VACUUM SOLUTIONS katalog

www.bibus.de

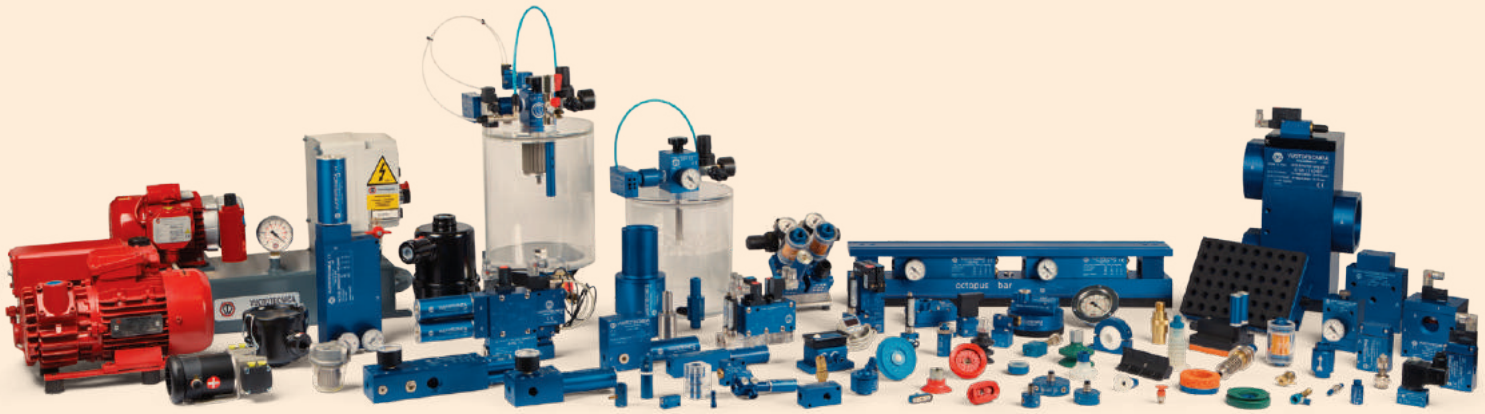
BIBUS®
SUPPORTING YOUR SUCCESS

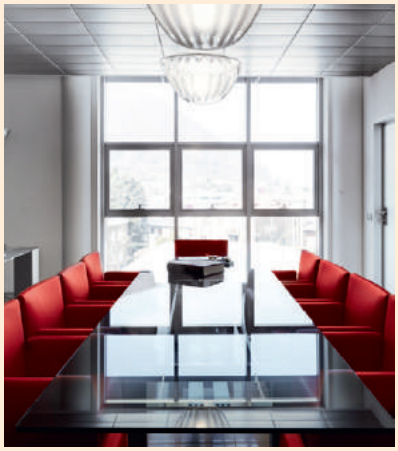
EIN INNOVATIONSFELD

Die Natur des Vakuums ist ein philosophisches und wissenschaftliches Problem, das seit dem hellenistischen Zeitalter das Interesse eklektischer Persönlichkeiten geweckt hat.
Der erste, der seine Eigenschaften theoretisierte, war Otto von Guericke, Politiker, Jurist, Wissenschaftler und Physiker, der 1650 die erste für seine Generation geeignete Pneumatikpumpe erfand und damit die Voraussetzungen für eine Technologie schuf, die heute in Produktionsprozessen, die mehrere Industriebereiche charakterisieren, üblich ist.
Die zahlreichen Anwendungen, bei denen der Einsatz von Vakuum strategisch ist, führen zu immer komplexeren und artikulierten Anforderungen, auf die Vuototecnica mit einer kompletten Palette hochwertiger Lösungen reagiert und sich ständig weiterentwickelt, als Ergebnis eines ständigen Engagements für technologische Innovationen, für die Verbesserung der Organisation, für die Stärkung der Dienstleistungen.
Dank eines einzigartigen Know-hows in Bezug auf Breite und Gliederung, das in über vierzig Jahren Tätigkeit in Zusammenarbeit mit den Kunden erworben wurde, und einer tiefen Leidenschaft für das Vakuum, das vom Vater auf den Sohn übertragen wurde, gehört das Unternehmen, das sich nun in der zweiten Generation befindet, heute zu den führenden europäischen Unternehmen für Technologien zur Erzeugung und zum Management von Vakuum.
Die Zusammenarbeit mit führenden Unternehmen und ein breites Spektrum an Case Histories haben dazu geführt, dass Vuototecnica die ständige Verbesserung zum Grundprinzip gemacht hat.
Deshalb gelten Konzepte wie "Qualität", "maßgeschneidert", "Vielseitigkeit" als erworben und tief in der Unternehmenskultur verankert.
Vuototecnica ist für seine Kunden seit langem ein "Problem Solving“ Referenzpunkt, ein echter Engineering-Partner, der ihnen schon vor den Produkten ein breites Spektrum an Ideen und Lösungen zur Optimierung von Produktionsprozessen in vielen Anwendungsbereichen bietet.



Giuliano Bosi, Gründer und Geschäftsführer.







ÜBER VIERZIG JAHRE ERFAHRUNG IM DIENSTE DER KUNDEN

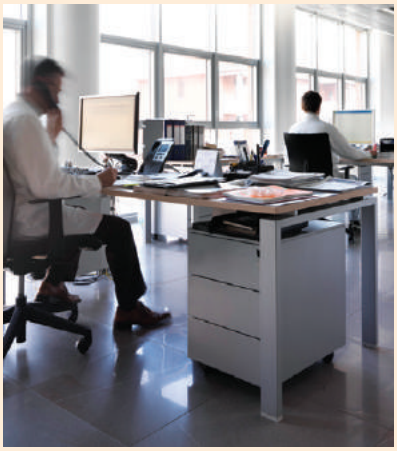
Vuototecnica wurde im Juli 1975 aus der glücklichen Einsicht seines Gründers Giuliano Bosi gegründet, der eine neue Art von Vakuum-Magnetventil erfunden und patentiert hatte. Die ersten produzierten Modelle waren die der noch in Produktion befindlichen DDN-Serie. Von Anfang an war die Neigung des Unternehmens, fachliche Erfahrung mit ständigem Innovationsdrang zu verbinden, um Produktionsprozesse und industrielle Dynamik in vielen Anwendungsbereichen zu optimieren; so wurde die anfängliche Produktion von Magnetventilen durch die Entwicklung und Herstellung von Automatikgeräten und Sonderausführungen unter Vakuum begleitet, wie z.B. Sauggreifer-Be- und -Entlader, Entgaser für Schaumpolyurethane, Vakuumförderer und -Handler, usw. Seitdem hat das ständige Engagement für die Vakuumtechnik die Entwicklung brillanter und einzigartiger Ideen und die Entwicklung innovativer Produkte wie Vakuumregler und selbstschließende Ventile ermöglicht; letztere, die gegen Ende der 80er Jahre entwickelt wurden und bis dahin dem Markt unbekannt waren, haben es ermöglicht, Automatisierungsprobleme in zahlreichen industriellen Anwendungen auf einfache, rationelle und wirtschaftliche Weise zu lösen.

Heute ist Vuototecnica in der Lage, eine breite Palette von Lösungen und Produkten zur Aufnahme und Handhabung von Objekten jeglicher Form, Gewicht und Geometrie anzubieten.

In den neuen Gebäuden gibt es Klassenzimmer, in denen erfahrene Techniker mit Hilfe moderner audiovisueller Mittel die Technologie des Vakuums verbreiten und durch Schulungen in die Praxis umsetzen. Forschungs- und Entwicklungslabors, ausgestattet mit einem Portal mit kartesischen Achsen und zwei anthropomorphen Robotern, ermöglichen es, Greif- und Handhabungslösungen für die richtige Lösung von Kundenproblemen anzubieten.



PRODUKTION: EIN ANGEBOT IN STÄNDIGER WEITERENTWICKLUNG

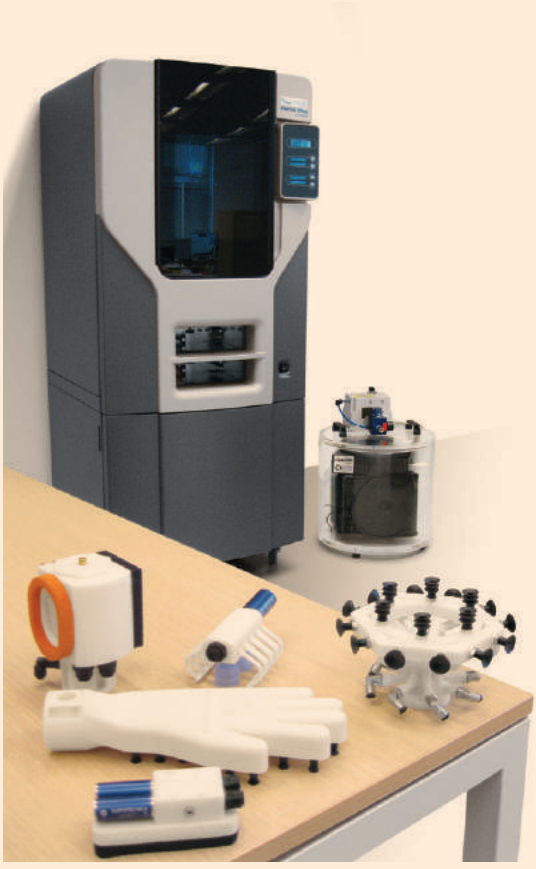


Neben der ursprünglichen Produktion von Magnetventilen und Hub- und Klemmsaugern umfasst das aktuelle Produktionsprogramm von Vuototecnica Sauggreiferhalter mit oder ohne Automatik, einziehbare Schlagbolzen, Mess-, Steuer-, Regel- und Vakuuminstrumente, Saugfilter, Vakuumarmaturen und -rohre, Membran- und Drehschiebervakuumpumpen, geschmiert und trocken, Vakuumpumpen mit Elektro- oder Pneumatikpumpen, pneumatische Vakuumerzeuger mit Einfach- oder Mehrfachejektoren, Octopus-Vakuumgreifsysteme, pneumatische Saug- und Blaspumpen für die grafische Industrie, Vakuumzylinder, Entgaser für Kunstharze oder Verbundfasern, Vakuumprüfgeräte und Absauganlagen für Wasser oder dichte Flüssigkeiten, mit Siphonfilter oder Speichertank.

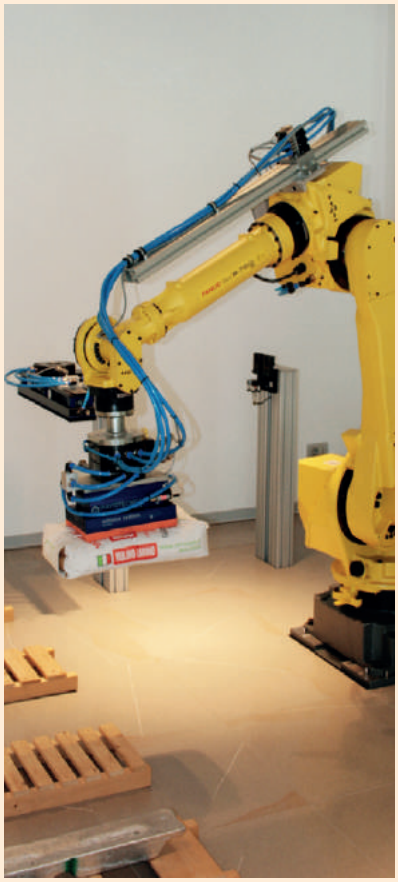


Zu den interessantesten Neuheiten, die in den letzten Jahren angeboten wurden, gibt es:

- Die Maxi Grip Cups Sauggreifer, die als Alternative zu den meistverbreiteten Saugnäpfen im Roboter-Automobilbereich geboren wurden, zeichnen sich durch einen hohen Reibungskoeffizienten und die spezielle Benz-Mischung aus.
- Die Sauggreiferlinie VACUPREDATOR, die in der Lage ist, selbst schwierigste und unregelmäßige Verpackungen von Umschlägen, Beuteln und flexiblen Behältern aus Papier oder Kunststoff, die Pulver, Granulate, lose Produkte oder Flüssigkeiten enthalten, sicher zu greifen.
- Die mehrstufigen, multifunktionalen und modularen GVMM-Vakuumerzeuger, echte autonome Vakuumeinheiten, können ein Vakuum-Greifsystem komplett bedienen.
- Bernoulli-Sauggreifer, die für die Handhabung von extrem empfindlichen Objekten wie Halbleiterplatten, Siliziumscheiben, Solarzellen, Edelmetallfolien, Folien, Folien und allem anderen, was mit größter Sorgfalt behandelt werden muss, entwickelt wurden.
- Eine Reihe von Pneumatikpumpen, Saug- und Blaspumpen, genannt Graphic Division, die sich an Unternehmen der Verlags- und Papierindustrie richten, deren Anforderungen sind: einfache Handhabung, geringer Stromverbrauch, geringes Gewicht, geringe Geräuschentwicklung und völlige Abwesenheit von Wärme.
- Eine neue Serie von RVP-geschmierten Drehschiebervakuumpumpen mit neuem Design und hervorragenden technischen Eigenschaften, geeignet für den Dauereinsatz und sehr hohe Beanspruchung.
- Die servogesteuerten 3-Wege-Vakuum- und Magnetventile, 2" und 3", für hohe Durchflussraten und geringen Stromverbrauch.
- Die Kartuschen-Vakuumerzeuger PVR 1 und 4 können direkt in die Sauggreifer der Verpackungsmaschinen integriert werden.
- Die einstufigen Vakuumerzeuger mit Ejektor FVG 3 und 5, die speziell für sehr hochfrequente Greifer-/Freigabeanwendungen entwickelt wurden.
- Die AVG-Vakuumerzeuger (Automotive Vacuum Generator), die aus der engen Zusammenarbeit mit den Entwicklungsabteilungen der besten Automobilhersteller entstanden sind, sind in der Lage, alle Funktionen eines Vakuumsystems für Sauggrefer zu steuern. Sie sind serienmäßig mit dem Energy Saving System ausgestattet, das sie auch ohne Stromversorgung aktiv hält.
- Die einstufigen und multifunktionalen Vakuumerzeuger MSVE mit elektropneumatischer Stromversorgung und integriertem Energiesparsystem.
- Die Vakuumaufnahmeleisten OCTOPUS, eine Weiterentwicklung des OCTOPUS-Systems, garantieren maximale Flexibilität beim Greifen einer breiten Palette von Produkten im Palettierbereich, die in verschiedenen Versionen erhältlich sind, aus Aluminium und Polyoxymethylen (POM), einem leichten und sehr widerstandsfähigen Acetalharz.
- Der Trolley, Vakuum-Trainingsbox, kompletter Bausatz, der einen informativen Überblick über die Vakuumtechnik für die Industrieautomation, Bildungs- und Trainingsgeräte garantiert.

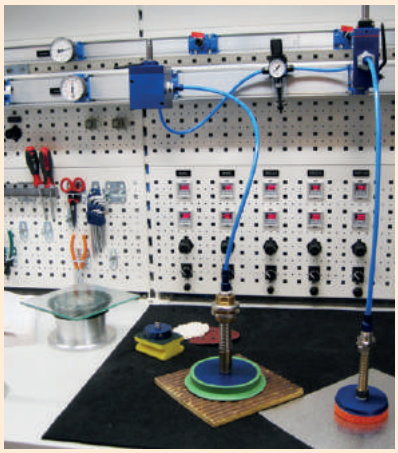


Was das Angebot von Vuototecnica auszeichnet, ist die Tatsache, dass es ein wirklich komplettes Sortiment bietet, angefangen von Vakuumpumpen bis hin zum letzten Zubehör, das für ein System, das mit Vakuum arbeitet, erforderlich ist.



DER ABSOIRT ZUR INTERNATIONALISIERUNG

Seit Beginn seiner Tätigkeit hat sich Vuototecnica auf ein weit verzweigtes Handelsnetz konzentriert, das sich aus Vertriebspartnern und Wiederverkäufern zusammensetzt, um das nationale Gebiet abzudecken; Anfang 2012 wurde das nationale Gebiet in Gebiete, einschließlich einer oder mehrerer Regionen, unterteilt und den Partnern anvertraut, mit der spezifischen Aufgabe, die Vuototecnica-Produkte zu verbreiten und zu vermarkten und die in ihrer Region ansässigen Kunden technisch zu unterstützen. Die Fokussierung auf ausländische Märkte, allen voran Europa, begann Mitte der 80er Jahre und entwickelte sich schrittweise zu einem exklusiven Vertriebspartner in jedem Land. Heute ist das Unternehmen in allen wichtigen Industrien der Welt präsent, wie den Vereinigten Staaten, Kanada, Australien, Singapur, Südkorea, der Türkei, Israel, den Arabischen Emiraten, Ägypten und auch in China, wo der Vertrieb einem lokalen Händler anvertraut wird, mit guter Erfahrung auf dem Gebiet der Vakuumbehandlung oder des Saugers im Allgemeinen.



DER KATALOG

Ein einzigartiges Know-how für seine Breite und Gliederung, erworben in vierzig Jahren Tätigkeit und dank einer tiefen Leidenschaft für das Vakuum, das ab heute nicht mehr das exklusive Erbe des Unternehmens sein wird. Jede Innovation, um wirklich so zu sein, findet ein grundlegendes Element in der Kommunikation derselben, das es sowohl denen, die sie nutzen, als auch denen, die sie produzieren, ermöglicht, Wissen zu verbreiten und damit Wert zu schaffen. Das Ergebnis dieser echten Innovationskultur ist dieser neue Gesamtkatalog, das Ergebnis jahrelanger Arbeit und der nun für alle zugänglich ist. Der neue Vuototecnica-Katalog, der in fünf Sprachen übersetzt ist, ist ein echtes Enzyklopädie de Vakuums. Mehr als 800 Seiten, auf denen Sie das gesamte technologische Universum rund um das Thema Vakuum finden, mit Produktportfolio und Detailblättern. Der neue Katalog soll nicht nur alle bisher entworfenen und gefertigten Produkte vorstellen, sondern auch eine wertvolle Hilfe und technische Unterstützung für all jene Konstrukteure, Hersteller und Instandhalter sein, die täglich mit Problemen der industriellen Automatisierung konfrontiert sind: Das Vakuum kann ihnen neue Ideen, neue Ideen und alternative Lösungen bieten, die dann die Grundlage jeder technologischen Innovation sind. Für uns bei Vuototecnica hingegen geht die Forschung weiter und dieser Katalog stellt nur ein Kapitel in einer unendlichen Geschichte dar.



INHALT

3 GESCHICHTE DES VAKUUMKONZEPTS

8 VAKUUMEINLEITUNG - GRUNDPRINZIPIEN

9 DRUCKMESSUNG

10 VAKUUMGRADE

11 HAUPTEIGENSCHAFTEN DES VAKUUMS

12 FUNKTIONSPRINZIP DER SAUGGREIFER

13 SIEDETEMPERATUR DES WASSERS BEI ÄNDERUNG DES ABSOLUTEN DRUCKS

15 DURCHFLUSSMENGE EINER PUMPE ODER VAKUUMERZEUGER UND RELATIVE MAßEINHEIT

DURCHFLUSSMESSUNG

16 DURCHFLUSSVERLUST

ENERGIEBEDARF IN ABHÄNGIGKEIT VOM ERZEUGTEN VAKUUM

17 DIE WICHTIGSTEN VAKUUMERZEUGER

20 UMRECHNUNGSTABELLE DER MAßEINHEITEN FÜR DAS VAKUUM

UMRECHNUNGSFAKTOREN DER MAßEINHEITEN FÜR DEN ABSOLUTDRUCK

21 EINIGE BEISPIELE FÜR DIE ANWENDUNG VON INDUSTRIELLEM VAKUUM, HEUTE

23 BEWERTUNG DER HEBEKRÄFTE - BEISPIELHAFTE BERECHNUNGEN

26 TECHNISCHE DATEN ZU DEN IM KATALOG ENTHALTENEN SAUGGREIFERN

SICHERHEITSFAKTOR

AUSWAHL DES DURCHMESSERS UND DER ANZAHL DER SAUGGREIFER, DIE MIT EINEM VAKUUM VON HÖHER ALS -75KPA VERWENDET WERDEN

27 AUSWAHL DES DURCHMESSERS DER SAUGGREIFER FÜR DEN EINSATZ IN VERSCHIEDENEN VAKUUMSTUFEN

28 HEBEN MIT SAUGGREIFERN ÜBER DEM MEERESSPIEGEL

29 SONDERHEBEFÄLLE

ENERGIEBEDARF BEI UNTERSCHIEDLICHEN VAKUUMWERTEN

WAHL DER FORM DER SAUGGREIFER

30 WAHL DER MISCHUNG DER SAUGGREIFER

31 ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN VON KAUTSCHUKMISCHUNGEN

34 UM SAUGGREIFER ZU BESTELLEN

SAUGGREIFER AB LAGER LIEFERBAR

AUSWAHL DER GETRÄNKEHALTER

WAHL DER PUMPE ODER DES VAKUUMERZEUGERS

36 AUSWAHL AN RÜCKSCHLAGVENTILEN, FILTERN, LEITUNGEN, MAGNETVENTILEN UND VERTEILERN

SAUGGREIFER BASIEREND AUF DEM BERNOULLI-THEOREM

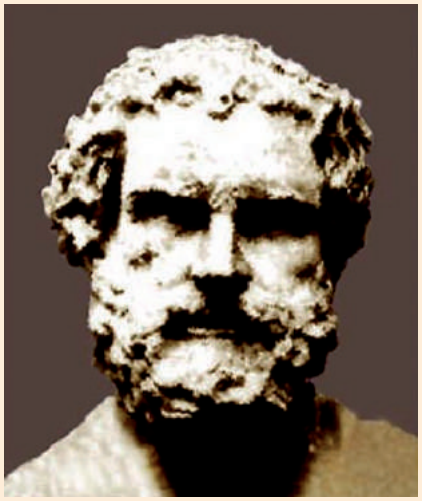
37 MEMOTECHNIKER

IP: SCHUTZGRAD DER GEHÄUSE

GESCHICHTE DES VAKUUMKONZEPTS

Das Problem der Existenz des Vakuums und die eigentliche Definition des Begriffs des Vakuums hat die brillantesten philosophischen und wissenschaftlichen Köpfe der Welt seit der Antike beeinflusst.

ALTGRIECHENLAND

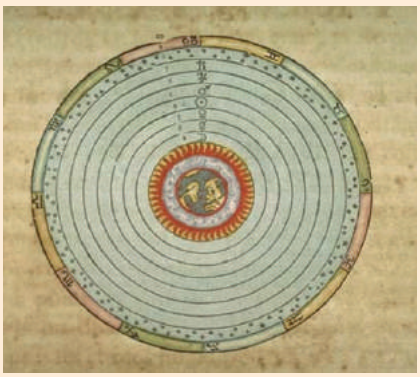


Demokrit (5. Jahrhundert v. Chr.)

Das Universum des Demokrits besteht aus ewigen und unveränderlichen Wesen, die von ihm Atome genannt werden (d.h. unteilbar). Um die natürlichen Prozesse und das Werden der Realität zu rechtfertigen, schrieb er den Atomen eine Bewegung und mit ihnen das Vakuum zu, das heißt den Raum, in dem die Bewegung ausgeübt wird. Innerhalb der demokritischen Lücke bewegt sich jedes Atom in einer gleichmäßigen geradlinigen Bewegung, bis zur nächsten Kollision mit anderen Atomen. Für Demokrit waren daher die primären Realitäten Atome und Vakuum. Für Aristoteles lag die Ursache für die Bewegung der Körper nicht im Körper selbst, sondern in der Mitte. Eine Kugel, einmal geschleudert, würde in Bewegung bleiben, weil sie von der Luft gedrückt wird, die ständig eilt, um die Lücke zu füllen, welche die Kugel in ihrem Durchgang hinterlässt. Ein Körper würde daher immer einer Kraft während der Bewegung ausgesetzt sein und seine Geschwindigkeit wäre direkt proportional zu ihm und umgekehrt proportional zum Widerstand des Mediums. Daraus folgt, dass im Vakuum der Widerstand nichts wäre und die Geschwindigkeit des Körpers unendlich würde, das heißt, der Körper hätte die Gabe der Allgegenwart Daher die aristotelische Überzeugung von der Unmöglichkeit des Vakuums: "Die Natur hasst das Vakuum".



Aristoteles (384 v.Chr. - 322 v.Chr.)



Das System der aristotelischen Welt

HELLENISTISCHES ZEITALTER

Alexandrinische Mechaniker untersuchten den Nutzen der Luftkompressibilität (Pneumatica di Filone di Bisanzio, 250 v. Chr.).
Sie nahmen eine Zwischenposition zwischen den Anhängern und Kritikern der Theorie der Existenz des Vakuums ein. Für die Alexandriner war es nicht möglich, Vakuum in großen Mengen zu haben, sondern nur Vakuum, das zwischen den Partikeln gestreut wurde (die Latinos nannten es damals Vacuum intermixtum), und damit konnten sie leicht die Eigenschaften der Kompressibilität und Elastizität der Luft erklären.

MITTELALTER

Im 5. Jahrhundert kritisierte Johannes Philoponos Aristoteles' Theorie des Vakuums und legte den Grundstein für das, was im 13. und 14. Jahrhundert als Theorie des Impulses aufgenommen wurde.
Laut Philoponos ist die Bewegung des Geschosses auf die Wirkung einer "körperlosen kinetischen Kraft" zurückzuführen, die dem Geschoss im Moment seines Starts aufgeprägt wird (eine Vorahnung dessen, was wir heute Impuls nennen), und der Widerstand des Mediums wird auf eine einfache zusätzliche Komponente reduziert; Bewegung im Vakuum wird so möglich.
Um das 10.-11. Jahrhundert, der Streit über das Vakuum interessierte arabische Wissenschaftler und Kommentatoren, die zur Entwicklung der Theorie der Impulse beigetragen haben. Insbesondere nahm Avicenna die Ideen von Johannes Philoponos auf und fügte eine wichtige Neuerung hinzu: Laut Avicenna würde die zu Beginn der Bewegung eingeprägte Kraft im Vakuum nie verbraucht werden und die Bewegung würde unbegrenzt weitergehen.
Andererseits wandte sich der berühmte aristotelische Kommentator Averroes (12. Jahrhundert) gegen diese Theorie und argumentierte, dass es die Erfahrung aller ist, dass Bewegung immer durch ein Medium geschieht und dass der Rückgriff auf eine hypothetische körperliche Kraft die Suche nach der Ursache der Dinge nicht in der Realität, sondern in einer imaginären abstrakten Welt bedeuten würde.
In der ersten Hälfte des dreizehnten Jahrhunderts kehrten die Diskussionen, die die arabische Welt belebten, in den Westen zurück und investierten einige der größten Köpfe der damaligen Zeit (von Albert dem Großen bis Thomas Aquinas).
Die Vertiefung der Ideen von Philoponos und Avempace führte schließlich zur systematischen Ausarbeitung der Impulstheorie, einer der wichtigsten Früchte der sogenannten "Pariser Physik-Schule".

NEUZEIT

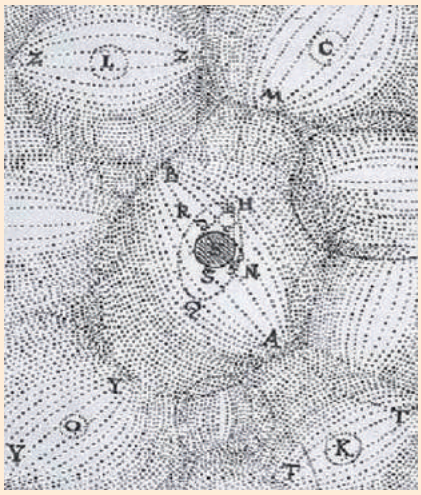
1644 veröffentlichte Descartes seine Principia Philosophiae, in denen er unter anderem argumentiert, dass es kein Vakuum gibt. Die Tatsache, dass die Luft eine Masse hat und somit der Anziehungskraft der Erde unterliegt, wurde im selben Jahr erkannt,



René Descartes (Descartes) (1596-1650)



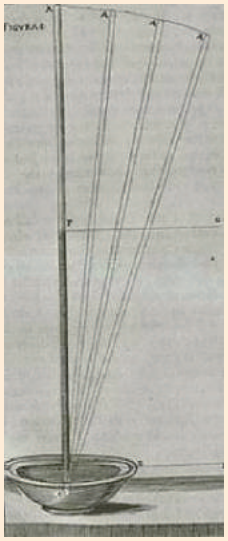
Evangelista Torricelli auf der Titelseite von, Akademischer Unterricht des Evangelista Torricelli (Florenz 1715)



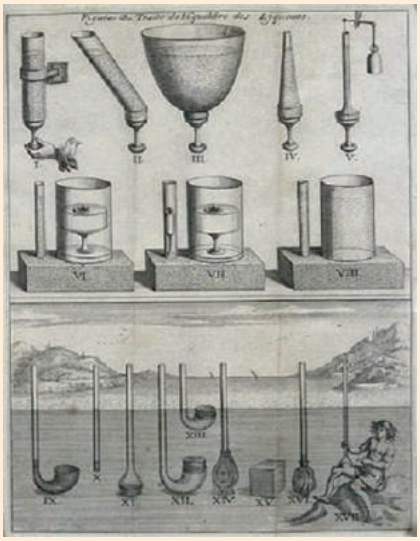
Die kartesischen Wirbel R. Descartes, Principia Philosopiae (1644)

als der italienische Physiker und Schüler von Galilei, Evangelista Torricelli (1608-1647), das berühmte Experiment der Glasröhre voller Quecksilber beschrieb, bei dem das offene Ende in einem Tank, ebenfalls voller Quecksilber, im vergangenen Jahr durchgeführt wurde. Bis dahin war die aristotelische Theorie des "Horror Vacui" in Mode geblieben. Torricelli spürte, dass die Kraft, welche die Quecksilbersäule im Glasrohr hielt, nicht auf das "Horror Vacui" zurückzuführen war, sondern auf das Gewicht der Luft, die das im unteren Tank enthaltene Quecksilber belastete. Ebenso steigt das Wasser, das in dem Rohr aufsteigt, aus dem die Luft angesaugt wird, nicht, weil es die von der Natur fürchtete Lücke füllen muss, sondern weil es durch den Druck der Luft gedrückt wird, die auf das im Brunnen enthaltene Wasser wirkt.
Torricelli schlug jedoch nicht nur eine neue Hypothese vor, um das von ihm beobachtete Phänomen zu erklären, sondern schlug auch ein Experiment vor, das seine Idee hätte bestätigen oder ablehnen können.
Das Experiment bestand darin, die Höhe des Quecksilbers im Inneren der Glasröhre im Hochgebirge zu messen.

Wenn es wahr war, dass es die Luft war, die auf das im Tank enthaltene Quecksilber drückte, die das im Glasrohr vorhandene erhöhte und das Gewicht der darüber liegenden Luft verringerte, dann hätte es auch den Quecksilberspiegel im Inneren des Glasrohrs senken müssen.



"Eine Erfahrung, für die Torricelli, sein erster Erfinder, sehr daran interessiert war, dass die Unterstützung von Silber und jeder anderen Flüssigkeit in bestimmten Höhen im Gelübde von außerhalb des natürlichen Luftdrucks kommen konnte". Essays über Naturerfahrungen an der Accademia del Cimento, Florenz (1666)



Tabellen über die Auswirkungen des Luftdrucks Blaise Pascal, Traitez de l'equilibre des liqueurs, et de la pesanteur de la masse de l'air, Paris (1663)



Blaise Pascal (1623 - 1662)

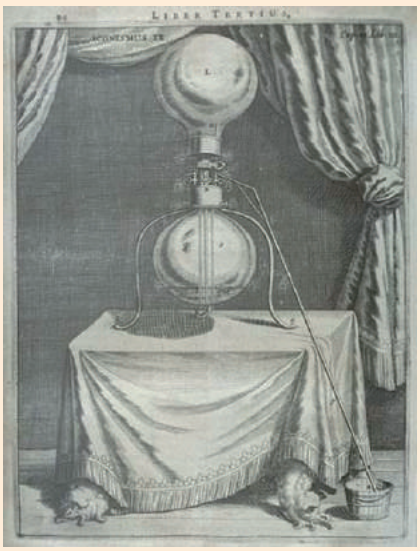
Das Experiment wurde erstmals 1648 nach der galiläischen Versuchsmethode durch den französischen Mathematiker Blaise Pascal (1623 - 1662) durchgeführt und bestätigte die Vorhersage des italienischen Physikers. Im selben Jahr veröffentlichte Pascal ein Papier zu diesem Thema, in dem er die Erfahrungen von Torricelli bestätigte; im folgenden Jahr gab er die ersten Merkmale des altimetrischen Gesetzes der Druckvariation mit der Höhe und schlug vor, es zur Messung der Höhe der Berge zu verwenden.
Um 1650 erfand Otto von Guericke (1602 - 1686) seine berühmte Vakuumpumpe und begann Europa mit seinen öffentlichen Experimenten zu verblüffen; die berühmte Erfahrung der Magdeburger Halbkugeln (1654), bei der zwei Pferdepaare nicht zwei nebeneinander liegende Metallhalbkugeln trennen konnten, in denen das Vakuum erzeugt worden war.



Otto von Guericke (1602 - 1686)
Otto von Guericke, Experimenta Nova (ut vocantur) Magdeburgica De Vacuo Spatio, Amsterdam (1672)



Erfahrung der Magdeburger Hemisphären (1654)
Gaspar Schott, Hydraulisch-Pneumatische Mechanik, Würzburg (1657)



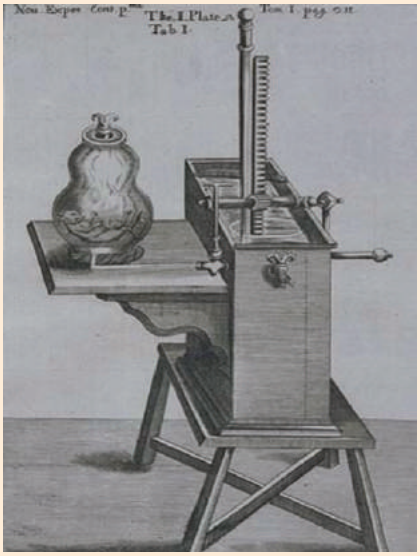
Pneumatikpumpe von Otto von Guericke
Otto von Guericke, Esperimenta Nova (ut vocantur) Magdeburgica De Vacuo Spatio, Amsterdam (1672)

In einem weiteren Experiment, das im selben Jahr durchgeführt wurde, konnten zwanzig Personen einen Kolben nicht zurückhalten, der sich zurückzog, wenn er mit einer Kammer verbunden war, in der ein Vakuum erzeugt worden war: Dies war das erste Beispiel für einen Zylinder und Kolbenmotor. Robert Boyle (1627 - 1691) perfektionierte von Guerickes Vakuumpumpe und führte neue Experimente durch, die er in einem Schriftstück von 1660 beschrieb. Boyle war der erste, der bewies, dass man durch das Evakuieren einer Glasglocke, in der eine Glocke platziert war, den Klang eigentlich nicht mehr wahrnehmen konnte.



Robert Boyle (1627 - 1691)

Ähnliche Anregungen und Wertangaben wurden durch andere Erfahrungen gemacht, wie z.B. den von Rauch, der nicht aufsteigt, sondern in das Vakuum fällt, und den von Wasser, das bei Raumtemperatur im Vakuum kocht. Einige Jahre später bestimmte Boyle experimentell das Gesetz der Gase, das seinen Namen trägt und stellt die umgekehrte Proportionalität zwischen Volumen und Druck eines Gases für isotherme Transformationen fest.



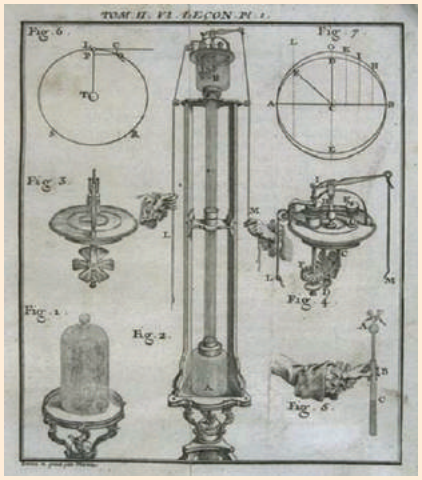
Boyle's Pneumatikpumpe im Einsatz
Robert Boyle, New experiments Physico-Mechanicall, Touching the spring of the Air and its Effect, Oxford (1660)



Der Klang im Vakuum
Robert Boyle, New experiments Physico-Mechanicall, Touching the spring of the Air and its Effect, Oxford (1660)



Robert Hooke (1635 - 1702)



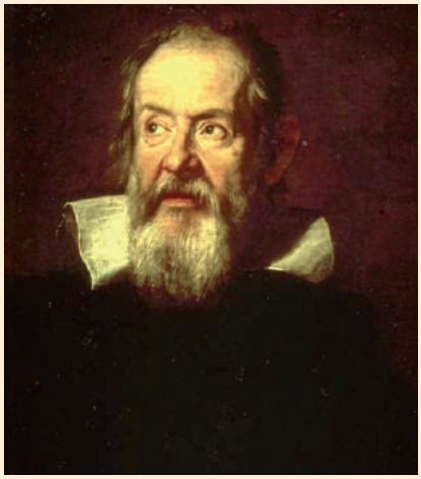
Versuchsapparat für den Fall der Gravierungen im Vakuum Gjean Antoine Nollet, Leçons de physique expèrimentale, Paris (1743 - 1748)

Christian Huygens und Robert Hooke (1635 - 1702) arbeiteten unter anderem an der Vakuumpumpe.
In diesen Jahren setzte er seine Beobachtungen über Luftdruckschwankungen fort: 1660 beobachtete von Guericke die Schwankungen seines großen Wasserbarometers und ein plötzlicher Sturz erlaubte es ihm, die Ankunft eines Sturms im Voraus vorherzusagen.

1686 gelang es dem Astronomen Edmond Halley, eine zuverlässige Formel zur Bestimmung der Höhe basierend auf Druckschwankungen zu entwickeln.
1680 schlug Huygens vor, Vakuum zu verwenden, um Energie aus dem Luftdruck zu gewinnen.
Denis Papin, der ihn bei den Experimenten unterstützt hatte, war 1687 der erste, der eine Maschine herstellte, die mit Dampf einen Kolben bewegt.
Dank der Entwicklung von Werkzeugen zur einfachen Vakuumerzeugung wurde Ende des siebzehnten Jahrhunderts ein geniales Versuchsgerät gebaut, das es schließlich ermöglichte, zu zeigen, dass die Aussage von Galileo (die Körper aller Materie, Gewicht und Volumen, die alle mit der gleichen Geschwindigkeit aus der Stille fallen), korrekt war.
In einer Glasröhre, die mit Hilfe einer Pumpe evakuiert wurde, wurden gleichzeitig eine Feder und eine Goldmünze fallen gelassen: Die beiden Körper kamen trotz ihres so unterschiedlichen Gewichts gemeinsam am Boden des Rohres an.



Experiment vom Torricelli-Typ Gaspar Schott, Technica curiosa, sive, Mirabilia artis, Würzburg (1664)



Galileo Galilei (1564 - 1642)

1705 konsolidierte der englische Physiker Francis Hawksbee Boyles Entdeckung, dass sich der Klang im Vakuum nicht ausbreitete, und 1709 schuf er die erste Zweizylinder-Vakuumpumpe.
1738 veröffentlichte Daniel Bernoulli eine wichtige Abhandlung über die Hydrodynamik, in der er unter anderem einige grundlegende Hypothesen entwickelte, die im 19. Jahrhundert in der sogenannten kinetischen Gastheorie aufgegriffen wurden.

ZEITGENÖSSISCHER ALTER

Die Entwicklung der physikalischen Wissenschaften führte zu einer strengen Definition der Gesetze der Gase. Der Bedarf an Geräten für die Produktion (Vakuumpumpen) und die Messung (Vakuummeter) von Vakuum gab der technischen Forschung einen starken Impuls.
In der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts, die Einführung neuer Arten von Pumpen ermöglichte es, ein hohes Vakuum zu erreichen und zu studieren, zum Beispiel, die Phänomene der Ionisation von Gasen unter Bedingungen extremer Seltenheit.
Das Studium der in Vakuumröhren erzeugten Kathodenstrahlen ermöglichte es, die Grundlagen für die Bestimmung des Verhältnisses zwischen Masse und Ladung des Elektrons zu legen. In den gleichen Jahren wurde die kinetische Theorie der Gase verkündet.
In den frühen Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts wurden verschiedene Arten von Vakuummessgeräten entwickelt, die es erlaubten, Drücke bis zu 10^{-1} Pa zu messen. 1909 wurde auch das erste Ionisationsvakuummeter gebaut, das bis zu 10^{-6} Pa messen kann.
Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden die Ionisationsvakuummeter weiter verbessert und es ist nun möglich, extreme Vakuumgrade auch über 10^{-12} Pa zu messen.

VAKUUMEINLEITUNG

- PHYSIKALISCHE GRUNDPRINZIPIEN
  - Was ist Vakuum?

Der Begriff "**Vakuum**" bezieht sich auf die physikalische Situation, die in einer Umgebung auftritt, in der der Gasdruck niedriger ist als der Atmosphärendruck.

NEGATIVER DRUCK UND POSITIVER DRUCK

Positive Drücke sind alle, deren Werte höher als der Atmosphärendruck sind; negative Drücke sind alle, die niedrigere Werte haben. Der Einfachheit halber betrachten wir das folgende Diagramm:

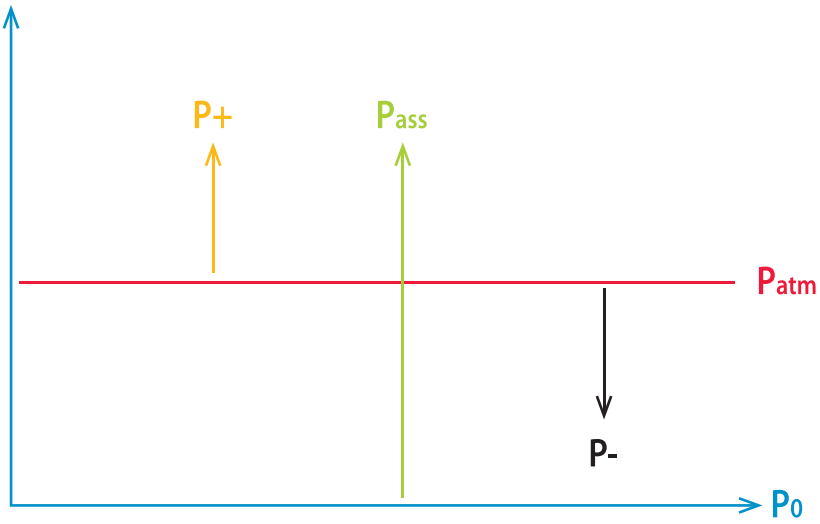
Patm = Atmosphärischer Druck

P_0 = Druck Null, absolutes Vakuum

P+ = Relativer Druck positiv

P_{ass} = Absoluter Druck

P- = Relativer Druck negativ



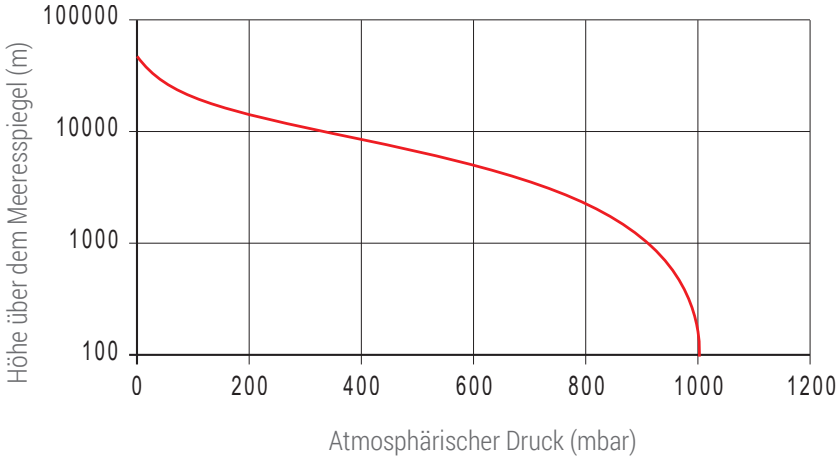
Da der Druck eine flächenbezogene Kraft darstellt, ist seine Maßeinheit der **Pascal** (Symbol Pa), der den Druck darstellt, der entsteht, wenn die Kraft eines **Newtons** (Symbol N) auf die Flächeneinheit ausgeübt wird, gemessen in **Quadratmetern** (Symbol m^2).

Dann haben wir es:
pascal = newton/meter^2 ==> Pa = N/m^2

Die Maßeinheit für den Druck, die vom Internationalen System SI übernommen wird, ist der Pascal (Symbol Pa).

In der Praxis werden aber auch alternative Maßeinheiten wie der **Millibar** (mbar) gleich 100 Pa und der **Torr** oder **mmHg** gleich 133.322 Pa verwendet; letzterer ist eine Einheit, die nicht mit dem Internationalen System SI übereinstimmt, aber für die Blutdruckmessung toleriert wird.

Der atmosphärische Druck, gemessen in mbar, nimmt mit der Variation der in m gemessenen Höhe ab, wie im folgenden Diagramm besser beschrieben.



DRUCKMESSUNG

Die Instrumente, die üblicherweise zur Messung von Überdruck verwendet werden, werden als **Manometer** bezeichnet, während die zur Messung von Unterdruck als **Vakuummessgeräte oder Vakuummeter bezeichnet werden**.

Vergleich von auf Meereshöhe gemessenen Druckwerten mit den gleichen Werten in verschiedenen Höhenlagen

mmHg	mbar	Höhenlage m	-60 KPa	-75 KPa	-85 KPa	-90 KPa	-99 KPa
760	1013.25	0	60.0	75.0	85.0	90.0	99.0
750	999.9	111	58.7	73.7	83.7	88.7	97.7
740	986.6	200	57.3	72.3	82.3	87.3	96.3
730	973.3	275	56.0	71.0	81.0	86.0	95.0
720	959.9	467	54.7	69.7	79.7	84.7	93.7
710	946.6	545	53.3	68.3	78.3	83.3	92.3
700	933.3	655	52.0	67.0	77.0	82.0	91.0
690	919.9	778	50.7	65.7	75.7	80.7	89.7
671	894.6	1000	48.1	63.1	73.1	78.1	87.1
593	790.6	2000	37.7	52.7	62.7	67.7	76.7

VAKUUMGRADE

Abhängig vom Druck, der etwas oder viel niedriger als der Atmosphärendruck ist (z.B. 101325 Pa), können die auftretenden Phänomene sehr unterschiedlich sein, ebenso wie die Mittel, um diesen Druck zu erhalten und zu messen, sehr unterschiedlich sein können.
In der Regel werden verschiedene Vakuumgrade unterschieden und mit einem spezifischen Namen in Bezug auf die verschiedenen subatmosphärischen Druckbereiche versehen, wie die folgende Tabelle zeigt:

- Niedervakuum (Rough vacuum, RV): von 10^5 bis 10^2 Pa
- Mittelvakuum (Medium vacuum, MV): von 10^2 bis 10^{-1} Pa
- Hochvakuum (High vacuum, HV): von 10^{-1} bis 10^{-5} Pa
- Ultrahochvakuum (Ultra-high vacuum, UHV): von 10^{-5} bis 10^{-9} Pa
- Extrem hohes Vakuum (Extremely-high vacuum, EHV): < 10^{-9} Pa

Das höchste auf der Erde erreichte Vakuumniveau unterscheidet sich erheblich vom absoluten Vakuumwert, der ein rein theoretischer Wert bleibt.

Selbst im Kosmos und damit in Abwesenheit der Atmosphäre gibt es eine minimale Anwesenheit von Atomen.

In der Industrie wird das Vakuum viel einfacher in drei Anwendungsbereiche unterteilt, die vom gewünschten Vakuumniveau abhängen.

- **Niedervakuum:** Wird normalerweise in allen Anwendungen eingesetzt, in denen ein hoher Luftstrom am Einlass und ein Vakuumniveau von weniger als - 20 Kpa erforderlich ist.
- **Industrielles Vakuum:** Der Begriff "industrielles Vakuum" bezeichnet ein Vakuumniveau zwischen - 20 und - 99,9 KPa. Diese Baureihe deckt die meisten Anwendungen ab.
- **Prozessvakuum:** Dies ist ein Vakuumwert größer als - 99,9 KPa



Vakuummeter
U-förmiges Quecksilber



Vakuummeter
von Mac Leod zu Quecksilber



Vakuummeter
Bourdon federbelastet



Vakuummessgerät
Pirani digital

HAUPTEIGENSCHAFTEN DES VAKUUMS

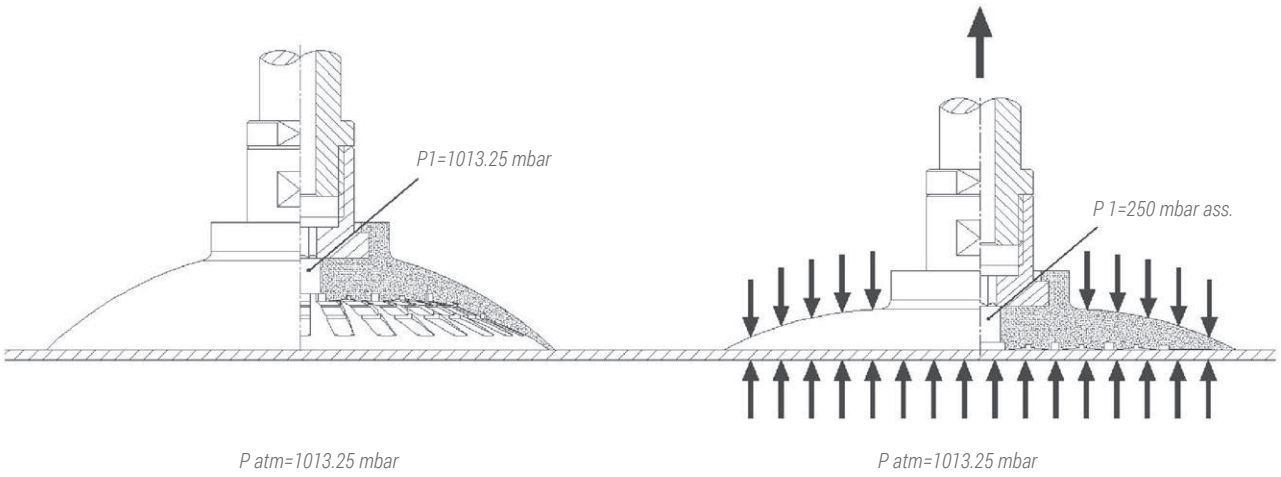
Wenn wir zum Beispiel eine Glasglocke nehmen und eine brennende Kerze, eine Glocke und ein Glas Wasser in sie einsetzen, werden wir feststellen, dass, wenn wir den Hohlraum schaffen, die Kerze langsam erlischt, der Klang der Glocke verklingt, bis sie verschwindet und das im Glas enthaltene Wasser zu erstarren beginnt, wenn der Hohlraumgrad unter 6,1 mbar absolut fällt. Gleichzeitig drückt der atmosphärische Druck, der auf die gesamte Oberfläche der Glocke und auch auf den unteren Teil der Stützfläche wirkt, diese mit einer Kraft, die direkt proportional zum Grad des in ihr erreichten Vakuums ist.



Das Aussterben der Kerze zeigt, dass ohne Luft keine Lebensform möglich ist.
Diese Eigenschaft wird in der Lebensmittelindustrie für die Verpackung von Lebensmitteln verwendet: Das Vakuum schützt sie tatsächlich vor Sporen, Bakterien und Schimmelpilzen.
Das Phänomen der Glocke bedeutet, dass Schallwellen nicht in das Vakuum übertragen werden und somit kann diese Eigenschaft in der Industrie zur Verbesserung der Schalldämmung genutzt werden.
Das im Glas enthaltene Wasser neigt zur Abkühlung, da seine Siedetemperatur mit dem Umgebungsdruck variiert, bis es unter 6 mbar absolut gefriert.
Diese Eigenschaft des Vakuums wurde beispielsweise auch bei der Kühlung von Obst- und Gemüseprodukten genutzt.
Schließlich ist die Kraft, die durch den atmosphärischen Druck auf die Vakuumkammer ausgeübt wird, die gleiche Kraft, die von den Sauggreifer für die Vakuumbehandlung verwendet wird.

FUNKTIONSPRINZIP DER SAUGGREIFER

Wenn eine Vertiefung in einem Sauggreifer entsteht, übt der atmosphärische Druck, der ihn umgibt, eine Kraft auf ihn aus, die ihn dazu bringt, an der Oberfläche zu haften, auf der er ruht.
Diese Kraft, die gleichmäßig und entgegengesetzt zwischen dem Sauggreifer und der Außenfläche des Objekts, auf dem er ruht, ausgeübt wird, ist umso größer, je größer der Grad des in ihm erreichten Vakuums ist.



$\Delta P = Patm - P_1$

Wobei:
ΔP = Druckdifferenz ausgedrückt in mbar
Patm = Atmosphärischer Druck = 1013 mbar auf Meereshöhe
P_1 = Absoluter Druck, der innerhalb des Sauggreifers erreicht wird, ausgedrückt in mbar

Aus der Tabelle, die im **Memotechniker** enthalten ist und sich auf die Umrechnungsfaktoren der Druckmaßeinheiten bezieht, stellen wir fest, dass es zur Transformation des mbar in Kg/cm^2 notwendig ist, die folgende Formel zu entwickeln:

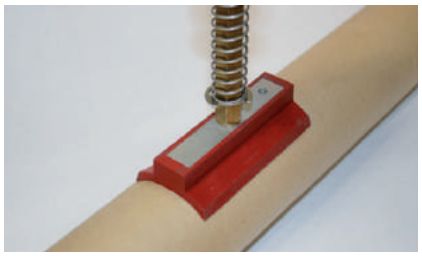
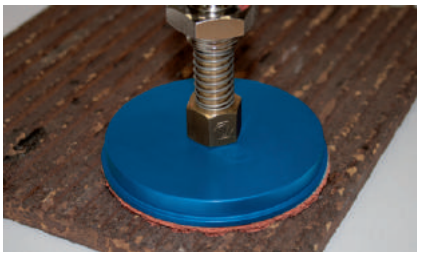
$Kg/cm^2 = mbar \times 1{,}02 \times 10^{-3}$

Wenn wir beispielsweise die Kraft berechnen wollen, die der Atmosphärendruck auf einen Saugnapf ausübt, in dem ein Vakuumniveau von 250 mbar abs. (-75 KPa) erzeugt wurde, gehen wir wie folgt vor:

$\Delta P = Patm - P_1 = 1013 - 250 = 763\ mbar$

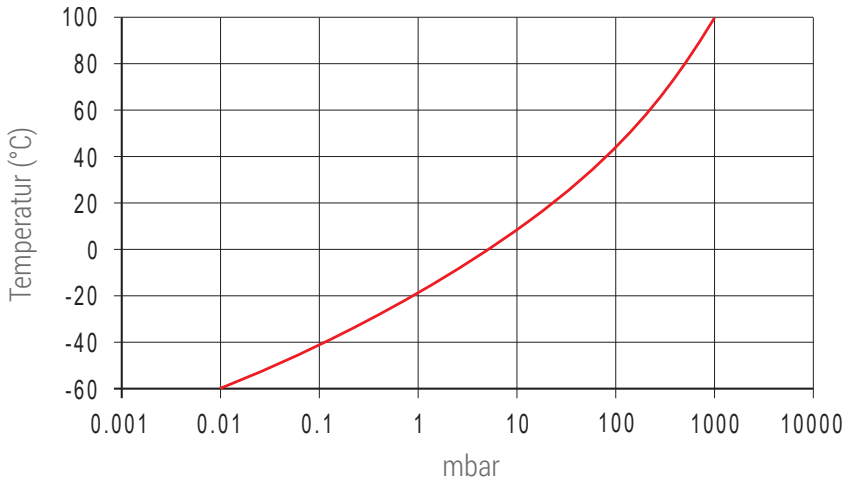
$763\ mbar \times 1{,}02 \times 10^{-3} = 0{,}778\ Kg/cm^2$

Aus den obigen Formeln lässt sich leicht ableiten, dass bei gleichem ΔP, je größer die Greiffläche des Sauggreifers, desto größer die Kraft, die durch den Atmosphärendruck auf ihn ausgeübt wird.
Um den Sauggreifer von der Greiffläche zu lösen, muss eine Kraft ausgeübt werden, die derjenigen des Atmosphärendrucks entspricht und dieser entgegengesetzt ist: Im Vakuum-Handhabungs- oder Klemmbereich wird ein Teil dieser Kraft eingesetzt, die durch Division der gesamten entgegengesetzten Kraft durch einen Sicherheitsfaktor erreicht werden kann, der je nach den Bedingungen der zu "nehmenden" Last von 2 bis 4 variieren kann.


SIEDETEMPERATUR DES WASSERS BEI ÄNDERUNG DES ABSOLUTEN DRUCKS

Die Siedetemperatur des Wassers variiert je nach Umgebungsdruck und damit auch je nach Höhe. Das folgende Diagramm zeigt den Zusammenhang zwischen Absolutdruck in mbar und Temperatur in °C.



KÜHLUNG VON OBST UND GEMÜSE, BEI DER VERWENDUNG DES VAKUUMS: Beispiel

ROBERT BOYLES GASGESETZ:
+Volumen -Druck
-Volumen +Druck

Funktionsweise

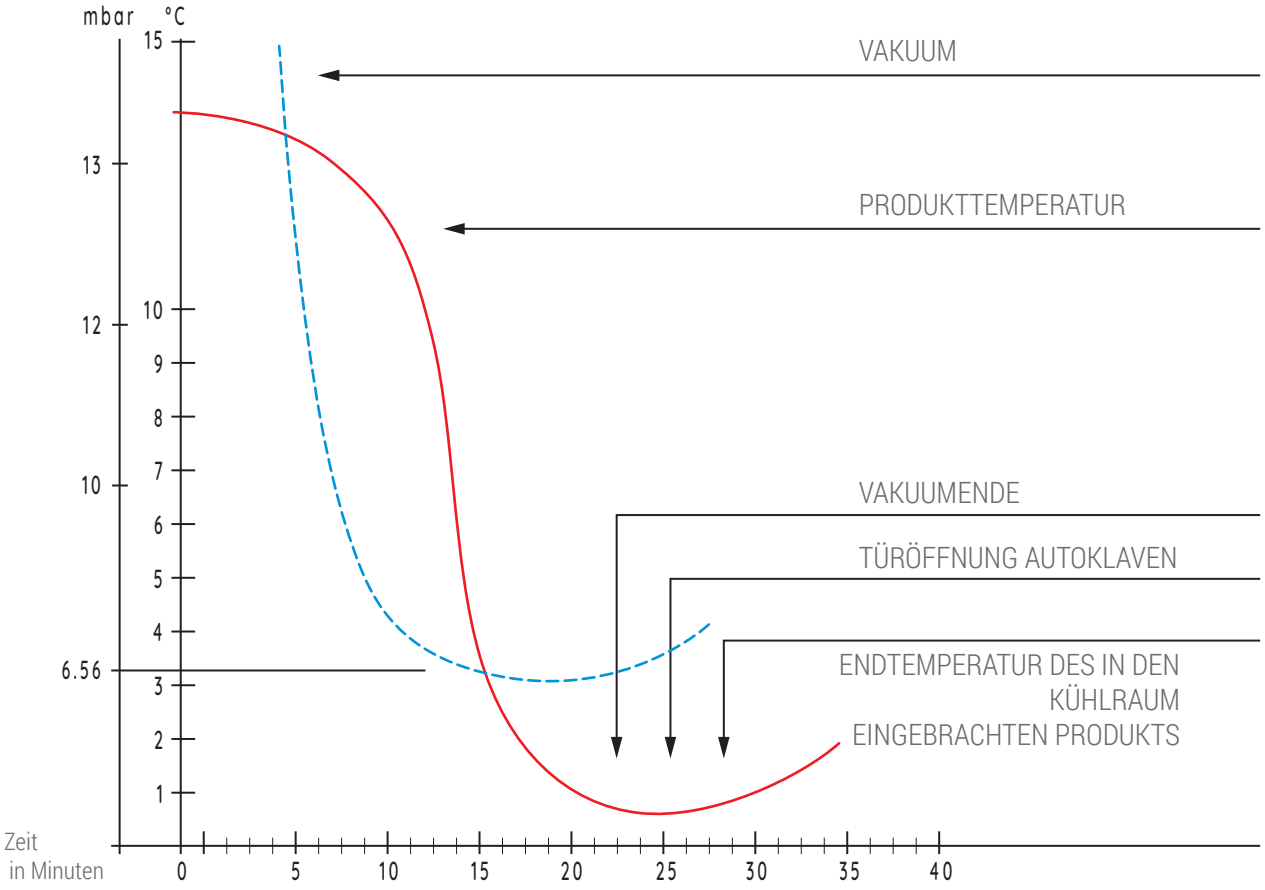
Für eine schnelle und gleichmäßige Kühlung müssen die behandelten Produkte einen hohen Anteil an Oberfläche/Volumen (Wirsing, Kohl, Salat, usw.) haben.
Die Kühlung basiert auf dem Verhältnis zwischen der Temperatur und dem Dampfdruck des Wassers.
Durch die Erhöhung des Vakuumgrades verdampft das Wasser bei immer niedrigerer Temperatur und entzieht dem Produkt Wärme.

Eigenschaften von Wasser und Wasserdampf bei verschiedenen Drücken

Absoluter Druck		Siedepunkt	Verdampfungswärme	Dampfvolumen
mbar	mmHg	°C 2)	cal/Kg 1)	m³/Kg
1013.25	760	100	533	1.6
482.6	362	80	545	3
68.0	51	38	569	20
20.0	15	22	577	49
13.3	10	11	583	96
6.6	5	5	588	185
6.1	4.6	0	589	204
5.3	4.0	-1.9		
4.6	3.5	-3		
4.1	3.1	-5		
3.3	2.5	-7		
2.6	2.0	-9.7		

1) Wärme, die benötigt wird, um Wasser in Dampf umzuwandeln, ohne die Temperaturen zu ändern
2) Eissublimationspunkt bei Drücken unter 4,6 mm Hg / 6,1 mbar

Während des Prozesses gemessene Vakuum- und Temperaturwerte



Die Menge des verdampften Wassers beträgt etwa 1% pro 5÷6 °C Temperaturabfall.
Das Vakuum wird mit einer Hochvakuumpumpe erzeugt und der entwickelte Dampf wird auf einer Kühlschlange kondensiert. Das Vakuumniveau und die Temperatur müssen durch direkt ablesbare, programmierbare Präzisionsinstrumente gemessen werden, um den idealen Kühlzyklus je nach Produkt zu erhalten.
Der Temperaturwert muss von einer zusätzlichen Sicherheitsvorrichtung erfasst werden, die das Produkt vor Frostgefahr schützt.
Dies sind nur einige der in der Industrie üblichen Vakuumeigenschaften.

DURCHFLUSSMENGE EINER PUMPE ODER VAKUUMERZEUGER UND RELATIVE MAßEINHEIT

Die volumetrische Menge des von der Pumpe oder dem Vakuumerzeuger in die Zeiteinheit angesaugten Fluids wird als Durchfluss bezeichnet.
Definition: **Q, q, = V/t** (Volumen/Zeit)
Im Internationalen System SI wird der Durchfluss in **m^3/s** gemessen.
Die aktuellen Vielfachen sind: **l/min, l/s, m^3/h**.

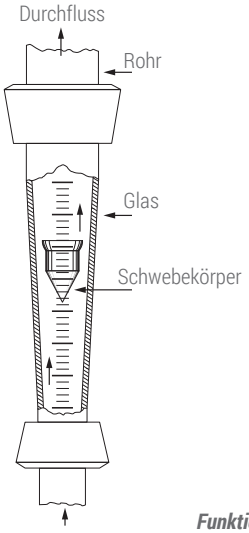
UMRECHNUNGSFAKTOREN DER MAßEINHEITEN FÜR DEN DURCHFLUSSES

		= m^3/h	= m^3/min	= l/h	= l/min	= cfm
m^3/h	x	1	0.016	10^3	16.6	0.588
m^3/min	x	60	1	$6x10^4$	10^3	3.53x10
l/h	x	10^{-3}	$1.66x10^{-5}$	1	0.016	$5.88x10^{-4}$
l/min	x	$60x10^{-3}$	10^{-3}	60	1	$3.53x10^{-2}$
cfm	x	1.699	$2.83x10^{-2}$	1699.0	28.314	1

DURCHFLUSSMESSUNG

Die Instrumente, die üblicherweise zur Messung des Durchflusses verwendet werden, werden als Durchflussmesser bezeichnet.
Basierend auf dem gleichen Funktionsprinzip sind die Asameter, sehr präzise Laborgeräte, die ihren Namen von der Firma, die sie herstellt, bekommen: der Firma ASA.
Durchflussmesser und Asameter sind Schwebekörperzähler für Flüssigkeiten, basierend auf dem Bernoulli-Prinzip.
Der Asameter besteht aus einem Glasrohr und einem Körper, der als Schwebekörper bezeichnet wird.
Das Innenrohr ist konisch und auf sehr enge Toleranzen kalibriert. Im Inneren des Rohres befindet sich der entsprechend geformte Schwimmer, dessen Durchmesser etwas kleiner als der Mindestdurchmesser des Rohres ist.

Wenn wir das System von einem Fluid mit aufsteigender Bewegung durchströmen lassen, bewegt sich der Schwimmer im Rohr und stoppt auf einer bestimmten Höhe, die einem gut bestimmten Durchfluss entspricht.
Eine auf dem Glasrohr gravierte Skala ermöglicht das Ablesen dieses Durchflusses am Haltepunkt des Schwebekörpers.

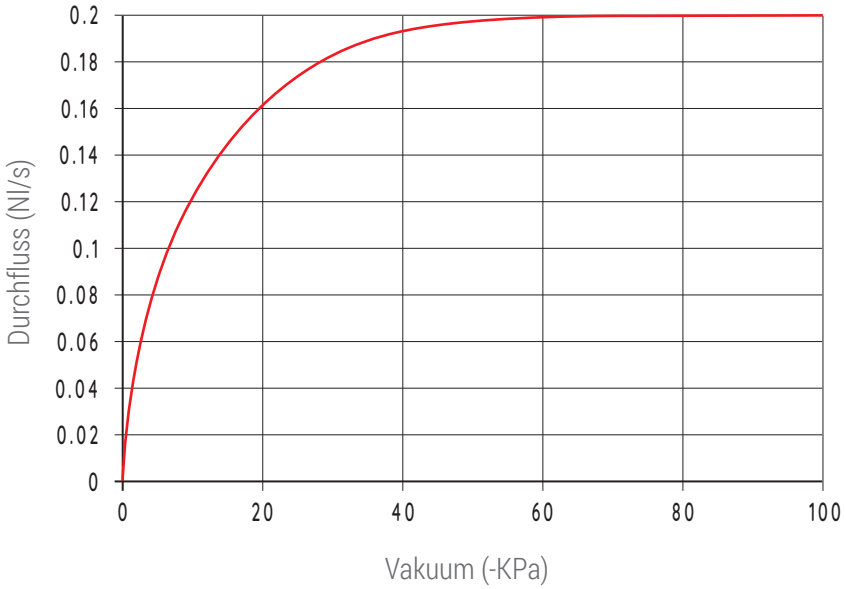


Funktionsweise Asameter



Durchflussverlust

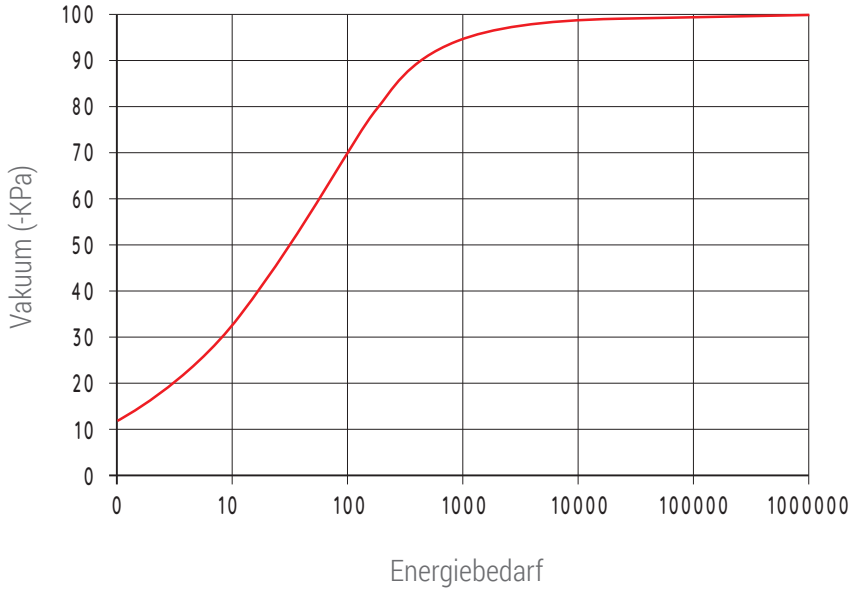
Das Diagramm liefert den Wert des Strömungsverlustes durch eine Bohrung von 1 mm^2 des Querschnitts bei verschiedenen Vakuumgraden, gemessen in Nl/s (Normal Liter pro Sekunde ist die Maßeinheit für den Durchfluss bezogen auf den normalen Atmosphärendruck auf Meereshöhe).



Um den Gesamtverlust zu erhalten, multiplizieren Sie einfach den im Diagramm angegebenen Durchflusswert, der dem verfügbaren Vakuumniveau entspricht, mit dem Totalverlustabschnitt.

Energiebedarf in Abhängigkeit vom erzeugten Vakuum

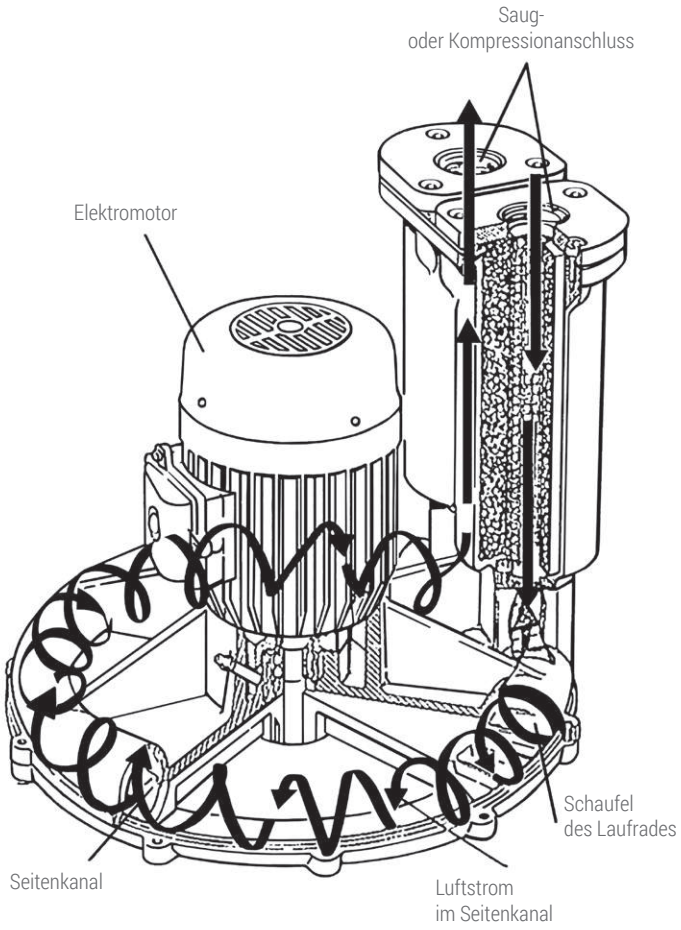
Das Diagramm zeigt den Anstieg des Energiebedarfs mit steigendem Vakuum.
Wie Sie sehen können, steigt der Energiebedarf drastisch über -90 Kpa; aus diesem Grund ist es ratsam, unter diesem Wert zu bleiben.
(Gesetz von Robert Boyle 1627-1691)



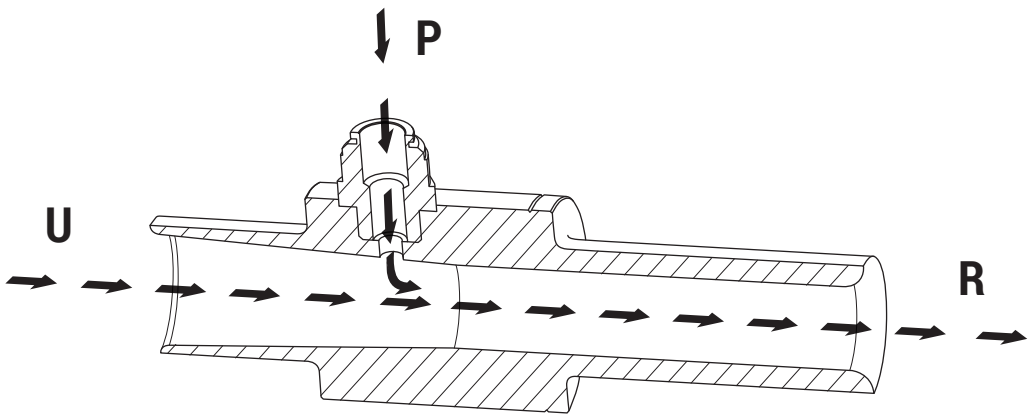
DIE WICHTIGSTEN VAKUUMERZEUGER

In der Industrie wird das Vakuum viel einfacher in drei Anwendungsbereiche unterteilt, die vom gewünschten Vakuumniveau abhängen.

- **Niedervakuum:** Es wird in all den Anwendungen eingesetzt, in denen ein hoher Luftstrom am Einlass und ein Vakuumniveau von weniger als -20 KPa erforderlich sind.
  In diesem Anwendungsbereich werden in der Regel elektromechanische Pumpen vom Laufradtyp eingesetzt, wie **Radialventilatoren und Seitenkanalgebläse, pneumatische Strömungserzeuger und dergleichen**.
  Der Siebdruck auf Textilien zum Beispiel ist eine der typischen Anwendungen, die ein niedriges Vakuum erfordern.



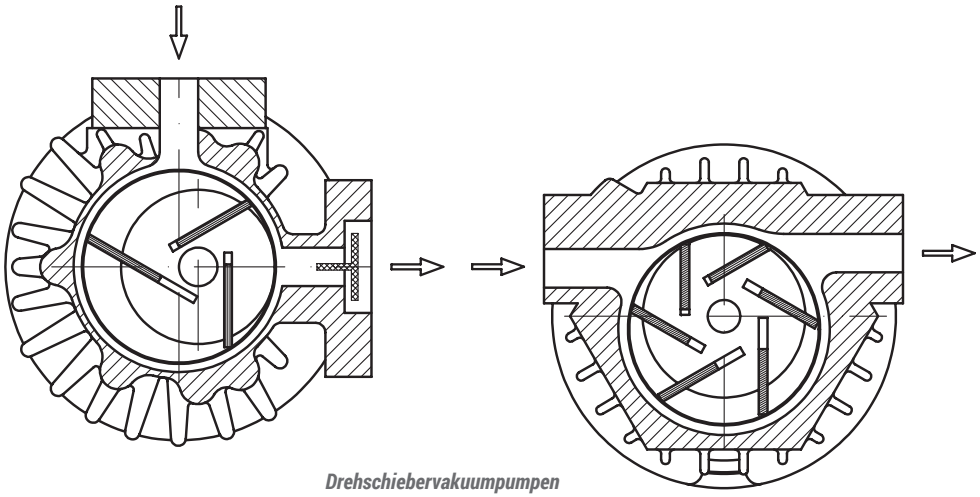
Seitenkanalgebläse



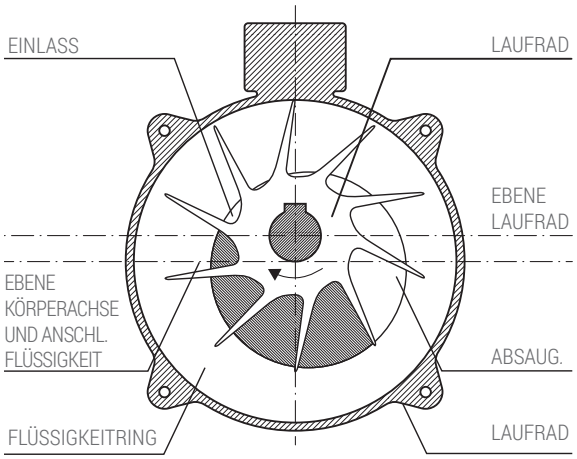
P = DRUCKLUFTANSCHLUSS
R = LUFTAUSTRITT
U = VAKUUMANSCHLUSS

Pneumatischer Durchflussgenerator

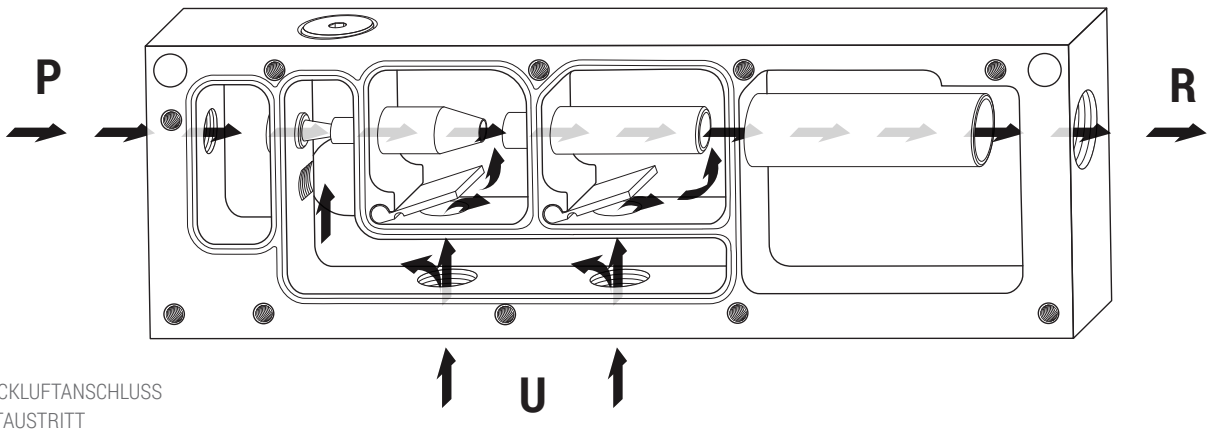
- **Industrielles Vakuum:** Der Begriff "industrielles Vakuum" bezeichnet ein Vakuumniveau zwischen - 20 und - -99,9 KPa. Diese Baureihe deckt die meisten Anwendungen ab.
  Das industrielle Vakuum wird hauptsächlich durch Drehschieber-, Flüssigkeitsring-, Kolben-, Nocken- usw. Vakuumpumpen erzeugt, die alle von Elektro- oder Verbrennungs- oder Hydraulikmotoren angetrieben werden, sowie durch Vakuumerzeuger nach dem Venturi-Prinzip, die durch Druckluft angetrieben werden. Industrielles Vakuum wird von der Handhabung von Sauggreifer bis zur Thermoformung, von der Vakuumspannung bis zur Vakuumverpackung usw. eingesetzt.



Drehschiebervakuumpumpen



Flüssigkeitsringpumpen

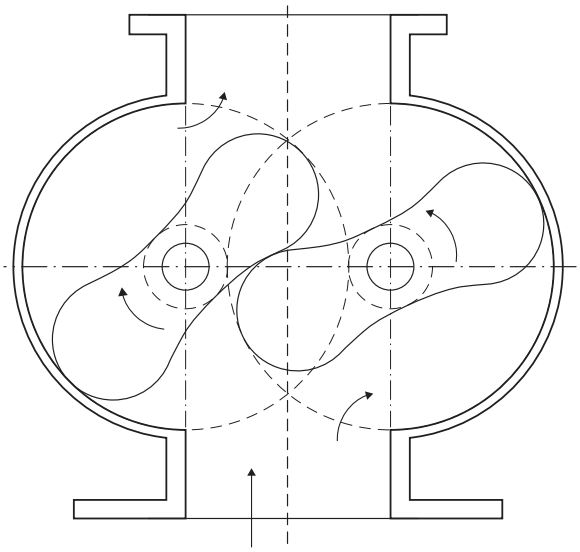


P = DRUCKLUFTANSCHLUSS
R = LUFTAUSTRITT
U = VAKUUMANSCHLUSS

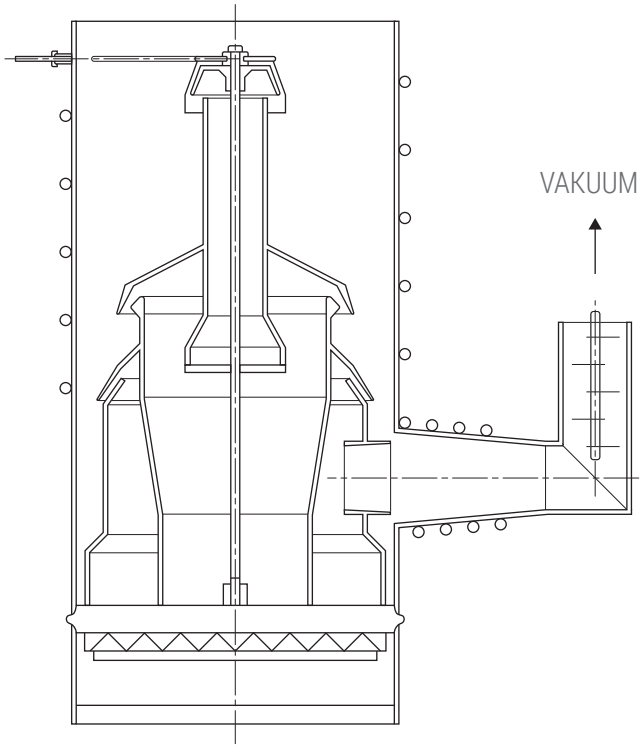
Mehrstufiger pneumatischer Vakuumerzeuger

- **Prozessvakuum:** Dies ist ein Vakuumwert größer als -99,9 KPa.
Die Haupterzeuger dieses Vakuumniveaus sind die zweistufigen **Drehschieberpumpen, Exzenterschieberpumpen, Wälzkolbenpumpen, Turbomolekularpumpen, Diffusionspumpen, Kryopumpen, usw.**

  Die häufigsten Anwendungen sind Gefriertrocknung, Metallisierung und Vakuum-Wärmebehandlung; wissenschaftliche Anwendungen hingegen sind Weltraumsimulationen.

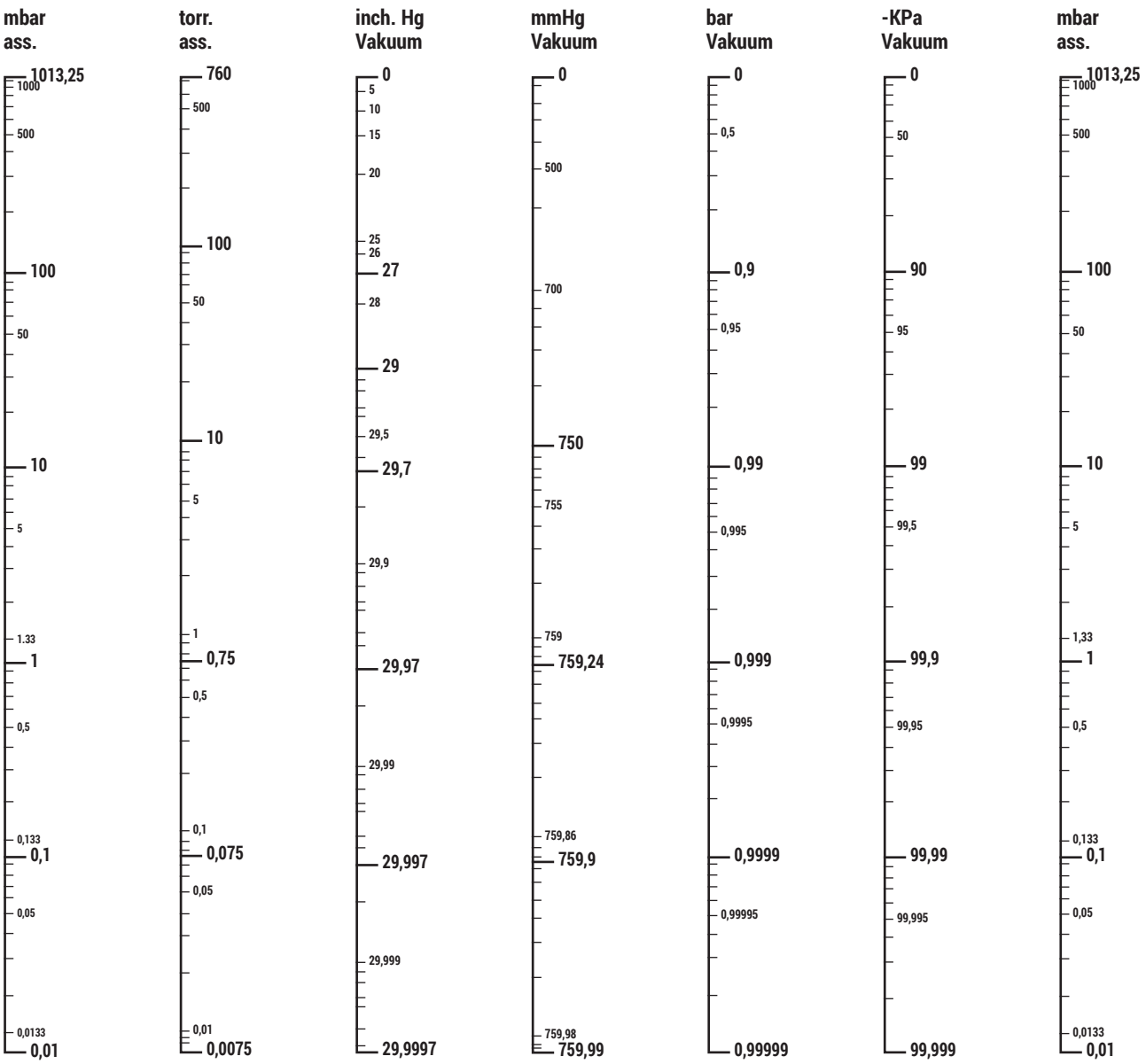


Roots-Pumpe



Diffusionspumpen

UMRECHNUNGSTABELLE DER MASSEINHEITEN FÜR DAS VAKUUM

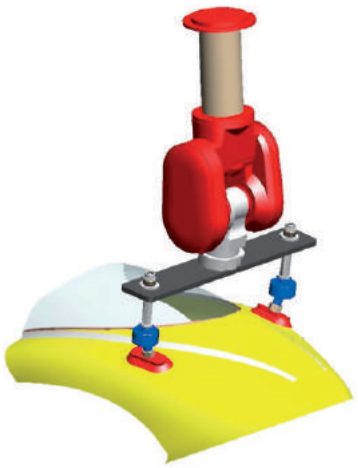


UMRECHUNGSFAKTOREN DER MASSEINHEITEN FÜR DEN ABSOLUDRUCK

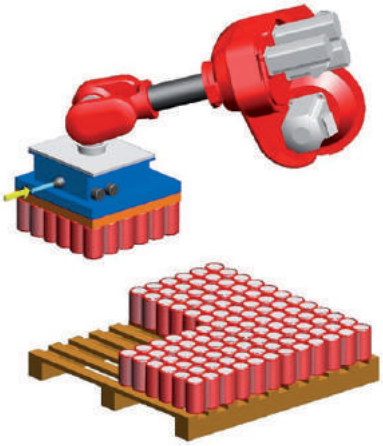
		= mbar	= bar	= torr	= inch. Hg	= psi (lbf/in²)	= atm	= Kg/cm² (at)	= mm H_2O	= m H_2O	= Pa (N/m²)
mbar	**x**	1	10^{-3}	0,75	2,95x 10^{-2}	14,5 x 10^{-3}	9,87 x 10^{-4}	1,02 x 10^{-3}	10,2	1,02 x 10^{-2}	100,0
bar	**x**	1000,0	1	750,0	29,53	14,6	0,987	1,02	10197,0	10,19	100000
torr	**x**	1,33	1,33 x 10^{-3}	1	3,94 x 10^{-2}	1,93 x 10^{-2}	1,316 x 10^{-3}	1,359 x 10^{-3}	13,59	1,359 x 10^{-3}	133,32
inch. Hg	**x**	33,9	33,9 x 10^{-3}	25,4	1	0,491	3,34 x 10^{-2}	3,45 x 10^{-2}	345,0	0,345	3386,0
psi (lbf/in²)	**x**	68,9	6,89 x 10^{-2}	51,7	2,04	1	6,8 x 10^{-2}	7,03 x 10^{-2}	703	0,703	6897
atm	**x**	1013,25	1,013	760,0	30,0	14,696	1	1,033	10332	10,332	101325,0
Kg/cm² (at)	**x**	981	0,981	735,6	28,96	14,2	0,968	1	10000	10	98067,0
mm H_2O	**x**	9,81 x 10^{-2}	9,81 x 10^{-5}	7,35 x 10^{-2}	2,89 x 10^{-3}	1,42 x 10^{-3}	9,67 x 10^{-5}	10^{-4}	1	10^{-3}	9,8067
m H_2O	**x**	98,067	9,81 x 10^{-2}	73,5	2,89	1,42	9,67 x 10^{-2}	10	10000	1	9806,7
Pa (N/m²)	**x**	0,01	10^{-5}	7,5 x 10^{-3}	2,95 x 10^{-4}	1,45 x 10^{-4}	9,87 x 10^{-6}	1,02 x 10^{-5}	0,102	1,02 x 10^{-4}	1

Beispiel: Um 10 mbar in Torr umzuwandeln = 10 x 0,75 = 7,5 Torr

EINIGE BEISPIELE FÜR DIE ANWENDUNG VON INDUSTRIELLEM VAKUUM, HEUTE



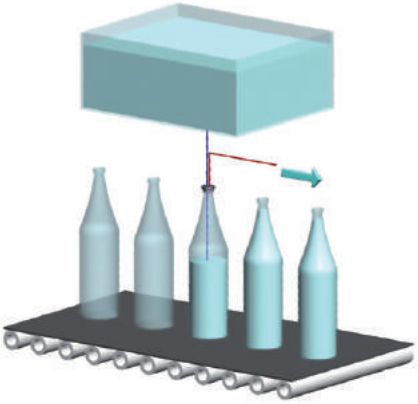
Handhabung mit Sauggreifern von Blechen, Glas, Marmor, Holz, usw.



Vakuum-Greifsysteme OCTOPUS



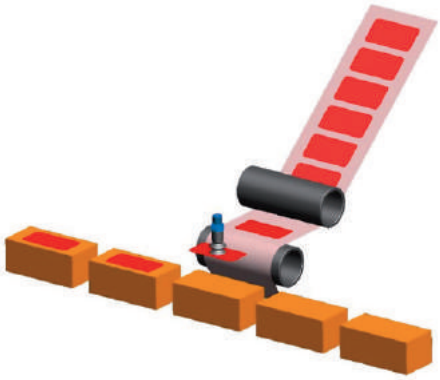
Fördern von Pulvern, Granulaten, Flüssigkeiten, usw.



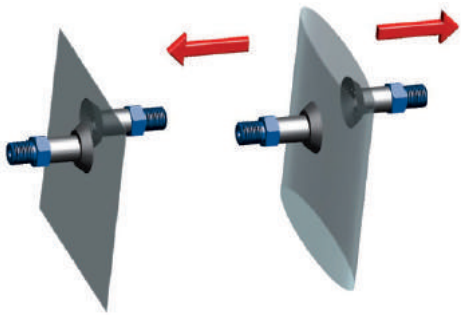
Einfüllung mit konstantem Volumen



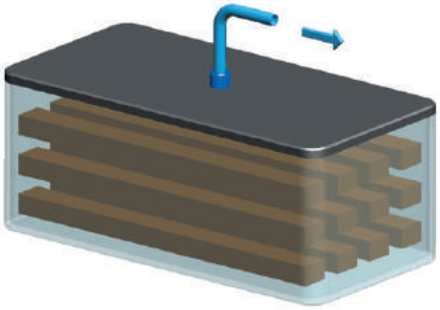
Eierhandhabung mit Sauggreifern



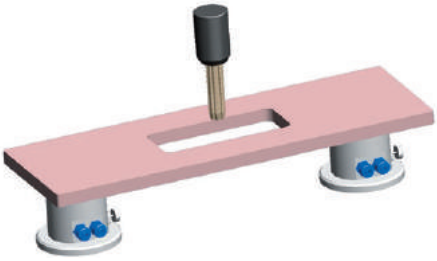
Etikettieren - Greifen mit Sauggreifern



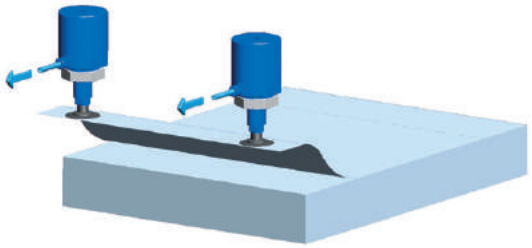
Öffnen von Beuteln mit Sauggreifern im Verpackungsbereich



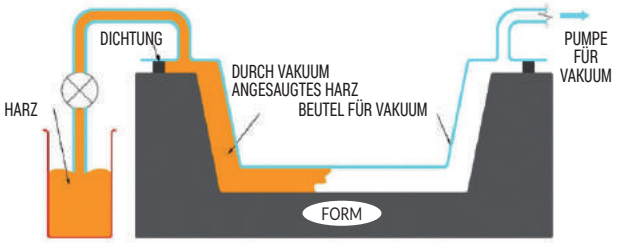
Vakuumimprägnierung



Vakuumspannung für Bearbeitungszentren



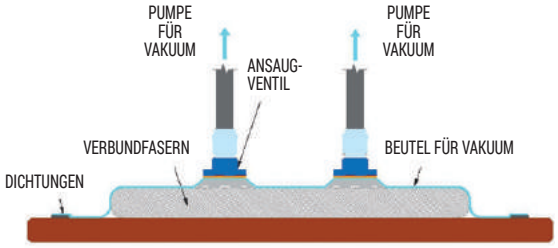
Vakuumzylinder zum Abblättern



Vakuumformen mit Harzinfusion



Vakuumverpackung



Vakuumpressen



Drucksektor

Der Bereich des Handlings und Spannens mit Hilfe von Vakuum ist für uns sicherlich der sympathischste und in dem wir unsere größte Erfahrung in über vierzig Jahren Tätigkeit entwickelt haben.
Die Beschreibung der **Sauggreifern**, die unverzichtbaren Werkzeuge für die Vakuumhandhabung, die Konstruktionshinweise, die Ratschläge zur **Auswahl der am besten geeigneten Pumpe und des Zubehörs** sowie der **Memotechniker** ermöglichen es auch dem weniger erfahrenen Konstrukteur auf diesem Gebiet, Vakuum-Handhabungssysteme in absoluter Sicherheit zu dimensionieren.

BEWERTUNG DER HEBEKRÄFTE BEISPIELHAFTE BERECHNUNGEN

Um eine Sauggreifer-Bewegungsvorrichtung richtig dimensionieren zu können, ist es erstens notwendig, die Eigenschaften der zu "nehmenden" Last zu kennen und zu bewerten.
- Natur
- Dimensionen und Form
- Masse
- Rauheit und Unebenheiten der Greiffläche
- Durchlässigkeit

Wenn wir zum Beispiel ein Stahlblech mit den folgenden Abmessungen nehmen:
- Länge m 4,0
- Breite m 1,8
- Dicke mm 3,0

Die Formel zur Berechnung der Masse lautet wie folgt:

$m = A \times B \times C \times p_s$

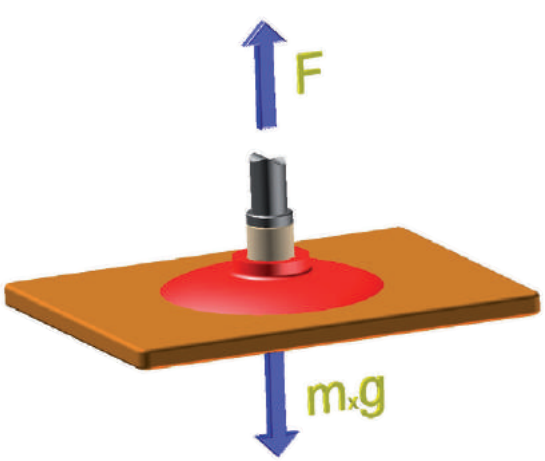
Wobei:
m = Masse (kg)
A = Länge (m)
B = Breite (m)
C = Dicke (m)
P_s = Spezifisches Gewicht (für Stahl ist es = 7860 Kg/m^3)

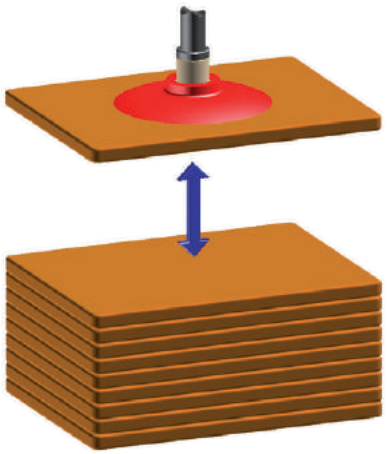
Wir werden es also haben:

m = 4 x 1,8 x 0,003 x 7860 = 169,77 Kg

Nach der Bestimmung der Masse wird die Kraft der für die Bewegung erforderlichen Sauggreifer durch Auswertung ihrer Richtung und der Position der Sauggreifer in Bezug auf die Last berechnet, ohne die auf die bewegte Last wirkenden Beschleunigungs- oder Verzögerungskräfte und die zwischen den Sauggreifern und der Greiffläche entstehende Reibung zu vernachlässigen.
Die häufigsten Fälle sind:

1. Fall - Vertikale Sauggreifer, vertikale Kraft.





Die Sauggreifer liegen horizontal auf der zu hebenden Last auf.

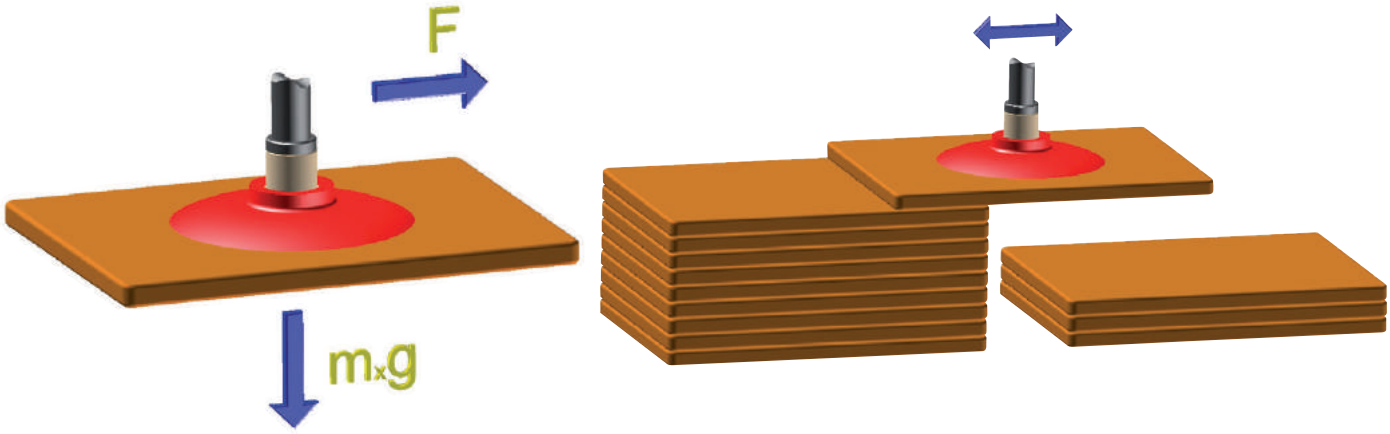
In diesem Fall wird die für die Bewegung unseres Stahlblechs erforderliche Sauggreiferkraft nach folgender Formel berechnet:

$F = m \times (g + a) \times \eta$

Wobei:
F = Sauggreiferkraft (N)
m = Masse (Kg)
g = Erdanziehungskraft (9,81 m/s²)
a = Beschleunigung oder Verzögerung (5 m/s², in diesem Fall)
η = Sicherheitsfaktor (mindestens 2 für unser Beispiel; bei Materialien mit rauen, unregelmäßigen und durchlässigen Oberflächen kann der zu berücksichtigende Wert von 2,5 bis 3 variieren)

F = 169,77 x (9,81 + 5) x 2 = 5028,58 N

2. Fall - Horizontale Sauggreifer, horizontale Kraft.



Die Sauggreifer liegen horizontal auf der seitlich handzuhabenden Last auf.
In diesem zweiten Fall wird die für die seitliche Bewegung unseres Stahlblechs erforderliche Sauggreiferkraft nach folgender Formel berechnet:

F = m x (g + a/μ) x η

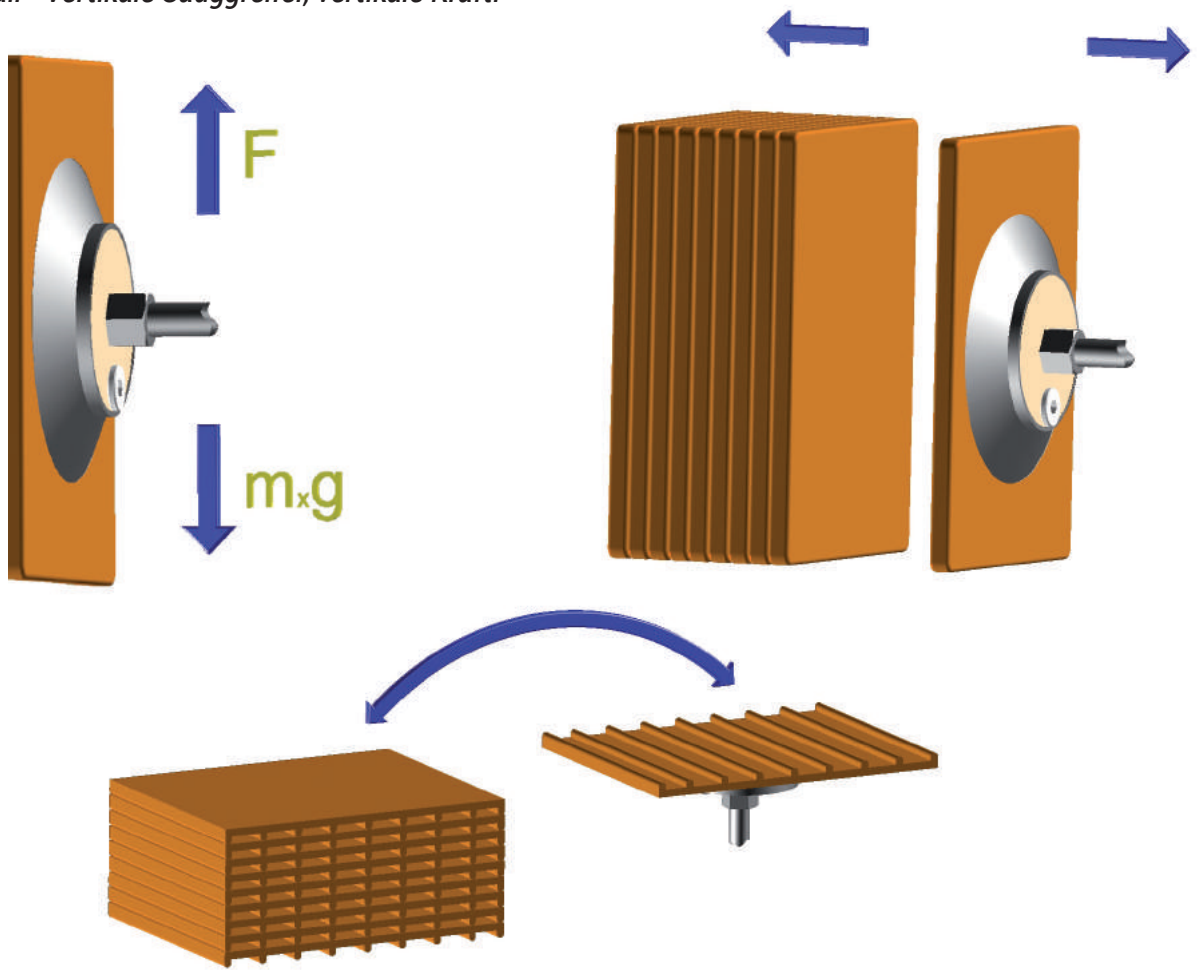
Wobei:
F = Sauggreiferkraft (N)
m = Masse (Kg)
g = Erdanziehungskraft (9,81 m/s²)
a = Beschleunigung oder Verzögerung (5 m/s², in diesem Fall)
μ = Reibungskoeffizient = 0,1 für geölte Oberflächen
= 0,2 ÷ 0,3 für nasse Oberflächen
= 0,5 für Holz, Glas, Metall und Marmor
= 0,6 für raue Oberflächen
η = Sicherheitsfaktor (mindestens 2 für unser Beispiel)

Hinweis: *Die angegebenen Reibungskoeffizienten sind rein indikativ; während der Konstruktionsphase sind die Werte für die Materialien der zu handhabenden Lasten sorgfältig zu überprüfen.*

Durch die Eingabe der in der Formel angegebenen Werte haben wir:

F = 169,77 x (9,81 + 5/0,5) x 2 = 6726,28 N

3. Fall - Vertikale Sauggreifer, vertikale Kraft.



Die Sauggreifer liegen vertikal auf der seitlich handzuhabenden Last auf.
In diesem dritten Fall wird die für die verttikale Bewegung unseres Stahlblechs erforderliche Sauggreiferkraft nach folgender Formel berechnet:

$F = (m/\mu) \times (g + a) \times \eta$

Wobei:
F = Sauggreiferkraft (N)
m = Masse (kg)
μ = Reibungskoeffizient (0,5 für geölte Oberflächen)
g = Erdanziehungskraft (9,81 m/s^2)
a = Beschleunigung oder Verzögerung (5 m/s^2, in diesem Fall)
η = Sicherheitsfaktor (mindestens 2 für unser Beispiel)

Durch die Entwicklung der Formel haben wir:

$F = (169,77/0,5) \times (9,81 + 5) \times 2 = 10057,17\ N$

Wie Sie sehen können, ist das dritte Beispiel immer dasjenige, das höhere Gewalt erfordert, und deshalb wird empfohlen, bei der Planung alle erforderlichen Faktoren mit größter Aufmerksamkeit zu berücksichtigen.

TECHNISCHE DATEN FÜR SAUGGREIFER IN KATALOG AUFGENOMMEN

Aus praktischen Gründen und um die Auswahl der Sauggreifer zu vereinfachen, werden alle in der Tabelle angegebenen Werte der Hubkräfte in kg angegeben und nach der folgenden Formel berechnet:

$$F = \frac{S \times P}{\eta}$$

Wobei:
F = Hubkraft in Kg;
S = Griffffläche des Sauggreifers, ausgedrückt in cm^2;
P = Kraft, die durch den Atmosphärendruck in Abhängigkeit vom Vakuumniveau ausgeübt wird, in Kg/cm^2;
η = Sicherheitsfaktor.

SICHERHEITSFAKTOR

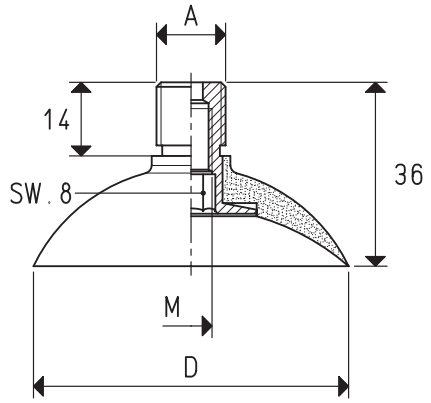
Unsere Sauggreifer sind so konzipiert, dass sie theoretisch eine Last aufnehmen, die dem Dreifachen des in den Tabellen angegebenen Kraftwertes entspricht.

Die angegebenen Werte wurden unter Berücksichtigung der folgenden Punkte ermittelt:
P = 0,75 Kg/cm^2: Wert entwickelt aus einem Vakuumniveau von ca. 250 mbar abs. (-75 KPa).
η = 3: Sicherheitskoeffizient, gültig, wenn die Greiffläche der Sauggreifer horizontal ist, die Oberfläche glatt und und undurchlässig ist und die Beschleunigung oder Verzögerung der beweglichen Last weniger als 10 m/s^2 beträgt.

Betrachten wir beispielsweise einen Sauggreifer ø 60 mm (Art. 08 60 10), dessen Greiffläche S 28,26 cm^2 beträgt und der die Formel auf freiliegend entwickelt, erhalten wir:

$$F = \frac{28{,}26 \times 0{,}75}{3} = Kg\ 7{,}06$$

was der in der Tabelle angegebene Wert ist, neben dem Artikel des Probensaugersockels.



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	D Ø	M Ø	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 60 10 *	7.06	G1/4"	60	M8	01 60 10	00 08 22	20.8
08 60 11 *	7.06	G1/8"	60	--	01 60 10	00 08 44	20.0

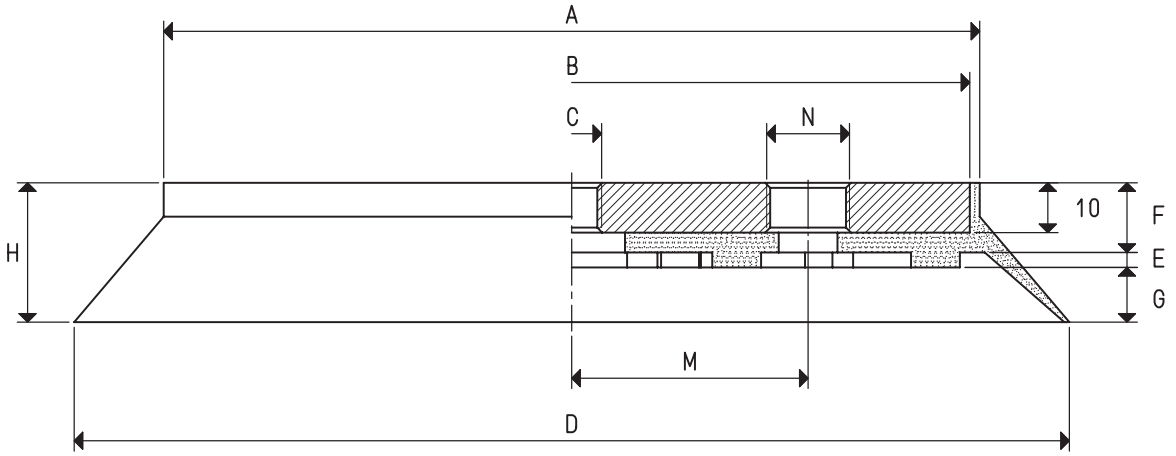
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

AUSWAHL DES DURCHMESSERS UND DER ANZAHL DER SAUGGREIFER, DIE MIT EINEM VAKUUM VON HÖHER ALS -75KPA VERWENDET WERDEN

Da das Gewicht des zu handhabenden Objekts bekannt ist, wird die Anzahl der zu verwendenden Sauggreifer und deren Durchmesser mit Hilfe der Tabellen zu den Saugern und nach Ermessen des Konstrukteurs je nach Anwendung bestimmt.

Beispiel: *Nehmen wir an, wir müssen eine 140 kg schwere Ölfass mit einem einzigen Sauggreifer und einem verfügbaren Vakuumniveau von mehr als -75 KPa anheben. Aus den Tabellen zu den Sauggreifer geht hervor, dass diejenigen mit Ø 300 mm (Art. 08 300 10) zur Lösung des Problems geeignet sind, da ihre Hubkraft 176,6 kg und damit höher ist als das erforderliche Gewicht von 140 kg.*

Handelt es sich bei der zu hebenden Last dagegen um ein Stahlblech, dessen Gewicht immer 140 kg beträgt, kann kein einzelner Sauggreifer mehr verwendet werden, da sich das Stahlblech verbiegen würde, sondern es müssen mindestens 4 Sauggreifer oder besser noch 6 verwendet werden, wenn das Blech perfekt straff gehalten werden soll.



SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	G	H	M	N Ø	Material Halterung	Gewicht kg
08 110 15 M8 *	23.7	74	70	M8	110	2	14	10	26	26.0	G1/4"	Stahl	0.35
08 110 15 *	23.7	74	70	M12	110	2	14	10	26	26.0	G1/4"	Stahl	0.33
08 115 15 *	45.0	115	110	M12	150	2	14	10	26	40.0	G3/8"	Stahl	0.83
08 200 10 *	78.5	164	160	M12	200	3	14	11	28	47.5	G3/8"	Stahl	1.75
08 250 10 *	122.6	214	210	M12	250	3	14	11	28	72.5	G3/8"	Stahl	3.00
08 300 10 *	176.6	266	260	M16	300	5	15	11	31	89.0	G1/2"	Stahl	4.70
08 350 10 *	240.4	316	310	M16	350	5	15	11	31	89.0	G1/2"	Stahl	6.60

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Wenn Sie 4 Sauggreifer verwenden möchten, müssen Sie diese mit einem Ø 150 mm wählen (Art. 08 150 10, 08 150 36, 08 150 74, 08 150 15, usw.); jede mit einer Hubkraft von 45 kg, zusammen können sie eine maximale Last von 180 kg heben.
Bei Verwendung von 6 Sauggreifern hingegen kann deren Durchmesser auf 110 mm reduziert werden (Art. 08 110 10, 08 110 24, 08 110 58, 08 110 15, usw.); bei einer Hubkraft von je 23,7 kg können sie zusammen eine maximale Last von 142,2 kg heben.

AUSWAHL DES DURCHMESSERS DER SAUGGREIFER FÜR DEN EINSATZ IN VERSCHIEDENEN VAKUUMSTUFEN

Wenn die Vakuumwerte von denen zur Berechnung der Kräfte abweichen, ist es möglich, den Durchmesser der Sauggreifer (also deren Griffffläche) zu bestimmen und die folgende Gleichung zu lösen:

$$D = 113 \times \sqrt{\frac{m \times \eta}{P \times n}}$$

Wobei:
D = Sauggreiferdurchmesser in mm
m = Masse der zu hebenden Last in Kg
P = Vakuumgrad in -KPa
η = Sicherheitsfaktor, mindestens **2**
n = Anzahl der zu verwendenden Sauggreifer

Wenn wir das oben beschriebene Beispiel, bezogen auf Blech von 140 kg, unter Berücksichtigung der Verwendung von 6 Sauggreifern bei einem Vakuumniveau von -60 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten von 3 betrachten, werden wir erhalten:

$$D = 113 \times \sqrt{\frac{140 \times 3}{60 \times 6}} = 122 \text{ mm}$$

Zur Lösung des Problems sind daher 6 Sauggreifern mit einem Durchmesser gleich oder größer als 122 mm erforderlich.

HEBEN MIT SAUGGREIFERN ÜBER DEM MEERESSPIEGEL

Mit der Höhe nimmt der Luftdruck gemäß den in der folgenden Tabelle angegebenen Werten ab. Das Vakuummessgerät zur Erfassung des Vakuumniveaus ist normalerweise auf den auf Meereshöhe herrschenden Luftdruck von 1013,25 mbar kalibriert.

LUFTDRUCK			WERTE DES VAKUUMMETERS BEI 1013,25 mbar				
mmHg	mbar	Höhenlage m	-60 KPa	-75 KPa	- 85 KPa	-90 KPa	-99 KPa
760	1013.25	0	60.0	75.0	85.0	90.0	99.0
750	999.9	111	58.7	73.7	83.7	88.7	97.7
740	986.6	200	57.3	72.3	82.3	87.3	96.3
730	973.3	275	56.0	71.0	81.0	86.0	95.0
720	959.9	467	54.7	69.7	79.7	84.7	93.7
710	946.6	545	53.3	68.3	78.3	83.3	92.3
700	933.3	655	52.0	67.0	77.0	82.0	91.0
690	919.9	778	50.7	65.7	75.7	80.7	89.7
671	894.6	1000	48.1	63.1	73.1	78.1	87.1
593	790.6	2000	37.7	52.7	62.7	67.7	76.7

Durch Entwicklung der obigen Formel:

$$\Delta P = Patm - P_1$$

und immer unter Berücksichtigung eines Vakuumniveaus von 250 mbar abs. (-75 KPa) im Inneren des Sauggreifers, wird die Kraft, die durch den Atmosphärendruck auf den Sauggreifer in einer Höhe von 1000 Metern über dem Meeresspiegel ausgeübt wird:

$$\Delta P = 894{,}6 - 250 = 644{,}6 \text{ mbar}$$

gleich wie:

$$644{,}6 \text{ mbar} \times 1{,}02 \times 10\text{-}3 = 0{,}657 \text{ Kg/cm}^2$$

Wie Sie sehen können, sind wir von 0,778 kg/cm^2, die auf Meereshöhe verfügbar sind, von 0,657 kg/cm^2 auf 1000 Meter Höhe gestiegen, was bestätigt, dass mit abnehmendem Luftdruck auch die verfügbare Kraft abnimmt.
Berücksichtigen Sie daher bei der Konzeption des Systems immer die Höhe des Aufstellungsortes, an dem das Sauggreiferhubsystem installiert wird.

SONDERHEBEFÄLLE

In all den Fällen, wenn:
- Die Greifebene der Sauggreifer vertikal ist;
- Die Beschleunigung und Verzögerung der zu bewegenden Last größer als 10 m/s^2 ist;
- Die Grifffläche sehr rau oder unregelmäßig ist;
- Die zu tragende Last durchlässig ist;

Der Wert des Sicherheitsfaktors muss entsprechend erhöht werden. Unsere Techniker stehen Ihnen für die Bestimmung zur Verfügung.

ENERGIEBEDARF BEI UNTERSCHIEDLICHEN VAKUUMWERTE

Wie wir in den vorangegangenen Kapiteln gesehen haben, wenn wir ein Vakuum in einem Saugnapf erzeugen, der auf einer Oberfläche ruht, wirkt der atmosphärische Druck, der ihn umgibt, mit umso mehr Kraft auf ihn ein, je größer der erreichte Vakuumgrad ist.
Die Hubkraft ist direkt proportional zur Greiffläche und zum Vakuumniveau. Steigt das Vakuum von 60% auf 90%, erhöht sich die Hubkraft um das 1,5-fache, während der Energiebedarf nach Boyle's Gesetz um das 10-fache steigt.
Um den Energieverbrauch zu reduzieren, empfiehlt es sich, das Vakuumniveau zu begrenzen und, wenn möglich, die Grifffläche des Sauggreifers zu vergrößern.

WAHL DER FORM DER SAUGGREIFER

Die Sauggreifer sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich, die jeweils auf die unterschiedlichen Anforderungen in der Konstruktionsphase, beim Handhaben und Handhaben von Gegenständen und Lasten unterschiedlichster Form reagieren können. Ihre Wahl muss auf der Grundlage der unten aufgeführten Merkmale getroffen werden:

Glockensauggreifer



Dies sind die meistverwendeten Sauggreifer, die in allen Industriezweigen zur Handhabung von Kunststoffgegenständen, Kartons, Holzpaneelen, dünnen Metall- oder Glasplatten usw. mit sehr geringem Gewicht und selbst mit rauen oder unregelmäßigen Oberflächen eingesetzt werden.
Sie sind in verschiedenen Durchmessern von 4 mm bis 100 mm erhältlich.
Sie sind für die vertikale Handhabung schwerer Gegenstände nicht geeignet.

Faltenbalgsauggreifer



Die besondere Form der Faltenbalgsauggreifer ermöglicht, dass sie bei Kontakt mit der Oberfläche der zu entnehmenden Last und bei Vorhandensein von Vakuum schnell zerknittern und die Last unabhängig von den Bewegungen der Maschine um einige Zentimeter anheben; diese schnelle Bewegung verhindert, dass die darunterliegende Last an der angehobenen Last befestigt bleibt. Aus diesem Grund werden Faltenbalgsauggreifer überall dort empfohlen, wo es notwendig ist, Papier- oder Pappeblätter, Dünnblech, Holzpaneele, Glasscheiben usw. durchzublättern und zu handhaben. Aufgrund ihrer hohen Flexibilität können sie auch zum Ausgleich von Planheitsfehlern oder zum Greifen von geneigten Oberflächen eingesetzt werden. Sie sind für die vertikale Handhabung großer Lasten nicht geeignet.

Flache, runde und rechteckige Sauggreifer



Sauggreifer, geeignet für die vertikale oder horizontale Handhabung großer Lasten, wie z.B. dicke Platten, Marmor- oder Granitplatten, Glas, usw.

Vacupredator-Sauggreifer



Um das Greifen von Umschlägen, Verpackungen und flexiblen Behältern aus Papier oder Kunststoff mit Pulvern, Granulaten, losen Produkten oder Flüssigkeiten zu ermöglichen, wurden diese neuen Sauggreifer entwickelt und hergestellt, die selbst schwierigste und unregelmäßige Verpackungen sicher greifen können.

Sauggreifer aus Moosgummi



Diese Sauggreifer ermöglichen das Handhaben und Greifen von Lasten mit rauen oder sehr rauen Oberflächen wie gesägtem, gestocktem oder geflammtem Marmor, geprägtem, rutschfestem oder gewelltem Blech, gestreiftem Plexiglas, Rohbetonprodukten, Gartenfliesen mit Korn auf der Grifffläche, usw.

Maxigrip-Sauggreifer



Sauggreifer mit hohem Reibungskoeffizienten, geeignet für die Bewegung von geölten Platten, Marmor und nassem Glas, Platten und Lasten im Allgemeinen, die während der Bewegung einer hohen Beschleunigung und Verzögerung unterliegen. Besonders empfohlen für den AUTOMOTIVE-Bereich. Sie sind in verschiedenen Größen erhältlich, in runder und elliptischer Form, flach und rund und elliptisch.

Kreisringförmige Sauggreifer



Die kreisförmigen Sauggreifer, die aus der Notwendigkeit entwickelt wurden, Objekte mit einer zentralen Bohrung aufzunehmen, erfüllen diese Anforderung vollständig. Ihre besonders dünne Lippe kann auch sehr raue Oberflächen wie Schleifscheiben greifen. Natürlich eignen sie sich auch für CDs, gebohrten Scheiben, Zahnrädern, Riemenscheiben und ähnlichen Gegenständen.

Elliptische flache Sauggreifer



Sie sind in die Arbeitsplatten der Formmaschinen eingebettet, und haben die Funktion, eine Seite des Kartons während des Formens zu halten, was mit Hilfe von herkömmlichen Sauggreifer geschieht, die auf der gegenüberliegenden Seite gegriffen werden. Stattdessen auf ihre Halterung montiert, können sie für die Handhabung von Kartons, Kunststoffgegenständen oder allem anderen mit begrenzten Grifffläche verwendet werden.

Besondere Sauggreifer



Diese Sauggreifer wurden studiert und realisiert, um die unzähligen Probleme des Griffs und der Manipulation zu lösen, die uns in über dreißig Jahren Tätigkeit vorgelegt wurden; sie unterscheiden sich von allen anderen Sauggreifern durch die Vielfalt ihrer Formgebung. Sie eignen sich für die Aufnahme von CDs, Etiketten, Umschlägen, Pralinen, Keksen, Papier- oder Kunststoffblättern, Figuren, Kartons, Fliesen, Metall-Kleinteilen, Kunststoffgegenständen, usw

Weitere Informationen finden Sie auf den Katalogseiten der aufgeführten Sauggreifer.

WAHL DER MISCHUNG DER SAUGGREIFER

Mit Hilfe der technischen Tabellen werden die Sauger-Mischungen entsprechend den einzelnen Anwendungen und nach sorgfältiger Prüfung ausgewählt:

- das Gewicht und die Abmessungen der Ladung;
- die Intensität der Arbeitszyklen und deren Schwere;
- die Rauheit der Oberfläche der zu hebenden Last und ihre Temperatur;
- das Vorhandensein von Ölen, Lösungsmitteln, Chemikalien oder anderen korrosiven Elementen auf der Grifffläche;
- wenn sich die Arbeitsumgebung im Freien, in Kontakt mit Witterung oder in Innenräumen, bei hohen oder niedrigen Temperaturen befindet;
- wenn es sich bei dem zu behandelnden Produkt um Lebensmittel handelt, weshalb die Sauggreifer bestimmten Normen entsprechen müssen;
- wenn von den Sauggreifern auf der Grifffläche keine Spuren hinterlassen werden dürfen;
- wenn es notwendig ist, elektrostatische Ladungen von der Grifffläche abzuführen.

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN VON KAUTSCHUKMISCHUNGEN

BEZEICHN. KOMM.	ZEICHNEN INTERN.	ZEICHNEN VT	POSITIVE EIGENSCHAFTEN	NEGATIVE EIGENSCHAFTEN	FARBE	BETRIEBSTEMPERATUR	HÄRTE	CHEMISCHER WIDERSTAND	NAHRUNGSNORMEN	ANWENDUNG
NITRIL- ODER ÖLBESTÄNDIGER KAUTSCHUK	NBR	A	Hervorragende Beständigkeit gegen Öle, Hitze und Alterung. Geringe bleibende Verformung und geringe Gasdurchlässigkeit.	Begrenzte Ozonbeständigkeit, wenn nicht behandelt. Schlechte dielektrische Eigenschaften. Geringe Belastbarkeit.	Schwarz	Von -40 bis + 130°C	60 ÷ 70° Sh.A	Beständig gegen Mineralöle, Kohlenwasserstoffe, Wasser, Dampf, Gase und Pflanzenöle.	Auf Anfrage ist es möglich, ungiftige Sauggreifer herzustellen.	Die hervorragenden mechanischen Eigenschaften dieser Mischung ermöglichen es den Sauggreifer, schweren Arbeiten wie Rissen, Quetschungen, Schlägen usw. standzuhalten. Sie eignen sich zum Greifen von Blechen, Glas und Lasten mit glatter Oberfläche.
BENZ-GUMMI	HNBR	B	Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Verschleiß, Alterung, chlorhaltige Öle, Fette und Benzin. Geringe bleibende Verformung. Hinterlässt keine Spuren auf den Griffflächen der Sauggreifer.	Schlechte dielektrische Eigenschaften. Geringe Belastbarkeit.	Schwarz Rot	Von -40 bis + 170°C	60 ÷ 75° Sh.A	Beständig gegen chlorhaltige Mineralöle, Kohlenwasserstoffe, Wasser, Dampf, Gase und Pflanzenöle.	Nicht empfohlen für die Herstellung ungiftiger Sauggreifer.	Die mit dieser Mischung hergestellten Sauggreifer ermöglichen es schweren Arbeiten wie Rissen, Quetschungen, Schlägen usw. standzuhalten. Sie eignen sich zum Greifen von Blechen, Glas und Lasten mit glatter Oberfläche. Besonders empfohlen für den AUTOMOTIVE-Bereich.
GUMMI SCHMUTZABWEISEND BIOND	----	BA	Biond-Mischung mit guter Elastizität und Verschleißfestigkeit. Es hinterläßt keine Flecken, Markierungen oder Fingerabdrücke auf den Griffflächen.	Schlechte Öl- und Hitzebeständigkeit.	Grau	Von -30 bis + 80°C	45 ÷ 60° Sh.A	Gute Beständigkeit gegen Meerwasser, Säuren und Laugen bei mittlerer Konzentration.	Auf Anfrage ist es möglich, ungiftige Sauggreifer herzustellen.	Die mit dieser Mischung hergestellten Sauggreifer eignen sich zum Greifen von Marmor, Holz, Glas, Blech usw., ohne Spuren auf den Griffflächen zu hinterlassen.
ANTISTATISCHER NITRILKAUTSCHUK	NBR-AS	AS	Hervorragende Beständigkeit gegen Öle, Hitze und Alterung. Geringe bleibende Verformung. Hochleitfähige und antistatische Mischung.	Begrenzte Ozonbeständigkeit, wenn nicht behandelt. Geringe Belastbarkeit.	Schwarz	Von -40 bis + 130°C	60 ÷ 70° Sh.A	Beständig gegen Mineralöle, Kohlenwasserstoffe, Wasser, Dampf, Gase, Pflanzenöle.	Nicht empfohlen für die Herstellung ungiftiger Sauggreifer.	Neben der normalen Verwendung der NBR-Mischung können die mit dieser Mischung hergestellten Sauggreifer in allen Fällen eingesetzt werden, in denen es notwendig ist, die an den Griffflächen angesammelten elektrostatischen Ladungen abzuführen.
NATURKAUTSCHUK	NR	N	Ausgezeichnete Elastizität und Verschleißfestigkeit. Außergewöhnliche Bruchdehnung.	Schlechte Öl- und Hitzebeständigkeit.	Schwarz	Von -70 bis + 80°C	45 ÷ 50° Sh.A	Gute Beständigkeit gegen Meerwasser, Säuren und Laugen bei mittlerer Konzentration.	Auf Anfrage ist es möglich, ungiftige Sauggreifer herzustellen.	Die Flexibilität der Mischung ermöglicht es den Sauggreifer, raue und unebene Oberflächen zu greifen. Sie eignen sich für Holz, Karton, Marmor, Ziegel, Glas und Kunststoff.

BEZEICHN. KOMM.	ZEICHNEN INTERN.	ZEICHNEN VT	POSITIVE EIGENSCHAFTEN	NEGATIVE EIGENSCHAFTEN	FARBE	BETRIEBSTEMPERATUR	HÄRTE	CHEMISCHER WIDERSTAND	NAHRUNGSNORMEN	ANWENDUNG
NATURKAUTSCHUK	NR	NG	Es handelt sich um die gleiche Mischung wie oben beschrieben, unbehandelt.	Schlechte Alterungs-, Öl- und Hitzebeständigkeit.	Beige	Von -50 bis + 70°C	40 ÷ 45° Sh.A	Wie NR oben beschrieben.	Auf Anfrage ist es möglich, ungiftige Sauggreifer herzustellen.	Die Flexibilität der Mischung ermöglicht es den Sauggreifer, sehr raue und unebene Oberflächen zu greifen. Die mit dieser Mischung hergestellten Sauggreifer werden zum Greifen von Papier, Karton, Kunststoff, Kunststofffolien für Verpackungen usw. empfohlen.
MOOSGUMMI GERANIO	NR	OF	Ausgezeichnete Elastizität und Verschleißfestigkeit. Außergewöhnliche Bruchdehnung.	Schlechte Alterungs-, Öl- und Hitzebeständigkeit.	Orange	Von -40 bis + 80°C	25 ÷ 30° Sh.A	Gute Beständigkeit gegen Meerwasser, Säuren und Laugen bei mittlerer Konzentration.	Mischung nicht für den Lebensmittelbereich geeignet.	Die Weichheit von Moosgummi ermöglicht es, Sauggreifern für Greifkräfte mit rauen oder sehr rauen Oberflächen zu schaffen.
SILICON	VMQ	S	Perfektes Verhalten bei hohen und niedrigen Temperaturen. Leitfähige Mischung.	Geringe mechanische Eigenschaften. Hinterlässt keine Spuren auf den Griffflächen der Sauggreifer.	Neutral Weiss Rot	Von -50 bis +300°C	40 ÷ 45° Sh.A	Sehr gute Beständigkeit gegen Chlor, Lösungsmittel, Ozon, Sauerstoff und UV-Strahlen.	Sauggreifer können nach FDA, BGA, TSCA, usw. Lebensmittelstandards hergestellt werden.	Silikon-Sauggreifer werden in der Lebensmittel- und Elektronikindustrie, in der Verpackung und überall dort eingesetzt, wo die Kontaktfläche sehr hohe oder sehr niedrige Temperaturen aufweist.
ANTISTATISCHES SILIKON	VMQ-AS	SAS	Perfektes Verhalten bei niedrigen und hohen Temperaturen. Hochleitfähige und antistatische Mischung.	Geringe mechanische Eigenschaften. Hinterlässt keine Spuren auf den Griffflächen der Sauggreifer.	Neutral Weiss	Von -50 bis + 200°C	40 ÷ 45° Sh.A	Wie die silikonische Mischung VMQ.	Mischung nicht für den Lebensmittelbereich geeignet.	Die antistatischen Silikon-Sauggreifer werden in der Elektronikindustrie, in der Tonträgerindustrie und überall dort eingesetzt, wo es notwendig ist, elektrostatische Ladungen von der Griffläche abzuführen.
STABILISIERTES SILIKON	VMQ-SS	SS	Perfektes Verhalten bei hohen und niedrigen Temperaturen. Leitfähige und schmutzabweisende Mischung. Keine Markierungen oder Fingerabdrücke auf den Griffflächen.	Geringe mechanische Eigenschaften.	Neutral Weiss	Von -50 bis + 300°C	40 ÷ 45°Sh.A	Wie die silikonische Mischung VMQ	Es können Sauggreifer für den Lebensmittelbereich hergestellt werden.	Stabilisierte Silikon-Sauggreifer werden in der keramischen Industrie und in allen Fällen eingesetzt, in denen sie neben der Beständigkeit gegen hohe Temperaturen keine Spuren auf den Griffflächen hinterlassen dürfen.
SILICON MAGNETISCH	----	SMG	Perfektes Verhalten bei hohen und niedrigen Temperaturen. Hochleitfähige Mischung, magnetisch detektierbar.	Geringe mechanische Eigenschaften. Wenn sie nicht stabilisiert ist, kann sie Spuren auf den Griffflächen der Sauggreifer hinterlassen.	Schwarz	Von -50 bis + 250°C	45 ÷ 50° Sh.A	Sehr gute Beständigkeit gegen Chlor, Lösungsmittel, Ozon, Sauerstoff und UV-Strahlen.	Die chemische Zusammensetzung der Mischung enthält nur Stoffe, die nach der FDA-Vorschrift CFR 21 zugelassen sind: 177-2600 " METAL DETECTABLE COMPOUND - HEAT CONDUCTIVITY COMPOUND "	Die magnetischen Silikon-Suggreifer werden in der Lebensmittelindustrie eingesetzt und zeichnen sich dadurch aus, dass sie bei Bruch oder versehentlicher Ablösung durch Metalldetektoren für den Lebensmittelschutz leicht erkennbar sind.

BEZEICHN. KOMM.	ZEICHNEN INTERN.	ZEICHNEN VT	POSITIVE EIGENSCHAFTEN	NEGATIVE EIGENSCHAFTEN	FARBE	BETRIEBSTEMPERATUR	HÄRTE	CHEMISCHER WIDERSTAND	NAHRUNGSNORMEN	ANWENDUNG
VITON®	FKM	V	Ausgezeichnete Beständigkeit gegen chemische Angriffe; ideal für Schmierstoffe und Hitze. Gutes Verhalten gegenüber Druck und Elastizität. Hinterlässt keine Spuren	Schlechte Beständigkeit gegen Laugen und Ketone.	Grün Braun	Von -20 bis + 300°C	50 ÷ 60° Sh.A	Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Sonnenlicht, Flammen und hohe Temperaturen; gegen aromatische und aliphatische Kohlenwasserstoffe; gegen aggressive Chemikalien und chlorierte Lösungsmittel.	Nicht empfohlen für die Herstellung ungiftiger Sauggreifer.	Aus dieser Verbindung werden hochqualifizierte Sauggreifer für die mechanische, ölhaltige, chemische, pharmazeutische, aeronautische und nukleare Industrie hergestellt.
POLYURETHAN-VULKOLLAN®	AU-EU	PU	Sehr hohe Beständigkeit gegen Abrieb, Zug, Biegung und Öle. Hinterlässt keine Spuren	Schlechte Beständigkeit gegen Wasser, Laugen und Säuren.	Elfenbein Blau	Von -30 bis + 100°C	60 ÷ 70° Sh.A	Hervorragende Beständigkeit gegen Mineralölprodukte.	Nicht empfohlen für die Herstellung ungiftiger Sauggreifer.	Geeignet für die Herstellung von Sauggreifer für starke, intensive und kontinuierliche Nutzung.
DUTRAL®	EPDM	EPDM	Hervorragende Beständigkeit gegen Hitze, Witterung und Alterung. Hervorragende Beständigkeit bei niedrigen Temperaturen	Schlechte Elastizität.	Schwarz	Von -60 bis + 150°C	50 ÷ 70° Sh.A	Gute Beständigkeit gegen aggressive Chemikalien und Sauerstoff.	Nicht empfohlen für die Herstellung ungiftiger Sauggreifer.	EPDM-Sauggreifer werden für Maschinen empfohlen, die im Freien arbeiten und mit Witterungseinflüssen und Meerwasser in Berührung kommen. Hervorragendes Kontaktverhalten mit Druckfarben und Lösungsmitteln.
NEOPREN®	CR	NE	Gute Beständigkeit gegen Öle. Sehr gute Beständigkeit gegen Ozon, Meerwasser und Alterung. Gute Beständigkeit gegen Schneiden, Abrieb und Verbrennung.	Schlechte Elastizität. Gefahr einer dauerhaften Verformung im Laufe der Zeit.	Schwarz	Von -20 bis + 120°C	50 ÷ 70° Sh.A	Hervorragende Beständigkeit gegen Erdölprodukte, Sonnenlicht, Witterung, Ozon und Flammen.	Nicht empfohlen für die Herstellung ungiftiger Sauggreifer.	Die mit dieser Mischung hergestellten Sauggreifer werden in der Elektroindustrie und an Handlingsystemen eingesetzt, die im Freien und in Kontakt mit der Witterung arbeiten.
NEOPREN-GUMMI®	CR	NF	Gute Beständigkeit gegen Öle. Sehr gute Beständigkeit gegen Ozon, Meerwasser und Alterung. Gute Beständigkeit gegen Schneiden, Abrieb und Verbrennung.	Schlechte Elastizität. Tendenz zur Verformung im Laufe der Zeit.	Schwarz	Von -20 bis + 80°C	30 ÷ 35 Sh.A	Hervorragende Beständigkeit gegen Erdölprodukte, Sonnenlicht, Witterung und Ozon.	Nicht für den Lebensmittelbereich geeignet.	Die Weichheit, die diesen Moosgummi auszeichnet, Sauggreifer zum Greifen von Lasten mit rauen oder sehr rauen Oberflächen herzustellen, die im Freien arbeiten und mit atmosphärischen Einflüssen in Berührung kommen.
SEHR WEICHES SCHWAM-MGUMMI	EPDM	SB	Hervorragende Beständigkeit gegen Hitze, Witterungseinflüsse, niedrige Temperaturen und Alterung.	Schlechte Ölbeständigkeit und geringe mechanische Eigenschaften.	Schwarz	Von -40 bis + 130°C	8 ÷ 10 Sh.A	Gute Beständigkeit gegen aggressive Chemikalien und Sauerstoff.	Nicht empfohlen für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln.	Die Weichheit dieses Schwammgummis ermöglicht die Schaffung von Griffflächen für Lasten mit rauen oder sehr rauen Oberflächen.

UM SAUGGREIFER ZU BESTELLEN

Bei der Bestellung ist es möglich, dem Artikel des gewählten Sauggreifers das Akronym Vuototecnica in Bezug auf die gewünschte Verbindung hinzuzufügen, das Sie in den beigefügten Tabellen in der Spalte "ZEICHEN VT" finden. Wenn wir beispielsweise einen klassischen Sauggreifer Ø 85 mm aus ölbeständigem Gummi bestellen wollen, fügen wir bei Art. 01 85 10, der die Form des Sauggreifers definiert, einfach den Buchstaben "A" hinzu, der sich auf den ölbeständigen Gummi bezieht und aus der technischen Tabelle der Mischungen ersichtlich ist. Der so erhaltene Code 01 85 10 A definiert sowohl die Form des Sauggreifers als auch die Mischung, mit der er hergestellt wird; dieser Code benötigt keine weitere Beschreibung.
Um den gleichen Silikon-Sauggreifer zu bestellen, ersetzen Sie einfach den Buchstaben "A" durch den Buchstaben "S", der sich auf das Silikon bezieht, und Sie erhalten den Code 01 85 10 S. Alle Sauggreifers können nach diesem Kriterium bestellt werden.

SAUGGREIFER AB LAGER LIEFERBAR

Die üblicherweise ab Lager lieferbaren Sauggreifer sind aus folgendem Material gefertigt:

- ölbeständiger Gummi „A“
- ölbeständiger Gummi Benz „B”
- Naturkautschuk „N“
- Silikon „S”

Sauggreifer aus unterschiedlichen Mischungen, mit Ausnahme der Lagerhaltung, werden nur auf Bestellung und für Mindestmengen geliefert, die entsprechend ihrer Größe zu definieren sind.

AUSWAHL DER SAUGGREIFERHALTER

Die Sauggreiferhalter unserer Produktion sind in drei große Familien unterteilt:
- Mini-Sauggreiferhalter
- Einfacher Sauggreiferhalter
- Sonder-Sauggreiferhalter

Sie wiederum werden nach ihren Eigenschaften unterteilt (mit Sonde, Verdrehsicherung, mit Magnetsensor, mit eingebautem Selbstausschlussventil, gelenkig, mit Doppelfeder usw.). Die Wahl bleibt dem Konstrukteur überlassen und richtet sich nach der Belastung und dem Automatisierungsgrad des zu bauenden Handlers.
Weitere Informationen hinsichtlich der Sauggreiferhalter finden Sie auf den Katalogseiten.

WAHL DER PUMPE ODER DES VAKUUMERZEUGERS

Die Berechnung der Durchflussmenge der Pumpe oder des Vakuumerzeugers ist recht komplex, da sie die Berechnung aller negativen Volumen (zu entleerende Luft, die in den Sauggreifern, in den Verteilern, in den Rohren, bis zum Vakuumerzeuger oder zum Vakuumabfangventil enthalten ist), die sorgfältige Analyse der zu handhabenden Last (Durchlässigkeit, Rauheit, Unregelmäßigkeiten in der Greifoberfläche usw.), die Auswertung der erforderlichen Greifzeiten und der zu bearbeitenden Vakuumwerte erfordert. Um die Berechnung zu beschleunigen, wurde beschlossen, ein Handbuch mit den angegebenen Durchflussmengen zu erstellen, die von den Sauggreifern entsprechend ihrem Durchmesser benötigt werden und die es mit guter Annäherung und absoluter Sicherheit ermöglichen, die Pumpe oder den Vakuumerzeuger entsprechend ihrer Anzahl auszulegen. Als Parameter wurden zwei Kategorien von Materialien verwendet: ein wasserdichtes Material (Blech und Glas) und ein leicht poröses und wasserdurchlässiges Material (Holz und Karton). Die Wahl der Kapazität der Sauggreifer richtet sich nach der Art des zu handhabenden Materials, ähnlich den Parametermaterialien Die in der Tabelle angegebenen Werte gelten, wenn:

- Das verfügbare Vakuumniveau nicht weniger als -75 Kpa beträgt;
- Die Anzahl der Zyklen pro Minute kleiner als 10 ist;
- Die Grifffläche nicht besonders rau ist;
- Die Permeabilität innerhalb akzeptabler Werte bleibt, wie z.B. die exemplarisch verwendeten Materialien.

DURCHMESSER DER SAUGGREIFER	ZU ENTNEHMENDES MATERIAL	
	Blech und Glas	Holz und Karton
mm	m^3/h	m^3/h
4 ÷ 10	0,15	0,30
11 ÷ 20	0,30	0,60
21 ÷ 35	0,50	1,00
36 ÷ 50	1,00	2,00
51 ÷ 85	1,50	3,00
86 ÷ 110	2,00	4,00
111 ÷ 200	2,50	5,00
201 ÷ 300	3,00	6,00
301 ÷ 360	4,00	8,00

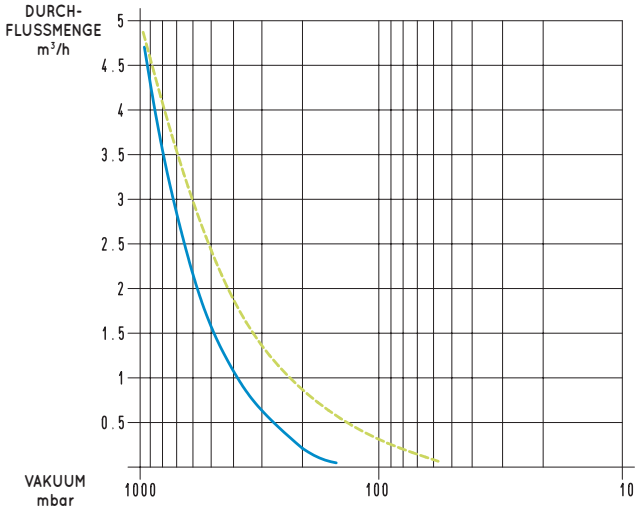
Beispiel:
Marmorplatte von 2500 x 1200 x 50 mm Masse 420 Kg

Zum Bewegen der Platte werden 6 Sauggreifer Ø 200 mm benötigt.
Aus der Tabelle geht hervor, dass Sauggreifer Ø 200 mm, zum Greifen von wasserdichten Materialien wie Marmor, 2,5 m^3/h erforderlich sind; daher wird bei 6 Sauggreifern der erforderliche Durchfluss der Vakuumpumpe benötigt:

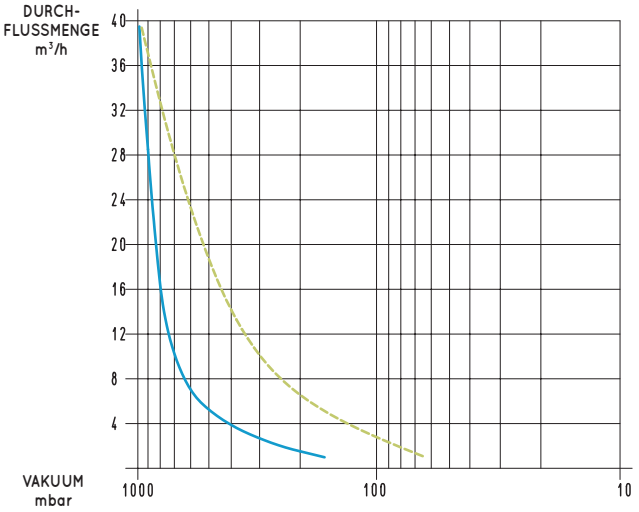
6 x 2,5 = 15 m^3/h

Hinweis: *Die in der Tabelle angegebenen Werte beziehen sich auf den Durchfluss von Drehschiebervakuumpumpen; bei Verwendung von Vakuumerzeugern nach dem Venturi-Prinzip ist aufgrund ihrer geringeren Saugleistung der Wert der freiliegenden Durchflussmengen zu verdoppeln.*

VERGLEICH ZWISCHEN PUMPE Art. VTL5 UND VAKUUMERZEUGER Art. 15 03 10
VTL 5 — Durchflusskurve (bezogen auf den Saugdruck)
15 03 10 — Durchflusskurve (bezogen auf den Saugdruck)



VERGLEICH ZWISCHEN PUMPE Art. RVP 40 UND VAKUUMERZEUGER Art. PVP 40 M
RVP 40 — Durchflusskurve (bezogen auf den Saugdruck)
PVP 40 M — Durchflusskurve (bezogen auf den Saugdruck)



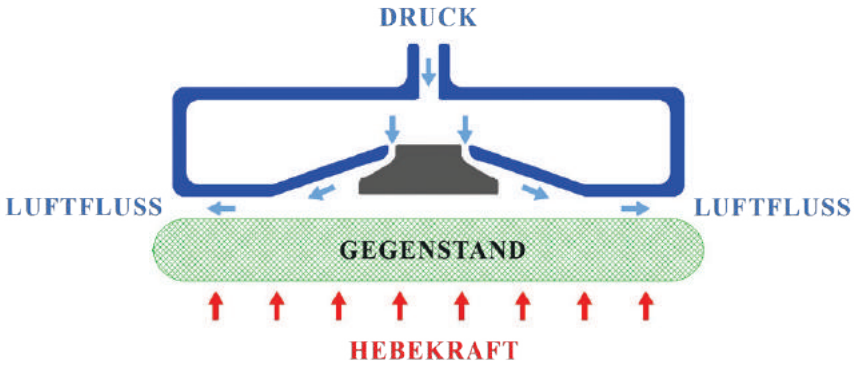
Daher muss für die gleiche Marmorplatte wie im obigen Beispiel die Vakuumerzeuger wie folgt berechnet werden:

6 x 5 = 30 m^3/h

AUSWAHL AN RÜCKSCHLAGVENTILEN, FILTERN, LEITUNGEN, MAGNETVENTILEN UND VERTEILERN

Alle im Titel angegebenen Zubehörteile, die für die Realisierung des Systems erforderlich sind, müssen auf der Grundlage des Sauganschlusses der Pumpe oder des Vakuumerzeugers ausgewählt werden. Wenn beispielsweise der Sauganschluss der Pumpe oder des Generators G 1/2" ist, müssen das Rückschlagventil, der Saugfilter, die Rohrleitung, das Vakuumabfangmagnetventil und der Verteiler alle G 1/2" Anschlüsse aufweisen. Die Rohre der Sauggreifer hingegen sind bereits durch die auf den Sauggreiferhalter installierte oder zu ihrer Halterung proportionale Armatur definiert.

SAUGGREIFER BASIEREND AUF DEM BERNOULLI-THEOREM



Die Anwendungen von Bernoullis Theorem sind vielfältig: Es erklärt, wie die Luftansaugung in herkömmlichen Gasbrennern erfolgt; es erklärt den Betrieb von Instrumenten wie dem Venturirohr oder dem Pitotrohr, die zur Messung der Geschwindigkeit von Flüssigkeiten verwendet werden. Nach dem Theorem können wir Phänomene wie die Aufrechterhaltung eines Flugzeugflügels oder einer Lichtscheibe interpretieren, die vor dem Ende eines Rohres positioniert ist, aus dem die Luft schnell fließt. Dieses letzte, scheinbar paradoxe Phänomen lässt sich wie folgt erklären: die zwischen der Scheibe, mit der der Kanal endet, und der gelagerten Scheibe strömende Luft bewegt sich mit einer bestimmten Geschwindigkeit **v** und der in diesem Hohlraum herrschende Druck hat einen bestimmten Wert P_1; wenn sich die austretende Luft von der Mitte des Hohlraums wegbewegt, nimmt ihre Geschwindigkeit ab, um sich schließlich in einem Bereich, in dem offensichtlich der Atmosphärendruck P_0 herrscht; bei diesem gleichen Druck P_0 wird die Luft unter der gelagerten Scheibe ausgesetzt. Unter solchen Bedingungen, die Höhe **h** ignorierend und mit **ρ** die Dichte der Flüssigkeit und **g** die Beschleunigung der Schwerkraft anzeigend, wird der Ausdruck in Bezug auf Bernoullis Theorem geschrieben:

$$\frac{P_1}{\rho} + \frac{v^2}{g} = \frac{P_0}{\rho}$$



woraus sich eindeutig ergibt, dass $P_1 < P_0$.

Dies erklärt die Aufrechterhaltung der Scheibe, die vom Hohlraum mit einer Kraft gesaugt wird, die neben dem Gewicht der Scheibe auch den Schub gewinnt, den die Luft, die aus dem Rohr strömt, auf sie ausübt.
Dieses Phänomen wird bei der Herstellung von Vakuum-Greifsystemen (Sauggreifern) genutzt, um sehr empfindliche Objekte wie Halbleiterplatten, Siliziumscheiben, Solarzellen, Edelmetallbleche, Folien und alles andere berührungslos zu manipulieren, was mit größter Sorgfalt behandelt werden muss.
Unsere Sauggreifer nach dem Bernoulli-Prinzip bestehen aus eloxiertem Aluminium mit der zentralen Kontrastscheibe aus Edelstahl.
Die Silikonabstandhalter, die auf der Grifffläche der Sauggreifer angebracht sind, haben die Aufgabe, die Querbewegungen des zu greifenden Objekts zu verhindern.

Weitere Informationen zu den oben aufgeführten Vakuumzubehören finden Sie im Katalog auf den entsprechenden Seiten.

MEMOTECHNIKER

Masseneinheit - Basiseinheit ***SI*** = ***Kilogramm*** = ***Kg***
(Vermeiden Sie es, "Gewicht" zu sagen, da Gewicht die aus dem Produkt der Masse abgeleitete Kraft zur Beschleunigung der lokalen Schwerkraft ist).

Beschleunigungseinheit (Länge / Zeit²)
Abgeleitete ***SI*** Einheit= ***Quadratmeter pro Sekunde = m/s²***

Krafteinheit = (Masse x Beschleunigung)
(Das Gewicht eines Körpers ist die besondere Kraft, die sich aus dem Produkt seiner Masse zur Beschleunigung durch die lokale Schwerkraft ergibt.)
Abgeleitete ***SI*** Eineheit = ***newton = N = Kg · m/s²***
Weitere Einheiten:
Kilopond oder Kilogrammkraft = ***1 Kp = 1 Kgf = 9,81 N***

Druck- und Zugeinheiten (Kraft/Fläche)
Abgeleitete ***SI*** Einheit = ***pascal = 1 Pa = 1 N/m²***
(Der Pascal ist eine sehr kleine Maßeinheit. In der Praxis beziehen wir uns vorzugsweise auf Megapascal oder Kilopascal).

Megapascal 1 Mpa = 10^6 Pa = 1 MN/m² = 1 N/mm²
Kilopascal 1 Kpa = 10^3 Pa = 1 KN/m²

IP: SCHUTZGRAD DER GEHÄUSE

Die Schutzarten werden durch zwei Ziffern mit den Buchstaben IP (International Protection) vorangestellt; die erste Ziffer steht für den Schutz vor Feststoffen, die zweite Ziffer für den Schutz vor Flüssigkeiten.

SCHUTZ GEGEN FESTSTOFFE		SCHUTZ VOR FLÜSSIGKEITEN	
1	Schutz gegen Körper größer als 52,5 mm. Schutz gegen unbeabsichtigtes Berühren.	**1**	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser.
2	Schutz gegen Körper größer als 12,5 mm. Schutz gegen Berührung mit den Fingern.	**2**	Schutz gegen fallende Wassertropfen mit einer maximalen Neigung von 15°.
3	Schutz gegen Körper größer als 2,5 mm. Schutz gegen Werkzeugkontakte.	**3**	Schutz vor Regen, Wassertropfen, die mit einer maximalen Neigung von 60° fallen.
4	Schutz gegen Körper größer als 1 mm. Schutz gegen das Einführen von Kabeln.	**4**	Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen.
5	Schutz gegen das Eindringen von Staub; toleriert eine Menge, die für das Gerät nicht schädlich ist.	**5**	Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen.
6	Vollständiger Schutz gegen das Eindringen von Staub.	**6**	Schutz vor Wellen oder heftigen Wasserstrahlen.
		7	Schutz gegen Eintauchen für einen bestimmten Zeitraum.
		8	Schutz gegen unbegrenztes Eintauchen.

Erhältlich nach den Normen CEI 70-1 / IEC 144 / IEC 529 / UTE C 20-010 / DIN 40050

VERZEICHNIS

1 SAUGGREIFER

2 SAUGGREIFERHALTER

3 VAKUUMMESSGERÄTE, VAKUUM-CONTROLLER UND VAKUUMREGLER

4 VAKUUMVENTILE UND -MAGNETVENTILE

5 SAUGFILTER

6 VAKUUMARMATUREN UND -ROHRE

7 VAKUUMPUMPEN UND VAKUUMPUMPENSYSTEMEN

8 VAKUUMERZEUGER UND PNEUMATISCHE VAKUUMPUMPEN

9 VAKUUMGREIFSYSTEM OCTOPUS

10 GRAPHIC DIVISION

11 SONDERAUSFÜHRUNGEN

SAUGGREIFER

SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN	S. 1.01 ÷ 1.07
SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG	S. 1.08 ÷ 1.10
MAXIGRIP CUPS	S. 1.11
- RUNDE FLACHE UND FALTENBALGSAUGGREIFER	S. 1.11
- ELLIPTISCHE FLACHE UND FALTENBALGSAUGGREIFER	S. 1.12
- ADAPTER FÜR SAUGGREIFER MAXIGRIP CUPS	S. 1.13
- ZUBEHÖR FÜR SAUGGREIFER MAXIGRIP CUPS	S. 1.14
RUNDE FLACHE SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN	S. 1.15 ÷ 1.23
RUNDE FLACHE SAUGGREIFER AUS MOOSGUMMI MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN	S. 1.24 ÷ 1.26
VACUPREDATOR-SAUGGREIFER ZUM GREIFEN VON UMSCHLÄGEN, VERPACKUNGEN UND FLEXIBLEN BEHÄLTERN	S. 1.27 ÷ 1.28
RUNDE FLACHE SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG ZUM EINSPANNEN VON GLAS UND MARMOR	S. 1.29
RUNDE FLACHE SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG	S. 1.30 ÷ 1.31
KREISFÖRMIGE SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN	S. 1.32 ÷ 1.34
RECHTECKIGE FLACHE SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN	S. 1.35 ÷ 1.36
RECHTECKIGE FLACHE SAUGGREIFER MIT RUTSCHFESTER HALTERUNG	S. 1.37 ÷ 1.38
RECHTECKIGE FLACHE SAUGGREIFER AUS MOOSGUMMI MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN	S. 1.39 ÷ 1.40
RECHTECKIGE FLACHE SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG ZUM EINSPANNEN VON GLAS UND MARMOR	S. 1.41
ELLIPTISCHE FLACHE SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN	S. 1.42 ÷ 1.43
ELLIPTISCHE FLACHE UND FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN	S. 1.44 ÷ 1.47
ELLIPTISCHE SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG	S. 1.48
KONKAVE SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG	S. 1.49
PLATTEN UND STREIFEN AUS MOOSGUMMI OF	S. 1.50
PLATTEN AUS EXTRAWEICHEM MOOSGUMMI SB	S. 1.51
PLATTEN AUS NEOPREN-MOOSGUMMI NF	S. 1.51
FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN ZUM GREIFEN VON FLOWPACK-VERPACKUNGEN	S. 1.52
FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN AG UND IG	S. 1.53 ÷ 1.54
VERSTÄRKTE FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN AG UND IG	S. 1.55 ÷ 1:58
FALTENBALGSAUGGREIFER FÜR GLAS MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN	S. 1.59
SAUGGREIFER MIT ZWEI FALTENBÄLGEN FÜR SCHWERE VERPACKUNGEN	S. 1.60 ÷ 1.63
FALTENBALGSAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG	S. 1.64
SAUGGREIFER MIT ZWEI FALTENBÄLGEN MIT VULKANISIERTER HALTERUNG	S. 1.65
FALTENBALGSAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG	S. 1.66
SONDER-SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN	S. 1.67 ÷ 1.85
SONDER-FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN	S. 1.86 ÷ 1.105
SAUGGREIFERHALTERUNGEN	S. 1.106 ÷ 1.129
ADAPTER GAS - NPT	S. 1.130
GEWINDESTIFTE MIT KALIBRIERTEM LOCH - ADAPTER	S. 1.131
ADAPTER FÜR SAUGGREIFER MAXIGRIP CUPS	S. 1.132
SELBERRIEGELNDE SAUGGREIFER MIT ZUGENTRIEGELUNG	S. 1.133 ÷ 1.134
EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS	S. 1.135 ÷ 1.137
SPEZIAL-EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS	S. 1.138 ÷ 1.141
HALTERUNGEN MIT VERSENKBAREM ANSCHLAGSTIFT	S. 1.142
RUNDE SAUGGREIFER MIT SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG	S. 1.143
RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG	S. 1.144
RUNDE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG	S. 1.145
RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG	S. 1.146
RUNDE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG	S. 1.147
RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG	S. 1.148
RUNDE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HOHER HALTERUNG	S. 1.149
RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HOHER HALTERUNG	S. 1.150
RUNDE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG FÜR GLAS	S. 1.151
RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG FÜR GLAS	S. 1.152
RUNDE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND ENTRIEGELUNGSTASTE FÜR GLAS	S. 1.153 ÷ 1.154
RUNDE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND ENTRIEGELUNGSTASTE	S. 1.155
RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND ENTRIEGELUNGSTASTE	S. 1.156 ÷ 1.157
SAUGGREIFER, DIE AUF DEM BERNOULLI-GESETZ BASIEREN	S. 1.158 ÷ 1.160
SAUGGREIFER FRAGEBOGEN	S. 1.161 ÷ 1.162

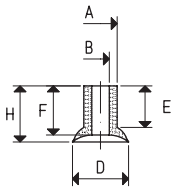
SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

Sauggreifer mit der typischen Saugerform, eignen sich zum Greifen und Handhaben mit Vakuum, von kleinen Gegenständen mit ebener Oberfläche, leicht konvex oder konkav.
Diese Serie von Sauggreifern ist weit verbreitet und hat einen Durchmesser von 4 bis 9 mm und ist in der Regel in den Standardformen Naturkautschuk N, ölbeständiger Gummi A und Silikon S erhältlich.
Sie können ohne Verwendung von Klebstoffen auf einem vernickelten Messingträger kalt montiert werden.
Die Halterung, die speziell geformt ist, um perfekt auf den Sauggreifer zu passen, ist mit einem Außengewindebolzen ausgestattet, um die Befestigung an der Maschine zu erleichtern.
Der Austausch der Sauggreifer ist denkbar einfach: Als Ersatzteil genügt es sogar, den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.
Auf besonderen Wunsch und zur Festlegung von Mindestmengen bei der Bestellung ist es möglich, die Sauggreifer in den auf Seite 31 aufgeführten Spezialmischungen und die Halterungen in verschiedenen Materialien zu liefern.



SAUGGREIFER

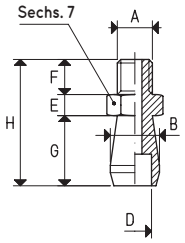
Art.	Stärke kg	Volumen mm^3	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	H
01 04 10 *	0.03	16	3	1.5	4	6.0	7.0	7.5
01 05 10 *	0.05	23	3	1.5	5	6.0	7.0	8.0
01 06 10 *	0.07	26	3	1.5	6	6.0	7.0	8.0
01 07 07 *	0.10	40	5	2.0	7	6.0	6.0	7.0
01 08 10 *	0.12	66	5	2.5	8	6.0	7.0	8.0
01 09 07 *	0.15	56	5	2.0	9	5.5	6.0	7.0



*** Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= natürlicher Paragummi; S= Silikon**

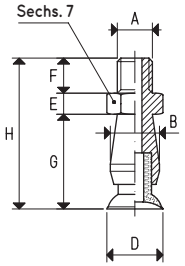
HALTERUNGEN

Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 01	M5	7	2.90	3	5	10	18	Messing	01 04 10 01 05 10 01 06 10	4
00 08 02	M5	7	4.75	3	5	10	18	Messing	01 07 07 01 08 10 01 09 07	4



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	G	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 04 10 *	0.03	M5	7	4	3	5	13.0	21.0	01 04 10	00 08 01	4
08 05 10 *	0.05	M5	7	5	3	5	13.5	21.5	01 05 10	00 08 01	4
08 06 10 *	0.07	M5	7	6	3	5	13.5	21.5	01 06 10	00 08 01	4
08 07 07 *	0.10	M5	7	7	3	5	13.5	21.5	01 07 07	00 08 02	4
08 08 10 *	0.12	M5	7	8	3	5	13.5	21.5	01 08 10	00 08 02	4
08 09 07 *	0.15	M5	7	9	3	5	12.5	20.5	01 09 07	00 08 02	4



*** Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= natürlicher Paragummi; S= Silikon**

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

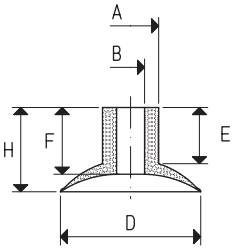
SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

Sauggreifer mit der typischen Saugerform, eignen sich zum Greifen und Handhaben mit Vakuum, von Gegenständen mit ebener Oberfläche, leicht konvex oder konkav. Diese Serie von Sauggreifern ist weit verbreitet und hat einen Durchmesser von 10 bis 45 mm und ist in der Regel in den Standardformen Naturkautschuk N, ölbeständiger Gummi A und Silikon S erhältlich.
Sie können ohne Verwendung von Klebstoffen auf einem vernickelten Messingträger oder eloxiertem Aluminium kalt montiert werden.
Die Halterung, die speziell geformt ist, um perfekt auf den Sauggreifer zu passen, ist mit einem Außengewindebolzen ausgestattet, um die Befestigung an der Maschine zu erleichtern.
Der Austausch der Sauggreifer ist denkbar einfach: Als Ersatzteil genügt es sogar, den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.
Auf besonderen Wunsch und nach Festlegung von Mindestmengen bei der Bestellung ist es möglich, die Sauggreifer in den auf Seite 31 aufgeführten Spezialmischungen und die Halterungen in verschiedenen Materialien zu liefern.



SAUGGREIFER

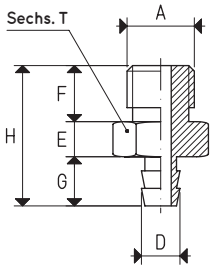
Art.	Stärke kg	Volumen mm³	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	H
01 10 10 *	0.19	227	7	4.0	10	8.5	8.5	11.0
01 12 10 *	0.28	254	8	4.0	12	8.0	9.0	11.0
01 15 10 *	0.44	364	8	4.0	15	8.0	9.5	12.0
01 18 10 *	0.63	502	8	4.0	18	8.0	9.5	12.0
01 20 10 *	0.78	536	8	4.0	20	8.0	9.5	12.0
01 22 10 *	0.95	723	8	4.0	22	8.0	10.0	13.0
01 25 15 *	1.23	1628	12	6.0	25	10.0	11.5	16.0
01 30 15 *	1.76	2055	12	6.0	30	10.0	12.5	17.0
01 35 15 *	2.40	3292	15	10.0	35	10.0	11.5	16.0
01 40 15 *	3.14	4740	15	10.0	40	10.0	12.5	18.0
01 45 15 *	3.98	8553	15	10.0	45	10.0	14.5	23.0



* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= natürlicher Paragummi; S= Silikon

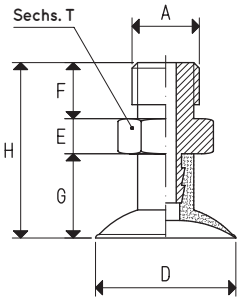
HALTERUNGEN

Art.	A Ø	D Ø	E	F	G	H	T	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 03	G1/8"	5.5	5	8	7.0	20.0	12	Messing	01 10 10 01 12 10 01 15 10 01 18 10 01 20 10 01 22 10	9
00 08 05	G1/8"	7.5	5	8	9.5	22.5	12	Messing	01 25 15 01 30 15	10
00 08 20	G1/4"	12.0	8	14	10.0	32.0	17	Aluminium	01 35 15 01 40 15 01 45 15	11



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	D Ø	E	F	G	H	T	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 10 10 *	0.19	G1/8"	10	5	8	11	24	12	01 10 10	00 08 03	9.0
08 12 10 *	0.28	G1/8"	12	5	8	11	24	12	01 12 10	00 08 03	9.6
08 15 10 *	0.44	G1/8"	15	5	8	12	25	12	01 15 10	00 08 03	9.7
08 18 10 *	0.63	G1/8"	18	5	8	12	25	12	01 18 10	00 08 03	9.7
08 20 10 *	0.78	G1/8"	20	5	8	12	25	12	01 20 10	00 08 03	9.8
08 22 10 *	0.95	G1/8"	22	5	8	13	26	12	01 22 10	00 08 03	10.2
08 25 15 *	1.23	G1/8"	25	5	8	16	29	12	01 25 15	00 08 05	12.0
08 30 15 *	1.76	G1/8"	30	5	8	17	30	12	01 30 15	00 08 05	12.7
08 35 15 *	2.40	G1/4"	35	8	14	16	38	17	01 35 15	00 08 20	13.6
08 40 15 *	3.14	G1/4"	40	8	14	18	40	17	01 40 15	00 08 20	14.1
08 45 15 *	3.98	G1/4"	45	8	14	23	45	17	01 45 15	00 08 20	17.6



* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= natürlicher Paragummi; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

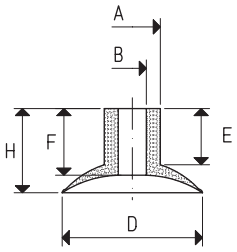
SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

Sauggreifer mit der typischen Saugerform, eignen sich zum Greifen und Handhaben mit Vakuum, von Gegenständen mit ebener Oberfläche, leicht konvex oder konkav.
Diese Serie von Sauggreifern ist weit verbreitet und hat einen Durchmesser von 10 bis 45 mm und ist in der Regel in den Standardformen Naturkautschuk N, ölbeständiger Gummi A und Silikon S erhältlich.
Sie können ohne Verwendung von Klebstoffen auf einem vernickelten Messingträger oder eloxiertem Aluminium kalt montiert werden.
Die Halterung, die speziell geformt ist, um perfekt auf den Sauggreifer zu passen, ist mit einem Innengewindebolzen ausgestattet, um die Befestigung an der Maschine zu erleichtern.
Der Austausch der Sauggreifer ist denkbar einfach: Als Ersatzteil genügt es sogar, den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.
Auf besonderen Wunsch und nach Festlegung von Mindestmengen bei der Bestellung ist es möglich, die Sauggreifer in den auf Seite 31 aufgeführten Spezialmischungen und die Halterungen in verschiedenen Materialien zu liefern.



SAUGGREIFER

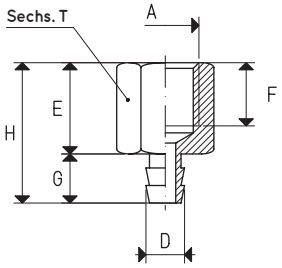
Art.	Stärke kg	Volumen mm^3	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	H
01 10 10 *	0.19	227	7	4.0	10	8.5	8.5	11.0
01 12 10 *	0.28	254	8	4.0	12	8.0	9.0	11.0
01 15 10 *	0.44	364	8	4.0	15	8.0	9.5	12.0
01 18 10 *	0.63	502	8	4.0	18	8.0	9.5	12.0
01 20 10 *	0.78	536	8	4.0	20	8.0	9.5	12.0
01 22 10 *	0.95	723	8	4.0	22	8.0	10.0	13.0
01 25 15 *	1.23	1628	12	6.0	25	10.0	11.5	16.0
01 30 15 *	1.76	2055	12	6.0	30	10.0	12.5	17.0
01 35 15 *	2.40	3292	15	10.0	35	10.0	11.5	16.0
01 40 15 *	3.14	4740	15	10.0	40	10.0	12.5	18.0
01 45 15 *	3.98	8553	15	10.0	45	10.0	14.5	23.0



* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= natürlicher Paragummi; S= Silikon

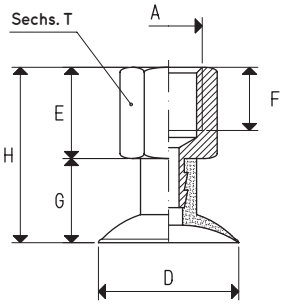
HALTERUNGEN

Art.	A Ø	D Ø	E	F	G	H	T	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 04	G1/8"	5.5	13	10	7.0	20.0	12	Messing	01 10 10 01 12 10 01 15 10 01 18 10 01 20 10 01 22 10	8.1
00 08 14	G1/8"	7.5	13	10	9.5	22.5	12	Messing	01 25 15 01 30 15	9.8
00 08 21	G1/4"	12.0	17	13	10.0	27.0	17	Aluminium	01 35 15 01 40 15 01 45 15	9.3



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	D Ø	E	F	G	H	T	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 10 25 *	0.19	G1/8"	10	13	10	11	24	12	01 10 10	00 08 04	8.1
08 12 25 *	0.28	G1/8"	12	13	10	11	24	12	01 12 10	00 08 04	8.7
08 15 25 *	0.44	G1/8"	15	13	10	12	25	12	01 15 10	00 08 04	8.8
08 18 25 *	0.63	G1/8"	18	13	10	12	25	12	01 18 10	00 08 04	8.8
08 20 25 *	0.78	G1/8"	20	13	10	12	25	12	01 20 10	00 08 04	9.3
08 22 25 *	0.95	G1/8"	22	13	10	13	26	12	01 22 10	00 08 04	9.3
08 25 25 *	1.23	G1/8"	25	13	10	16	29	12	01 25 15	00 08 14	11.8
08 30 25 *	1.76	G1/8"	30	13	10	17	30	12	01 30 15	00 08 14	12.5
08 35 25 *	2.40	G1/4"	35	17	13	16	33	17	01 35 15	00 08 21	11.9
08 40 25 *	3.14	G1/4"	40	17	13	18	35	17	01 40 15	00 08 21	12.4
08 45 25 *	3.98	G1/4"	45	17	13	23	40	17	01 45 15	00 08 21	15.9



* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= natürlicher Paragummi; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

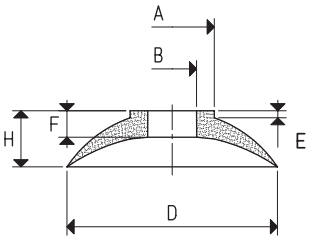
Sauggreifer mit der typischen Saugerform, eignen sich zum Greifen und Handhaben mit Vakuum, von Gegenständen mit ebener Oberfläche, leicht konvex oder konkav.
Diese Serie von Sauggreifern ist weit verbreitet und hat einen Durchmesser von 25 bis 35 mm und ist in der Regel in den Standardformen Naturkautschuk N, ölbeständiger Gummi A und Silikon S erhältlich.
Sie können ohne Verwendung von Klebstoffen auf einem vernickelten Messingträger kalt montiert werden.
Die Halterung, die speziell geformt ist, um perfekt auf den Sauggreifer zu passen, ist mit einem Außengewindebolzen ausgestattet, um die Befestigung an der Maschine zu erleichtern.
Der Austausch der Sauggreifer ist denkbar einfach: Als Ersatzteil genügt es sogar, den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.
Auf besonderen Wunsch und nach Festlegung von Mindestmengen bei der Bestellung ist es möglich, die Sauggreifer in den auf Seite 31 aufgeführten Spezialmischungen und die Halterungen in verschiedenen Materialien zu liefern.





SAUGGREIFER

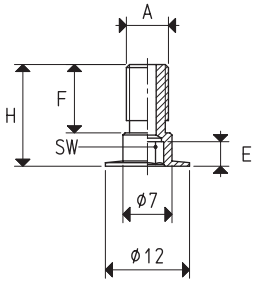
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	H
01 25 10 *	1.23	1.4	12	6	25	2	3.5	8
01 30 10 *	1.76	1.8	12	6	30	1	3.5	8
01 35 10 *	2.40	2.4	12	6	35	1	3.5	8



* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= natürlicher Paragummi; S= Silikon

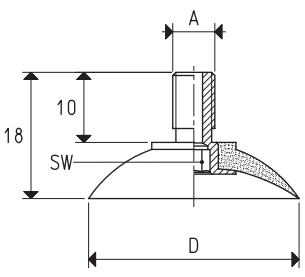
HALTERUNGEN

Art.	A Ø	E	F	H	SW	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 08	M6	3.5	10	14.5	3	Messing	01 25 10 01 30 10 01 35 10	2.7
00 08 60	G1/8"	4.0	10	14.5	4	Messing	01 25 10 01 30 10 01 35 10	5.6



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	SW	D Ø	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 25 10 *	1.23	M6	3	25	01 25 10	00 08 08	3.9
08 25 11 *	1.23	G1/8"	4	25	01 25 10	00 08 60	6.8
08 30 10 *	1.76	M6	3	30	01 30 10	00 08 08	4.6
08 30 11 *	1.76	G1/8"	4	30	01 30 10	00 08 60	7.5
08 35 10 *	2.40	M6	3	35	01 35 10	00 08 08	5.1
08 35 11 *	2.40	G1/8"	4	35	01 35 10	00 08 60	8.0



* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= natürlicher Paragummi; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

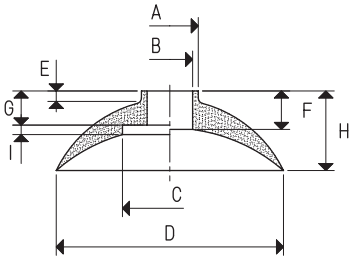
SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

Sauggreifer mit der typischen Saugerform, eignen sich zum Greifen und Handhaben mit Vakuum, von Gegenständen mit ebener Oberfläche, leicht konvex oder konkav. Diese Serie von Sauggreifern ist weit verbreitet und hat einen Durchmesser von 45 bis 60 mm und ist in der Regel in den Standardformen Naturkautschuk N, ölbeständiger Gummi A und Silikon S erhältlich. Sie können ohne Verwendung von Klebstoffen auf eloxiertem Aluminium kalt montiert werden. Die Halterung, die speziell für den perfekten Sitz am Sauggreifer geformt ist, ist mit einem Außengewindestift ausgestattet, um die Befestigung an der Maschine zu erleichtern; außerdem verfügen diejenigen mit einem ¼"-Gewinde über ein M8-Gewinde, um das mögliche Einsetzen eines Gewindestifts mit kalibriertem Loch (siehe Seite 1.131) zu ermöglichen, der die Funktion hat, die eingesaugte Luftmenge zu reduzieren. Der Austausch der Sauggreifer ist denkbar einfach: Als Ersatzteil genügt es sogar, den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.
Auf besonderen Wunsch und nach Festlegung von Mindestmengen bei der Bestellung ist es möglich, die Sauggreifer in den auf Seite 31 aufgeführten Spezialmischungen und die Halterungen in verschiedenen Materialien zu liefern.



SAUGGREIFER

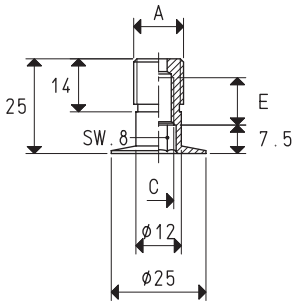
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I
01 45 10 *	3.98	8.1	15	10	--	45	5	9.5	--	18	--
01 60 10 *	7.06	18.2	15	10	25	60	4	--	10	22	2.5



* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= natürlicher Paragummi; S= Silikon

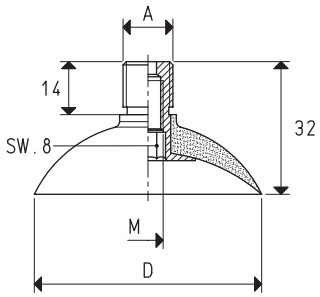
HALTERUNGEN

Art.	A Ø	E	C Ø	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 22	G1/4"	10	M8	Aluminium	01 45 10 01 60 10	5.9
00 08 44	G1/8"	--	--	Aluminium	01 45 10 01 60 10	5.1
00 08 313	M6	--	--	Messing	01 45 10 01 60 10	3.3
00 08 314	M8	--	--	Messing	01 45 10 01 60 10	4.3
00 08 92	M10	--	--	Messing	01 45 10 01 60 10	5.2



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

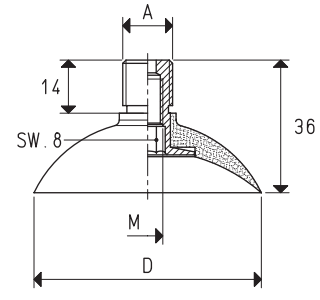
Art.	Stärke kg	A Ø	D Ø	M Ø	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 45 10 *	3.98	G1/4"	45	M8	01 45 10	00 08 22	12.6
08 45 11 *	3.98	G1/8"	45	--	01 45 10	00 08 44	11.8
08 45 12 *	3.98	M6	45	--	01 45 10	00 08 313	10.0
08 45 13 *	3.98	M8	45	--	01 45 10	00 08 314	11.0
08 45 14 *	3.98	M10	45	--	01 45 10	00 08 92	11.9



* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= natürlicher Paragummi; S= Silikon

SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	D Ø	M Ø	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 60 10 *	7.06	G1/4"	60	M8	01 60 10	00 08 22	20.8
08 60 11 *	7.06	G1/8"	60	--	01 60 10	00 08 44	20.0
08 60 12 *	7.06	M6	60	--	01 60 10	00 08 313	18.2
08 60 13 *	7.06	M8	60	--	01 60 10	00 08 314	19.2
08 60 14 *	7.06	M10	60	--	01 60 10	00 08 92	20.1



* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= natürlicher Paragummi; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

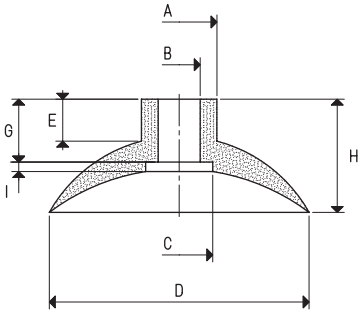
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

Sauggreifer mit der typischen Saugerform, eignen sich zum Greifen und Handhaben mit Vakuum, von Gegenständen mit ebener Oberfläche, leicht konvex oder konkav.
Diese Serie von Sauggreifern ist weit verbreitet und hat einen Durchmesser von 85 mm und ist in der Regel in den Standardformen Naturkautschuk N, ölbeständiger Gummi A und Silikon S erhältlich.
Sie können ohne Verwendung von Klebstoffen auf eloxiertem Aluminium kalt montiert werden.
Die Halterung, die speziell für den perfekten Sitz am Sauggreifer geformt ist, ist mit einem Außengewindestift ausgestattet, um die Befestigung an der Maschine zu erleichtern; außerdem verfügen über ein M8-Gewinde, um das mögliche Einsetzen eines Gewindestifts mit kalibriertem Loch (siehe Seite 1.131) zu ermöglichen, der die Funktion hat, die eingesaugte Luftmenge zu reduzieren.
Der Austausch der Sauggreifer ist denkbar einfach: Als Ersatzteil genügt es sogar, den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.
Auf besonderen Wunsch und nach Festlegung von Mindestmengen bei der Bestellung ist es möglich, die Sauggreifer in den auf Seite 31 aufgeführten Spezialmischungen und die Halterungen in verschiedenen Materialien zu liefern.



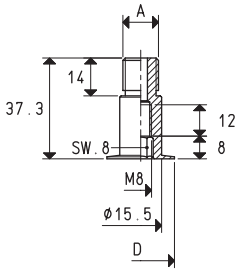




SAUGGREIFER

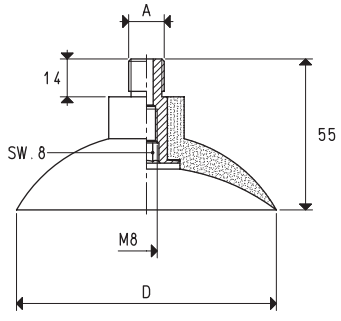
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	G	H	I
01 85 10 *	14.18	54.8	25	15	25	85	16	23	41	4.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



HALTERUNGEN

Art.	A Ø	D Ø	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 28	G1/4"	25	Aluminium	01 85 10	13.4
00 08 136	G1/8"	25	Aluminium	01 85 10	9.2
00 08 91	M10x1,25	25	Messing	01 85 10	38.4



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	D Ø	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 85 10 *	14.18	G1/4"	85	01 85 10	00 08 28	49.3
08 85 12 *	14.18	G1/8"	85	01 85 10	00 08 136	45.1
08 85 13 *	14.18	M10x1,25	85	01 85 10	00 08 91	73.4

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

Sauggreifer mit der typischen Saugerform, eignen sich zum Greifen und Handhaben mit Vakuum, von Gegenständen mit ebener Oberfläche, leicht konvex oder konkav.
Diese Serie von Sauggreifern ist weit verbreitet und hat einen Durchmesser von 85 mm und ist in der Regel in den Standardformen Naturkautschuk N, ölbeständiger Gummi A und Silikon S erhältlich.
Sie können ohne Verwendung von Klebstoffen auf eloxiertem Aluminium kalt montiert werden.
Die Halterung, die speziell geformt ist, um perfekt auf den Sauggreifer zu passen, ist mit einem Innengewindebolzen ausgestattet, um die Befestigung an der Maschine zu erleichtern.
Der Austausch der Sauggreifer ist denkbar einfach: Als Ersatzteil genügt es sogar, den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.
Auf besonderen Wunsch und nach Festlegung von Mindestmengen bei der Bestellung ist es möglich, die Sauggreifer in den auf Seite 31 aufgeführten Spezialmischungen und die Halterungen in verschiedenen Materialien zu liefern.

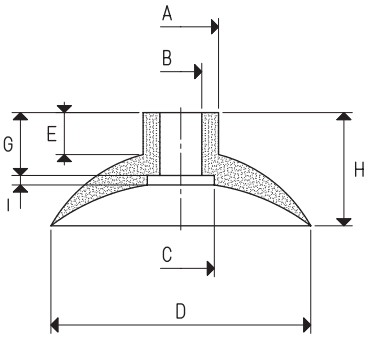




SAUGGREIFER

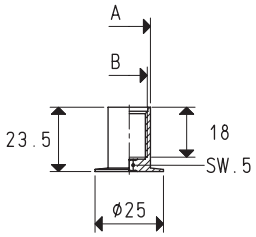
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	G	H	I
01 85 10 *	14.18	54.8	25	15	25	85	16	23	41	4.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



HALTERUNGEN

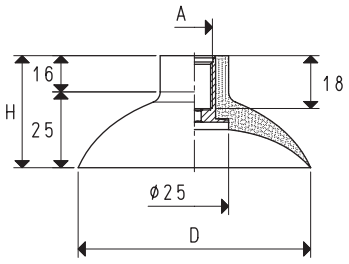
Art.	A Ø	B Ø	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 29	15.5	M12	Aluminium	01 85 10	6.6
00 08 46	15.5	G1/4"	Aluminium	01 85 10	6.5



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	D Ø	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 85 25 *	14.18	G1/4"	85	41	01 85 10	00 08 46	42.4
08 85 26 *	14.18	M12	85	41	01 85 10	00 08 29	42.5

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

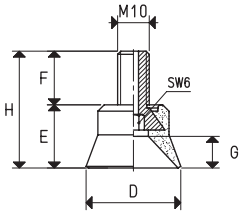
Diese Serie von Sauggreifer ist besonders robust und tief schalenförmig und wurde für die Handhabung von Teilen oder Karosserieteilen aus Stahlblech entwickelt.
Sie werden mit einer speziellen Mischung namens BENZ hergestellt, die in der Lage ist, schweren Arbeiten und dem Chlor zu widerstehen, das normalerweise in den Ölen enthalten ist, die für das Formen und Ziehen der Platten verwendet werden.
Die Halterung besteht aus verzinktem Stahl und ist auf den Sauggreifer aufvulkanisiert; Adapter sind ebenfalls aus verzinktem Stahl erhältlich, um den Sauganschluss von M10 bis Gasgewinde zu variieren.
Auf besonderen Wunsch und nach Festlegung von Mindestmengen bei der Bestellung ist es möglich, die Sauggreifer in den auf Seite 31 aufgeführten Spezialmischungen.



SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Gewicht g
08 30 38 B	1.80	3.1	30	20	17	10	37	Stahl	20.8
08 40 41 B	3.20	6.4	40	23	18	12	41	Stahl	24.9
08 40 41 N	3.20	6.4	40	23	18	12	41	Stahl	24.9

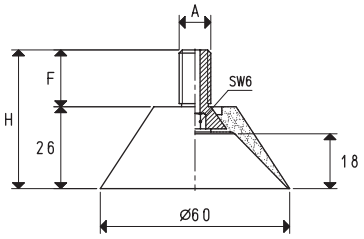
Mischung: B= BENZ-Gummi; N= Naturkautschuk



SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	F	H	Material Halterung	Gewicht g
08 60 45 B	7.10	25.9	M10	18	44	Stahl	29.5
08 60 45 1/4" B	7.10	25.9	G1/4"	10	44	Stahl	29.5

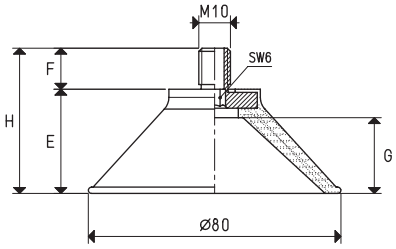
Mischung: B= BENZ-Gummi



SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

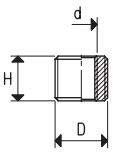
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	E	F	G	H	Material Halterung	Gewicht g
08 80 50 B	12.60	41.2	33	12.5	26	51	Stahl	58.0

Mischung: B= BENZ-Gummi



ADAPTER

Art.	D Ø	d Ø	H	Material Halterung	Gewicht g
00 08 130	G1/4"	M10	14	Stahl	4.9
00 08 131	G3/8"	M10	14	Stahl	12.8



Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

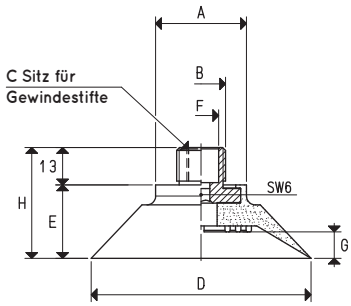
Speziell zum Greifen von gestanzten oder tiefgezogenen Blechen entwickelt und hergestellt, haben diese Sauggreifer in der Automobilindustrie eine breite Anwendung gefunden.
Ihre geschliffene Lippe ermöglicht es ihnen, die aufzunehmende Last auch bei geringstem Druck sofort zu greifen und garantiert eine perfekte Vakuumdichtung.
Sie werden mit einer speziellen Mischung namens BENZ hergestellt, die in der Lage ist, dem Chlor zu widerstehen, das normalerweise in den Ölen enthalten ist, die für das Formen und Ziehen der Blechen verwendet werden.
Die Halterung besteht aus verzinktem Stahl und ist auf den Sauggreifer aufvulkanisiert.
Auf Anfrage und bei Mindestmengen sind sie auch in Naturkautschuk, Silikon und Spezialmischungen erhältlich, die auf Seite 31 aufgeführt sind.



SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG AUSSENGEWINDE

Art.	Stärke kg	Volumen cm³	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F Ø	G	H	Material Halterung	Gewicht g
08 50 40 *	4.90	10.3	31	G3/8"	--	50	16.0	12	6.5	29.0	Stahl	38.5
08 50 40 GR B	4.90	10.3	31	G3/8"	G1/8"	50	16.0	--	6.5	29.0	Stahl	38.5
08 75 40 *	11.04	29.3	31	G3/8"	--	75	25.0	12	9.0	38.0	Stahl	57.9
08 75 40 GR B	11.04	29.3	31	G3/8"	G1/8"	75	25.0	--	9.0	38.0	Stahl	57.9
08 75 40 GR N	11.04	29.3	31	G3/8"	G1/8"	75	25.0	--	9.0	38.0	Stahl	57.9
08 100 40 *	19.62	42.6	32	G3/8"	--	100	26.0	12	9.0	39.0	Stahl	78.3
08 100 50 *	19.62	70.6	32	G3/8"	--	100	30.5	12	15.0	43.5	Stahl	74.8
08 50 40 1/4" B	4.90	10.3	31	G1/4"	--	50	16.0	--	6.5	29.0	Stahl	37.4
08 75 40 1/4" B	11.04	29.3	31	G1/4"	--	75	25.0	--	9.0	38.0	Stahl	57.6
08 100 40 1/4" B	19.62	42.6	32	G1/4"	--	100	26.0	--	9.0	39.0	Stahl	76.8
08 50 40 M10 B	4.90	10.3	31	M10	--	50	16.0	--	6.5	29.0	Stahl	32.7
08 100 50 M10 B	19.62	70.6	32	M10	--	100	30.5	--	15.0	43.5	Stahl	70.2
08 75 40 M14 B	11.04	29.3	31	M14 x 1.5	--	75	25.0	--	9.0	38.0	Stahl	54.9
08 100 50 M14 B	19.62	70.6	32	M14 x 1.5	--	100	30.5	--	15.0	43.5	Stahl	74.9

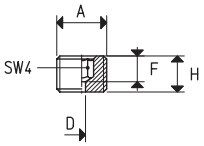
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: B= BENZ-Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silicon



GEWINDESTIFTE MIT KALIBRIERTEM LOCH

Art.	A Ø	D Ø	F	H	Material Gewindestift	Gewicht g
00 08 427	G1/8"	1.0	5	11	Messing	3.0
00 08 164	G1/8"	1.2	5	11	Messing	3.0
00 08 165	G1/8"	1.5	5	11	Messing	3.0
00 08 334	G1/8"	3.0	4	13	Messing	4.0

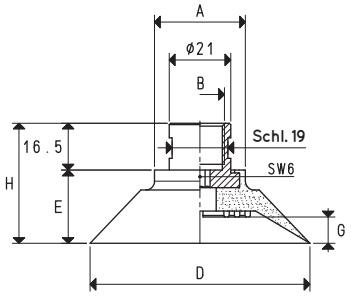
Gewindestifte mit kalibriertem Loch für GR-Sauggreifer.



SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG INNENGEWINDE

Art.	Stärke kg	Volumen cm³	A Ø	B Ø	D Ø	E	G	H	Material Halterung	Gewicht g
08 50 40 F B	4.90	10.3	31	G3/8"	50	16.0	6.5	32.5	Stahl	49.5
08 75 40 F B	11.04	29.3	31	G3/8"	75	25.0	9.0	41.5	Stahl	68.3
08 75 40 F S	11.04	29.3	31	G3/8"	75	25.0	9.0	41.5	Stahl	68.3
08 100 40 F B	19.62	42.6	32	G3/8"	100	26.0	9.0	42.5	Stahl	89.3
08 100 40 F S	19.62	42.6	32	G3/8"	100	26.0	9.0	42.5	Stahl	89.3
08 100 50 F B	19.62	70.6	32	G3/8"	100	30.5	15.0	47.0	Stahl	88.8
08 100 50 F S	19.62	70.6	32	G3/8"	100	30.5	15.0	47.0	Stahl	88.8

Mischung: B= BENZ-Gummi; S= Silicon



Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

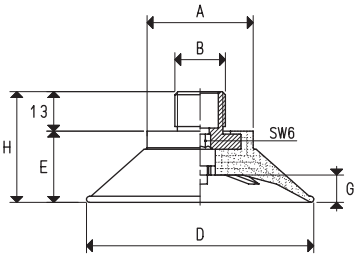
Diese Sauggreifer sind ähnlich wie auf der vorherigen Seite beschrieben: Sie unterscheiden sich durch die abgerundete Form der Lippe und der inneren Rippe.
Diese Konstruktionsmerkmale ermöglichen den Einsatz dieser Sauggreifer unter besonders rauen Bedingungen.
Der Anwendungsbereich ist immer derselbe.
Sie bestehen ebenfalls aus BENZ-Mischung und die Halterung, aus verzinktem Stahl, ist auf den Sauggreifer aufvulkanisiert.
Auch diese Sauggreifer können auf Anfrage und nach Festlegung von Mindestmengen bei der Bestellung, in den auf Seite 31 aufgeführten Spezialmischungen geliefert werden.



SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG AUSSENGEWINDE

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	D Ø	E	G	H	Material Halterung	Gewicht g
08 50 99 B	4.90	10.3	30	G3/8"	50	23.5	9	36.5	Stahl	43.2
08 75 99 B	11.04	29.3	35	G3/8"	75	23.5	9	36.5	Stahl	59.2
08 100 99 B	19.62	42.6	35	G3/8"	100	40.0	12	53.0	Stahl	113.2
08 100 99 N	19.62	42.6	35	G3/8"	100	40.0	12	53.0	Stahl	113.2
08 50 99 1/4" B	4.90	10.3	30	G1/4"	50	23.5	9	36.5	Stahl	39.4
08 75 99 1/4" B	11.04	29.3	35	G1/4"	75	23.5	9	36.5	Stahl	55.2
08 100 99 1/4" B	19.62	42.6	35	G1/4"	100	40.0	12	53.0	Stahl	109.2

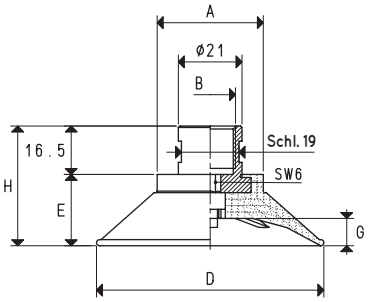
Mischung: B= BENZ-Gummi; N= Naturkautschuk



SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG INNENGEWINDE

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	D Ø	E	G	H	Material Halterung	Gewicht g
08 50 99 F B	4.90	10.3	31	G3/8"	50	23.5	9	40.0	Stahl	55.6
08 50 99 F S	4.90	10.3	31	G3/8"	50	23.5	9	40.0	Stahl	55.6
08 75 99 F B	11.04	29.3	35	G3/8"	75	23.5	9	40.0	Stahl	70.5
08 75 99 F S	11.04	29.3	35	G3/8"	75	23.5	9	40.0	Stahl	70.5
08 100 99 F B	19.62	42.6	35	G3/8"	100	40.0	12	56.5	Stahl	118.8

Mischung: B= BENZ-Gummi; S= Silicon



Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

MAXIGRIP CUPS

Als Alternative zu den gängigsten Sauggreifern im Roboter-Automobil-Bereich entwickelt, können sie hervorragende Lösungen für die Greif- und Handhabungsprobleme von Vakuumförderern in allen Industriezweigen bieten. Sie haben eine runde und elliptische Form, sowohl flach als auch mit Balg, komplett mit Halterung. Die extreme Flexibilität der Greiflippe, auf Wunsch kombiniert mit der typischen Eigenschaft von Balgsaugern, ermöglicht es ihnen, sich an flache, konkave und konvexe Oberflächen anzupassen, ohne dass die Gefahr besteht, die entnommenen Gegenstände, auch die dünnsten, zu verformen oder zu brechen.
Eine innovative Gestaltung der Auflagefläche im Inneren der Sauggreifer sorgt für einen hohen Reibungskoeffizienten mit der Greiffläche und insbesondere für einen unvergleichlichen Griff auf hochgeölten Blechen oder nassen Glas- und Marmorplatten durch die leichte Entleerung von Öl und Wasser; diese Eigenschaft steht für ein festes und sicheres Greifen der Sauggreifer und damit für eine sehr präzise Positionierung der zu handhabenden Last.
Die Standard-Sauggreifer der MAXIGRIP-Linie werden mit unserer exklusiven BENZ-Mischung hergestellt:
- Härte 60÷75°Sh.;
- Betriebstemperatur zwischen -40 und +170 °C;
- Schmutzabweisend;
- Hervorragende Beständigkeit gegen Abrieb, Wasser und chlorhaltige Tiefziehöle.

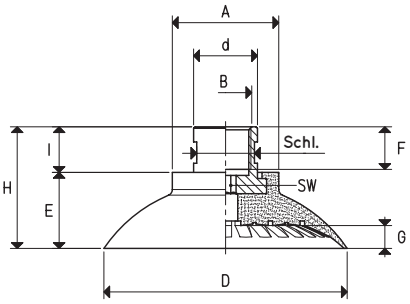
Ihre Befestigungshalterung besteht aus Aluminium und ist im Sauggreifer vulkanisiert; ein breites Spektrum an Zubehör wie Reduzierungen, Kupplungen, Adaptern und positionierbaren Drehgelenken ermöglicht die Installation an jedem Vakuum-Handgerät. Aufgrund ihrer universellen Einsetzbarkeit können diese Sauggreifer auch in anderen Mischungen geliefert werden, die auf Seite 31 aufgeführt sind.



RUNDE FLACHE UND FALTENBALGSAUGGREIFER

SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

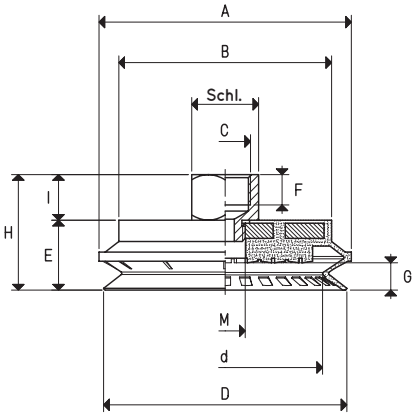
Art.	Stärke kg	Volumen cm³	A Ø	B Ø	Schl.	D Ø	d Ø	E	F	G	H	I	SW	Material Halterung	Gewicht g
VRP 40*	3.14	3.7	26	G1/4"	15	40	17	16	14	4.0	31	15	6	Aluminium	33.6
VRP 50*	4.90	7.4	30	G3/8"	19	50	21	18	14	5.0	33	15	6	Aluminium	49.3
VRP 60*	7.06	13.9	30	G3/8"	19	60	21	21	14	6.0	36	15	6	Aluminium	55.3
VRP 80*	12.56	29.6	35	G3/8"	19	80	21	25	14	7.5	40	15	6	Aluminium	74.9
VRP 100*	19.62	51.6	35	G3/8"	19	100	21	25	14	9.5	40	15	6	Aluminium	80.7
VRP 125*	30.66	96.5	35	G3/8"	19	125	21	33	14	12.5	48	15	6	Aluminium	139.6



* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: B= BENZ-Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silicon
Hinweis: Ab einer Mindestmenge von 100 Stück pro Artikel sind sie mit NPT-Gewinde lieferbar.
Bestellbeispiel: VRP 80 NPT B

SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

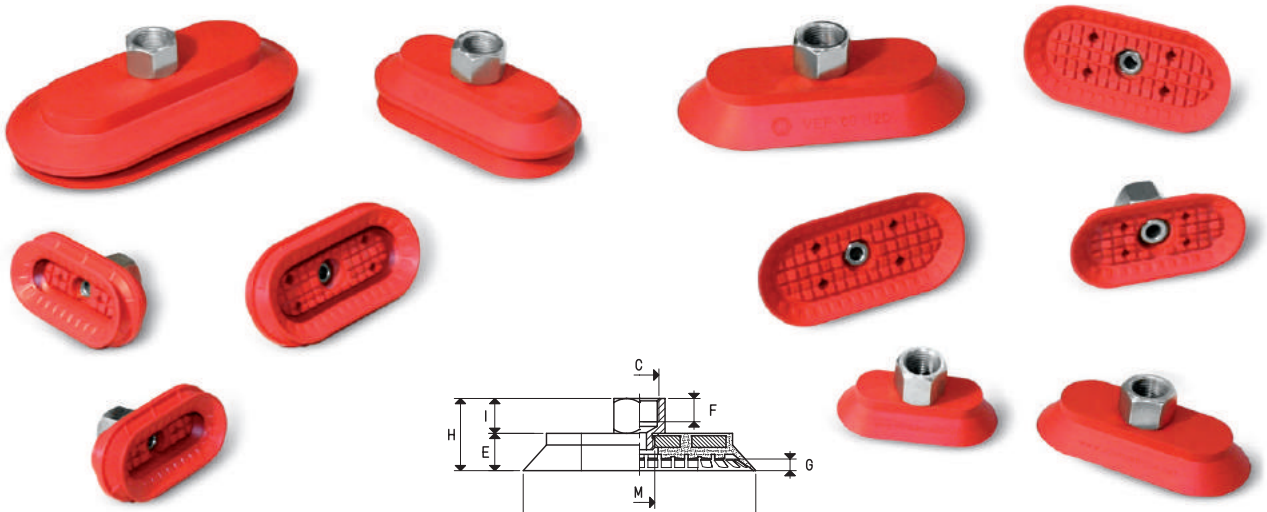
Art.	Stärke kg	Volumen cm³	A Ø	B Ø	C Ø	Schl.	D Ø	d Ø	E	F	G	H	I	M Ø	Material Halterung	Gewicht g
VRS 40*	3.14	9.7	43	30	G1/4"	17	40	24	21.0	10	7.0	35.0	14	G1/8"	Aluminium	56.3
VRS 50*	4.90	15.6	53	40	G3/8"	22	50	34	21.0	10	7.0	36.0	15	G1/4"	Aluminium	77.6
VRS 60*	7.06	22.8	63	50	G3/8"	22	60	44	21.0	10	7.0	36.0	15	G1/4"	Aluminium	107.9
VRS 80*	12.56	47.3	83	70	G3/8"	22	80	64	23.0	10	9.0	38.0	15	G1/4"	Aluminium	205.9
VRS 100*	19.62	104.2	103	80	G3/8"	22	100	79	29.0	10	13.0	44.0	15	G1/4"	Aluminium	269.0
VRS 125*	30.66	202.5	128	105	G3/8"	22	125	100	32.5	10	16.5	47.5	15	G1/4"	Aluminium	464.2

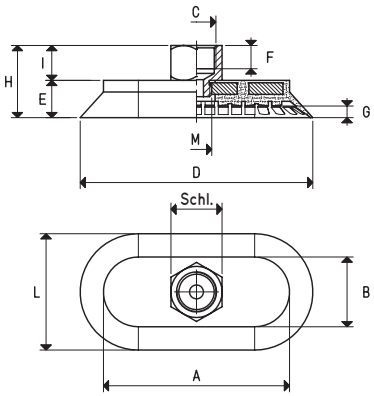


* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: B= BENZ-Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silicon
Hinweis: Maß „C" mit NPT-Gewinde erhältlich. Bestellbeispiel: VRS 80 NPT B

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

ELLIPTISCHE, FLACHE UND FALTENBALGSAUGGREIFER



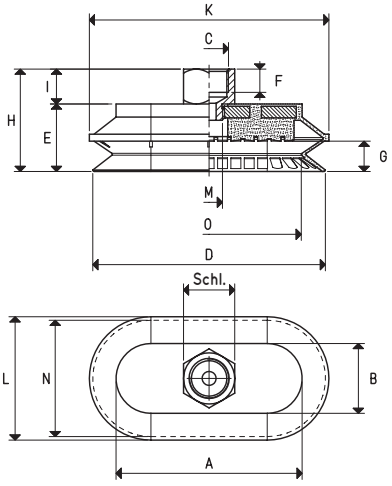


ELLIPTISCHE SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	C Ø	Schl.	D	E	F	G	H	I	L	M Ø	Material Halterung	Gewicht g
VEP 30 60 *	4.01	4.5	47	17	G1/4"	17	60	13	10	3	27	14	30	G1/8"	Aluminium	42.6
VEP 30 90 *	6.26	7.0	77	17	G1/4"	17	90	13	10	3	27	14	30	G1/8"	Aluminium	63.5
VEP 40 80 *	7.14	13.2	70	30	G1/4"	17	80	14	10	4	28	14	40	G1/8"	Aluminium	68.0
VEP 50 100 *	11.15	15.0	80	30	G3/8"	22	100	16	10	5	31	15	50	G1/4"	Aluminium	110.0
VEP 60 120 *	16.06	32.1	95	35	G3/8"	22	120	18	10	6	33	15	60	G1/4"	Aluminium	156.1
VEP 70 140 *	21.86	53.5	110	40	G3/8"	22	140	19	10	7	34	15	70	G1/4"	Aluminium	199.4

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: B= BENZ-Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silicon

Hinweis: Maß „C" mit NPT-Gewinde erhältlich. Bestellbeispiel: VEP 40 80 NPT B



ELLIPTISCHE FALTENBALGSAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	C Ø	Schl.	D	E	F	G	H	K	I	L	M Ø	N	O	Material Halterung	Gewicht g
VES 30 60 *	4.01	12.6	50	20	G1/4"	17	60	21	10	7.0	35	63	14	33	G1/8"	30	44.5	Aluminium	49.5
VES 40 80 *	7.14	24.8	70	30	G1/4"	17	80	23	10	9.0	37	83	14	43	G1/8"	40	64.0	Aluminium	91.9
VES 50 100 *	11.15	57.6	80	30	G3/8"	22	100	29	10	13.0	44	103	15	53	G1/4"	50	79.0	Aluminium	125.3
VES 70 140 *	21.86	122.8	110	40	G3/8"	22	140	33	10	16.5	48	143	15	73	G1/4"	70	109.0	Aluminium	227.8

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: B= BENZ-Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silicon

Hinweis: Maß „C" mit NPT-Gewinde erhältlich. Bestellbeispiel: VES 40 80 NPT B

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

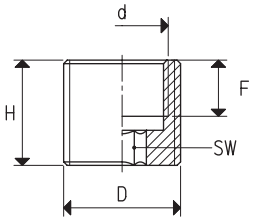
ADAPTER FÜR SAUGGREIFER MAXIGRIP CUPS

Dieses Standardzubehör bietet dem Anwender verschiedene Möglichkeiten der Montage der Sauggreifer MAXIGRIP CUPS.
Die Adapter aus verzinktem Stahl haben die Funktion, die Gewindeanschlüsse von Gas zu metrisch oder von AG zu IG zu variieren, der Standardstützen zu transformieren.
Ein sechseckiger Sitz, der in ihnen erhalten wird, ermöglicht ein einfaches Anschrauben der Halterungen.



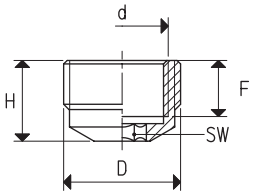
ADAPTER IG/AG FÜR SAUGGREIFER VRP

Art.	D Ø	d Ø	F	H	SW	Gewicht g
00 08 215	G3/8"	G1/4"	8	14	6	11.5



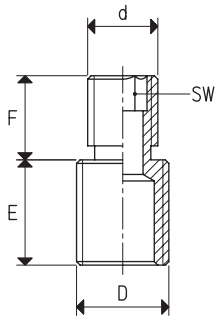
ADAPTER IG/AG FÜR SAUGGREIFER VRP - VEP - VES

Art.	D Ø	d Ø	F	H	SW	Gewicht g
00 08 216	G3/8"	G1/4"	8	11.5	6	6.0



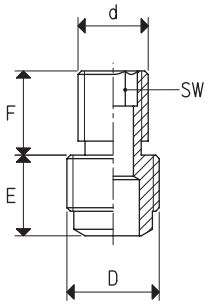
ADAPTER AG/AG FÜR SAUGGREIFER VRP

Art.	D Ø	d Ø	E	F	SW	Gewicht g
00 08 217	G1/4"	G1/4"	15	10	6	16.7
00 08 218	G1/4"	M10 x 1.5	15	12	6	10.2
00 08 219	G1/4"	M14 x 1.5	15	12	6	16.0
00 08 220	G3/8"	G1/4"	14	10	6	18.4
00 08 221	G3/8"	M10 x 1.5	14	12	6	16.3
00 08 222	G3/8"	M14 x 1.5	14	12	6	22.5



ADAPTER AG/AG FÜR SAUGGREIFER VRP - VEP - VES

Art.	D Ø	d Ø	E	F	SW	Gewicht g
00 08 223	G1/4"	G1/4"	11.5	10	6	13.9
00 08 224	G1/4"	M10 x 1.5	13.0	12	6	10.1
00 08 225	G1/4"	M14 x 1.5	13.0	12	6	15.8
00 08 226	G3/8"	G1/4"	10.5	11	6	16.6
00 08 227	G3/8"	M10 x 1.5	10.5	13	6	14.2
00 08 228	G3/8"	M14 x 1.5	10.5	13	6	20.2



Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

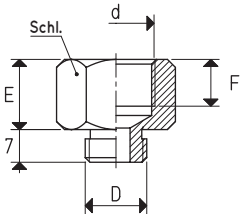
ZUBEHÖR FÜR SAUGGREIFER MAXIGRIP CUPS

Das auf dieser Seite dargestellte Zubehör ist für die oben beschriebenen MAXIGRIP CUPS-Sauggreifer geeignet.
Die AG/IG-Adapter eignen sich zur Erhöhung der Innenanschlüsse aller Sauggreifer mit 1/8" und 1/4" Gasgewinde auf die größere Größe, immer Innengewinde, von 1/4" oder 3/8" mit Gas- oder NPT-Gewinde, auf Anfrage.
Gas- und verzinkte Stahlgewinde sind aus Aluminium und NPT-Gewinde aus verzinktem Stahl.
Die AQ-Adapter mit quadratischem Flansch und Außen- oder Innengewindeanschlüssen aus eloxiertem Aluminium sind für Roboter-Greifsysteme geeignet, um eine schnelle Montage der Sauggreifer auf den im AUTOMOTIVE-Bereich verwendeten Spezialprofilen zu ermöglichen.
Die integrierte Dichtung garantiert eine perfekte Vakuumdichtung.



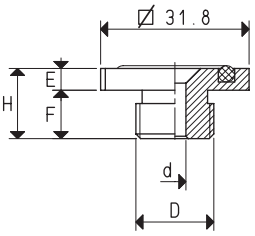
ADAPTER IG/AG FÜR SAUGGREIFER VRP-VRS-VEP-VES

Art.	E	F	D Ø	d Ø	Schl.	Material Adapter	Gewicht g
00 08 207	14	10	G1/8"	G1/4"	17	Aluminium	17.6
00 08 208	15	10	G1/4"	G3/8"	22	Aluminium	31.0
00 08 329	17	12	G1/8"	1/4" NPT	17	Stahl	17.6
00 08 328	22	16	G1/4"	3/8" NPT	22	Stahl	31.0



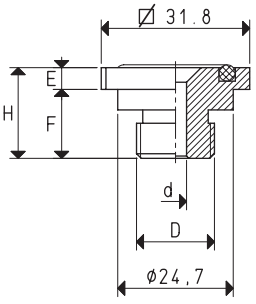
QUADRATISCHER ADAPTER FÜR SAUGGREIFER VRP-VRS-VEP-VES

Art.	H	E	F	D Ø	d Ø	Material	Gewicht g	O-Ring Ersatzteil Art.
AQ 32 1/8"	13	4.6	8.4	G1/8"	5	Aluminium	11.8	00 08 214
AQ 32 1/4"	13	4.6	8.4	G1/4"	5	Aluminium	13.2	00 08 214
AQ 32 3/8"	13	4.6	8.4	G3/8"	5	Aluminium	15.6	00 08 214
AQ 32 1/2"	13	4.6	8.4	G1/2"	5	Aluminium	17.2	00 08 214



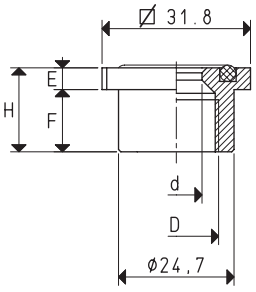
QUADRATISCHER ADAPTER FÜR SAUGGREIFER VRP-VRS-VEP-VES

Art.	H	E	F	D Ø	d Ø	Material	Gewicht g	O-Ring Ersatzteil Art.
AQS 32 1/8"	16.1	4.6	11.5	G1/8"	5	Aluminium	12.2	00 08 214
AQS 32 1/4"	20.0	4.6	15.4	G1/4"	5	Aluminium	13.6	00 08 214
AQS 32 3/8"	20.0	4.6	15.4	G3/8"	5	Aluminium	16.2	00 08 214
AQS 32 1/2"	20.0	4.6	15.4	G1/2"	5	Aluminium	17.8	00 08 214



QUADRATISCHER ADAPTER FÜR SAUGGREIFER VRP-VRS-VEP-VES

Art.	H	E	F	D Ø	d Ø	Material	Gewicht g	O-Ring Ersatzteil Art.
AQ 32 1/4" F	17.9	4.6	13.3	G1/4"	11	Aluminium	15.2	00 08 214
AQ 32 3/8" F	17.9	4.6	13.3	G3/8"	11	Aluminium	14.1	00 08 214



Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

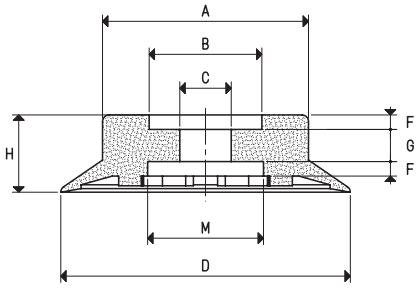
RUNDE FLACHE SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

Die auf dieser Seite abgebildeten Sauggreifer wurden entwickelt, um die meisten Greifprobleme bei der Handhabung von Holz- oder Kunststoffplatten, Dünnglas- oder Marmorplatten, empfindlichen Blechen, gebrannten Keramik- oder Tonfliesen usw. zu lösen.
Ihre leicht geneigte, niedrige und stabile Lippe hat die Eigenschaft, während der Greifphase nicht auf der Oberfläche der Last zu kriechen.
Die Entlastungen dieser Sauggreifer im Inneren haben neben der Reduzierung des anzusaugenden Luftvolumens die Funktion, eine perfekte Auflagefläche zu schaffen, die Verformung der Greiffläche und das Rutschen der vertikal angehobenen Last verhindert. Sie können, ohne Verwendung von Klebstoffen, auf einem eigenen eloxierten Aluminiumträger kalt montiert und durch die entsprechende Ringmutter gesichert werden.
Der Austausch der Sauggreifer ist denkbar einfach: Als Ersatzteil genügt es, den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.

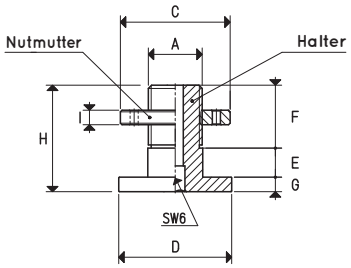


SAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	G	H	M Ø
01 76 24 *	11.33	15.8	54	35	16	76	4.5	10	24	36
01 90 24 *	15.89	19.5	64	35	16	90	4.5	10	24	36
01 110 24 *	23.74	27.2	79	35	16	110	4.5	10	24	36
01 150 36 *	45.00	75.8	98	70	16	150	6.0	17	36	70



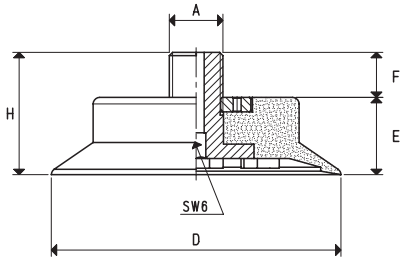
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



HALTERUNGEN

Art.	A Ø	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I	Material Halterung/Ringmutter	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 108	G1/4"	34	35	9	19.5	4.5	33.0	4.5	Aluminium	01 76 24 01 90 24 01 110 24	31.2
00 08 110	G3/8"	34	35	9	19.5	4.5	33.0	4.5	Aluminium	01 76 24 01 90 24 01 110 24	33.7
00 08 112	G3/8"	69	69	15	22.0	5.5	42.5	6.0	Aluminium	01 150 36	132.1

Hinweis: Beim Bestellen der Halterung für Ihren Artikel wird die Ringmutter automatisch bereitgestellt



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	D Ø	E	F	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 76 24 1/4" *	11.33	G1/4"	76	24	14	38	01 76 24	00 08 108	83.1
08 90 24 1/4" *	15.89	G1/4"	90	24	14	38	01 90 24	00 08 108	112.0
08 110 24 1/4" *	23.74	G1/4"	110	24	14	38	01 110 24	00 08 108	168.2
08 76 24 3/8" *	11.33	G3/8"	76	24	14	38	01 76 24	00 08 110	85.6
08 90 24 3/8" *	15.89	G3/8"	90	24	14	38	01 90 24	00 08 110	114.5
08 110 24 3/8" *	23.74	G3/8"	110	24	14	38	01 110 24	00 08 110	170.7
08 150 36 *	45.00	G3/8"	150	36	14	50	01 150 36	00 08 112	436.5

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

RUNDE FLACHE SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGER HALTERUNG

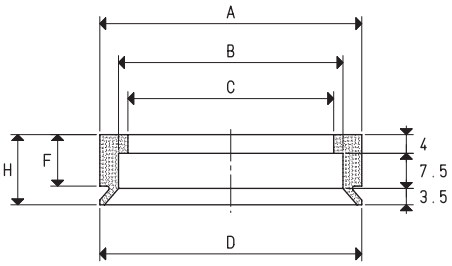
Der auf dieser Seite dargestellte Sauggreifer ist insbesondere für das Greifen von Getränkedosen konzipiert; natürlich kann er auch für das Greifen von Objekten mit einer flachen, glatten oder leicht rauen Oberfläche verwendet werden.
Die Form der Lippe ermöglicht einen festen Halt auf der Oberfläche der zu handhabenden Last, eliminiert Schwingungen und reduziert das darin enthaltene Luftvolumen und ermöglicht ein schnelleres Greifen und Lösen.
Er kann, ohne Verwendung von Klebstoffen, auf einem speziellen eloxierten Aluminiumträger kalt montiert werden, der mit einer zentralen Gewindebohrung ausgestattet ist, um seine Befestigung an der Maschine zu ermöglichen.
Der Austausch des Sauggreifers ist sehr einfach: Als Ersatzteil genügt es sogar, den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.



SAUGGREIFER

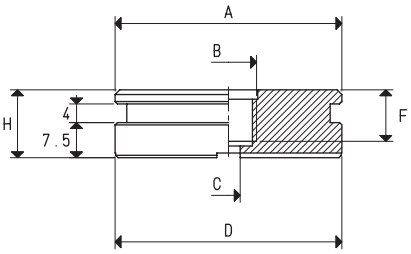
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H
01 56 15 *	6.15	7.1	56	48	44	56	11	15

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



HALTERUNG

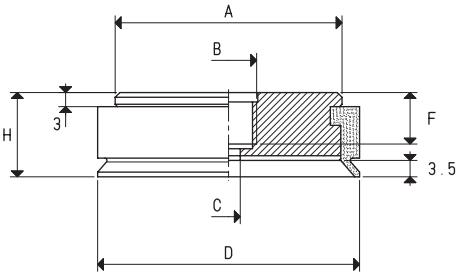
Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 83	48.5	M12	5	48.5	11	14.5	Aluminium	01 56 15	67.4



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 56 15 *	6.15	48.5	M12	5	56	11	18	01 56 15	00 08 83	78

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

RUNDER FLACHER SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

Es handelt sich um einen Sauggreifer mit einer besonders dünnen und weichen Lippe, die es ihm ermöglicht, auf sehr rauen Oberflächen zu greifen, und mit einer Auflagefläche mit exklusiven Reliefs, die in der Lage ist, einen erheblichen Griff mit der Oberfläche der zu entnehmenden Last zu gewährleisten. Dieser Sauggreifer wurde speziell für das Greifen von Keramikfliesen mit glatten, rauen und rutschfesten Oberflächen entwickelt, kann aber aufgrund seiner Eigenschaften auch zum Greifen von Glas-, Marmor- und Betonprodukten eingesetzt werden. Er kann, ohne Verwendung von Klebstoffen, auf speziellem eloxierten Aluminiumträger kalt montiert werden, der mit einer zentralen Gewindebohrung ausgestattet ist, um seine Befestigung an der Maschine zu ermöglichen.
Der Austausch des Sauggreifers ist sehr einfach: Als Ersatzteil genügt es sogar, den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.

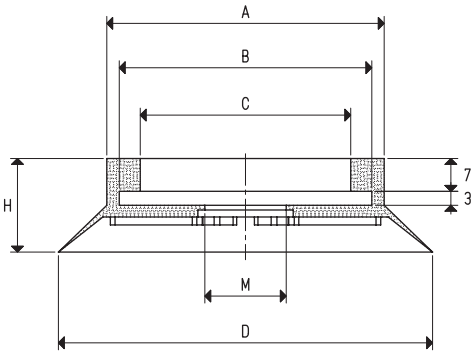




SAUGGREIFER

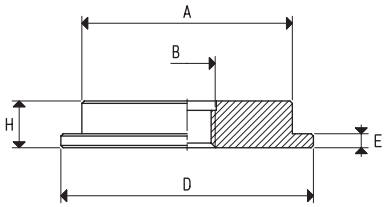
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	H	M Ø
01 80 20 *	12.56	27.2	58	54	45	80	20	17

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



HALTERUNGEN

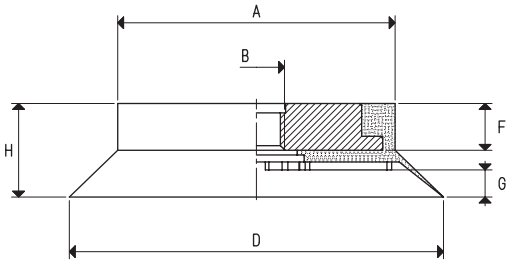
Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 126	45	M12	54	3	10	Aluminium	01 80 20	45.5
00 08 143	45	G1/2"	54	3	10	Aluminium	01 80 20	41.5



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	D Ø	F	G	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 80 20 *	12.56	58	M12	80	10	6	20	01 80 20	00 08 126	70.7
08 80 20 1/2" *	12.56	58	G1/2"	80	10	6	20	01 80 20	00 08 143	66.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



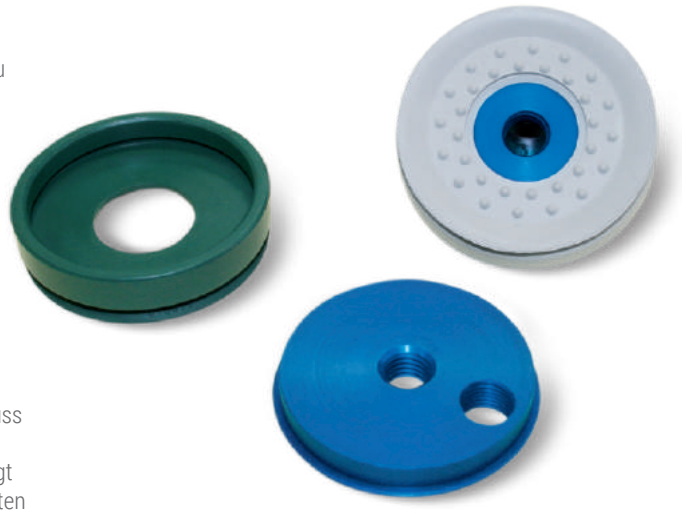
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

RUNDE FLACHE SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

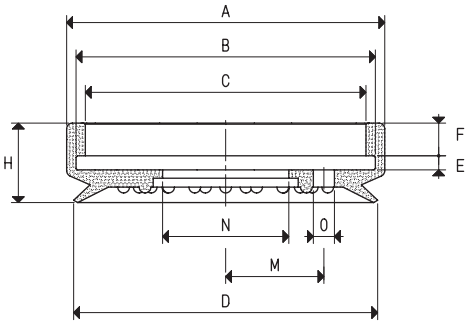
Flache Sauggreifer mit origineller Form sind insbesondere für die Handhabung von Blechen, Glas, Holzpaneelen, Marmor und Granit verarbeitet und ähnlichem konzipiert.
Die Form ihrer Lippe ermöglicht einen festen Halt auf der Oberfläche der zu handhabenden Last, eliminiert Schwingungen und reduziert erheblich das darin enthaltene Luftvolumen und ermöglicht ein schnelleres Greifen und Lösen. Die Reliefs dieser Sauggreifer vermeiden nicht nur das Verbiegen der Last im Greifbereich, sondern erhöhen auch die Reibungsfläche bei vertikal angehobener Last, um ein Verrutschen zu verhindern. Sie sind normalerweise in drei Standard-Mischungen erhältlich, aber auf Anfrage und für gewisse Mindestbestellmengen sind auch Spezialmischungen möglich, die auf Seite 31 aufgeführt sind.
Sie können ohne Klebstoff auf einem speziellen eloxierten Aluminiumträger kalt montiert werden, der mit einer zentralen Gewindebohrung zur leichteren Befestigung an der Maschine und optional mit einer Seitenbohrung mit Gasgewinde für den Sauganschluss ausgestattet ist.
Der Austausch der Sauggreifer ist denkbar einfach: Als Ersatzteil genügt es sogar, den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.



SAUGGREIFER

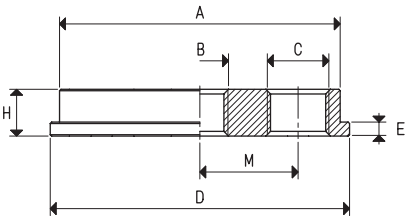
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	M	N Ø	O Ø
01 65 15 *	8.29	9.1	68	63	59	65	3	7	17	--	27	--
01 65 16 *	8.29	9.1	68	63	59	65	3	7	17	21	27	4.5

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



HALTERUNGEN

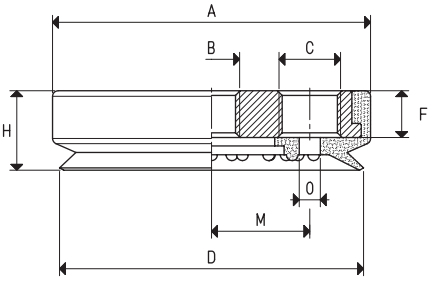
Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Pro Sauggreifer Art.	Material Halterung	Gewicht g
00 08 32	60	M12	--	64	3	10	--	01 65 15	Aluminium	80.6
00 08 424	60	G1/4"	--	64	3	10	--	01 65 15	Aluminium	80.6
00 02 36	60	M8	G1/4"	64	3	10	21	01 65 16	Aluminium	78.1
00 06 13	60	M12	G1/4"	64	3	10	21	01 65 16	Aluminium	77.1



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	M	O Ø	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 65 15 *	8.29	69	M12	--	65	10	17	--	--	01 65 15	00 08 32	102.0
08 65 15 1/4" *	8.29	69	G1/4"	--	65	10	17	--	--	01 65 15	00 08 424	102.0
08 65 16 *	8.29	69	M8	G1/4"	65	10	17	21	4.5	01 65 16	00 02 36	100.0
08 65 17 *	8.29	69	M12	G1/4"	65	10	17	21	4.5	01 65 16	00 06 13	98.5

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silicon



Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

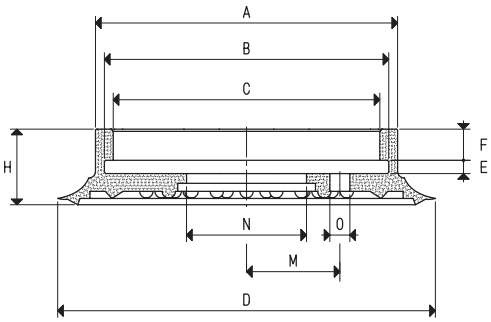
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130



SAUGGREIFER

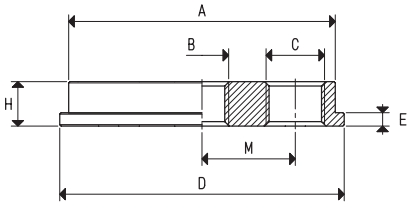
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	M	N Ø	O Ø
01 85 15 *	14.18	13.0	68	63	59	85	3	7	17	--	27	--
01 85 16 *	14.18	13.0	68	63	59	85	3	7	17	21	27	4.5

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



HALTERUNGEN

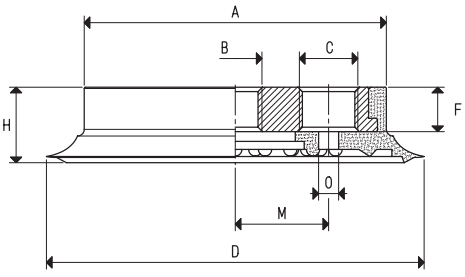
Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Pro Sauggreifer Art.	Material Halterung	Gewicht g
00 08 32	60	M12	--	64	3	10	--	01 85 15	Aluminium	80.6
00 08 234	60	G1/2"	--	64	3	10	--	01 85 15	Aluminium	78.3
00 08 424	60	G1/4"	--	64	3	10	--	01 85 15	Aluminium	80.6
00 08 233	60	G3/4"	--	64	3	10	--	01 85 15	Aluminium	77.3
00 02 36	60	M8	G1/4"	64	3	10	21	01 85 16	Aluminium	78.1
00 06 13	60	M12	G1/4"	64	3	10	21	01 85 16	Aluminium	77.1



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	M	O Ø	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 85 15 *	14.18	69	M12	--	85	10	17	--	--	01 85 15	00 08 32	110.3
08 85 15 1/2" *	14.18	69	G1/2"	--	85	10	17	--	--	01 85 15	00 08 234	108.0
08 85 15 1/4" *	14.18	69	G1/4"	--	85	10	17	--	--	01 85 15	00 08 424	107.0
08 85 15 3/4" *	14.18	69	G3/4"	--	85	10	17	--	--	01 85 15	00 08 233	107.0
08 85 16 *	14.18	69	M8	G1/4"	85	10	17	21	4.5	01 85 16	00 02 36	107.7
08 85 17 *	14.18	69	M12	G1/4"	85	10	17	21	4.5	01 85 16	00 06 13	106.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

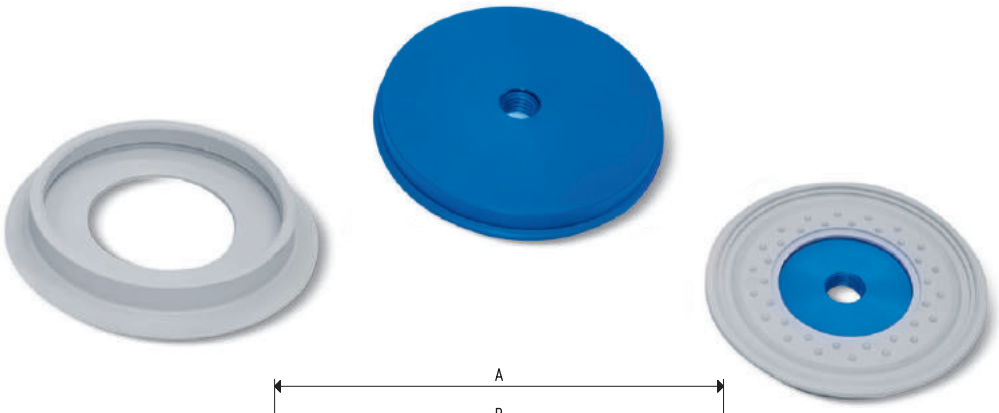


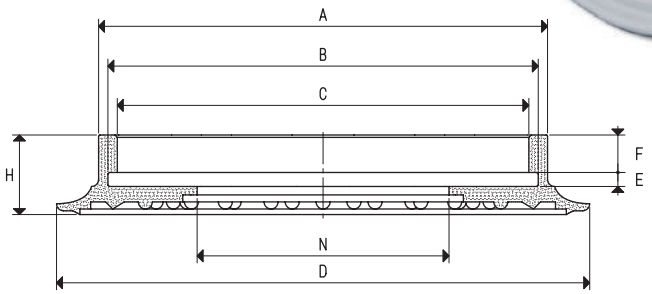
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

RUNDER FLACHER SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

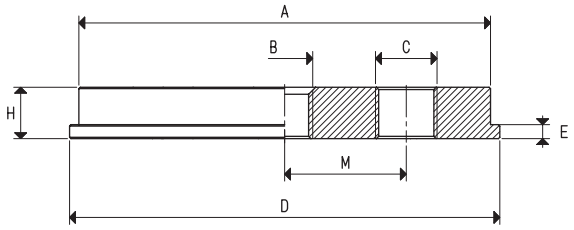




SAUGGREIFER

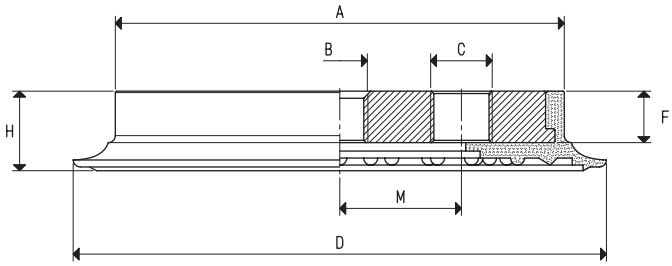
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø
01 110 10 *	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	54

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



HALTERUNGEN

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Pro Sauggreifer Art.	Material Halterung	Gewicht g
00 08 33	88	M12	--	92	3	11	--	01 110 10	Aluminium	188.9
00 02 37	88	M8	G1/4"	92	3	11	26	01 110 10	Aluminium	188.8
00 06 14	88	M12	G1/4"	92	3	11	26	01 110 10	Aluminium	185.8
00 08 123	88	G3/8"	--	92	3	11	--	01 110 10	Aluminium	186.1



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	M	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 110 10 *	23.74	97	M12	--	114	11	17	--	01 110 10	00 08 33	233.2
08 110 11 *	23.74	97	M8	G1/4"	114	11	17	26	01 110 10	00 02 37	233.1
08 110 12 *	23.74	97	M12	G1/4"	114	11	17	26	01 110 10	00 06 14	230.1
08 110 13 *	23.74	97	G3/8"	--	114	11	17	--	01 110 10	00 08 123	230.4

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

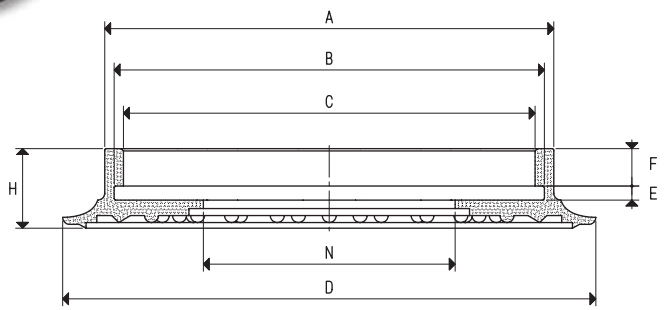
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

RUNDER FLACHER SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

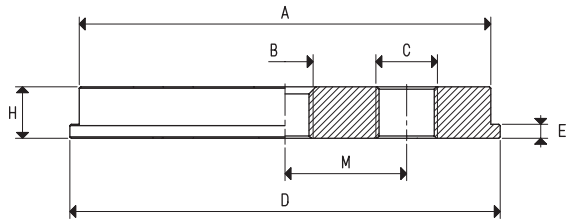




SAUGGREIFER

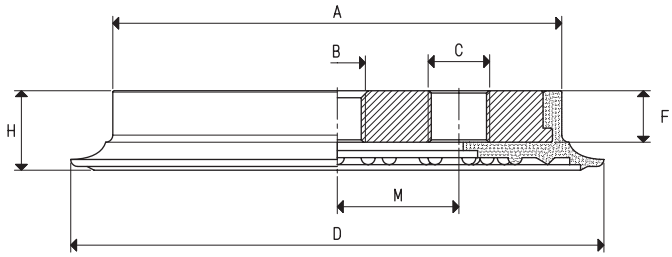
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø
01 150 10 *	45.00	75.7	133	125	118	154	4	11	23	64

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



HALTERUNGEN

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Pro Sauggreifer Art.	Material Halterung	Gewicht g
00 08 35	120	M12	--	127	4	15	--	01 150 10	Aluminium	471.3
00 08 107	120	M12	G3/8"	127	4	15	30	01 150 10	Aluminium	476.9
00 08 119	120	G3/8"	--	127	4	15	--	01 150 10	Aluminium	478.9
00 08 145	120	G3/8"	G3/8"	127	4	15	27	01 150 10	Aluminium	471.9
00 06 15	120	M12	G1/4"	127	4	15	30	01 150 10	Aluminium	476.3



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	M	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 150 10 *	45.00	135	M12	--	154	15	23	--	01 150 10	00 08 35	583.3
08 150 12 *	45.00	135	M12	G3/8"	154	15	23	30	01 150 10	00 08 107	588.9
08 150 13 *	45.00	135	G3/8"	--	154	15	23	--	01 150 10	00 08 119	590.9
08 150 14 *	45.00	135	G3/8"	G3/8"	154	15	23	27	01 150 10	00 08 145	583.9
08 150 16 *	45.00	135	M12	G1/4"	154	15	23	30	01 150 10	00 06 15	588.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

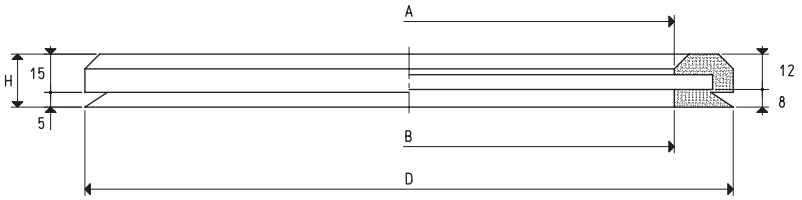
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

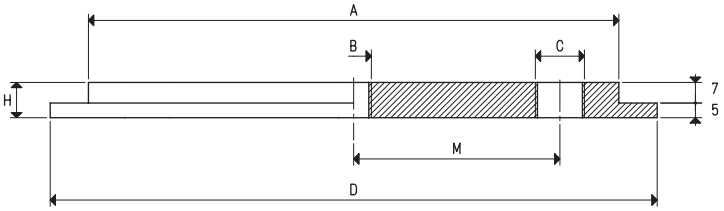
RUNDE FLACHE SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGER HALTERUNG





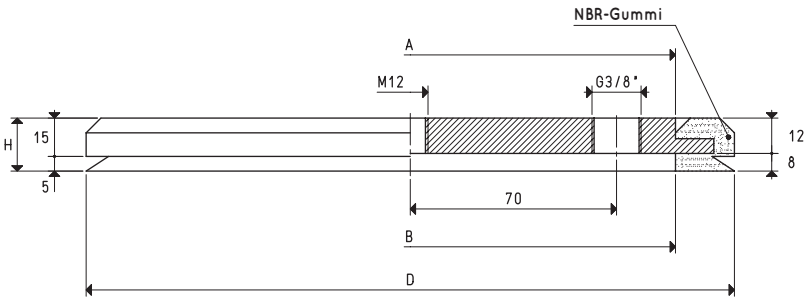
SAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	D Ø	H	Mischung
01 220 10 A	78.5	203.4	180	180	220	20	ölbeständiger Gummi



HALTERUNG

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	H	M	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg
00 08 37	180	M12	G3/8"	206	12	70	Aluminium	01 220 10 A	0.95



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	D Ø	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht kg
08 220 10 A	78.5	180	180	220	20	00 08 37	01 220 10 A	1.12

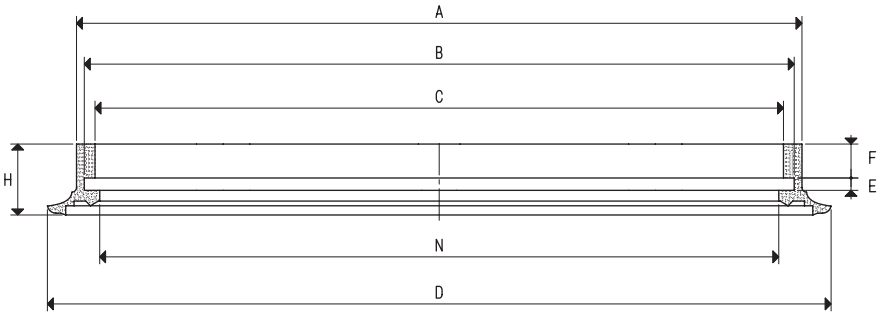
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

RUNDE FLACHE SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGER HALTERUNG

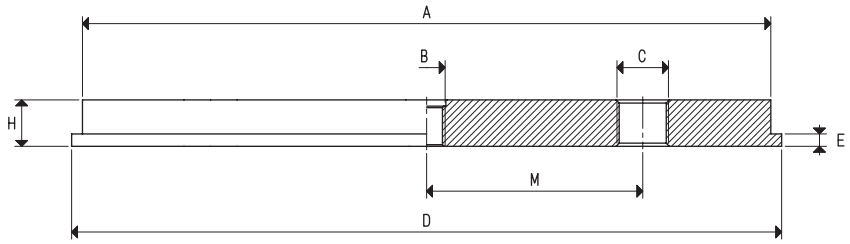




SAUGGREIFER

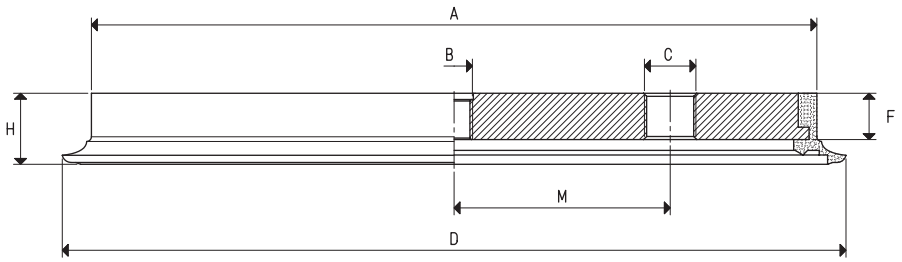
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø
01 250 20 *	122.60	200.0	235	227	220	254	4	11	23	220

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



HALTERUNG

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Pro Sauggreifer Art.	Material Halterung	Gewicht kg
00 08 115	223	M12	G3/8"	230	4	15	70	01 250 20	Aluminium	1.65



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	M	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht kg
08 250 20 *	122.60	237	M12	G3/8"	254	15	23	70	01 250 20	00 08 115	1.78

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

RUNDE FLACHE SAUGGREIFER AUS MOOSGUMMI MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

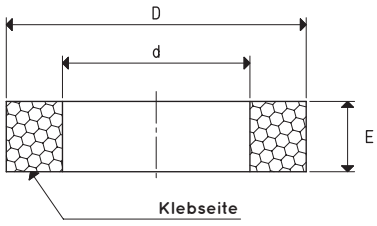
Die Sauggreifer aus Moosgummi bestehen aus einer speziellen Mischung namens „GERANIO“, die eine Dichte aufweist, die es ihnen ermöglicht, auch auf unregelmäßigen und sehr rauen Oberflächen zu greifen und ihre Elastizität auch nach unzähligen Arbeitszyklen zu erhalten. Um eine schnelle Befestigung an den jeweiligen Halterungen zu ermöglichen, haben die Moosgummi-Sauggreifer eine selbstklebende Seite. Diese Sauger-Serie wurde für die Handhabung von Lasten mit rauen oder sehr rauen Oberflächen (gesägter, gestockter oder geflammter Marmor, geprägtes, rutschfestes oder gewelltes Blech, gestreiftes Plexiglas, Zementrohprodukte, Gartenfliesen mit Oberflächenkorn usw.) und in allen Fällen entwickelt, in denen der Einsatz von herkömmlichen Sauggreifern nicht möglich ist. Bei geölten Griffflächen empfehlen wir die Verwendung von Neoprenschaumgummi NF. Die Arbeitstemperaturwerte liegen zwischen -40 °C und +80 °C für den Moosgummi GERANIO OF und zwischen -20 °C und +80 °C für den Neoprengummi NF. Ihre Halterungen bestehen aus eloxiertem Aluminium und verfügen alle über eine zentrale Gewindebohrung, um sie an der Maschine befestigen zu können; für größere Halterungen gibt es jedoch auch eine seitliche Gewindebohrung zum Anschluss an das Vakuum. Als Ersatzteil genügt es, nur den in der Tabelle angegebenen selbstklebenden Moosgummi-Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.



SAUGGREIFER

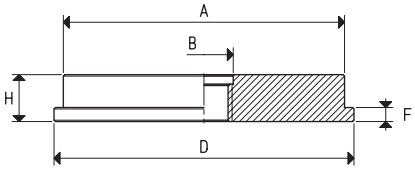
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	D Ø	d Ø	E
01 42 15 *	0.78	4.7	40	20	15
01 64 15 *	3.5	18.8	64	40	15
01 92 15 *	8.5	48.2	92	64	15

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: OF= Geranio-Moosgummi; NF= Neoprengummi



HALTERUNGEN

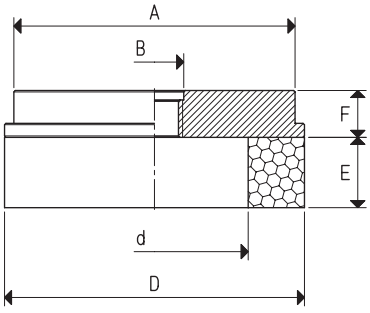
Art.	A Ø	B Ø	D Ø	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 147	40	M12	40	--	10	Aluminium	01 42 15	32.8
00 08 118	40	G1/4”	40	--	10	Aluminium	01 42 15	32.8
00 08 32	60	M12	64	3	10	Aluminium	01 64 15	80.6
00 08 424	60	G1/4”	64	3	10	Aluminium	01 64 15	80.6
00 08 33	88	M12	92	3	11	Aluminium	01 92 15	188.9
00 08 123	88	G3/8”	92	3	11	Aluminium	01 92 15	186.1



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	D Ø	d Ø	E	F	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 42 15 *	0.78	40	M12	40	20	15	10	01 42 15	00 08 147	35.6
08 42 15 1/4” *	0.78	40	G1/4”	40	20	15	10	01 42 15	00 08 118	35.6
08 64 15 *	3.5	60	M12	64	40	15	10	01 64 15	00 08 32	86.5
08 64 15 1/4” *	8.29	60	G1/4”	64	40	15	10	01 64 15	00 08 424	86.5
08 92 15 *	8.5	88	M12	92	64	15	11	01 92 15	00 08 33	199.1
08 92 15 3/8” *	8.5	88	G3/8”	92	64	15	11	01 92 15	00 08 123	196.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: OF= Geranio-Moosgummi; NF= Neoprengummi



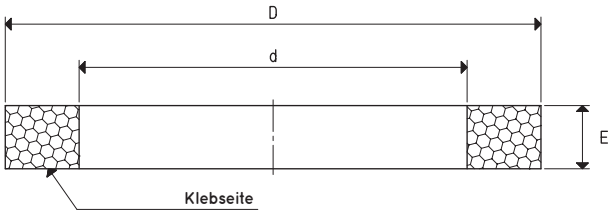
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130



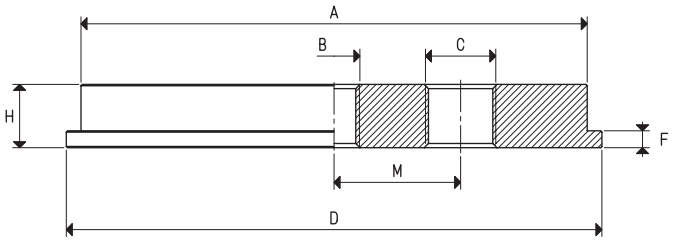




SAUGGREIFER

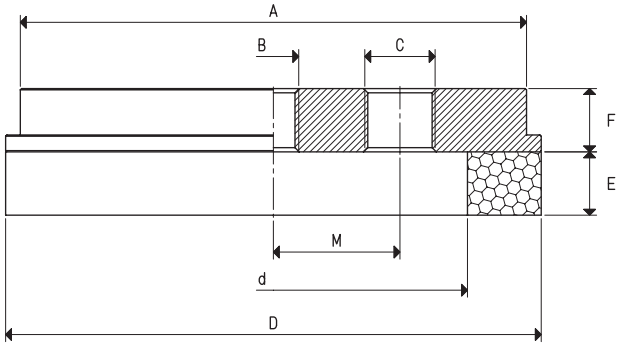
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	D Ø	d Ø	E
01 127 15 *	17.5	99.6	127	92	15
01 180 15 *	38.5	230.7	180	140	15
01 220 15 *	63.6	381.5	220	180	15

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: OF= Geranio-Moosgummi; NF= Neoprengummi



HALTERUNGEN

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	M	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg
00 08 107	120	M12	G3/8"	127	4	15	30	Aluminium	01 127 15	0.48
00 08 58	160	M12	G3/8"	180	5	12	60	Aluminium	01 180 15	0.74



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	d Ø	E	F	M	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht kg
08 127 15 *	17.5	120	M12	G3/8"	127	92	15	15	30	01 127 15	00 08 107	0.49
08 180 15 *	38.5	160	M12	G3/8"	180	140	15	12	60	01 180 15	00 08 58	0.78

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: OF= Geranio-Moosgummi; NF= Neoprengummi

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

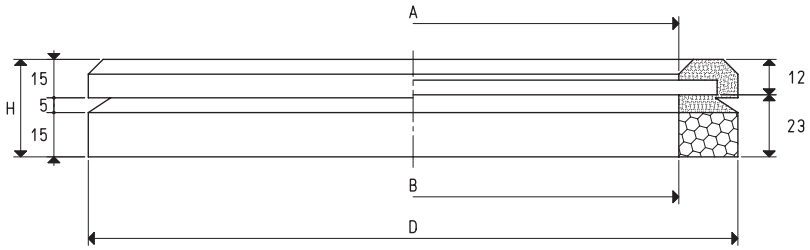
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

RUNDE FLACHE SAUGGREIFER AUS MOOSGUMMI MIT ZUGEHÖRIGER HALTERUNG

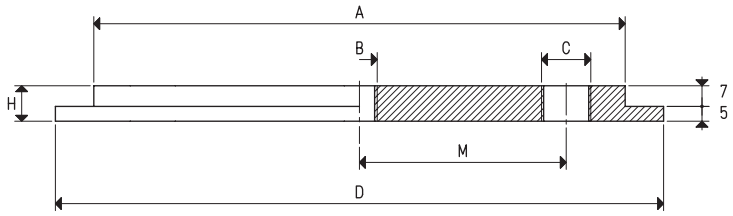
Die Besonderheit, die sie von den oben beschriebenen Sauggreifer unterscheidet, ist die Lippe aus Nitrilkautschuk in Kombination mit Moosgummi „GERANIO" oder Neoprenmischungen; diese Beschaffenheit ermöglicht den Griff auf sehr rauen oder sogar gerillten Oberflächen. Sie eignen sich besonders zum Greifen und Handhaben von Zementprodukten mit abrasiven Oberflächen, Marmor und gestocktem oder geflammtem Granit.
Die Arbeitstemperaturwerte liegen zwischen -40 °C und +80 °C für den Moosgummi GERANIO OF und zwischen -20 °C und +80 °C für den Neoprengummi NF.
Die Halterung besteht aus eloxiertem Aluminium, mit einer zentralen Gewindebohrung zur Befestigung an der Maschine und einer seitlichen Gewindebohrung zum Anschluss des Vakuums; der Sauggreifer wird ohne Verwendung von Klebstoffen kalt auf ihm montiert. Als Ersatzteil genügt es, nur den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.





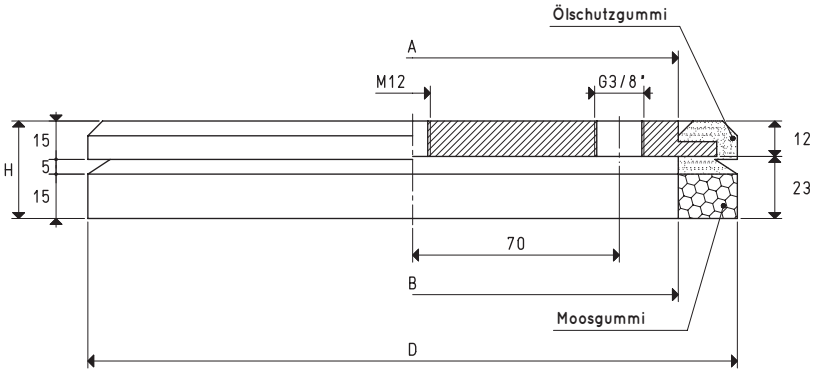
SAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	D Ø	H	Mischung
01 220 10 OF	63.6	585.0	180	180	220	35	Moosgrummi Geranio
01 220 10 NF	63.6	585.0	180	180	220	35	Neoprengummi



HALTERUNG

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	H	M	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg
00 08 37	180	M12	G3/8"	206	12	70	Aluminium	01 220 10	0.95



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	D Ø	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht kg
08 220 10 OF	63.6	180	180	220	35	00 08 37	01 220 10 OF	0.98
08 220 10 NF	63.6	180	180	220	35	00 08 37	01 220 10 NF	0.97

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

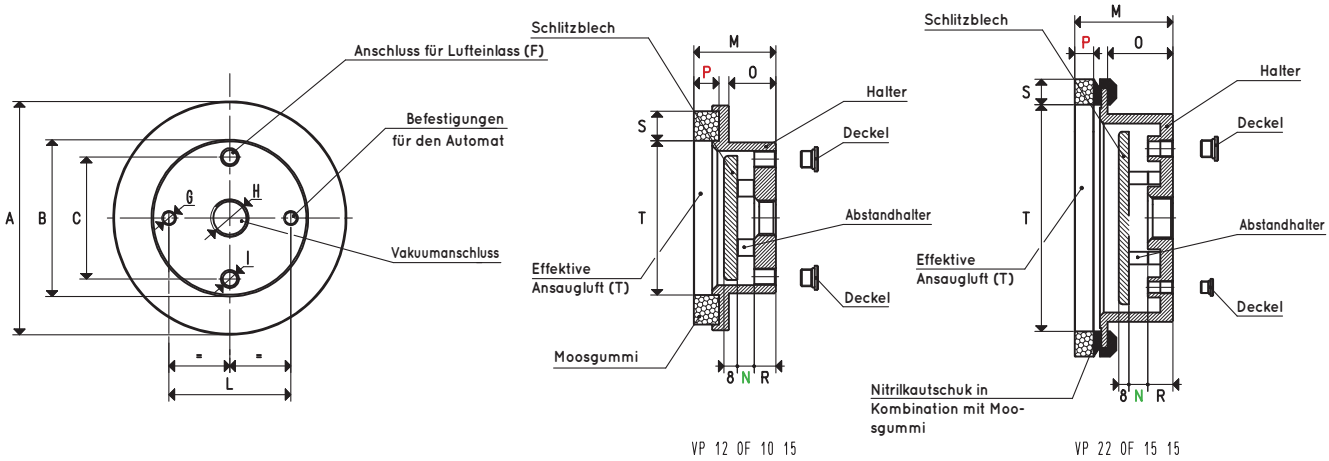
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

VACUPREDATOR-SAUGGREIFER ZUM GREIFEN VON UMSCHLÄGEN, VERPACKUNGEN UND FLEXIBLEN BEHÄLTERN

Um das Greifen von Umschlägen, Verpackungen und flexiblen Behältern aus Papier oder Kunststoff mit Pulvern, Granulaten, losen Produkten oder Flüssigkeiten zu ermöglichen, wurden diese neuen Sauggreifer entwickelt und hergestellt, die selbst schwierigste und unregelmäßige Verpackungen sicher greifen können. Hergestellt aus eloxiertem Aluminium, sind sie mit einer innen geschlitzten Platte ausgestattet, damit sich der flexible Behälter perfekt an den Sauggreifer anpassen kann, und mit einer speziellen schwammigen Gummidichtung, die nach den unvermeidlichen Falten, die sich während der Greifphase am flexiblen Behälter bilden, Vakuumverluste am Umfang verhindert.
Sie eignen sich besonders zum Greifen von Flowpacks, flexiblen Behältern für Infusionen, Beuteln mit Süßwaren oder ähnlichem, Beuteln mit Kunststoffgranulat, Zement, Zucker oder Mehl, usw.
Ihre Hubkraft wurde unter Berücksichtigung eines minimalen Vakuumniveaus von -75 KPa, der gesamten in der Dichtung eingeschlossenen Oberfläche und eines Sicherheitskoeffizienten von 3 berechnet.







RUNDE VACUPREDATOR SAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C	F Ø	G Ø	H Ø	I Ø	L	M	N	O	P	R	S	T Ø	Gewicht kg
VP 12 OF 10 15	17.5	134	89	70	G1/8"	M8	G1/2"	G1/8"	70	49	10	28	15	13	17.5	92	0.54
VP 22 OF 15 15	63.6	220	165	110	G1/4"	M12	G1"	G1/8"	120	78	15	52	15	20	20.0	180	1.55

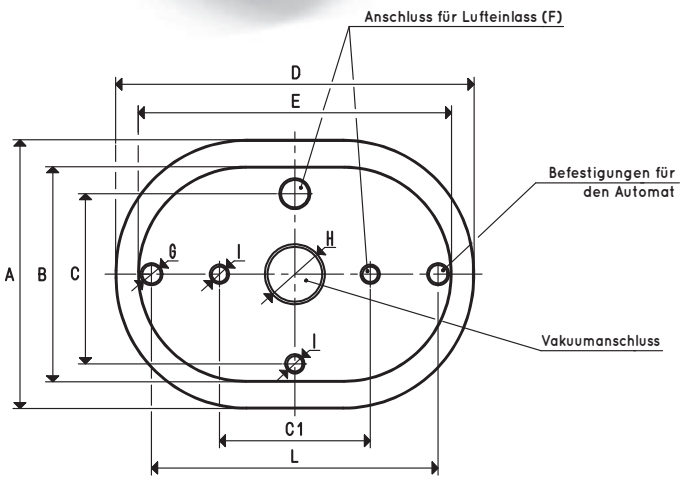
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

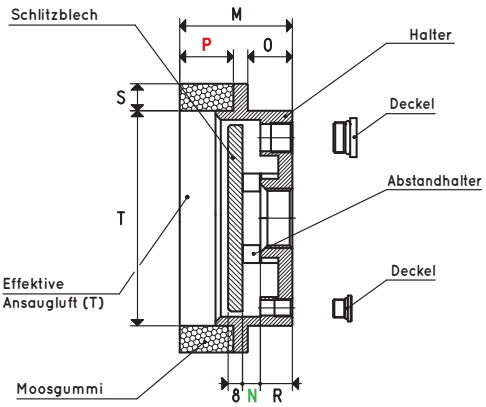
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

VACUPREDATOR SAUGGREIFER ZUM GREIFEN VON UMSCHLÄGEN, VERPACKUNGEN UND FLEXIBLEN BEHÄLTERN







ELLIPTISCHE VACUPREDATOR SAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	A	B	C	C1	D	E	F Ø	G Ø	H Ø	I Ø	L	M	N	O	P	R	S	T	Gewicht kg
VP 06 12 OF 10 15	9.4	60	40	---	---	120	111	---	M8	G3/8"	---	100	49	10	29	15	14	10	40 x 100	0.36
VP 09 16 OF 10 30	17.9	90	60	---	80	160	145	G1/4"	M8	G1/2"	G1/8"	130	63	10	25	30	18	15	60 x 130	0.63
VP 09 21 OF 10 30	27.4	95	60	---	80	210	185	G1/4"	M12	G1/2"	G1/8"	160	63	10	25	30	18	15	65 x 180	0.80
VP 15 20 OF 10 30	43.8	150	120	95	---	200	175	G3/8"	M12	G1"	G1/8"	160	63	10	25	30	18	15	120 x 170	1.10
VP 20 30 OF 15 30	82.5	200	150	115	---	300	250	G3/8"	M12	G1"	G1/8"	200	78	15	40	30	20	25	150 x 250	2.24
VP 30 40 OF 15 30	174.4	300	250	160	---	400	350	G3/8"	M12	G2"	G1/8"	300	78	15	40	30	20	30	240 x 340	3.85

CODEBEISPIEL:

VP 06 12 OF 10 15

Modell:
Vacupredator

Dimensionen:
06 12 (60 x 120 mm)
09 16 (90 x 160 mm)
09 21 (95 x 210 mm)
15 20 (150 x 200 mm)
20 30 (200 x 300 mm)
30 40 (300 x 400 mm)
12 (ø 134 mm)
22 (ø 220 mm)

Höhe Moosgummi (P)
für VP0612-VP0916-VP0921-VP12-VP22
15-20-25-30 mm

für VP1520-VP2030-VP3040
20-25-30-40 mm

Abstandhalterhöhe (N):
5 mm
10 mm
15 mm

Mischungstup der Moosgummi:
OF : ORANGE-GUMMI
SB : EXTRA SOFT
NF : NEOPREN

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

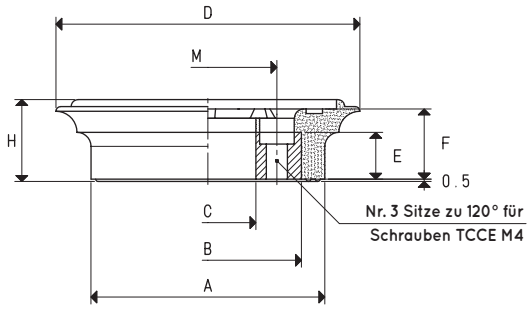
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

RUNDE FLACHE SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG, ZUM EINSPANNEN VON GLAS UND MARMOR

Die Anforderung der Hersteller von Glas- und Marmorbearbeitungszentren nach immer präziseren und sichereren Spannsystemen hat uns veranlasst, diese neue Sauggreifer-Serie zu entwickeln.
Auf einem Stahlträger vulkanisiert, haben sie eine zentrale Bohrung, um Platz für den Vakuumanschluss oder für ein Ventil mit Kugelverschluss zu schaffen, und 3÷4 Löcher, verteilt auf einen Innenumfang, für das Einlegen von Sechskantschrauben, die für ihre Befestigung geeignet sind.
Die extreme Flexibilität der Lippe ermöglicht eine einfache Anpassung an die zu haltenden Platten, ohne die Gefahr von Verformungen oder Brüchen, selbst bei dünnsten Platten. Die besondere Beschaffenheit der inneren Stützfläche der Sauggreifer gewährleistet einen hohen Reibungskoeffizienten mit der Greiffläche und insbesondere dank der einfachen Wasserableitung einen bemerkenswerten Griff auf nassen Glas- oder Marmorplatten, der einen festen und sicheren Griff garantiert.
Sie zeichnen sich zudem durch eine hohe Präzision ihrer Dicke aus, deren Nennhöhe innerhalb einer Toleranz von nur fünf Hundertstel Millimetern liegt.
Sie werden normalerweise mit ölbeständigem Gummi A hergestellt, aber auf Anfrage und für Mindestmengen, die bei der Bestellung festzulegen sind, können sie auch in anderen Mischungen geliefert werden, die auf Seite 31 aufgeführt sind.

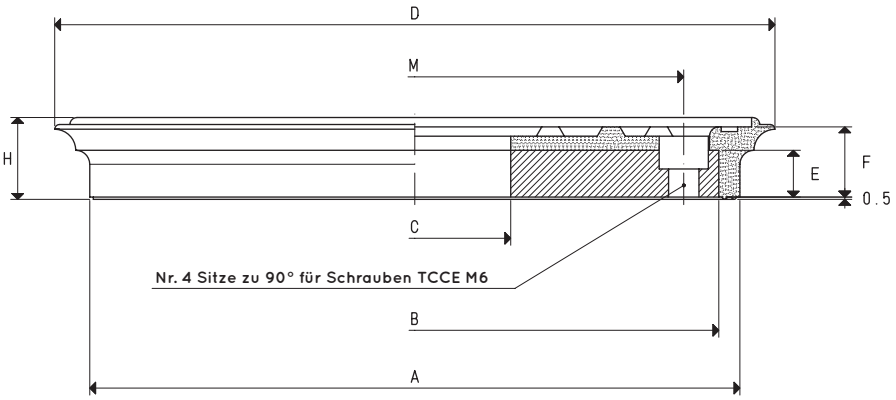




SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	Volumen cm³	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	M Ø	Material Halterung	Gewicht kg
08 65 11 A	6.7	5.5	50	40	20.5	65	10	15	17.5	29.5	Stahl	0.09
08 85 11 A	12.0	7.7	70	60	40.5	85	10	15	17.5	49.5	Stahl	0.14

Mischung: A= ölbeständiger Gummi



SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	Volumen cm³	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	M Ø	Material Halterung	Gewicht kg
08 150 11 A	42.7	47.1	139	130	41	150	10	15	17.5	115	Stahl	1.0

Mischung: A= ölbeständiger Gummi

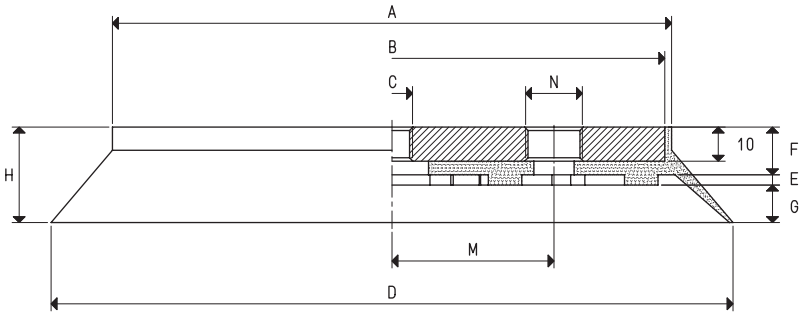
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

RUNDE FLACHE SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Diese Sauggreifer-Serie wurde für das Heben und Handhaben großer Lasten, sowohl horizontal als auch vertikal, entwickelt. Auf einem Stahlträger vulkanisiert, verfügen sie über eine zentrale Gewindebohrung zur Befestigung an der Maschine und eine seitliche Bohrung für den Vakuumanschluss.
Sie haben eine labyrinthförmige Auflagefläche aus dem gleichen Material wie des Sauggreifers, so dass Glas und Marmor auch in dünnen, zerbrechlichen Platten gegriffen werden können, ohne dass es zu einer Biegung im Griffbereich kommt. Die Form der Lippe und die Wahl der verschiedenen Mischungen, mit denen sie hergestellt werden, ermöglichen den Griff auf unregelmäßigen und welligen Oberflächen.
Die Baureihe 08 .. 40 verfügt zusätzlich zu den oben beschriebenen Eigenschaften über eine innere vertikale Lippe, die es ihnen ermöglicht, auch auf besonders rauen Oberflächen wie geprägten oder gewellten Blechen, gesägtem Marmor und Granit, rauen Holzplatten, vorgefertigtem Beton, usw. zu greifen.

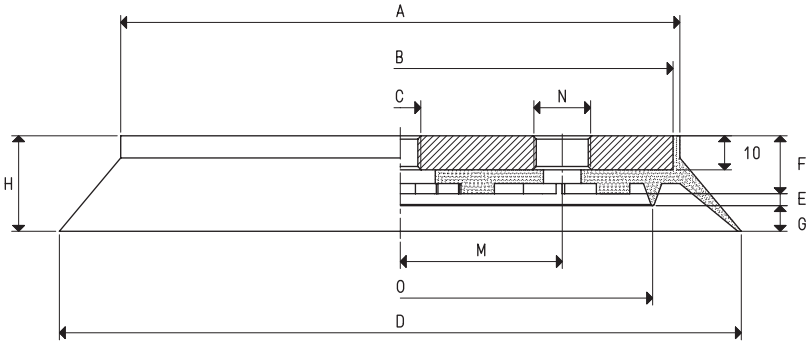




SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	Volumen cm³	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	G	H	M	N Ø	Material Halterung	Gewicht kg
08 110 15 M8 *	23.7	78.5	74	70	M8	110	2	14	10	26	26.0	G1/4"	Stahl	0.35
08 110 15 *	23.7	78.5	74	70	M12	110	2	14	10	26	26.0	G1/4"	Stahl	0.33
08 150 15 *	45.0	158.9	115	110	M12	150	2	14	10	26	40.0	G3/8"	Stahl	0.83
08 200 10 *	78.5	341.9	164	160	M12	200	3	14	11	28	47.5	G3/8"	Stahl	1.75
08 250 10 *	122.6	540.1	214	210	M12	250	3	14	11	28	72.5	G3/8"	Stahl	3.00
08 300 10 *	176.6	871.8	266	260	M16	300	5	15	11	31	89.0	G1/2"	Stahl	4.70
08 350 10 *	240.4	1210.1	316	310	M16	350	5	15	11	31	89.0	G1/2"	Stahl	6.60

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	Volumen cm³	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	G	H	M	N Ø	O Ø	Material Halterung	Gewicht kg
08 110 40 M8*	9.07	77.7	74	70	M8	110	3	16	7	26	26.0	G1/4"	68	Stahl	0.36
08 110 40 *	9.07	77.7	74	70	M12	110	3	16	7	26	26.0	G1/4"	68	Stahl	0.34
08 150 40 *	21.60	156.0	115	110	M12	150	3	16	7	26	40.0	G3/8"	105	Stahl	0.85
08 200 40 *	42.90	334.6	164	160	M12	200	3	17	8	28	47.5	G3/8"	148	Stahl	1.70
08 250 40 *	75.30	546.2	214	210	M12	250	3	17	8	28	72.5	G3/8"	196	Stahl	3.00
08 300 40 *	120.70	874.4	266	260	M16	300	3	18	10	31	89.0	G1/2"	248	Stahl	4.60
08 350 40 *	174.20	1219.4	316	310	M16	350	3	18	10	31	89.0	G1/2"	298	Stahl	6.50

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

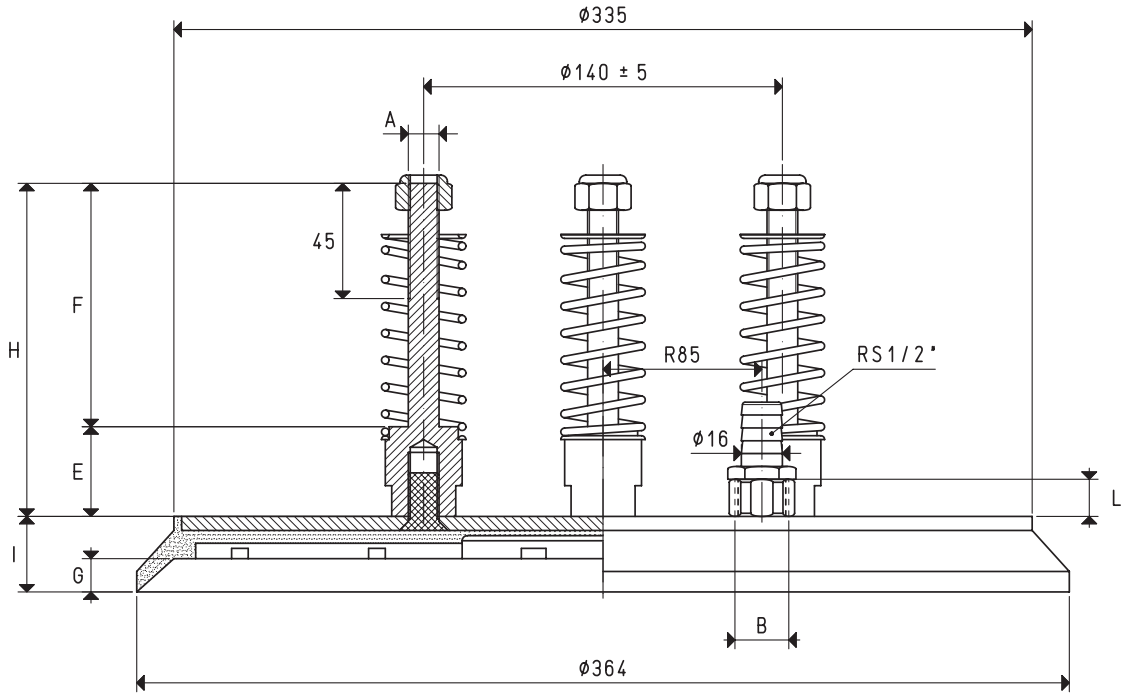
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

RUNDE FLACHE SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Dieser Sauggreifer wird für die horizontale und vertikale Handhabung von sehr hohen Lasten empfohlen.
Auf einem Stahlträger vulkanisiert, weist er eine labyrinthförmige Auflagefläche auf, die aus der gleichen Verbindung wie der Sauggreifer besteht. Vier Stahlstifte werden mit vier selbstsichernden Muttern, die den Sauggreifer an der Maschine führen und fixieren, und einer Gewindehülse zum Anschluss des Vakuums am Träger befestigt.
Der Sauggreifer ist ebenfalls mit vier Federn ausgestattet, um den Aufprall desselben mit der zu hebenden Last abzufedern. Dieser Sauggreifer ist auch in drei Standardausführungen erhältlich.





SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	E	F	G	H	I	L	Material Halterung	Gewicht kg
08 360 10 *	254.3	1397.5	M12	G1/2"	35	95	13	130	29	16	Stahl	4.75

*** Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon**

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

KREISFÖRMIGE SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

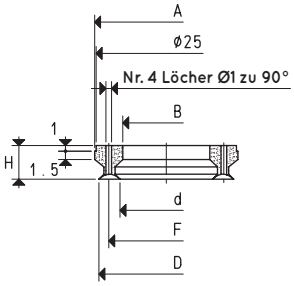
Die kreisförmigen Sauggreifer, die aus der Notwendigkeit entwickelt wurden, Objekte mit einer zentralen Bohrung aufzunehmen, erfüllen diese Anforderung vollständig.
Ihre besonders dünne Lippe kann auch sehr raue Oberflächen wie Schleifscheiben greifen.
Natürlich eignen sie sich auch zum Greifen von CDs, gebohrten Scheiben, Zahnrädern, Riemenscheiben und ähnlichen Gegenständen.
Die Halterungen sind aus eloxiertem Aluminium gefertigt und mit einer zentralen Gewindebohrung für die Ansaugung und die Befestigung an der Maschine versehen.
Die Sauggreifer werden einfach kalt auf die Halterung gesteckt, ohne die Hilfe von Klebstoffen.
Um ein Höchstmaß an Flexibilität zu gewährleisten, sind die Sauggreifer für Schleifscheiben aus Naturkautschuk N und die für CDs aus geeignetem Silikon S gefertigt; auf Wunsch und bei Mindestmengen auch aus den anderen auf Seite 31 aufgeführten Mischungen.
Als Ersatzteil genügt es, nur den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.



SAUGGREIFER

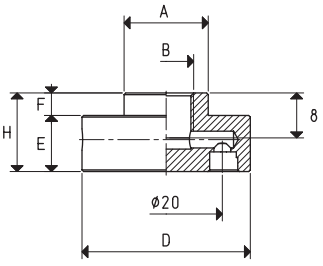
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	D Ø	d Ø	F Ø	H
01 24 06 S	0.6	1.3	25.5	15.5	24	16.5	20	6

Mischung: S= Silicon



HALTERUNG

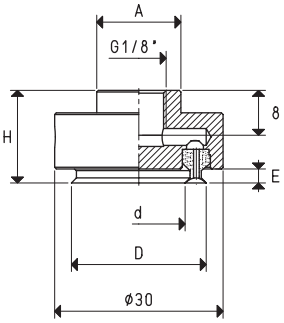
Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 232	15	G1/8"	30	10	4	14	Aluminium	01 24 06	16.7



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	D Ø	d Ø	E	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 24 06 S	0.6	15	24	16.5	2.5	16.5	01 24 06 S	00 08 232	18.1

Mischung: S= Silicon



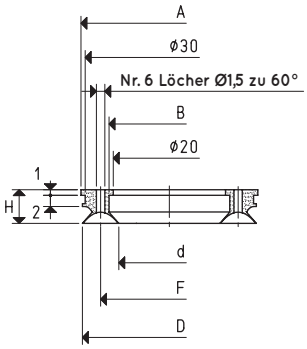
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

KREISFÖRMIGE SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGER HALTERUNG

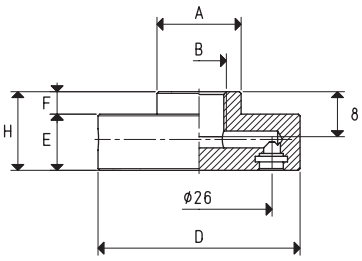




SAUGGREIFER

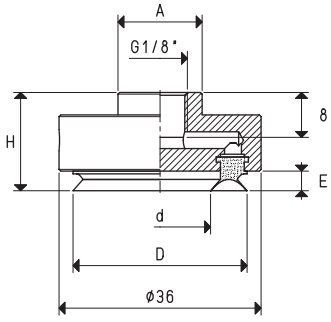
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	D Ø	d Ø	F Ø	H
01 31 06 S	1.25	2.0	31.5	21.5	31	18	24.5	6

Mischung: S= Silicon



HALTERUNG

Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 231	15	G1/8"	36	10	4	14	Aluminium	01 31 06	24.9



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	D Ø	d Ø	E	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 31 06 S	1.25	15	31	18	3.6	17.6	01 31 06 S	00 08 231	26.6

Mischung: S= Silicon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

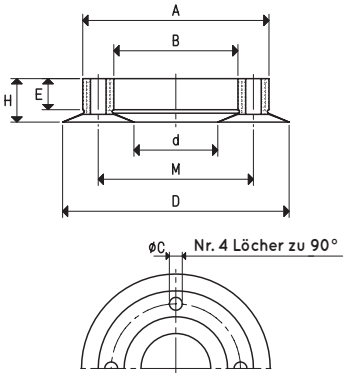
KREISFÖRMIGE SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN



SAUGGREIFER

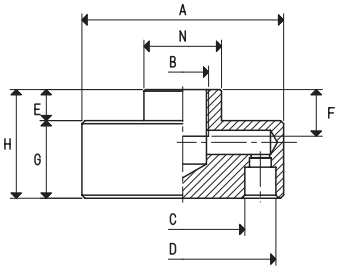
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	d Ø	E	H	M Ø
01 46 13 N	3.87	4.7	35	23	3	46	12	8.5	12.5	29
01 73 14 N	9.02	16.6	60	40	5	73	27	10.0	14.0	50
01 95 14 N	16.28	27.0	71	51	6	95	27	10.0	14.5	61

Mischung: N= Naturkautschuk



HALTERUNGEN

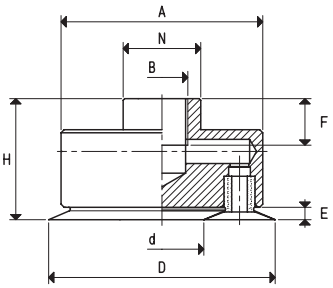
Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	G	H	N Ø	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 68	40	M12	23	35	7	10	18	25	20	Aluminium	01 46 13	47.2
00 08 72	65	G3/8"	40	60	10	15	25	35	25	Aluminium	01 73 14	169.1
00 08 73	76	G3/8"	51	71	10	15	27	37	25	Aluminium	01 95 14	266.0



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	D Ø	d Ø	E	F	H	N Ø	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 46 13 N	3.87	40	M12	46	12	4.5	10	29.5	20	01 46 13 N	00 08 68	53.1
08 73 14 N	9.02	65	G3/8"	73	27	4.0	15	39.0	25	01 73 14 N	00 08 72	189.4
08 95 14 N	16.28	76	G3/8"	95	27	5.5	15	42.5	25	01 95 14 N	00 08 73	292.9

Mischung: N= Naturkautschuk



Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

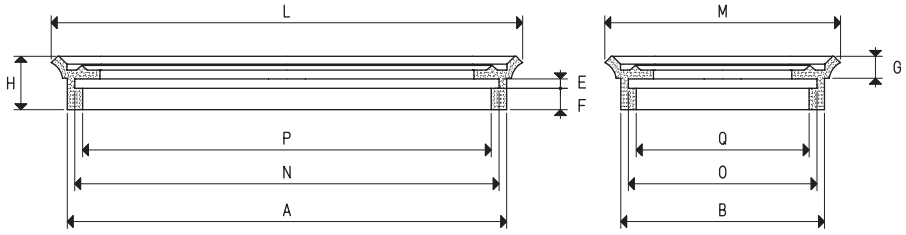
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

RECHTECKIGE FLACHE SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

Diese Sauggreifer-Serie eignet sich besonders für die Herstellung von Arbeitsplatten zum Einspannen von Platten aus Holz, Marmor, Granit, Keramik, Glas und ähnlichen Materialien. Natürlich können sie auch für die Handhabung der gleichen Materialien eingesetzt werden. Die Form ihrer Lippe, niedrig und vertikal, ermöglicht einen festen Halt auf der Oberfläche der zu handhabenden oder einzuspannenden Last, eliminiert Schwingungen und reduziert erheblich das darin enthaltene Luftvolumen und ermöglicht ein schnelleres Greifen und Lösen. Sie sind normalerweise in drei Standard-Mischungen erhältlich, aber auf Anfrage und für gewisse Mindestbestellmengen sind auch Spezialmischungen möglich, die auf Seite 31 aufgeführt sind. Sie können, ohne Verwendung von Klebstoffen, auf einem speziellen eloxierten Aluminiumträger kalt montiert werden, der mit einer zentralen Gewindebohrung ausgestattet ist, um seine Befestigung an der Maschine zu ermöglichen. Die größeren Halterungen sind auch mit zwei Gewindelöchern versehen, die gleich weit von der Mitte entfernt sind, um das mögliche Einsetzen von Führungsstiften gegen Verdrehen zu ermöglichen. Der Austausch der Sauggreifer ist denkbar einfach: Als Ersatzteil genügt es, den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.

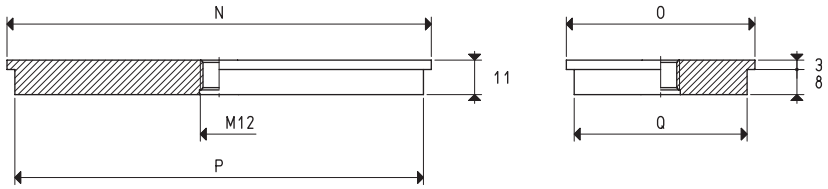




SAUGGREIFER

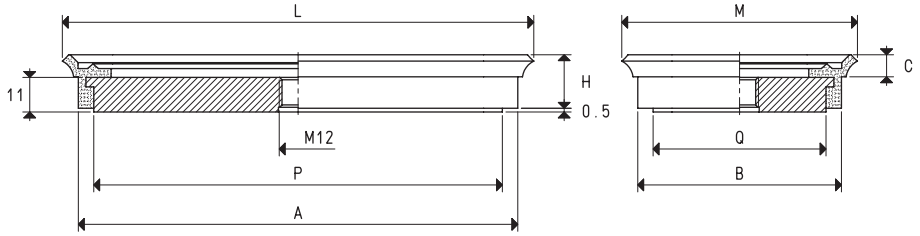
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q
01 40 75 *	6.7	9.2	64	29	3	7.5	6.5	16.0	75	40	59	24	54	19
01 120 90 *	24.0	42.9	107	78	3	7.5	7.5	17.5	117	87	102	73	97	68
01 150 65 A	21.5	36.6	137	52	3	7.5	7.5	16.5	147	62	132	47	127	42
01 150 75 *	25.0	43.5	137	62	3	7.5	7.5	16.5	147	72	132	57	127	52

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



HALTERUNGEN

Art.	N	O	P	Q	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 31	60	25	55	20	Aluminium	01 40 75	34.1
00 08 34	107	75	102	70	Aluminium	01 120 90	215.5
00 08 144	135	50	130	45	Aluminium	01 150 65	176.1
00 08 59	135	60	130	55	Aluminium	01 150 75	218.4



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A	B	C	H	L	M	P	Q	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 40 75 *	6.7	66	31	6.5	16.0	76	41	55	20	01 40 75	00 08 31	49.7
08 120 90 *	24.0	112	80	7.5	17.5	120	90	102	70	01 120 90	00 08 34	254.3
08 150 65 A	21.5	140	55	7.5	16.5	150	65	130	45	01 150 65	00 08 144	217.3
08 150 75 *	25.0	140	65	7.5	16.5	150	75	130	55	01 150 75	00 08 59	259.6

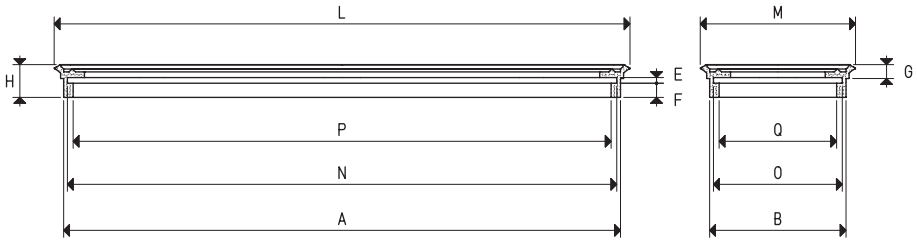
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

RECHTECKIGE FLACHE SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

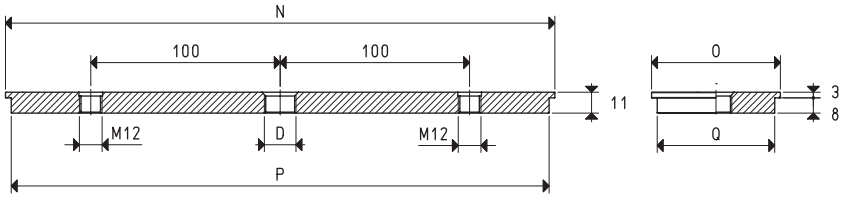




SAUGGREIFER

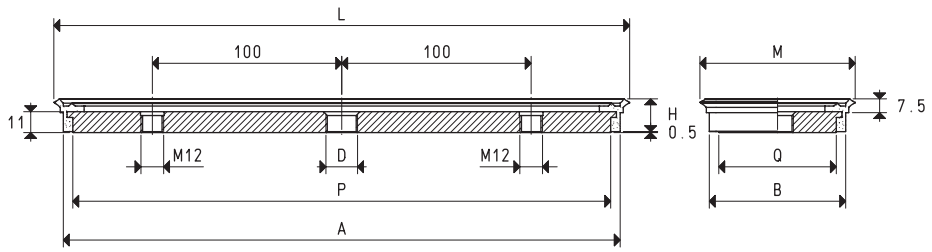
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q
01 300 80 *	60.0	117.6	288	68	3	7.5	7.5	17.5	297	77	284	64	278	58
01 300 150 *	113.0	268.5	288	138	3	7.5	7.5	17.5	297	147	284	134	278	128

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



HALTERUNGEN

Art.	D Ø	N	O	P	Q	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg
00 08 116	G3/8"	290	68	284	62	Aluminium	01 300 80	0.53
00 08 117	G1/2"	290	140	284	134	Aluminium	01 300 150	1.13



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A	B	D Ø	H	L	M	P	Q	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht kg
08 300 80 *	60.0	290	70	G3/8"	17.5	300	80	284	62	01 300 80	00 08 116	0.61
08 300 150 *	113.0	290	140	G1/2"	17.5	300	150	284	134	01 300 150	00 08 117	1.22

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

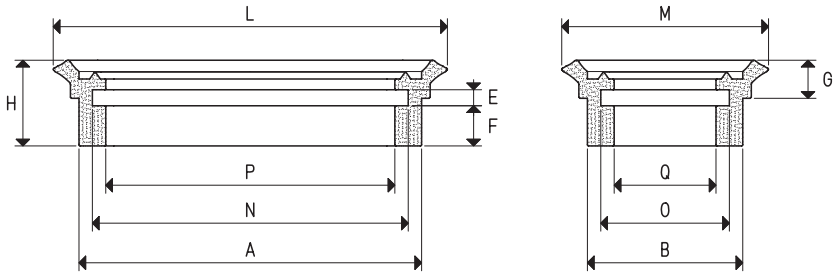
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

RECHTECKIGE FLACHE SAUGGREIFER MIT RUTSCHFESTER HALTERUNG

Neben den technischen und mechanischen Eigenschaften der oben beschriebenen Sauggreifer verfügen diese über eine mit einer speziellen rutschfesten Kunststoffmatte überzogene Auflage, die sich besonders zum Spannen von Glas und glattem Marmor eignet.
Ein in die Saugöffnung integrierter Edelstahlgewebefilter und eine Dichtung oder ein Dichtring am Boden der Halterung runden die Besonderheiten dieser Sauggreifer ab.
Je nach Größe sind zwei oder vier TCCE-Schraubensitze zur Befestigung an der Arbeitsplatte vorgesehen.

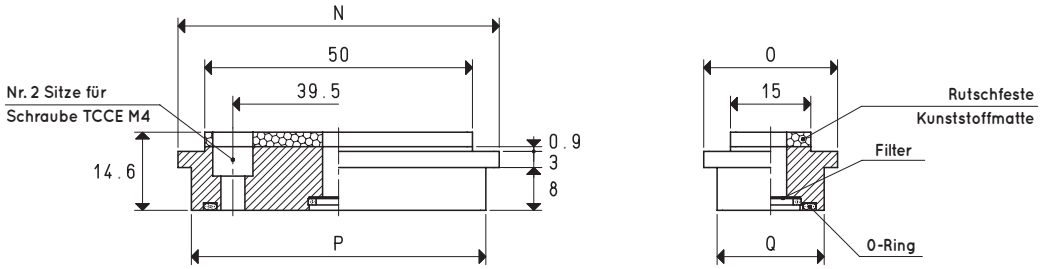




SAUGGREIFER

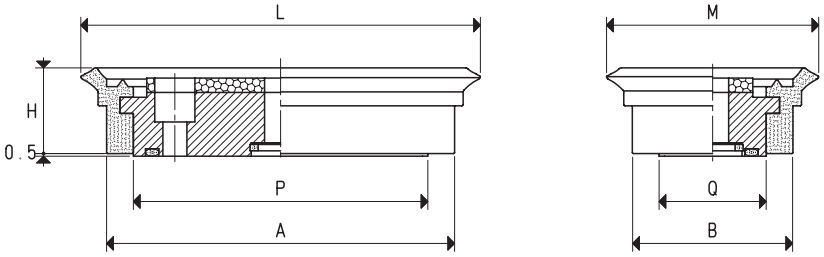
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q
01 40 75 *	6.7	9.2	64	29	3	7.5	6.5	16.0	75	40	59	24	54	19

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



HALTERUNG

Art.	N	O	P	Q	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 184	60	25	55	20	Aluminium	01 40 75	38.7



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

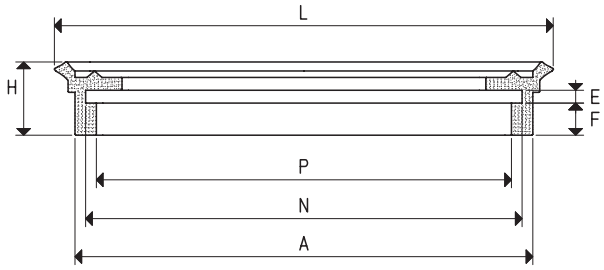
Art.	Stärke kg	A	B	H	L	M	P	Q	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 40 75 M1 *	6.7	66	31	16.0	76	41	55	20	01 40 75	00 08 184	53.5

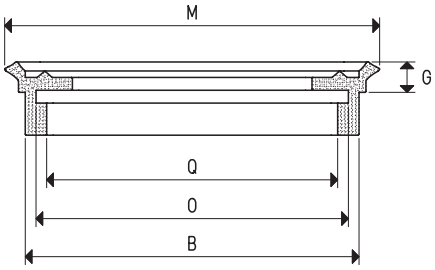
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

RECHTECKIGE FLACHE SAUGGREIFER MIT RUTSCHFESTER HALTERUNG

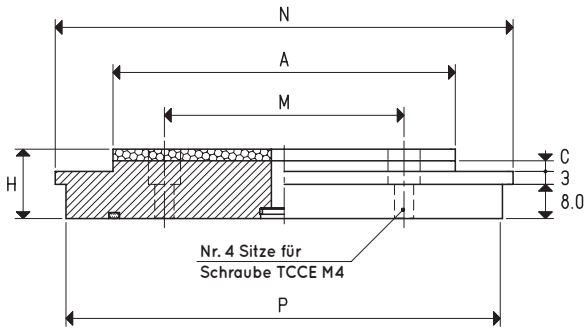


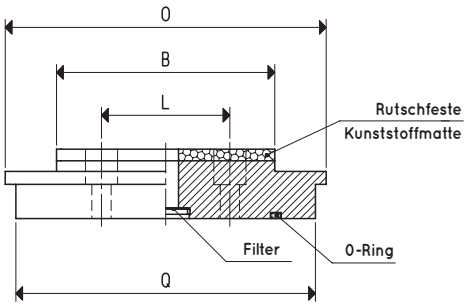


SAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q
01 120 90 *	24.0	42.9	107	78	3	7.5	7.5	17.5	117	87	102	73	97	68
01 150 75 *	25.0	36.6	137	62	3	7.5	7.5	16.5	147	72	132	57	127	52

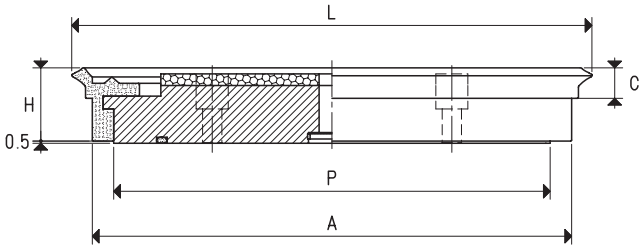
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

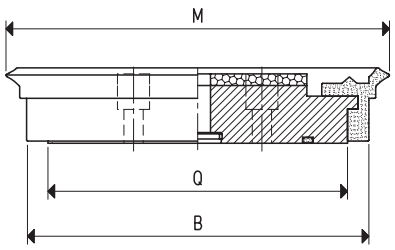




HALTERUNGEN

Art.	A	B	C	H	L	M	N	O	P	Q	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 256	82	50	2.5	16.2	30	56	107	75	102	70	Aluminium	01 120 90	244.5
00 08 257	110	35	2.3	16.4	20	92	135	60	130	55	Aluminium	01 150 75	247.9





SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A	B	C	H	L	M	P	Q	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 120 90 M1 *	24.0	112	80	7.5	17.5	120	90	102	70	01 120 90	00 08 256	283.3
08 150 75 M1 *	25.0	140	65	7.5	16.5	150	75	130	55	01 150 75	00 08 257	289.1

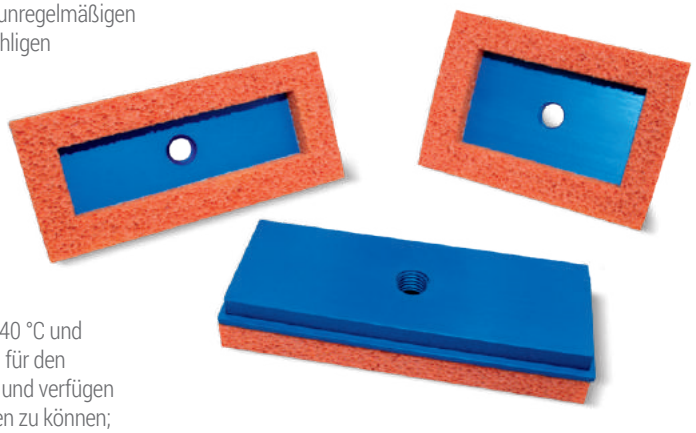
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

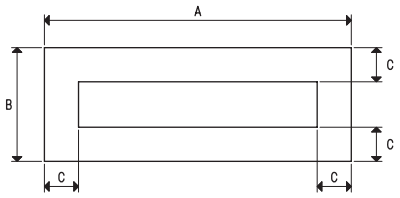
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

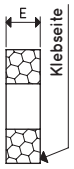
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

RECHTECKIGE FLACHE SAUGGREIFER AUS MOOSGUMMI MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

Die Sauggreifer aus Moosgummi bestehen aus einer speziellen Mischung namens „GERANIO" OF, die eine Dichte aufweist, die es ihnen ermöglicht, auch auf unregelmäßigen und sehr rauen Oberflächen zu greifen und ihre Elastizität auch nach unzähligen Arbeitszyklen zu erhalten. Um eine schnelle Befestigung an den jeweiligen Halterungen zu ermöglichen, haben die Moosgummi-Sauggreifer eine selbstklebende Seite. Diese Sauger-Serie wurde für die Handhabung von Lasten mit rauen oder sehr rauen Oberflächen (gesägter, gestockter oder geflammter Marmor, geprägtes, rutschfestes oder gewelltes Blech, gestreiftes Plexiglas, Zementrohprodukte, Gartenfliesen mit Oberflächenkorn usw.) und in allen Fällen entwickelt, in denen der Einsatz von herkömmlichen Sauggreifern nicht möglich ist.
Bei geölten Griffflächen empfehlen wir die Verwendung von Neoprenschaumgummi NF. Die Arbeitstemperaturwerte liegen zwischen -40 °C und +80 °C für den Moosgummi ARANCIO OF und zwischen -20 °C und +80 °C für den Neoprengummi NF. Ihre Halterungen bestehen aus eloxiertem Aluminium und verfügen alle über eine zentrale Gewindebohrung, um sie an der Maschine befestigen zu können; die größeren hingegen haben zwei gleich weit von der Mitte entfernte Gewindebohrungen für die mögliche Aufnahme von Verdrehsicherungsstiften.
Als Ersatzteil genügt es, nur den in der Tabelle angegebenen selbstklebenden Moosgummi-Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.



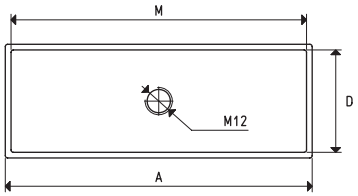


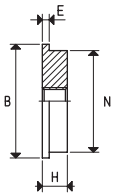


SAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	C	E
01 107 75 *	9.0	55.6	107	75	15	15
01 135 50 *	6.0	34.0	135	50	15	15
01 135 60 *	8.0	50.0	135	60	15	15

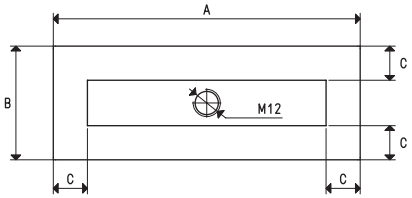
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: OF= Geranio-Moosgummi; NF= Neoprengummi

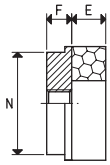




HALTERUNGEN

Art.	A	B	D	E	H	M	N	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 34	107	75	70	3	11	102	70	Aluminium	01 107 75	215.5
00 08 144	135	50	45	3	11	130	45	Aluminium	01 135 50	176.1
00 08 59	135	60	55	3	11	130	55	Aluminium	01 135 60	218.4





SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

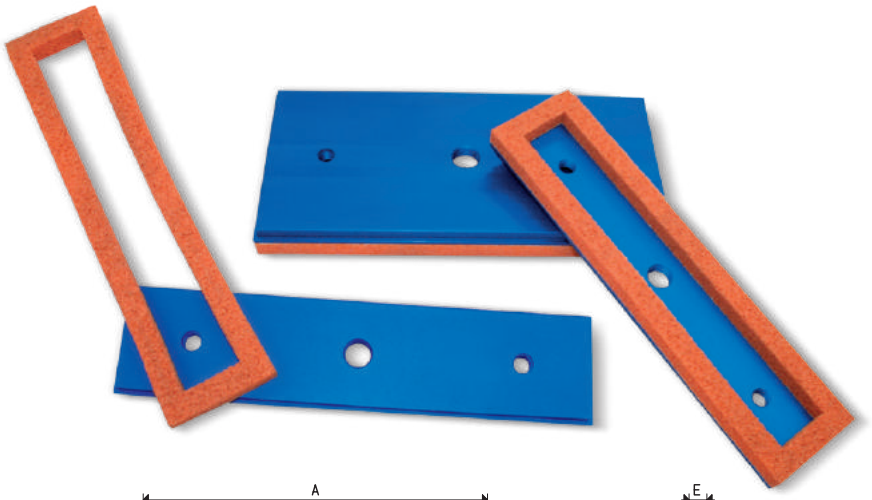
Art.	Stärke kg	A	B	C	E	F	N	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 107 75 *	9	107	75	15	15	11	70	01 107 75	00 08 34	229.5
08 135 50 *	6	135	50	15	15	11	45	01 135 50	00 08 144	190.6
08 135 60 *	8	135	60	15	15	11	55	01 135 60	00 08 59	233.0

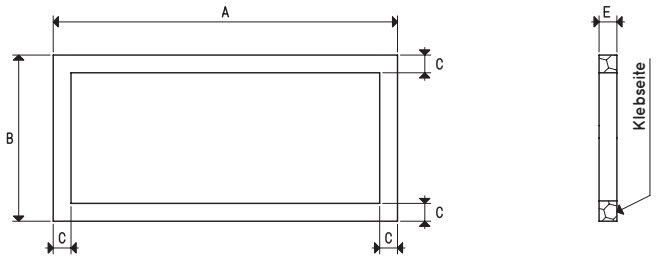
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: OF= Geranio-Moosgummi; NF= Neoprengummi

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

RECHTECKIGE FLACHE SAUGGREIFER AUS MOOSGUMMI MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

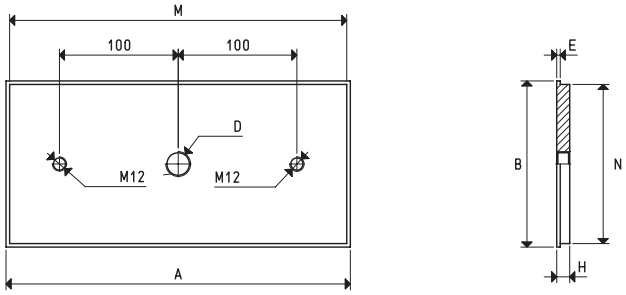




SAUGGREIFER

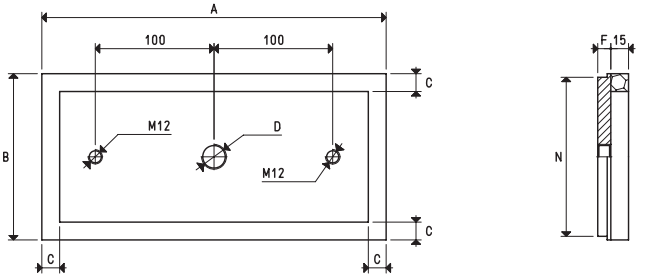
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	C	E
01 290 68 *	25	152.6	290	68	15	15
01 290 140 *	72	434.5	290	140	15	15

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: OF= Geranio-Moosgummi; NF= Neoprengummi



HALTERUNGEN

Art.	A	B	D Ø	E	H	M	N	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg
00 08 116	290	68	G3/8"	3	11	284	62	Aluminium	01 290 68	0.53
00 08 117	290	140	G1/2"	3	11	284	134	Aluminium	01 290 140	1.13



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A	B	C	D Ø	F	N	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht kg
08 290 68 *	25	290	68	15	G3/8"	11	62	01 290 68	00 08 116	0.56
08 290 140 *	72	290	140	15	G1/2"	11	134	01 290 140	00 08 117	1.15

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: OF= Geranio-Moosgummi; NF= Neoprengummi

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

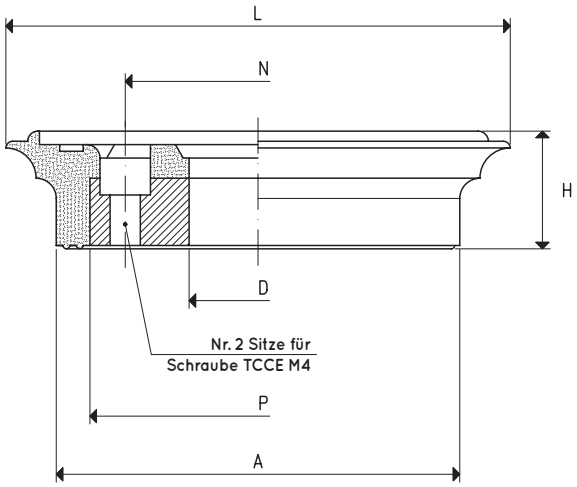
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

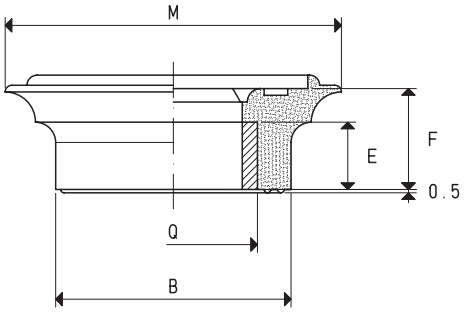
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

RECHTECKIGE FLACHE SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG, ZUM EINSPANNEN VON GLAS UND MARMOR

Die Anforderung der Hersteller von Glas- und Marmorbearbeitungszentren nach immer präziseren und sichereren Spannsystemen hat uns veranlasst, diese neue Sauggreifer-Serie zu entwickeln.
Auf einem Stahlträger vulkanisiert, haben sie eine zentrale Bohrung, um Platz für den Vakuumanschluss oder für ein Ventil mit Kugelverschluss zu schaffen, und 2 Löcher, für das Einlegen von Sechskantschrauben, die für ihre Befestigung geeignet sind.
Die extreme Flexibilität der Lippe ermöglicht eine einfache Anpassung an die zu haltenden Platten, ohne die Gefahr von Verformungen oder Brüchen, selbst bei dünnsten Platten.
Die besondere Beschaffenheit der inneren Stützfläche der Sauggreifer gewährleistet einen hohen Reibungskoeffizienten mit der Greiffläche und insbesondere dank der einfachen Wasserableitung einen bemerkenswerten Griff auf nassen Glas- oder Marmorplatten, der einen festen und sicheren Griff garantiert. Sie zeichnen sich zudem durch eine hohe Präzision ihrer Dicke aus, deren Nennhöhe innerhalb einer Toleranz von nur fünf Hundertstel Millimetern liegt.
Sie sind normalerweise in drei Standard-Mischungen erhältlich, aber auf Anfrage und für gewisse Mindestbestellmengen sind auch Spezialmischungen möglich, die auf Seite 31 aufgeführt sind.







SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	D Ø	E	F	H	L	M	N	P	Q	Material Halterung	Gewicht g
08 50 75 A	7.5	6.1	60	35	20.5	10	15	17.5	75	50	39.5	50	25	Stahl	92

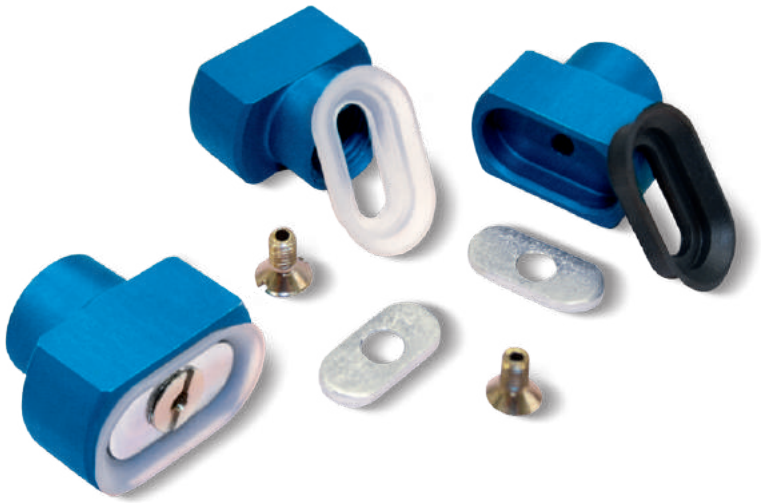
Mischung: A= ölbeständiger Gummi

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

ELLIPTISCHE FLACHE SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

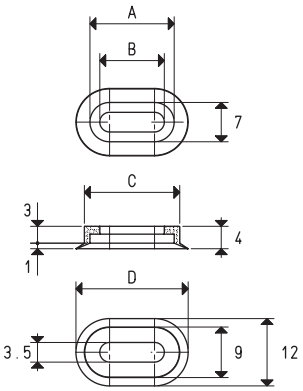
Elliptische Sauggreifer, die in die Arbeitsplatten der Formmaschinen eingebettet sind, haben die Funktion, eine Seite des Kartons während des Formens zu halten, was mit Hilfe von herkömmlichen Sauggreifer geschieht, die auf der gegenüberliegenden Seite gegriffen werden.
Stattdessen auf ihre Halterung montiert, können sie für die Handhabung von Kartons, Kunststoffgegenständen oder allem anderen mit begrenzten Grifffflächen verwendet werden.
Ihre Halterungen aus Aluminium und eloxiert haben eine zentrale Gewindebohrung zur Befestigung an der Maschine; sie werden durch eine vernickelte Messingplatte zur Aufnahme des Sauggreifers in seinem Sitz und durch eine oder zwei Edelstahlschrauben zur Befestigung integriert.
Als Ersatzteil genügt es, nur den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.



SAUGGREIFER

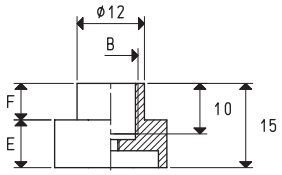
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	C	D
01 12 20 *	0.52	0.3	15	11.5	17	20

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



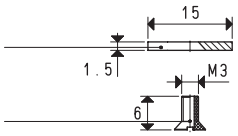
HALTERUNG

Art.	B Ø	E	F	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 70	G1/8"	8.5	6.5	Aluminium	01 12 20	5.4

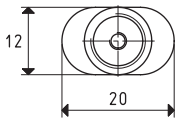


Befestigungsplatte Art. **00 08 97**

TSP-Schraube M3x5 perforiert Art. **00 08 103**



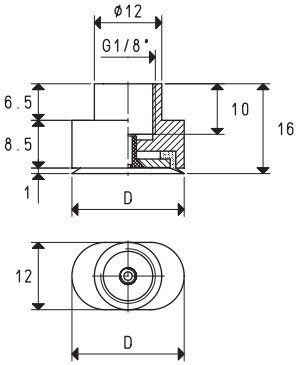
Hinweis: Beim Bestellen des Art. **00 08 70**, werden automatisch auch die Befestigungsplatte und die Schraube TSP mitgeliefert



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	D	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 12 20 *	0.52	20	01 12 20	00 08 70	5.8

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

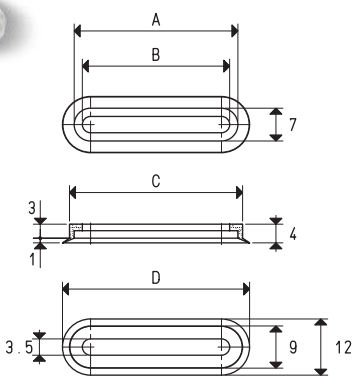
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130



SAUGGREIFER

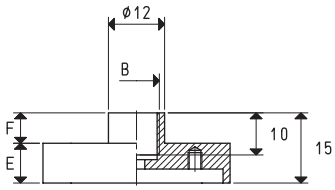
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	C	D
01 12 30 *	0.82	0.5	25	21.5	27	30
01 12 40 *	1.12	0.7	35	31.5	37	40
01 12 50 *	1.57	1.0	50	46.5	52	55

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

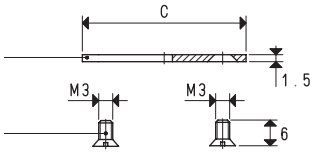


HALTERUNGEN

Art.	A	B Ø	C	E	F	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 71	30	G1/8"	25	8.5	6.5	Aluminium	01 12 30	7.8
00 08 75	40	G1/8"	35	8.5	6.5	Aluminium	01 12 40	11.4
00 08 76	55	G1/8"	50	8.5	6.5	Aluminium	01 12 50	15.5

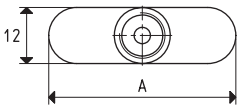


Befestigungsplatte Art. **00 08 98** für Halt. **00 08 71**
Art. **00 08 99** für Halt. **00 08 75**
Art. **00 08 100** für Halt. **00 08 76**



Nr. 2 TSP-Schrauben M3x5 Art. **00 08 102**

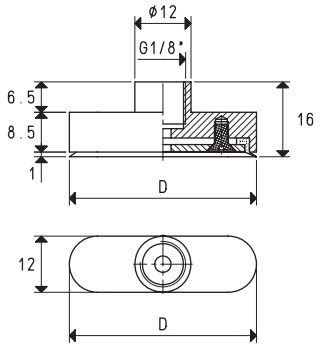
Hinweis: Beim Bestellen des Art. bezüglich der Halterung, werden automatisch auch die Befestigungsplatte und die Schraube TSP mitgeliefert



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	D	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 12 30 *	0.82	30	01 12 30	00 08 71	8.3
08 12 40 *	1.12	40	01 12 40	00 08 75	12.0
08 12 50 *	1.57	55	01 12 50	00 08 76	16.2

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

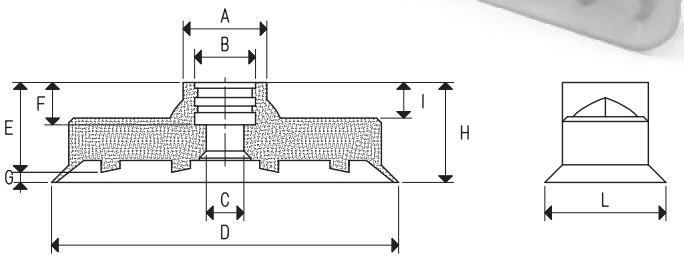
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

ELLIPTISCHE FLACHE UND FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

Umfassendes Angebot an flachen, elliptisch geformten Sauggreifern, die normalerweise zum Greifen, zum Handling und zur Befestigung von Etuis und Kartons, Holzleisten, kleinen Keramikfliesen, Ziegeln, Metallprofilen, Blechen und allen anderen Objekten, die lange und schmale zu greifende Oberflächen aufweisen, verwendet werden.
Elliptische Balgsauggreifer hingegen haben zwar die dieselbe Funktion wie die oben genannten flachen Sauggreifer, können sich jedoch der Greiffläche anpassen, selbst wenn diese nicht genau rechtwinklig zur Achse des Sauggreifers steht. Etwaige Unebenheiten der zu hebenden Lasten werden dadurch ausgeglichen.
Sie sind normalerweise in drei Standard-Mischungen erhältlich, aber auf Anfrage und für gewisse Mindestbestellmengen sind auch Spezialmischungen möglich, die auf Seite 31 aufgeführt sind.
Beide Artikel sind mit oder ohne Montagehalterung am Automatismus erhältlich; auf Anfrage sind spezielle verdrehsichere Sauggreiferträger erhältlich, die beim Gebrauch ihre Drehung verhindern.





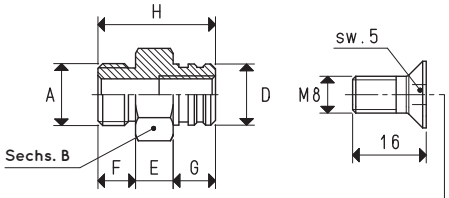
SAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D	E	F	G	H	I	L	Volumen cm^3
VOP 08 24 SR *	0.44	12.2	7.3	2.5	24	11.2	5.5	0.8	12.0	6.7	8.0	0.191
VOP 10 30 SR *	0.69	12.2	7.3	4.5	30	11.3	5.5	0.7	12.0	7.0	10.0	0.214
VOP 12 36 SR *	0.98	12.0	7.3	5.0	36	12.1	5.5	0.9	13.0	6.4	12.0	0.498
VOP 15 45 SR *	1.56	16.4	13.0	4.0	45	20.1	8.8	1.9	22.0	14,3	15.0	1.203
VOP 20 60 SR *	2.73	18.0	13.0	8.0	60	20.0	9.0	1.5	21.5	10.0	20.0	2.026
VOP 25 75 SR *	4.30	17.8	13.0	8.0	75	19.1	9.0	2.2	21.3	7.6	25.0	5.026
VOP 28 85 SR *	5.53	18.6	13.0	8.0	85	18.9	9.7	2.8	21.7	8.7	28.0	6.761
VOP 35 100 SR *	8.09	18.8	13.0	8.0	100	18.9	9.7	3.3	22.2	8.7	35.0	11.989

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

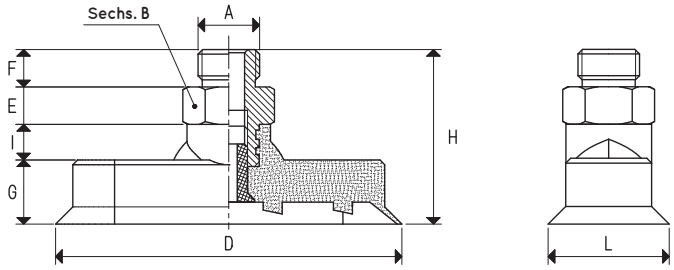
AG-HALTERUNGEN

Art.	A Ø	B	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 344	G1/8"	14	7.3	7	7	5.5	19.5	Aluminium	VOP 08 24 SR VOP 10 30 SR VOP 12 36 SR	18.5
00 08 346	G1/4"	17	13.0	8	8	9.0	25.0	Aluminium	VOP 15 45 SR	25.0
00 08 404	G1/4"	17	13.0	8	8	9.0	25.0	Aluminium	VOP 20 60 SR VOP 25 75 SR	29.8
00 08 402	G1/4"	17	13.0	8	8	9.0	25.0	Aluminium	VOP 28 85 SR VOP 35 100 SR	30.7



Schraube
Art.**00 08 347** für Halt.**00 08 402**
Art.**00 08 348** für Halt.**00 08 404**

Hinweis: Beim Bestellen des Art. bezüglich der Halterung, wird automatisch auch die Schraube mitgeliefert



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG AUSSENGEWINDE

Art.	Stärke kg	A Ø	B	D	E	F	G	H	I	L	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
VOP 08 24 *	0.44	G1/8"	14	24	7	7	5.3	26.0	6.7	8.0	VOP 08 24 SR	00 08 344	19.7
VOP 10 30 *	0.69	G1/8"	14	30	7	7	5.0	26.0	7.0	10.0	VOP 10 30 SR	00 08 344	19.8
VOP 12 36 *	0.98	G1/8"	14	36	7	7	6.6	27.0	6.4	12.0	VOP 12 36 SR	00 08 344	20.6
VOP 15 45 *	1.56	G1/4"	17	45	8	8	7.7	38.0	14.3	15.0	VOP 15 45 SR	00 08 346	29.2
VOP 20 60 *	2.73	G1/4"	17	60	8	8	11.5	37.5	10.0	20.0	VOP 20 60 SR	00 08 404	38.3
VOP 25 75 *	4.30	G1/4"	17	75	8	8	13.7	37.3	7.6	25.0	VOP 25 75 SR	00 08 404	43.5
VOP 28 85 *	5.53	G1/4"	17	85	8	8	13.0	37.7	8.7	28.0	VOP 28 85 SR	00 08 402	50.7
VOP 35 100 *	8.09	G1/4"	17	100	8	8	13.5	38.2	8.7	35.0	VOP 35 100 SR	00 08 402	62.7

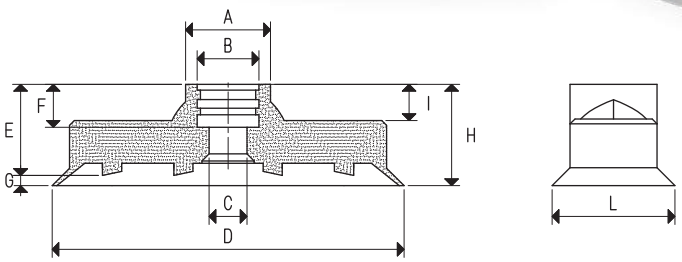
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130





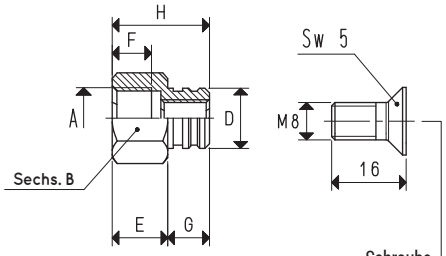
SAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D	E	F	G	H	I	L	Volumen cm^3
VOP 08 24 SR *	0.44	12.2	7.3	2.5	24	11.2	5.5	0.8	12.0	6.7	8.0	0.191
VOP 10 30 SR *	0.69	12.2	7.3	4.5	30	11.3	5.5	0.7	12.0	7.0	10.0	0.214
VOP 12 36 SR *	0.98	12.0	7.3	5.0	36	12.1	5.5	0.9	13.0	6.4	12.0	0.498
VOP 15 45 SR *	1.56	16.4	13.0	4.0	45	20.1	8.8	1.9	22.0	14.3	15.0	1.203
VOP 20 60 SR *	2.73	18.0	13.0	8.0	60	20.0	9.0	1.5	21.5	10.0	20.0	2.026
VOP 25 75 SR *	4.30	17.8	13.0	8.0	75	19.1	9.0	2.2	21.3	7.6	25.0	5.026
VOP 28 85 SR *	5.53	18.6	13.0	8.0	85	18.9	9.7	2.8	21.7	8.7	28.0	6.761
VOP 35 100 SR *	8.09	18.8	13.0	8.0	100	18.9	9.7	3.3	22.2	8.7	35.0	11.989

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

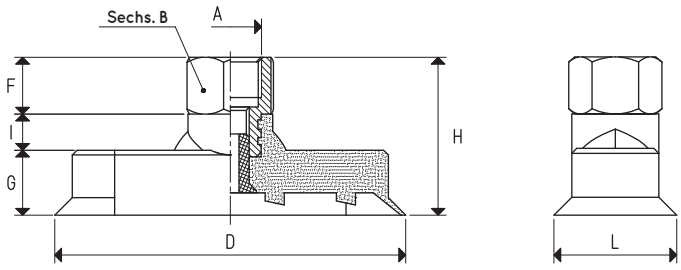
IG-HALTERUNGEN

Art.	A Ø	B	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 343	G1/8"	14	7.3	10	8.0	5.5	15.5	Aluminium	VOP 08 24 SR VOP 10 30 SR VOP 12 36 SR	16.8
00 08 345	G1/4"	17	13.0	12	8.5	9.0	21.0	Aluminium	VOP 15 45 SR	19.9
00 08 405	G1/4"	17	13.0	12	8.5	9.0	21.0	Aluminium	VOP 20 60 SR VOP 25 75 SR	24.7
00 08 403	G1/4"	17	13.0	12	8.5	9.0	21.0	Aluminium	VOP 28 85 SR VOP 35 100 SR	25.6



Schraube
Art.**00 08 347** für Halt.**00 08 403**
Art.**00 08 348** für Halt.**00 08 405**

Hinweis: Beim Bestellen des Art. bezüglich der Halterung, wird automatisch auch die Schraube mitgeliefert



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG INNENGEWINDE

Art.	Stärke kg	A Ø	B	D	F	G	H	I	L	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
VOP 08 24 F *	0.44	G1/8"	14	24	10	5.3	22.0	6.7	8.0	VOP 08 24 SR	00 08 343	18.0
VOP 10 30 F *	0.69	G1/8"	14	30	10	5.0	22.0	7.0	10.0	VOP 10 30 SR	00 08 343	18.1
VOP 12 36 F *	0.98	G1/8"	14	36	10	6.6	23.0	6.4	12.0	VOP 12 36 SR	00 08 343	18.9
VOP 15 45 F *	1.56	G1/4"	17	45	12	7.7	24.0	14.3	15.0	VOP 15 45 SR	00 08 345	23.9
VOP 20 60 F *	2.73	G1/4"	17	60	12	11.5	33.5	10.0	20.0	VOP 20 60 SR	00 08 405	33.2
VOP 25 75 F *	4.30	G1/4"	17	75	12	13.7	33.3	7.6	25.0	VOP 25 75 SR	00 08 405	38.4
VOP 28 85 F *	5.53	G1/4"	17	85	12	13.0	33.7	8.7	28.0	VOP 28 85 SR	00 08 403	45.6
VOP 35 100 F *	8.09	G1/4"	17	100	12	13.5	34.2	8.7	35.0	VOP 35 100 SR	00 08 403	57.6

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

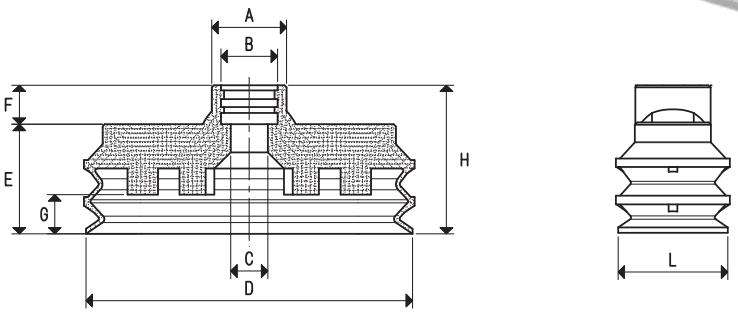
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

ELLIPTISCHE FLACHE UND FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN AUSSENGEWINDE

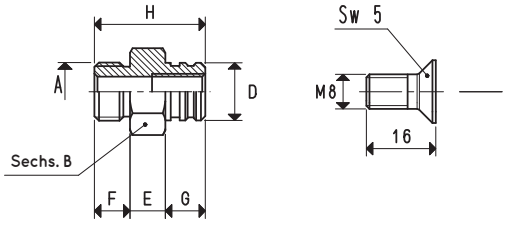




SAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D	E	F	G Faltenbalghub	H	L	Volumen cm^3
VOS 08 25 *	0.51	10.0	7.3	1.3	25.0	12.4	6.0	3.0	18.4	8.0	0.852
VOS 15 45 *	1.56	17.2	13.0	4.0	45.0	18.6	10.0	6.5	28.6	15.0	4.978
VOS 25 75 *	4.30	17.2	13.0	9.0	75.0	25.2	9.0	8.5	34.2	25.0	23.083

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

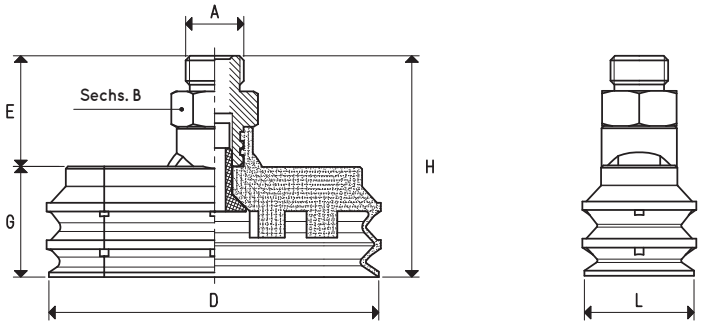


Schraube
Art.**00 08 347** für Halt.**00 08 402**

Hinweis: Beim Bestellen des Art. bezüglich der Halterung, wird automatisch auch die Schraube mitgeliefert

AG-HALTERUNGEN

Art.	A Ø	B	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 344	G1/8"	14	7.3	7	7	5.5	19.5	Aluminium	VOS 08 25	18.5
00 08 346	G1/4"	17	13.0	8	8	9.0	25.0	Aluminium	VOS 15 45	25.0
00 08 402	G1/4"	17	13.0	8	8	9.0	25.0	Aluminium	VOS 25 75	30.7



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG AUSSENGEWINDE

Art.	Stärke kg	A Ø	B	D	E	G	H	L	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
VOS 08 25 M *	0.51	G1/8"	14	25.0	20.0	12.4	32.4	8.0	VOS 08 25	00 08 344	20.0
VOS 15 45 M *	1.56	G1/4"	17	45.0	26.0	18.6	44.6	15.0	VOS 15 45	00 08 346	31.4
VOS 25 75 M *	4.30	G1/4"	17	75.0	25.0	25.2	50.2	25.0	VOS 25 75	00 08 402	47.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

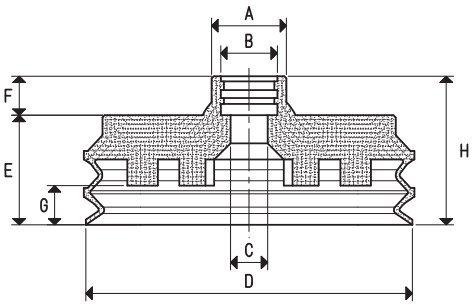
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

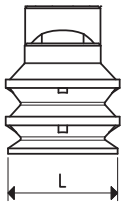
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

ELLIPTISCHE FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN INNENGEWINDE



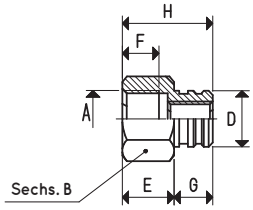


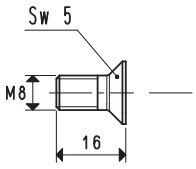


SAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D	E	F	G Faltenbalghub	H	L	Volumen cm^3
VOS 08 25 *	0.51	10.0	7.3	1.3	25.0	12.4	6.0	3.0	18.4	8.0	0.852
VOS 15 45 *	1.56	17.2	13.0	4.0	45.0	18.6	10.0	6.5	28.6	15.0	4.978
VOS 25 75 *	4.30	17.2	13.0	9.0	75.0	25.2	9.0	8.5	34.2	25.0	23.083

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



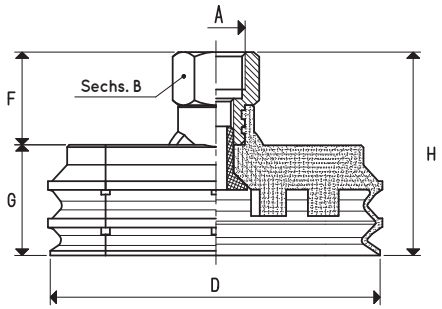


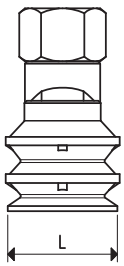
Schraube
Art.**00 08 347** für Halt.**00 08 403**

Hinweis: Beim Bestellen des Art. bezüglich der Halterung, wird automatisch auch die Schraube mitgeliefert

IG-HALTERUNGEN

Art.	A Ø	B	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 343	G1/8"	14	7.3	10	8.0	5.5	15.5	Aluminium	VOS 08 25	16.8
00 08 345	G1/4"	17	13.0	12	8.5	9.0	21.0	Aluminium	VOS 15 45	19.9
00 08 403	G1/4"	17	13.0	12	8.5	9.0	21.0	Aluminium	VOS 25 75	25.6





SAUGGREIFER MIT HALTERUNG INNENGEWINDE

Art.	Stärke kg	A Ø	B	D	F	G	H	L	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
VOS 08 25 F *	0.51	G1/8"	14	25.0	16.0	12.4	28.4	8.0	VOS 08 25	00 08 343	18.3
VOS 15 45 F *	1.56	G1/4"	17	45.0	22.0	18.6	40.6	15.0	VOS 15 45	00 08 345	26.3
VOS 25 75 F *	4.30	G1/4"	17	75.0	21.0	25.2	46.2	25.0	VOS 25 75	00 08 403	42.2

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

ELLIPTISCHE SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

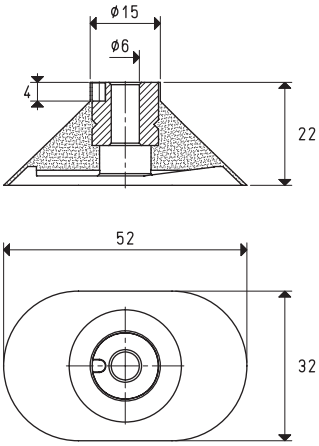
Die auf dieser Seite abgebildeten Sauggreifer wurden entwickelt, um Röntgenplatten und Filme im Krankenhaus im Allgemeinen, die sehr elektrostatisch aufgeladen sind, aufzunehmen und zu durchsuchen.
Ihre Form ermöglicht es, ein Platte nach dem anderen aufzunehmen, ohne die Griffffläche zu verformen oder zu zerknittern und ohne Spuren oder Markierungen zu hinterlassen, dank der speziellen Zusammensetzung, mit der sie hergestellt werden.
Die Aluminiumhalterungen sind auf die Sauggreifer aufvulkanisiert; einer hat ein glattes Loch, um den Sauggreifer mit einer Innensechskantschraube an der Maschine zu befestigen, und einer hat ein Gewinde Eine seitliche Nut in der Halterung verhindert, dass sich der Sauggreifer dreht. Diese Sauggreifer werden auch zum Greifen und Ziehen von Magnetlaminaten, Kunststofflaminaten, dünnen Gummiplatten, kunststoffbeschichteten Karten usw. empfohlen.



SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Material Halterung	Gewicht g
08 32 52 A	3.00	3.1	Aluminium	12.1

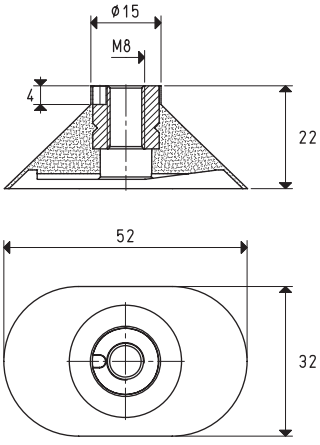
Mischung: A= ölbeständiger Gummi



SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Material Halterung	Gewicht g
08 32 99 A	3.00	3.1	Aluminium	11.9

Mischung: A= ölbeständiger Gummi



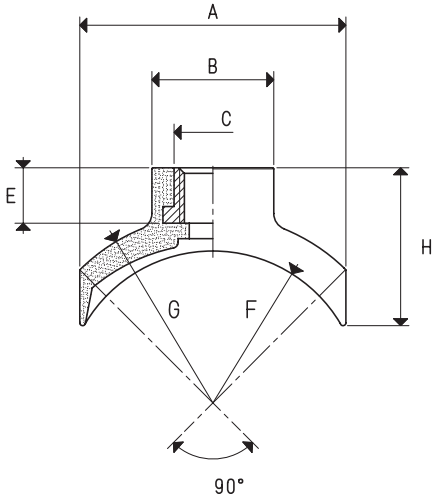
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

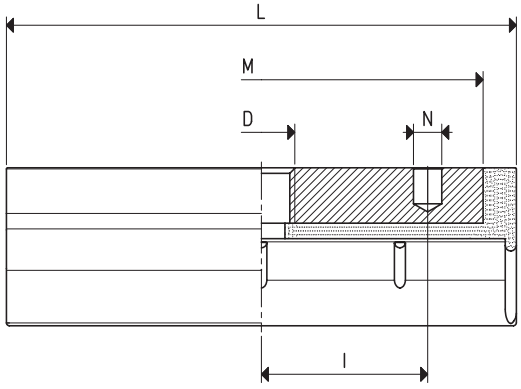
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

KONKAVE SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Die hier abgebildeten Sauggreifer wurden für die Aufnahme und die Bewegung von zylindrischen Gegenständen wie Rohre, Flaschen, Rundprofile usw. entwickelt.
Die Halterung aus Aluminium ist auf den Sauggreifer aufvulkanisiert und mit einem Gewindemittelloch zur Befestigung mit der Automatik sowie mit einem Seitenloch für den den Einsatz eines Führungsstifts als Drehungsbegrenzer versehen.
Auch sie sind in drei Standardmischungen in ölfestem Gumm A, Naturkautschuk B und Silikon S lieferbar.







KONKAVE SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	Volumen cm³	Griff-Ø min	Griff-Ø max	A	B	C	D Ø	E	F	G	H	I	L	M	N Ø	Material Halterung	Gewicht g
08 30 60 *	3.5	2.1	30	45	26	15	10	M8	8	16	19	20.0	20	60	50	4.1	Aluminium	20.3
08 40 90 *	8.6	5.5	50	80	40	20	14	M12	10	23	28	25.0	30	92	80	5.1	Aluminium	54.8
08 50 90 *	10.5	11.1	60	95	48	22	14	M12	10	28	34	28.5	30	92	80	5.1	Aluminium	62.5

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

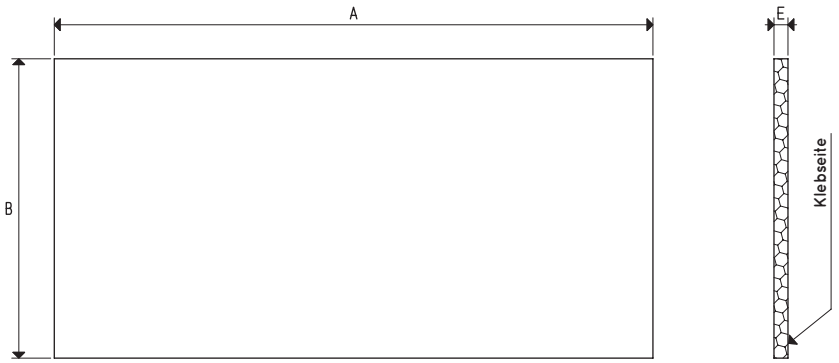
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

PLATTEN UND STREIFEN AUS MOOSGUMMI

Der gleiche Moosgummi, der für die Herstellung unserer Sauggreifer verwendet wird, kann in Platten oder Streifen in den in der Tabelle aufgeführten Abmessungen geliefert werden.
Um eine einfache und schnelle Befestigung am Metallträger zu ermöglichen, haben sowohl die Platten als auch die Streifen aus OF-Moosgummi eine selbstklebende Seite.
Mit den Platten und Streifen ist es möglich, Sauggreifer in den unterschiedlichsten Formen herzustellen und Lasten mit rauen oder sehr rauen Oberflächen zu handhaben. Auf Anfrage und zur Festlegung von Mindestmengen in der Bestellung können sie in verschiedenen Größen und Dichten geliefert werden.
Die Temperaturwerte, innerhalb derer der Moosgummi arbeiten kann, reichen von -40 °C bis +80 °C.
Sehr gute Druck- und Bruchfestigkeit, mit einer Dehnung von bis zu 350%. Schlechte Beständigkeit gegen Öle, Ozon und Flammen.
Hinweis: OF Moosgummi wird aus der Expansion eines Naturkautschuks gewonnen, der durch eine chemisch-thermische Behandlung dem Austritt ausgesetzt ist.
Die Oberflächenporosität kann daher bei gleicher Dichte variieren, ohne die Wirksamkeit zu beeinträchtigen.



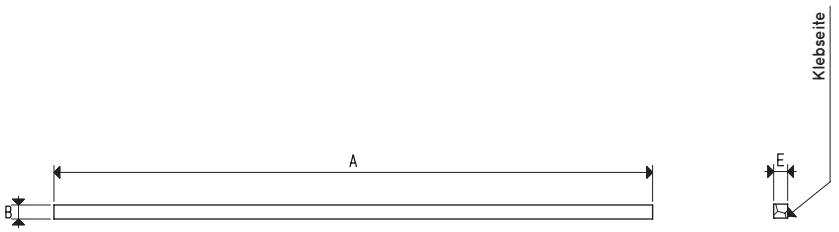


PLATTEN AUS OF MOSSGUMMI

Art.	A	B	E
LGS 10 OF	2050/1950	920/880	10 ± 1.50
LGS 15 OF	2050/1950	920/880	15 ± 1.60
LGS 20 OF	2050/1950	920/880	20 ± 1.90
LGS 25 OF	2050/1950	920/880	25 ± 1.90
LGS 30 OF	2050/1950	920/880	30 ± 2.00
LGS 40 OF	2050/1950	920/880	40 ± 2.50
LGS 45 OF	2050/1950	920/880	45 ± 2.50

Hinweis: Minimale lieferbare Größe, Halbplatte, mm 910 x 910

Hinweis: In Anbetracht der Art des OF-Schwammgummis und seiner Herstellung können die Abmessungen der in der Tabelle aufgeführten Platten auch außerhalb der Toleranzen variieren



STREIFEN AUS OF MOSSGUMMI

Art.	A	B	E
SGS 10 10 OF	2050/1950	10 ± 1.50	10 ± 0,50
SGS 15 10 OF	2050/1950	15 ± 1.60	10 ± 0,50
SGS 20 10 OF	2050/1950	20 ± 1.90	10 ± 0,50
SGS 20 15 OF	2050/1950	20 ± 1.90	15 ± 0,75

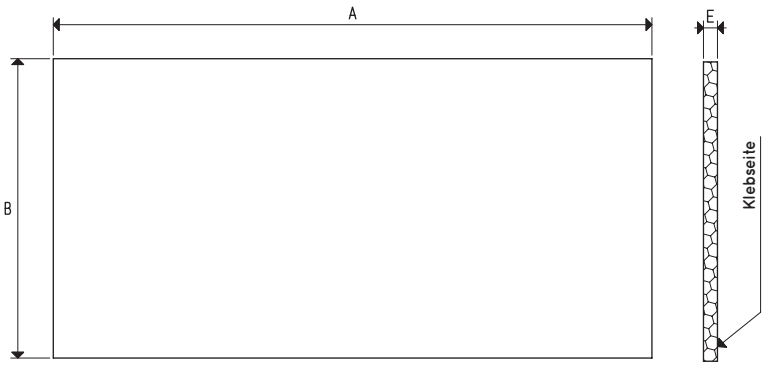
Hinweis: In Anbetracht der Art des OF-Schwammgummis und seiner Herstellung können die Abmessungen der in der Tabelle aufgeführten streifen auch außerhalb.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

PLATTEN AUS EXTRAWEICHEM MOOSGUMMI SB

Speziell für die Realisierung der Greifflächen von OCTOPUS-Systemen entwickelt, ist dieser Moosgummi schwarz, mit offenzelliger Struktur aus EPDM-Gummi.
Um eine einfache und schnelle Befestigung am Metallträger zu ermöglichen, haben die extra weichen Moosgummiplatten SB eine selbstklebende Seite.
Der Temperaturbereich liegt zwischen - 40 °C und + 130 °C. Es hat eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen Hitze, Witterungseinflüsse, niedrige Temperaturen und Alterung.
Die geringe Dichte dieses Moosgummis und seine extreme Weichheit ermöglichen es den Griffflächen, sich an jede Art von Oberfläche anzupassen.





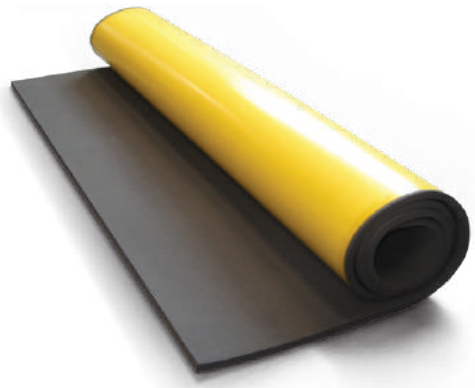
PLATTEN AUS EXTRAWEICHEM MOOSGUMMI SB

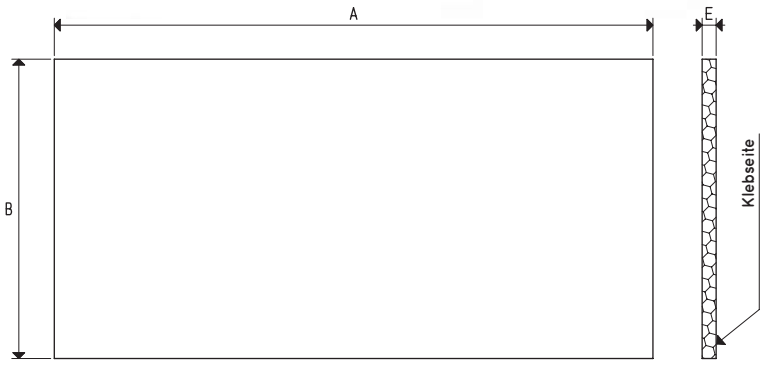
Art.	A	B	E
LGS 10 SB	2050/1950	920/880	10 ± 1.50
LGS 15 SB	2050/1950	920/880	15 ± 1.60
LGS 20 SB	2050/1950	920/880	20 ± 1.90
LGS 30 SB	2050/1950	920/880	30 ± 2.00
LGS 40 SB	2050/1950	920/880	40 ± 2.50

Hinweis: Minimale lieferbare Größe, Halbplatte, mm 1000 x 900

PLATTEN AUS NEOPREN-MOOSGUMMI NF

Diese Art von Moosgummi aus Neopren ist schwarz gefärbt, hat eine geschlossene Zellstruktur, die es ihm ermöglicht, eine höhere Druckfestigkeit zu bieten, jedoch zu Lasten einer geringeren Elastizität und mit der Tendenz zur Verformung mit der Zeit.
Um eine einfache und schnelle Befestigung am Metallträger zu ermöglichen, haben die extra weichen Neoprenmoosgummi SB eine selbstklebende Seite. Hervorragende Beständigkeit gegen Erdölprodukte, Sonnenlicht, Witterung und Ozon. Nicht für den Einsatz in Lebensmitteln empfohlen.
Diese Art von Moosgummi ermöglicht es, Sauggreifer zum Greifen von Lasten mit rauen oder sehr rauen Oberflächen herzustellen, die im Freien arbeiten und mit atmosphärischen Einflüssen in Berührung kommen.
Die Temperaturwerte, innerhalb derer der Gummi arbeiten kann, reichen von -40 °C bis +100 °C.





PLATTEN AUS NEOPREN-MOOSGUMMI NF

Art.	A	B	E
LGS 10 NF	2050/1950	920/880	10 ± 1.50
LGS 15 NF	2050/1950	920/880	15 ± 1.60
LGS 20 NF	2050/1950	920/880	20 ± 1.90
LGS 30 NF	2050/1950	920/880	30 ± 2.00
LGS 40 NF	2050/1950	920/880	40 ± 2.50

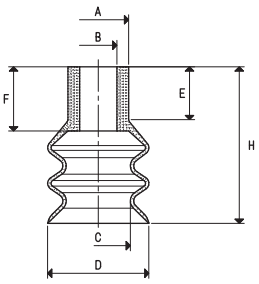
Hinweis: Minimale lieferbare Größe, Halbplatte, mm 1000 x 900

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN, FÜR DAS GREIFEN VON FLOW PACK-VERPACKUNGEN

Durch ihre besondere Bauweise und flexiblen Einsatz sind die auf dieser Seite abgebildeten und beschriebenen Faltenbalgsauggreifer speziell für den Einbau in automatische Maschinen mit hoher Produktivität in der Verpackungsbranche geeignet, um Flow-Pack-Verpackungen aufzugreifen und zu handhaben.
Die Sauggreifer sind in verschiedenen Zusammensetzungen verfügbar, darunter auch solche für den spezifischen Lebensmittelgebrauch. Sie können auch kalt, ohne die Hilfe von Klebstoffen, auf ihre Halterung gesteckt werden.
Auf Anfrage und nach Festlegung von Mindestmengen bei der Bestellung können sie in den auf Seite 31 aufgeführten Spezialmischungen geliefert werden.

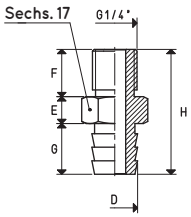




SAUGGREIFER

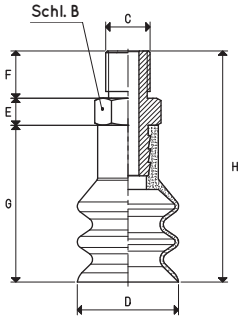
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	Faltenbalghub mm
01 20 30 S	0.78	3.0	13	8	12	20	10	11.5	30	11
01 30 45 S	1.76	11.4	18	11	19	30	16	19.0	45	20

Mischung: S= Silicon



HALTERUNGEN

Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 18	9.5	8	14	10	32	Aluminium	01 20 30	10.3
00 08 127	13.5	8	14	15	37	Aluminium	01 30 45	11.5



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 20 30 S	0.78	17	G1/4"	20	8	14	30	52	01 20 30	00 08 18	12.5
08 30 45 S	1.76	17	G1/4"	30	8	14	45	67	01 30 45	00 08 127	18.4

Mischung: S= Silicon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN AG UND IG

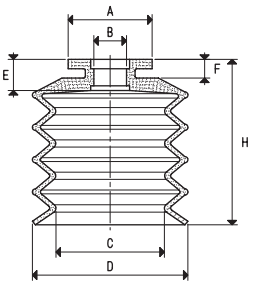
Die in dieser und der folgenden Seite dargestellten Faltenbalgsauggreifer sind speziell zum Greifen von Backwaren wie Keksen, Brot, Pizzen, Croissants usw. oder Papier- oder Plastiktüten mit Schokolade, Süßigkeiten, Nudeln, Mehlen, Pulvern usw. konzipiert. Aufgrund ihrer hohen Flexibilität können sie auch zum Ausgleich von Planheitsfehlern oder zum Greifen von geneigten Oberflächen eingesetzt werden. Die Halterungen sind aus eloxiertem Aluminium gefertigt und mit einer zentralen Gewindebohrung für die Ansaugung und die Befestigung an der Maschine versehen.
Die Sauggreifer werden einfach kalt auf die Halterung gesteckt, ohne die Hilfe von Klebstoffen.
Als Ersatzteil genügt es, nur den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.



SAUGGREIFER

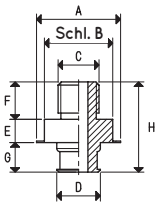
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	Faltenbalghub mm
01 20 23 *	0.78	3.4	14.5	5.0	14	20	5	4	23	16
01 30 32 *	1.76	11.4	20.0	6.5	21	30	7	5	32	22
01 40 42 *	3.14	33.0	20.0	6.5	28	40	7	5	42	32
01 50 53 *	4.90	53.3	27.0	10.5	35	50	10	6	53	32

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



AG-HALTERUNGEN

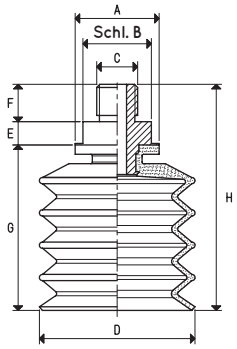
Art.	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 133	14.5	13	G1/8"	8.5	5.5	8	5.0	18.5	Aluminium	01 20 23	3.5
00 08 135	20.0	17	G1/4"	10.0	7.5	12	7.5	27.0	Aluminium	01 30 32 01 40 42	9.5
00 08 142	27.0	22	G1/4"	14.0	7.5	12	9.5	29.0	Aluminium	01 50 53	15.7



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG AUSSENGEWINDE

Art.	Stärke kg	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 20 23 *	0.78	14.5	13	G1/8"	20	5.5	8	23	36.5	01 20 23	00 08 133	5.3
08 30 32 *	1.76	20.0	17	G1/4"	30	7.5	12	32	51.5	01 30 32	00 08 135	15.1
08 40 42 *	3.14	20.0	17	G1/4"	40	7.5	12	42	61.5	01 40 42	00 08 135	21.1
08 50 53 *	4.90	27.0	22	G1/4"	50	7.5	12	53	72.5	01 50 53	00 08 142	40.1

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



ZUBEHÖR FÜR SAUGGREIFER

EDELSTAHL SCHEIBENFILTER

Art.	D Ø	Pro Sauggreifer Art.
00 08 295	17	01 20 23
00 08 293	27	01 30 32
00 08 279	35	01 40 42



Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

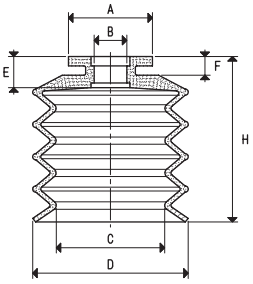
FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN INNENGEWINDE



SAUGGREIFER

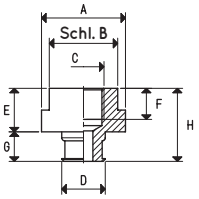
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	Faltenbalghub mm
01 20 23 *	0.78	3.4	14.5	5.0	14	20	5	4	23	16
01 30 32 *	1.76	11.4	20.0	6.5	21	30	7	5	32	22
01 40 42 *	3.14	33.0	20.0	6.5	28	40	7	5	42	32
01 50 53 *	4.90	53.3	27.0	10.5	35	50	10	6	53	32

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



IG-HALTERUNGEN

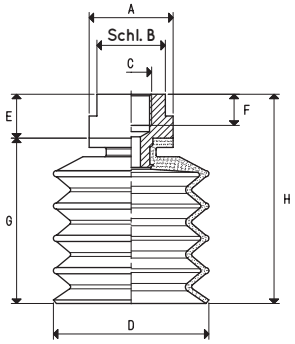
Art.	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 132	14.5	13	G1/8"	8.5	12	8	5.0	17.0	Aluminium	01 20 23	3.8
00 08 134	20.0	17	G1/4"	10.0	14	10	7.5	21.5	Aluminium	01 30 32 01 40 42	8.3
00 08 141	27.0	22	G1/4"	14.0	14	10	9.5	23.5	Aluminium	01 50 53	19.7



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG INNENGEWINDE

Art.	Stärke kg	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 20 23 F *	0.78	14.5	13	G1/8"	20	12	8	23	35	01 20 23	00 08 132	5.6
08 30 32 F *	1.76	20.0	17	G1/4"	30	14	10	32	46	01 30 32	00 08 134	13.9
08 40 42 F *	3.14	20.0	17	G1/4"	40	14	10	42	56	01 40 42	00 08 134	19.9
08 50 53 F *	4.90	27.0	22	G1/4"	50	14	10	53	67	01 50 53	00 08 141	44.1

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



ZUBEHÖR FÜR SAUGGREIFER

EDELSTAHL SCHEIBENFILTER

Art.	D Ø	Pro Sauggreifer Art.
00 08 295	17	01 20 23
00 08 293	27	01 30 32
00 08 279	35	01 40 42



Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

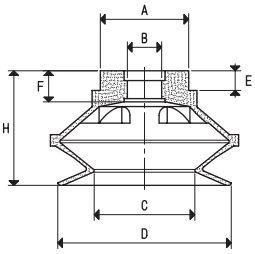
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

VERSTÄRKTE FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN AG UND IG

Die besondere Form der Faltenbalgsauggreifer ermöglicht, dass sie bei Kontakt mit der Oberfläche der zu entnehmenden Last und bei Vorhandensein von Vakuum schnell zerknittern und die Last unabhängig von den Bewegungen der Maschine um einige Zentimeter anheben; diese schnelle Bewegung verhindert, dass die darunterliegende Last an der angehobenen Last befestigt bleibt.
Aus diesem Grund werden Faltenbalgsauggreifer in allen Fällen empfohlen, in denen es notwendig ist, Papier- und Pappeblätter, dünne Bleche, Holzpaneele, Glasscheiben usw. durchzublättern und zu handhaben.
Aufgrund ihrer hohen Flexibilität können sie auch zum Ausgleich von Planheitsfehlern oder zum Greifen von geneigten Oberflächen eingesetzt werden. Die Halterungen sind aus eloxiertem Aluminium gefertigt und mit einer zentralen Gewindebohrung für die Ansaugung und die Befestigung an der Maschine versehen. Die Sauggreifer werden einfach kalt auf die Halterung gesteckt, ohne die Hilfe von Klebstoffen.
Als Ersatzteil genügt es, nur den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.

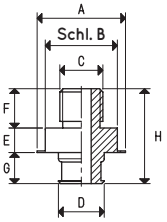




SAUGGREIFER

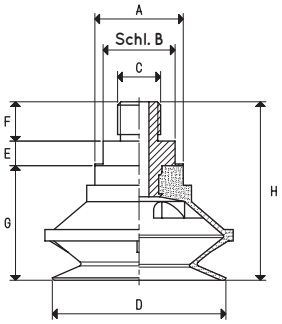
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	Faltenbalghub mm
01 22 19 *	0.95	2.5	14.5	5.0	11.0	22	4	5.5	19	10
01 34 26 *	2.26	8.0	14.5	5.0	17.0	34	4	5.5	26	12
01 43 28 *	3.62	15.3	20.0	6.5	21.5	43	4	7.0	28	14
01 53 35 *	5.51	30.5	27.0	10.5	30.5	53	6	9.5	35	16

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



AG-HALTERUNGEN

Art.	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 133	14.5	13	G1/8"	8.5	5.5	8	5.0	18.5	Aluminium	01 22 19 01 34 26	3.5
00 08 135	20.0	17	G1/4"	10.0	7.5	12	7.5	27.0	Aluminium	01 43 28	9.5
00 08 142	27.0	22	G1/4"	14.0	7.5	12	9.5	29.0	Aluminium	01 53 35	15.7



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG AUSSENGEWINDE

Art.	Stärke kg	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 22 19 *	0.95	14.5	13	G1/8"	22	5.5	8	19	32.5	01 22 19	00 08 133	6.2
08 34 26 *	2.26	14.5	13	G1/8"	34	5.5	8	26	39.5	01 34 26	00 08 133	15.2
08 43 28 *	3.62	20.0	17	G1/4"	43	7.5	12	28	47.5	01 43 28	00 08 135	18.5
08 53 35 *	5.51	27.0	22	G1/4"	53	7.5	12	35	54.5	01 53 35	00 08 142	33.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

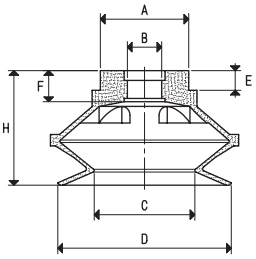
VERSTÄRKTER FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN INNENGEWINDE



SAUGGREIFER

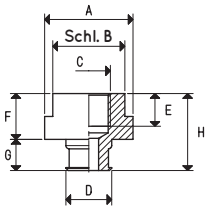
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	Faltenbalghub mm
01 22 19 *	0.95	2.5	14.5	5.0	11.0	22	4	5.5	19	10
01 34 26 *	2.26	8.0	14.5	5.0	17.0	34	4	5.5	26	12
01 43 28 *	3.62	15.3	20.0	6.5	21.5	43	4	7.0	28	14
01 53 35 *	5.51	30.5	27.0	10.5	30.5	53	6	9.5	35	16

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



IG-HALTERUNGEN

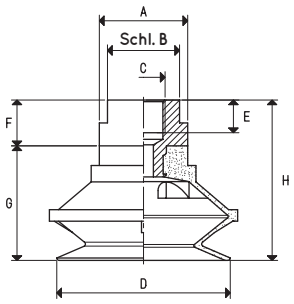
Art.	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 132	14.5	13	G1/8"	8.5	8	12	5.0	17.0	Aluminium	01 22 19 01 34 26	3.8
00 08 134	20.0	17	G1/4"	10.0	10	14	7.5	21.5	Aluminium	01 43 28	8.3
00 08 141	27.0	22	G1/4"	14.0	10	14	9.5	23.5	Aluminium	01 53 35	19.7



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG INNENGEWINDE

Art.	Stärke kg	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 22 19 F *	0.95	14.5	13	G1/8"	22	8	12	19	31	01 22 19	00 08 132	6.5
08 34 26 F *	2.26	14.5	13	G1/8"	34	8	12	26	38	01 34 26	00 08 132	9.5
08 43 28 F *	3.62	20.0	17	G1/4"	43	10	14	28	42	01 43 28	00 08 134	17.3
08 53 35 F *	5.51	27.0	22	G1/4"	53	10	14	35	49	01 53 35	00 08 141	37.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

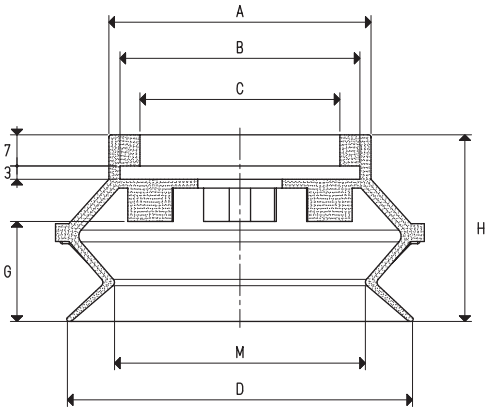
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

VERSTÄRKTER FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

Die auf dieser Seite dargestellten Sauggreifer haben die gleichen Eigenschaften wie die auf den vorangegangenen Seiten beschriebenen Balgsaugnäpfe; sie zeichnen sich durch ihre größeren Abmessungen aus, die es ihnen ermöglichen, wesentlich höhere Lasten zu heben, und durch die Halterung, die anstelle eines Stiftes eine Scheibe aus ebenfalls eloxiertem Aluminium mit einem zentralen Gewindeloch zur Befestigung an der Maschine und bei den größeren durch ein Seitenloch zum Anschluss an das Vakuum ist. Die Sauggreifer werden einfach kalt auf die Halterung gesteckt, ohne die Hilfe von Klebstoffen.
Als Ersatzteil genügt es, nur den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.

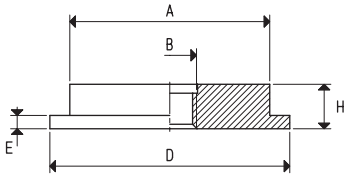




SAUGGREIFER

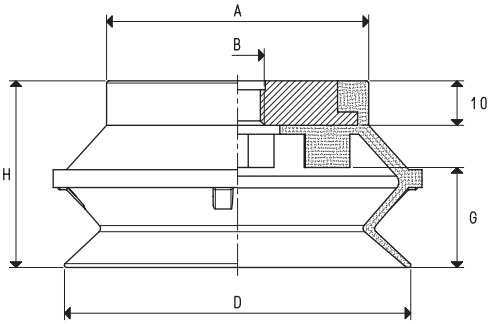
Art.	Stärke kg	Volumen cm³	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	G	H	M Ø	Faltenbalghub mm
01 75 42 *	11.93	89.4	59	54	45	78	22.5	42	56	22.5

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



HALTERUNGEN

Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 126	45	M12	54	3	10	Aluminium	01 75 42	45.5
00 08 143	45	G1/2"	54	3	10	Aluminium	01 75 42	41.5



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	D Ø	G	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 75 42 *	11.93	59	M12	78	22.5	42	01 75 42	00 08 126	94.8
08 75 42 1/2" *	11.93	59	G1/2"	78	22.5	42	01 75 42	00 08 143	90.8

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

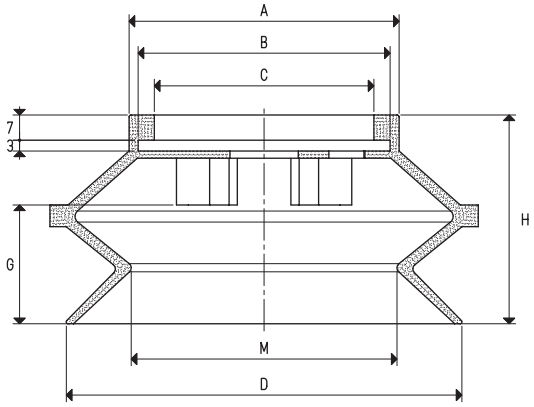
VERSTÄRKTE FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN



SAUGGREIFER

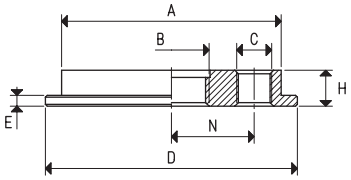
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	G	H	M Ø	Faltenbalghub mm
01 110 58 *	23.70	281.9	75	70	61	110	33	58	74	33
01 150 74 *	45.00	726.1	112	107	98	150	49	74	103	49

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



HALTERUNGEN

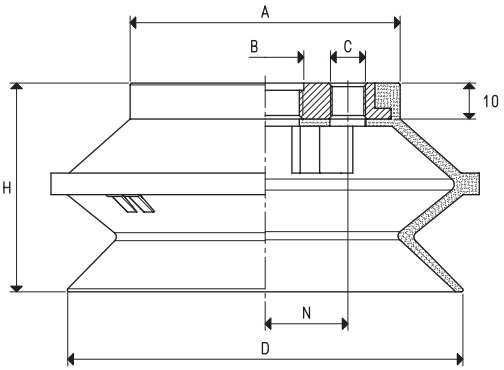
Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	N	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 162	61	G1/2"	G1/8"	70	3	23	10	Aluminium	01 110 58	78.9
00 08 163	98	G1/2"	G1/8"	107	3	35	10	Aluminium	01 150 74	211.8



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	H	N	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 110 58 *	23.70	75	G1/2"	G1/8"	110	58	23	01 110 58	00 08 162	190.7
08 150 74 *	45.00	112	G1/2"	G1/8"	150	74	35	01 150 74	00 08 163	458.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

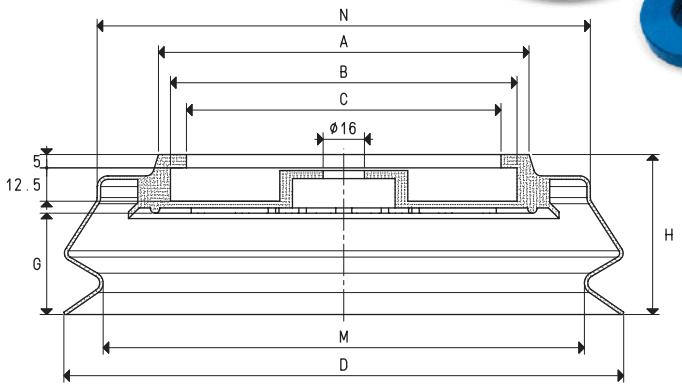
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

FALTENBALGSAUGGREIFER FÜR GLAS MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

Diese Serie von Sauggreifer wurde für das Greifen von vertikal gelagerten Glasscheiben entwickelt und hergestellt. Durch das Aufsetzen des Sauggreifers auf die Glasoberfläche und das Öffnen des Vakuums wird die Platte angezogen, positioniert sich orthogonal zum Boden und haftet perfekt auf der Innenfläche; danach kann sie mit maximaler Sicherheit in alle Richtungen bewegt werden.
Die Halterung besteht aus Aluminium mit einer zentralen Gewindebohrung, damit sie an der Maschine befestigt und mit dem Vakuum verbunden werden kann. Die Sauggreifer werden einfach kalt auf die Halterung gesteckt, ohne die Hilfe von Klebstoffen.

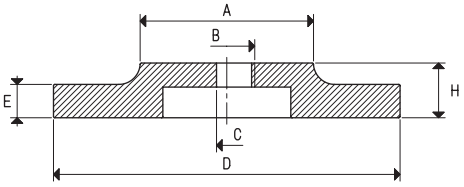




SAUGGREIFER

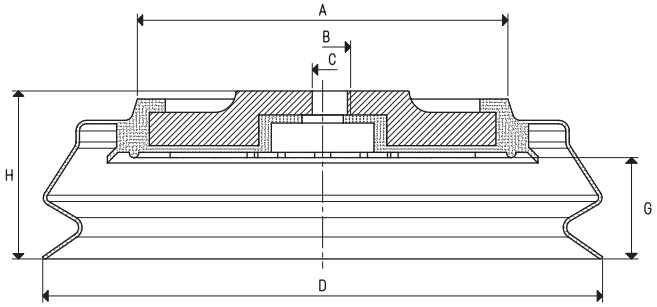
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	G	H	M Ø	N Ø	Faltenbalghub mm
01 150 55 *	45.00	471.6	78	70	58	150	33	55	120	125	33
01 210 60 *	86.50	1220.6	138	130	118	210	38	61	180	185	38

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



HALTERUNGEN

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 280	35	G1/2"	--	70	12.5	22.5	Aluminium	01 150 55	120
00 08 281	65	G1/2"	--	130	12.5	23.5	Aluminium	01 210 60	465
00 08 286	35	---	8	70	12.5	22.5	Aluminium	01 150 55	125
00 08 287	65	---	8	130	12.5	23.5	Aluminium	01 210 60	470



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	G	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 150 55 *	45.00	78	G1/2"	--	150	33	60	01 150 55	00 08 280	245
08 210 60 *	86.50	138	G1/2"	--	210	38	67	01 210 60	00 08 281	650
08 150 56 *	45.00	78	---	8	150	33	60	01 150 55	00 08 286	250
08 210 61 *	86.50	138	---	8	210	38	67	01 210 60	00 08 287	655

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

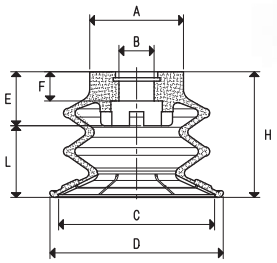
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SAUGGREIFER MIT ZWEI FALTENBÄLGEN FÜR SCHWERE VERPACKUNGEN

Speziell entwickelte Sauggreifer für das Greifen und Bewegen von besonders schweren Kartons und Verpackungen aus Pappe im Allgemeinen.
Die Lippe ist dick und robust, um plötzliche Risse und Beschleunigungen, wie sie für Roboterbewegungen typisch sind, aufzunehmen; der Doppelbalg ermöglicht eine bessere Anpassung an die Griffffläche, auch wenn diese nicht vollkommen orthogonal zur Achse des Sauggreifers ist, und eine größere Rückgewinnung der Unebenheiten der zu hebenden Last.
Die Halterungen sind aus eloxiertem Aluminium gefertigt und mit einer zentralen Gewindebohrung, IG oder AG, für die Ansaugung und die Befestigung an der Maschine versehen. Die Sauggreifer werden einfach kalt auf die Halterung gesteckt, ohne die Hilfe von Klebstoffen. Als Ersatzteil genügt es, nur den in der Tabelle angegebenen Sauggreifer in der gewünschten Mischung anzufordern.

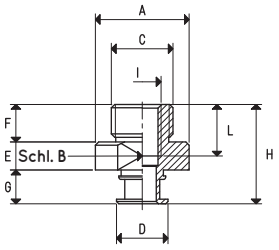




SAUGGREIFER

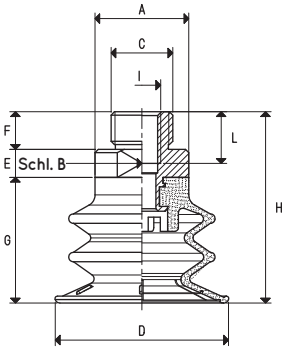
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	L	Faltenbalghub mm
01 35 27 *	2.26	7.3	20	7.5	34	37	11.5	6.2	27	15.5	13
01 52 40 *	5.31	25.2	27	11.5	52	55	16.0	8.2	39	23.0	20

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



AG-HALTERUNGEN

Art.	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I	L	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 394	20	17	G1/8"	11	6.0	8	7.2	21.2	M5	8	Aluminium	01 35 27	6.2
00 08 395	27	20	G1/8"	15	7.5	8	9.2	24.7	M5	8	Aluminium	01 52 40	13.2
00 08 366	20	17	G1/4"	11	6.0	8	7.2	21.2	M8	11	Aluminium	01 35 27	6.2
00 08 364	27	20	G1/4"	15	7.5	8	9.2	24.7	M8	11	Aluminium	01 52 40	13.2



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG AUSSENGEWINDE

Art.	Stärke kg	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I	L	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 35 27 1/8 *	2.26	20	17	G1/8"	37	6.0	8	27	41.0	M5	8	01 35 27	00 08 394	13.0
08 52 40 1/8 *	5.31	27	20	G1/8"	55	7.5	8	39	54.5	M5	8	01 52 40	00 08 395	34.5
08 35 27 *	2.26	20	17	G1/4"	37	6.0	8	27	41.0	M8	11	01 35 27	00 08 366	12.9
08 52 40 *	5.31	27	20	G1/4"	55	7.5	8	39	54.5	M8	11	01 52 40	00 08 364	34.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

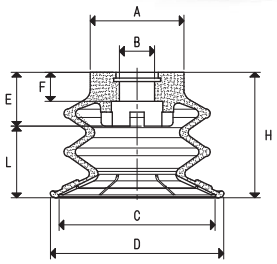
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SAUGGREIFER MIT ZWEI FALTENBÄLGEN MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN INNENGEWINDE

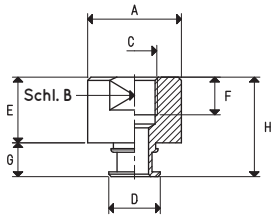




SAUGGREIFER

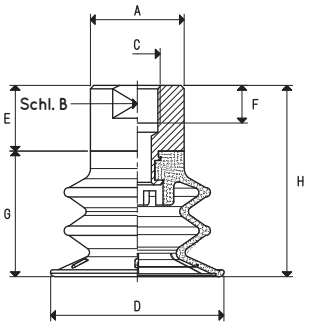
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	L	Faltenbalghub mm
01 35 27 *	2.26	7.3	20	7.5	34	37	11.5	6.2	27	15.5	13
01 52 40 *	5.31	25.2	27	11.5	52	55	16.0	8.2	39	23.0	20

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



IG-HALTERUNGEN

Art.	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 396	20	17	G1/8"	11	14	8	7.2	21.2	Aluminium	01 35 27	9.7
00 08 397	27	20	G1/8"	15	14	8	9.2	23.2	Aluminium	01 52 40	20.0
00 08 392	20	17	G1/4"	11	14	10	7.2	21.2	Aluminium	01 35 27	7.8
00 08 393	27	20	G1/4"	15	14	10	9.2	23.2	Aluminium	01 52 40	18.1



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG INNENGEWINDE

Art.	Stärke kg	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 35 27 1/8 F *	2.26	20	17	G1/8"	37	14	8	27	41	01 35 27	00 08 396	16.5
08 52 40 1/8 F *	5.31	27	20	G1/8"	55	14	8	39	53	01 52 40	00 08 397	41.3
08 35 27 F *	2.26	20	17	G1/4"	37	14	10	27	41	01 35 27	00 08 392	14.6
08 52 40 F *	5.31	27	20	G1/4"	55	14	10	39	53	01 52 40	00 08 393	39.4

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

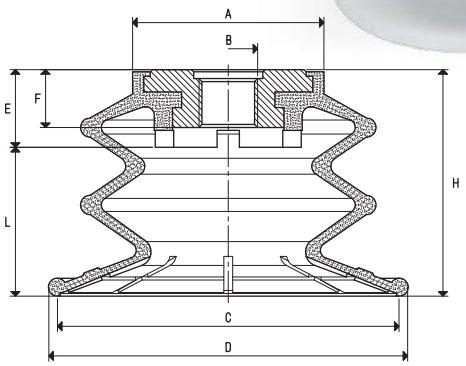
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SAUGGREIFER MIT ZWEI FALTENBÄLGEN MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN AUSSENGEWINDE

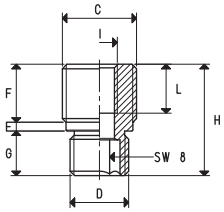




SAUGGREIFER

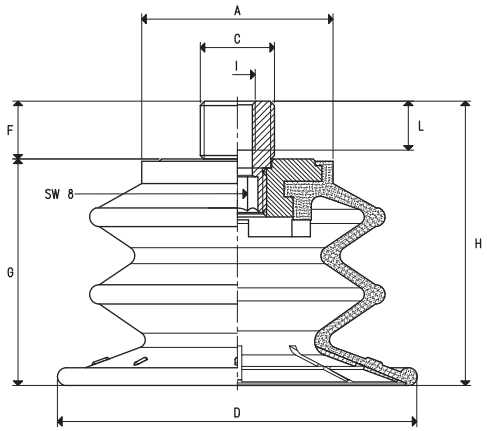
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	L	Faltenbalghub mm
08 75 43 SR *	11.19	74.3	43.0	G1/4"	75.5	80.5	17.5	13.7	50	32.5	28
08 110 73 SR *	24.17	250.6	63.5	G3/8"	113.4	119.0	25.5	19.4	75	49.5	40

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



AG-HALTERUNGEN

Art.	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I	L	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 373	8	G1/4"	G1/4"	2	10	10	22	M8	11	Aluminium	08 75 43 SR	4.1
00 08 372	8	G3/8"	G1/4"	2	13	10	25	M8	11	Aluminium	08 75 43 SR	7.4
00 08 376	8	G3/8"	G3/8"	3	13	15.5	31.5	M8	11	Aluminium	08 110 73 SR	14.1
00 08 375	8	G1/2"	G3/8"	3	13	15.5	31.5	M8	11	Aluminium	08 110 73 SR	15.5



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG AUSSENGEWINDE

Art.	Stärke kg	A Ø	B	C Ø	D Ø	F	G	H	I	L	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 75 43 M *	11.19	43.0	8	G1/4"	80.5	10	50	60	M8	11	08 75 43 SR	00 08 373	75.0
08 75 43 3/8 M *	11.19	43.0	8	G3/8"	80.5	13	50	63	M8	11	08 75 43 SR	00 08 372	78.3
08 110 73 M *	24.17	63.5	8	G3/8"	119.0	13	75	88	M8	11	08 110 73 SR	00 08 376	220.3
08 110 73 1/2 M *	24.17	63.5	8	G1/2"	119.0	13	75	88	M8	11	08 110 73 SR	00 08 375	221.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

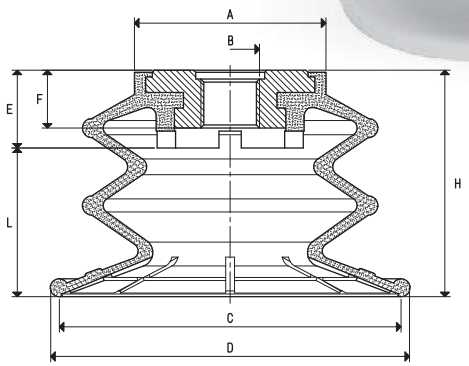
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SAUGGREIFER MIT ZWEI FALTENBÄLGEN MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN INNENGEWINDE

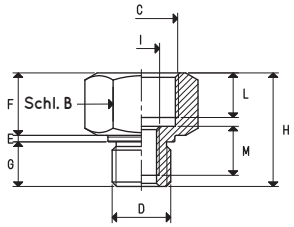




SAUGGREIFER

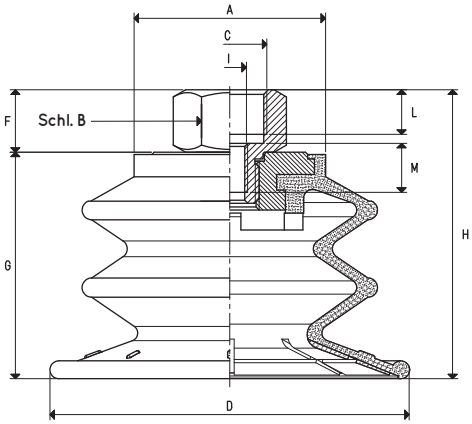
Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	L	Faltenbalghub mm
08 75 43 SR *	11.19	74.3	43.0	G1/4"	75.5	80.5	17.5	13.7	50	32.5	28
08 110 73 SR *	24.17	250.6	63.5	G3/8"	113.4	119.0	25.5	19.4	75	49.5	40

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



IG-HALTERUNGEN

Art.	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I	L	M	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 374	22	G3/8"	G1/4"	1.5	14	10.0	25.5	M8	10	11	Aluminium	08 75 43 SR	12.0
00 08 377	23	G1/2"	G3/8"	3.0	17	15.5	35.5	M8	13	11	Aluminium	08 110 73 SR	17.8



SAUGGREIFER MIT HALTERUNG INNENGEWINDE

Art.	Stärke kg	A Ø	B	C Ø	D Ø	F	G	H	I	L	M	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Gewicht g
08 75 43 3/8 *	11.19	43.0	22	G3/8"	80.5	14	50	64	M8	10	11	08 75 43 SR	00 08 374	82.9
08 110 73 1/2 *	24.17	63.5	23	G1/2"	119.0	17	75	92	M8	13	11	08 75 43 SR	00 08 377	224.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

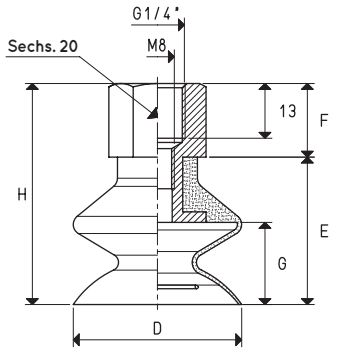
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

FALTENBALGSAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Die auf dieser Seite beschriebenen Sauggreifer sind im Gegensatz zu den oben beschriebenen auf einem hexagonalen Aluminiumträger mit Außen- oder Innengewindeanschluss, in dem sich ein M8-Gewindeloch befindet, zum möglichen Einsetzen eines Gewindestiftes mit kalibrierter Bohrung vulkanisiert (siehe Seite 1.131).
Das Hauptmerkmal von Faltenbalgsauggreifer ist, dass sie während der Greifphase schnell zerknittern und so die aufzunehmende Last unabhängig von den Bewegungen der Maschine um wenige Zentimeter anheben; diese schnelle Bewegung verhindert, dass die darunter liegende Last an der angehobenen Last befestigt bleibt.
Aufgrund dieser Eigenschaft eignen sie sich besonders zum Schälen und Entfernen von Dünnblechen, Glasscheiben, Span- oder Pressholzplatten, Kunststofflaminaten, etc.
Aufgrund ihrer hohen Flexibilität können sie auch zum Ausgleich von Planheitsfehlern oder zum Greifen von geneigten Oberflächen eingesetzt werden.
Diese Sauggreifer können auf Anfrage und nach Festlegung von Mindestmengen bei der Bestellung, in den auf Seite 31 aufgeführten Spezialmischungen geliefert werden.

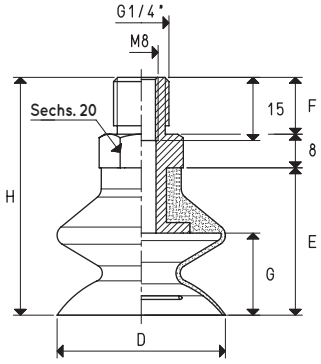




FALTENBALGSAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG INNENGEWINDE

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	D Ø	E	F	G	H	Faltenbalghub mm	Material Halterung	Gewicht g
08 40 30 *	3.14	16.2	40	35	17	18	52	12	Aluminium	32.4
08 50 30 *	4.90	27.9	50	37	17	20	54	13	Aluminium	40.9
08 60 30 *	7.06	46.8	60	39	17	21	56	14	Aluminium	53.6
08 85 30 *	14.08	107.2	85	50	17	31	67	21	Aluminium	122.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



FALTENBALGSAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG AUSSENGEWINDE

Art.	Stärke kg	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Gewicht g
08 40 30 M *	3.14	40	35	13.5	18	56.5	Aluminium	29.1
08 50 30 M *	4.90	50	37	13.5	20	58.5	Aluminium	39.0
08 60 30 M *	7.06	60	39	13.5	21	60.5	Aluminium	51.2
08 85 30 M *	14.08	85	50	13.5	31	71.5	Aluminium	115.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

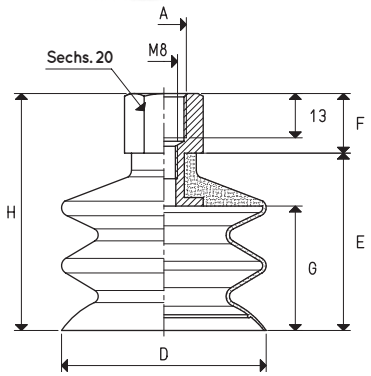
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SAUGGREIFER MIT ZWEI FALTENBÄLGEN MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Es handelt sich um die gleichen Sauggreifer wie auf der vorherigen Seite beschrieben, jedoch mit einem zusätzlichen Faltenbalg.
Die technischen Eigenschaften und die Verfügbarkeit sind gleich.

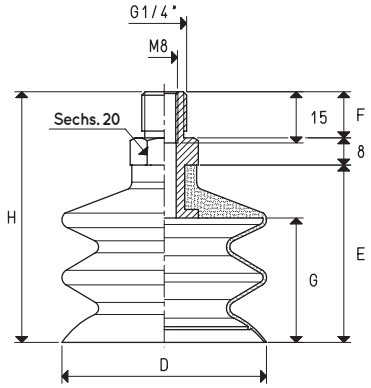




SAUGGREIFER MIT ZWEI FALTENBÄLGEN MIT VULKANISIERTER HALTERUNG INNENGEWINDE

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	D Ø	E	F	G	H	Faltenbalghub mm	Material Halterung	Gewicht g
08 40 60 *	3.14	23.6	G1/4"	40	52	17	35	69	20	Aluminium	39.6
08 50 50 *	4.90	41.6	G1/4"	50	55	17	38	72	24	Aluminium	49.6
08 60 50 *	7.06	63.0	G1/4"	60	58	17	41	75	25	Aluminium	72.4
08 60 50M12 *	7.06	63.0	M12	60	58	17	41	75	25	Aluminium	73.0
08 85 50 *	14.08	175.6	G1/4"	85	78	17	58	95	38	Aluminium	168.0
08 85 50M12 *	14.08	175.6	M12	85	78	17	58	95	38	Aluminium	169.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



SAUGGREIFER MIT ZWEI FALTENBÄLGEN MIT VULKANISIERTER HALTERUNG AUSSENGEWINDE

Art.	Stärke kg	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Gewicht g
08 40 60M *	3.14	40	52	13.5	35	73.5	Aluminium	35.5
08 50 50M *	4.90	50	55	13.5	38	76.5	Aluminium	49.3
08 60 50M *	7.06	60	58	13.5	41	79.5	Aluminium	66.0
08 85 50M *	14.08	85	78	13.5	58	99.5	Aluminium	157.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

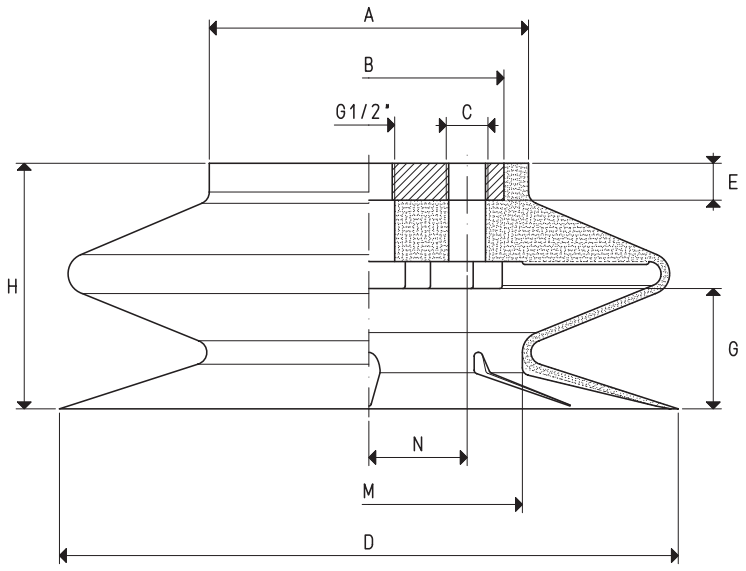
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

FALTENBALGSAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Das Hauptmerkmal von Faltenbalgsauggreifer ist, dass sie während der Greifphase schnell zerknittern und so die aufzunehmende Last unabhängig von den Bewegungen der Maschine um wenige Zentimeter anheben; diese schnelle Bewegung verhindert, dass die darunter liegende Last an der angehobenen Last befestigt bleibt.
Aufgrund dieser Eigenschaft eignen sie sich besonders zum Schälen und Entfernen von Dünnblechen, Glasscheiben, Span- oder Pressholzplatten, Kunststofflaminaten, etc.
Aufgrund ihrer hohen Flexibilität können sie auch zum Ausgleich von Planheitsfehlern oder zum Greifen von geneigten Oberflächen eingesetzt werden. Diese Faltenbalgsauggreifer sind auf einem verzinkten Stahl- oder Aluminiumträger vulkanisiert, mit einer zentralen Gewindebohrung zur Befestigung an der Maschine und einer seitlichen Bohrung zum Anschluss oder Erfassen des Vakuumniveaus.
Auch diese Seire von Sauggreifern ist auch in drei Standardausführungen erhältlich.





SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	G	H	M Ø	N	Faltenbalghub mm	Material Halterung	Gewicht kg
08 110 30 *	23.7	103.2	78	65	G1/8"	110	10	23	45	55	23	20	Stahl	0.35
08 150 30 *	45.0	323.3	78	65	G1/8"	150	10	33	60	75	23	31	Stahl	0.49
08 180 30 *	63.5	503.0	94	80	G1/8"	180	10	33	70	84	30	31	Stahl	0.81
08 250 30 *	122.6	1528.3	130	100	G3/8"	250	15	49	100	125	35	45	Aluminium	1.54

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

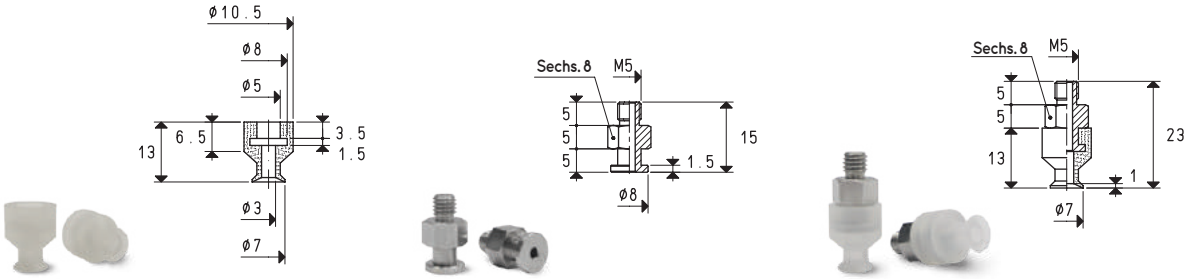
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SONDER-SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

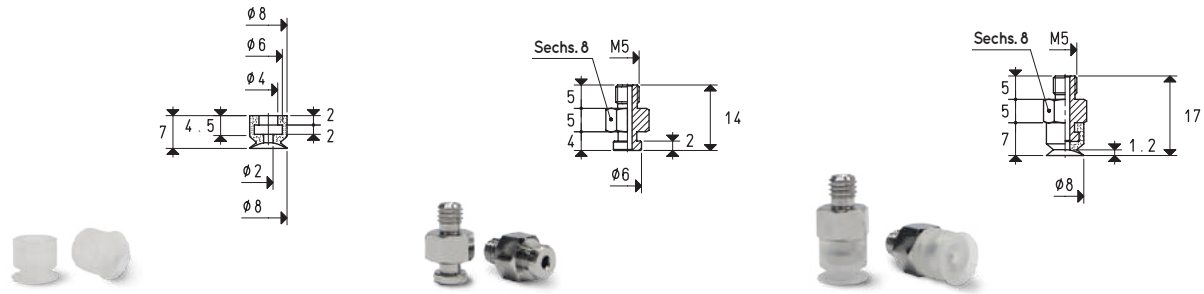
Die auf dieser und den folgenden Seiten abgebildeten Sauggreifer wurden studiert und realisiert, um die unzähligen Probleme des Griffs und der Manipulation zu lösen, die uns in über dreißig Jahren Tätigkeit vorgelegt wurden; sie unterscheiden sich von allen anderen Sauggreifern durch die Vielfalt ihrer Formgebung. Sie eignen sich für die Aufnahme von CDs, Etiketten, Umschlägen, Pralinen, Keksen, Papier- oder Kunststoffblättern, Figuren, Kartons, Fliesen, Metall-Kleinteilen, Kunststoffgegenständen, usw. Die Halterungen aus vernickeltem Messing oder eloxiertem Aluminium sind mit einem zentralen Stift mit Außen- oder Innengewinde ausgestattet, der das Saugen und Befestigen am Bediener ermöglicht. Die Sauggreifer können manuell, mit einfachem Druck und ohne Hilfe von Klebstoffen auf sie montiert werden. Sie sind normalerweise in drei Standard-Mischungen erhältlich, aber auf Anfrage und für gewisse Mindestbestellmengen sind auch Spezialmischungen möglich, die auf Seite 31 aufgeführt sind.





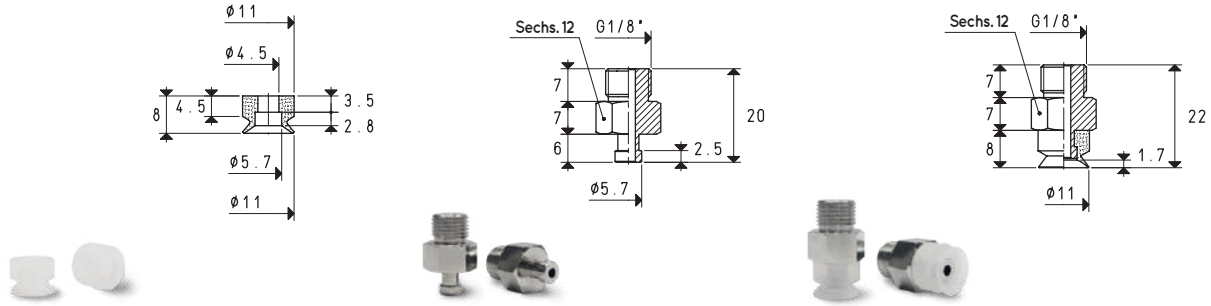
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 07 13 *	0.10	19	00 08 236	Messing	3	08 07 13 *	3.6

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 08 07 *	0.13	31	00 08 237	Messing	3	08 08 07 *	3.1

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



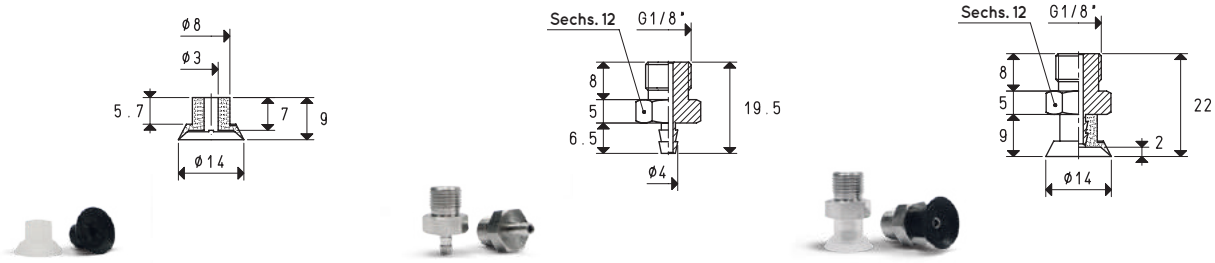
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 11 08 *	0.24	95	00 08 238	Messing	7	08 11 08 *	7.6

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

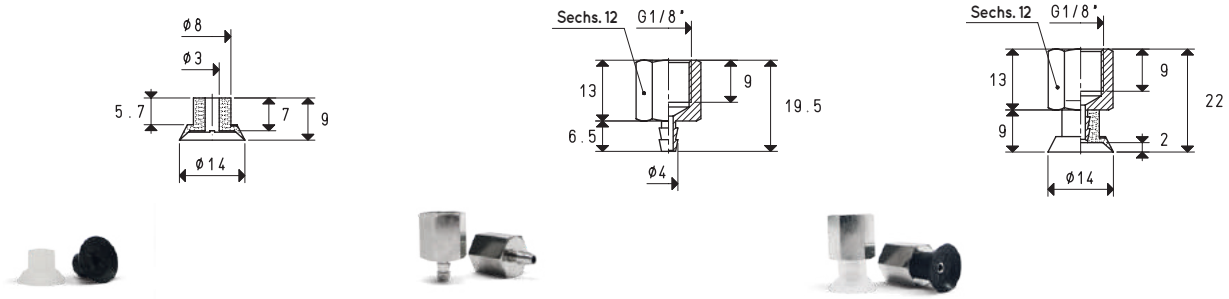
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SONDER-SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN



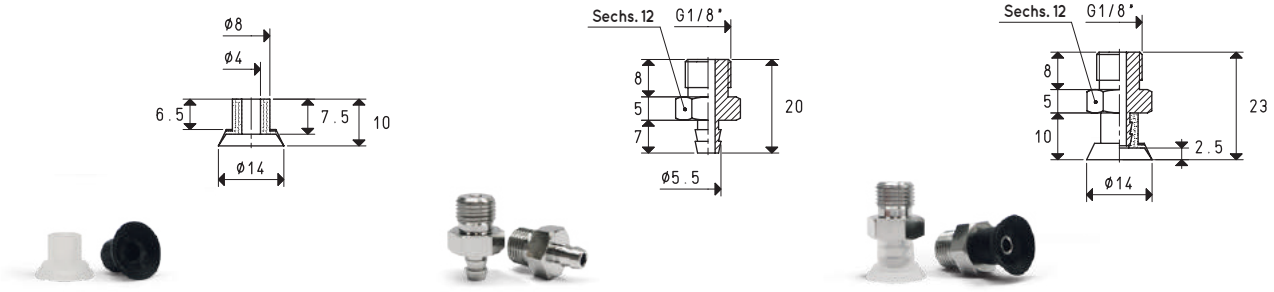
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 14 09 *	0.38	220	00 08 239	Messing	8.0	08 14 09 *	8.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



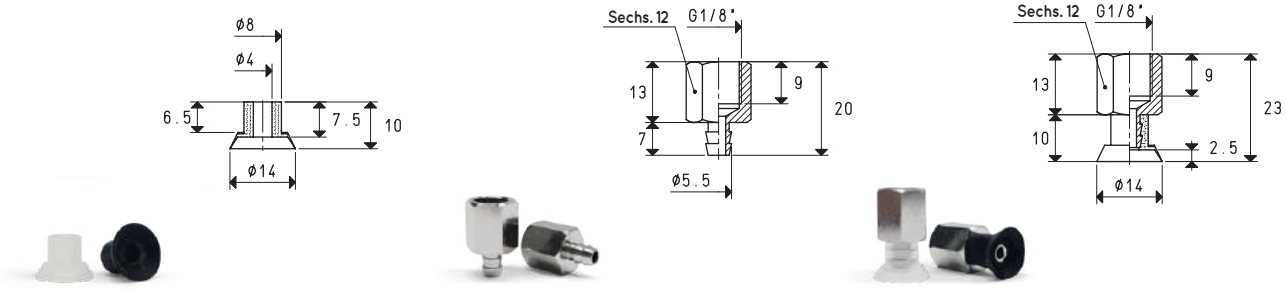
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 14 09 *	0.38	220	00 08 240	Messing	7.0	08 14 09 F *	7.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 14 10 *	0.38	301	00 08 03	Messing	9.0	08 14 10 *	9.4

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



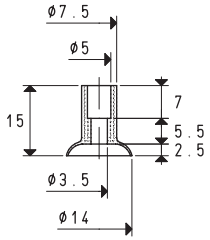
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 14 10 *	0.38	301	00 08 04	Messing	8.1	08 14 10 F *	8.5

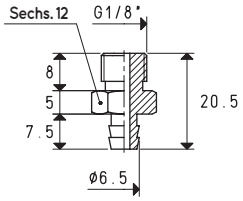
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

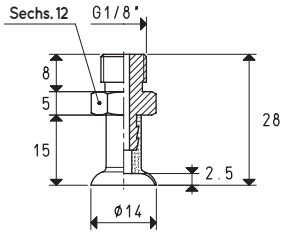
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130







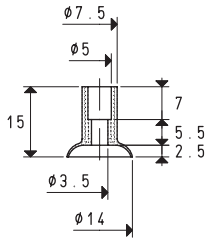


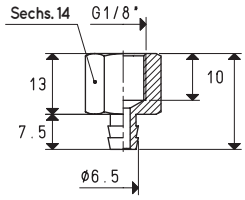


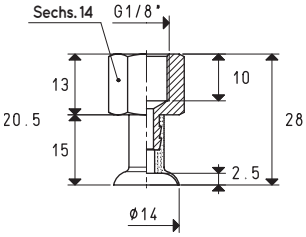


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 14 15 *	0.38	270	00 08 67	Messing	11.4	08 14 15 *	11.9

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon







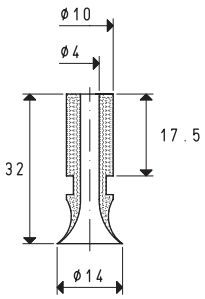


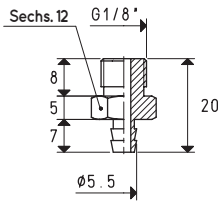


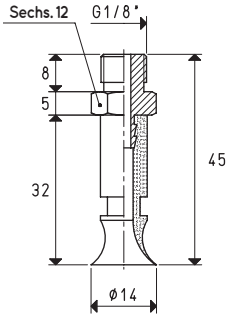


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 14 15 *	0.38	270	00 08 64	Messing	13.9	08 14 15 F *	14.4

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon













Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 14 32 *	0.38	397	00 08 03	Messing	9.0	08 14 32 *	10.9

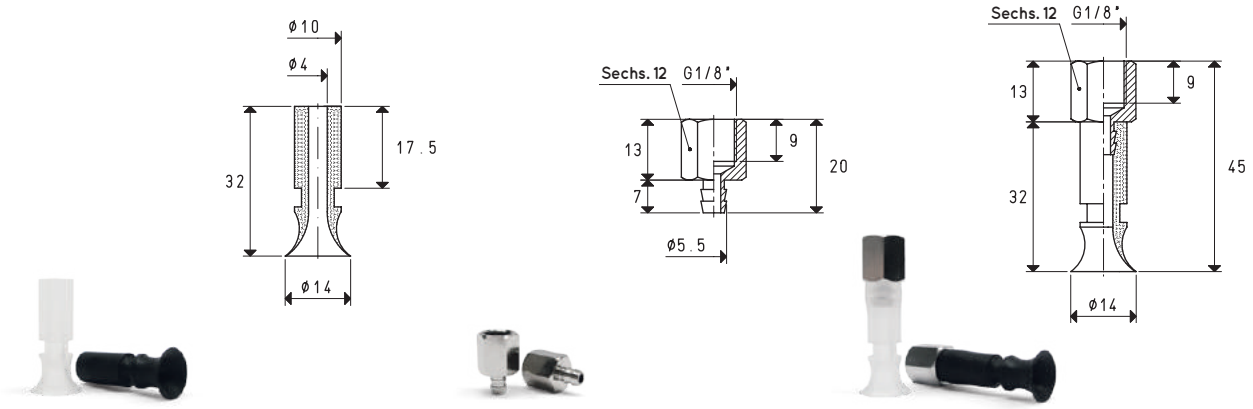
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

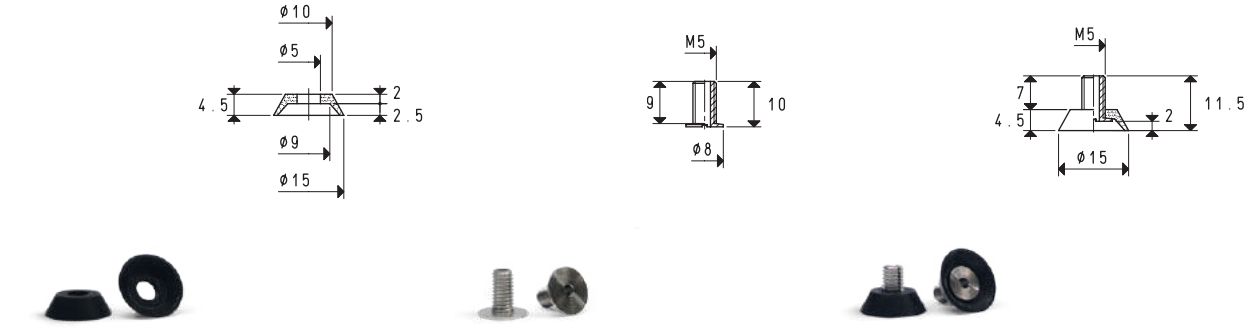
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SONDER-SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN



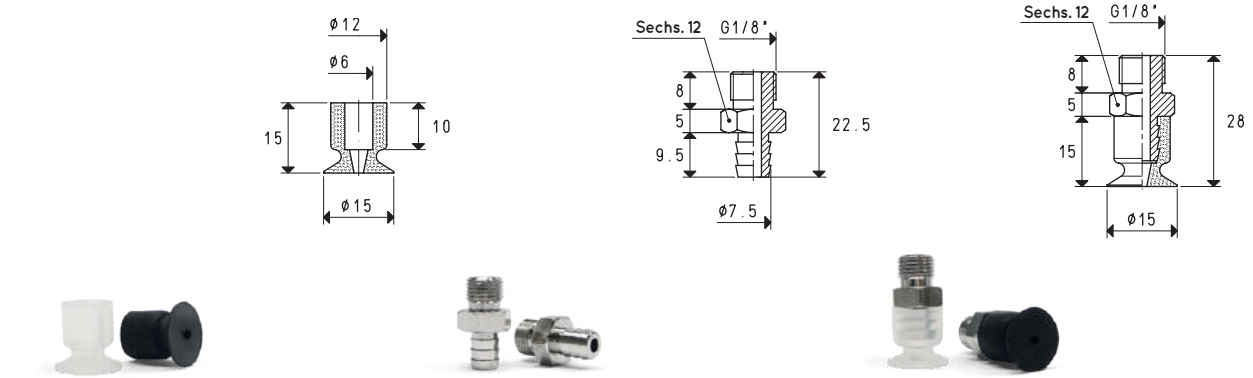
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 14 32 *	0.38	397	00 08 04	Messing	8.1	08 14 32 F *	10.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 15 04 *	0.44	250	00 08 241	Messing	1.5	08 15 04 *	1.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 15 15 *	0.03	14	00 08 05	Messing	10.4	08 15 15 *	11.7

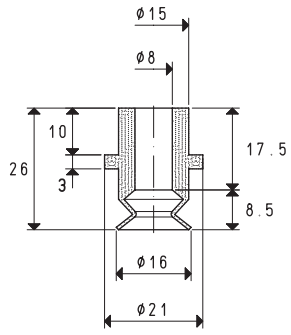
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

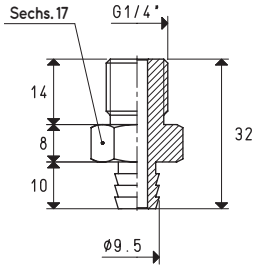
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

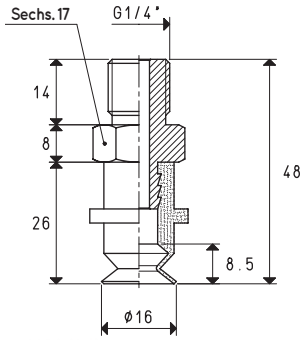
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SONDER-SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN







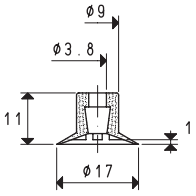


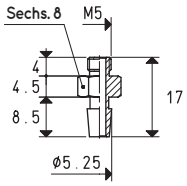


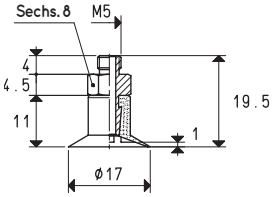


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 16 26 *	0.50	7	293	00 08 18	Aluminium	10.3	08 16 26 *	13.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon







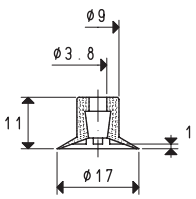


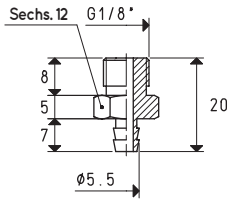


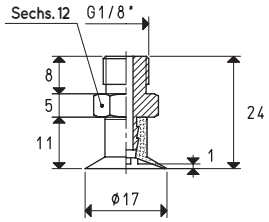


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 17 12 *	0.60	213	00 08 06	Messing	2.6	08 17 12 *	3.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon













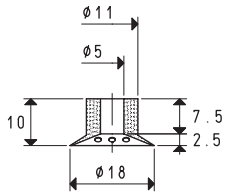
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 17 12 *	0.60	213	00 08 03	Messing	9.0	08 17 13 *	9.7

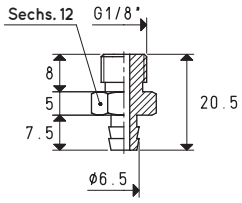
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

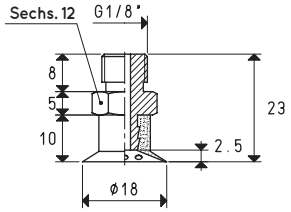
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130







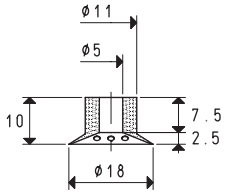


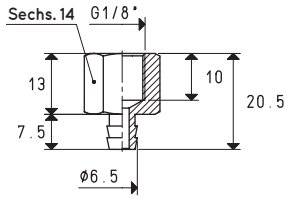


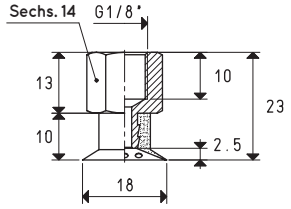


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 18 12 *	0.63	459	00 08 67	Messing	11.4	08 18 12 *	12.2

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon







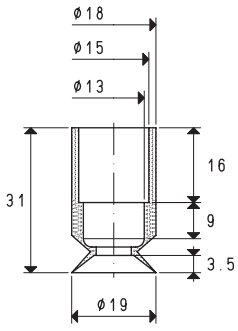


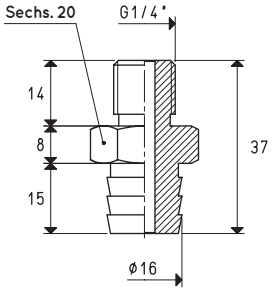


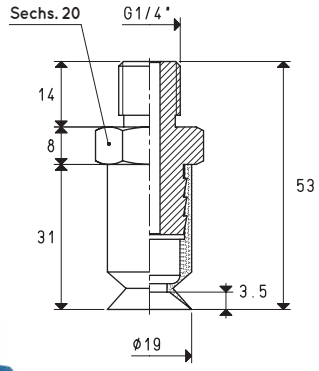


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 18 12 *	0.63	459	00 08 64	Messing	13.9	08 18 12 F *	14.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon













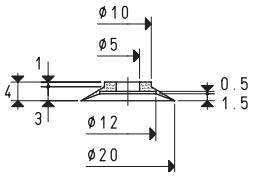
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 19 31 *	0.70	5	532	00 08 09	Aluminium	18.1	08 19 31 *	20.9

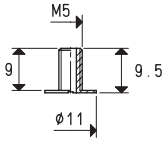
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

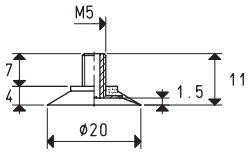
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130







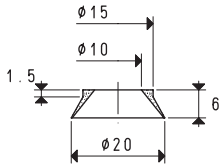


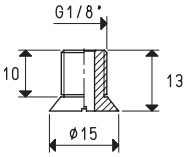


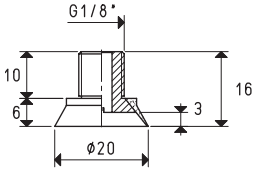


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 20 04 *	0.78	365	00 08 242	Messing	1.8	08 20 04 *	2.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon





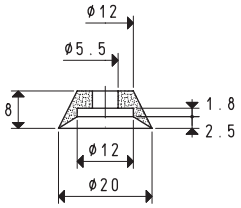


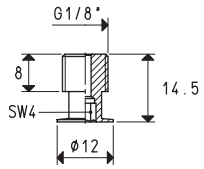


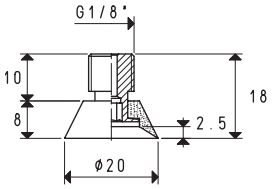


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 20 06 *	0.78	1068	00 08 243	Messing	6.0	08 20 06 *	6.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon







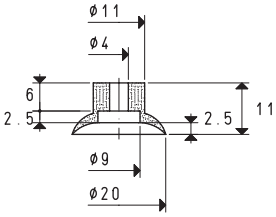


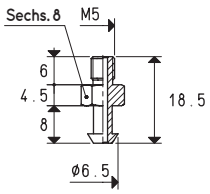


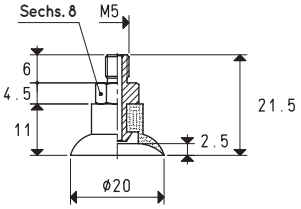


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 20 08 *	0.78	804	00 08 60	Messing	5.6	08 20 08 *	6.4

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon









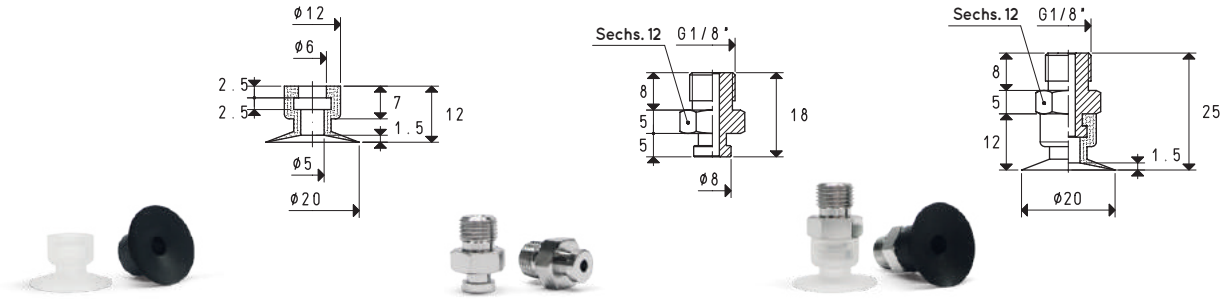


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 20 11 *	0.78	784	00 08 245	Messing	2.7	08 20 11 *	3.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

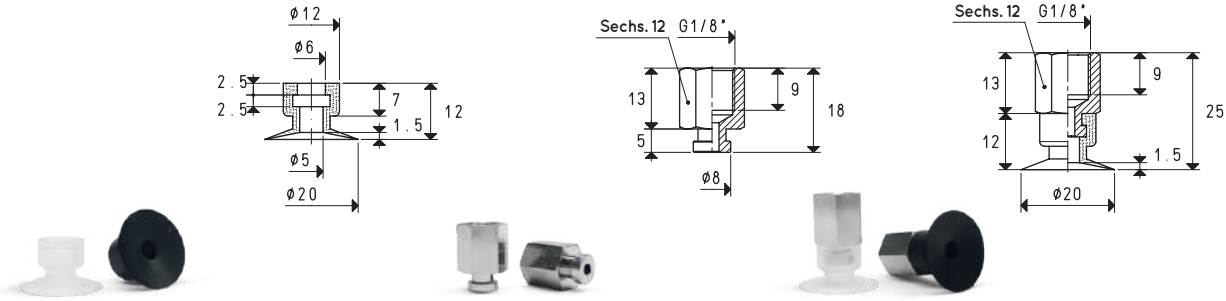
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130



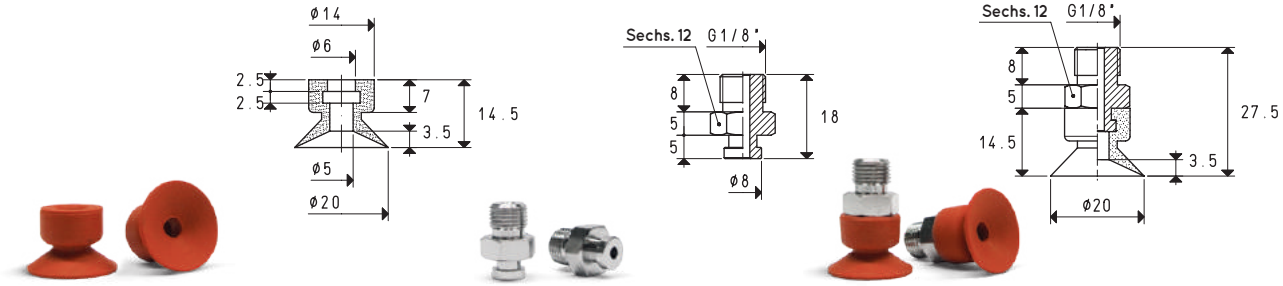
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 20 12 *	0.78	314	00 08 146	Messing	9.8	08 20 12 *	10.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



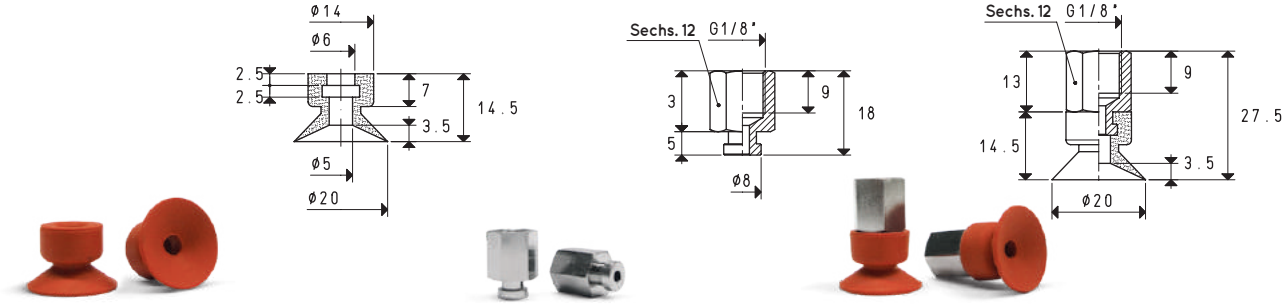
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 20 12 *	0.78	314	00 08 155	Messing	9.1	08 20 12 F *	10.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 20 14 N	0.78	589	00 08 146	Messing	9.8	08 20 14 *	11.3

Mischung: N= Naturkautschuk orangenfarbig



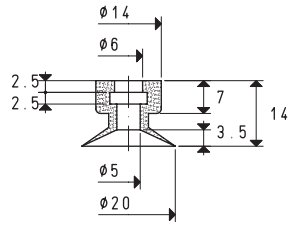
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 20 14 N	0.78	589	00 08 155	Messing	9.1	08 20 14 F *	10.6

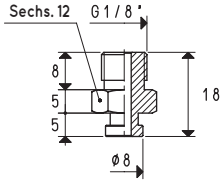
Mischung: N= Naturkautschuk orangenfarbig

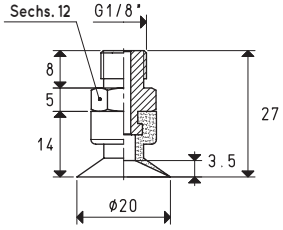
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130







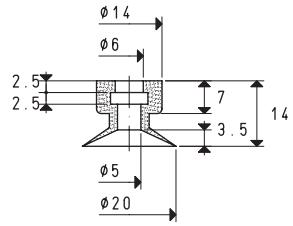


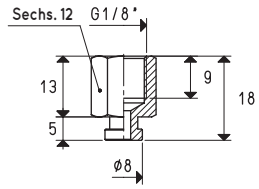


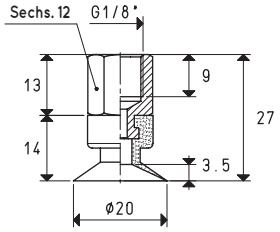


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 20 15 *	0.78	599	00 08 146	Messing	9.8	08 20 15 *	11.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon







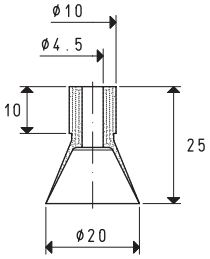


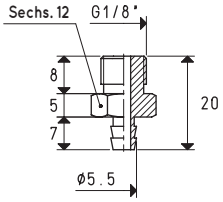


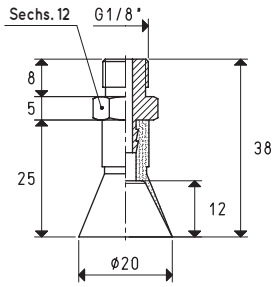


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 20 15 *	0.78	599	00 08 155	Messing	9.1	08 20 15 F *	10.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon













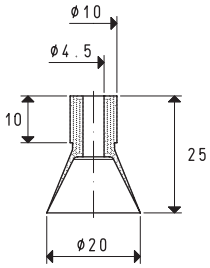
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 20 24 *	0.78	1.9	00 08 03	Messing	9.0	08 20 24 *	10.2

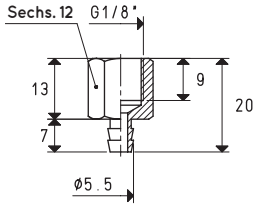
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

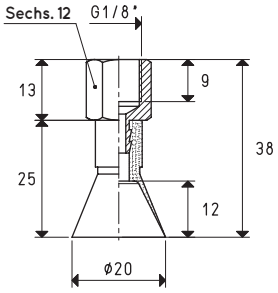
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SONDER-SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN







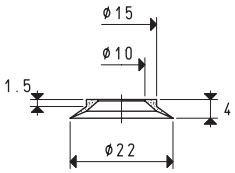


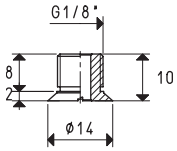


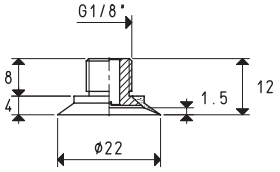


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 20 24 *	0.78	1.9	00 08 04	Messing	8.1	08 20 24 F *	9.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon







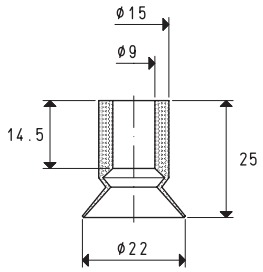


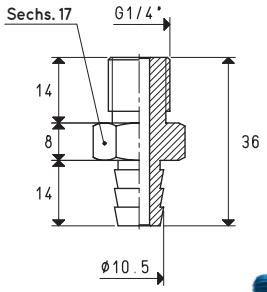


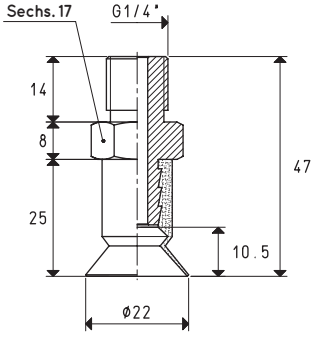


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 22 06 *	0.95	681	00 08 246	Messing	5.0	08 22 06 *	5.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon













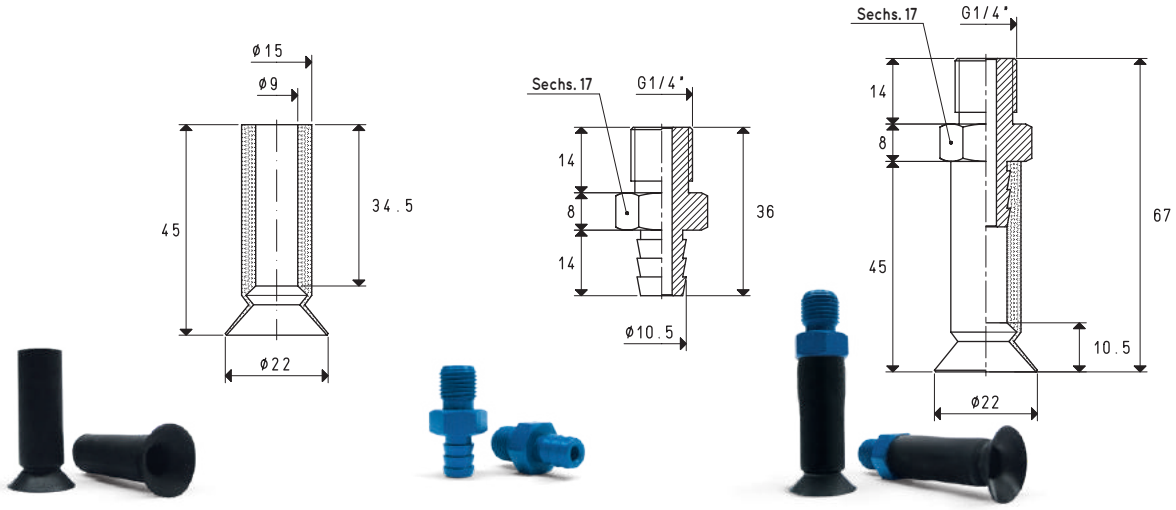
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 22 24 *	0.95	7	1.3	00 08 10	Aluminium	11.0	08 22 24 *	13.6

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

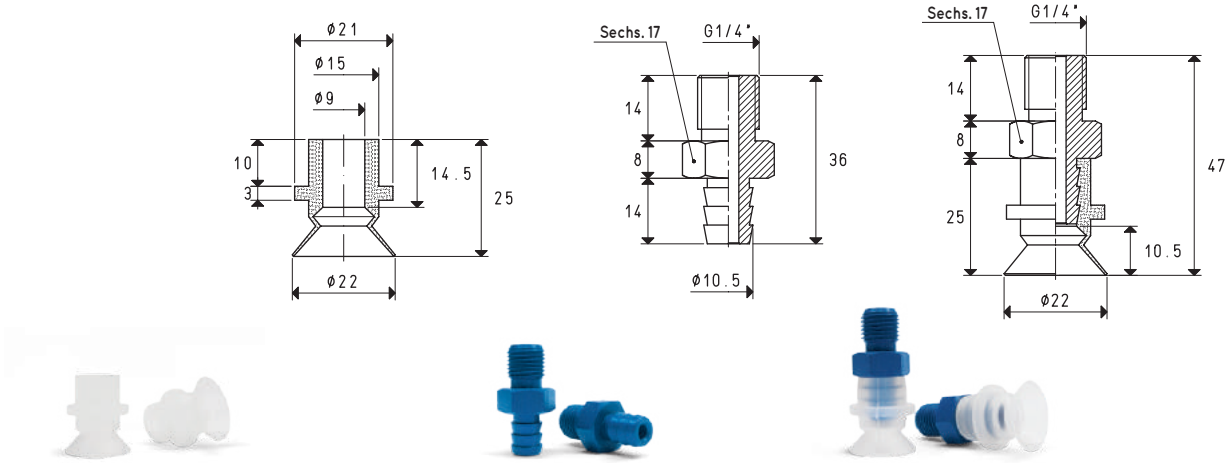
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130



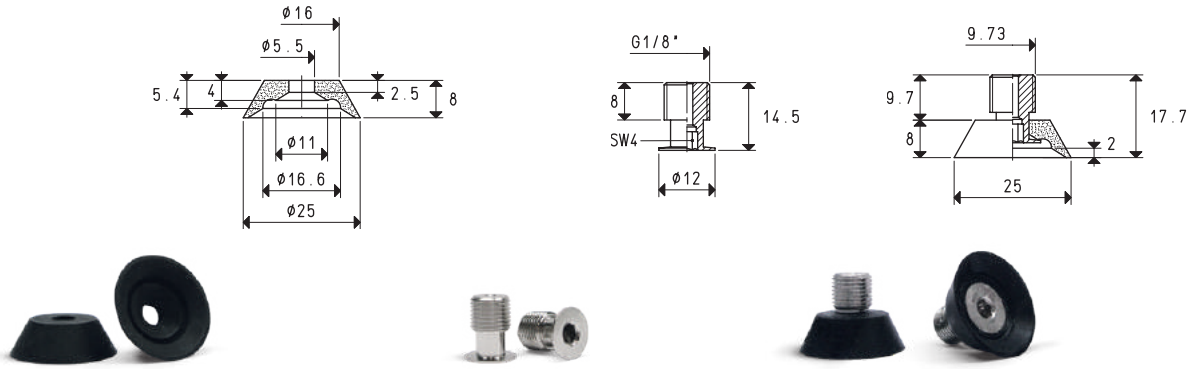
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 22 45 *	0.95	7	2.7	00 08 10	Aluminium	11.0	08 22 45 *	16.1

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 22 99 *	0.95	7	1.7	00 08 10	Aluminium	11.0	08 22 99 *	13.8

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 25 08 *	1.23	1.1	00 08 60	Messing	5.6	08 25 08 *	7.4

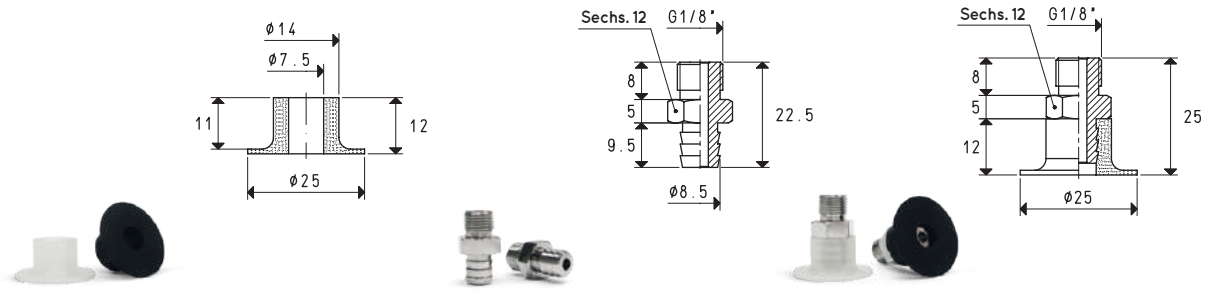
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

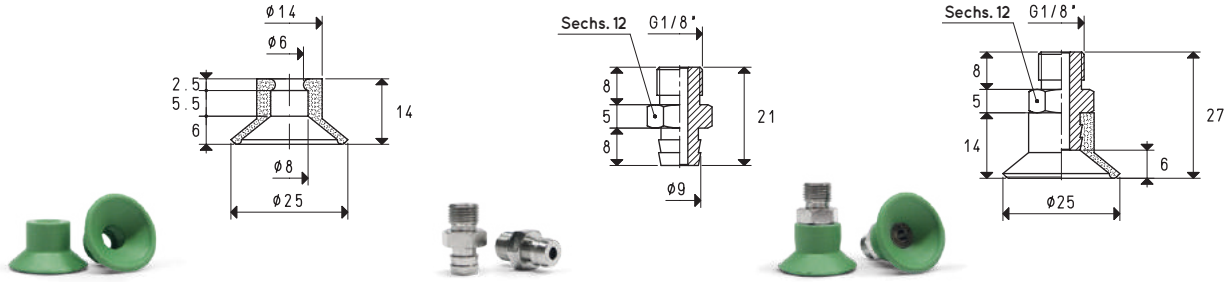
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SONDER-SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN



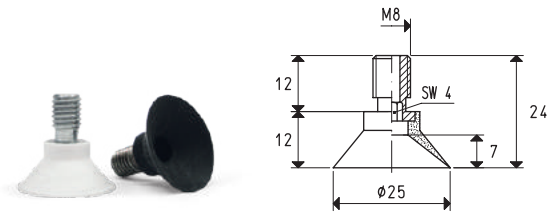
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 25 12 *	0.11	125	00 08 82	Messing	11.2	08 25 12 *	12.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



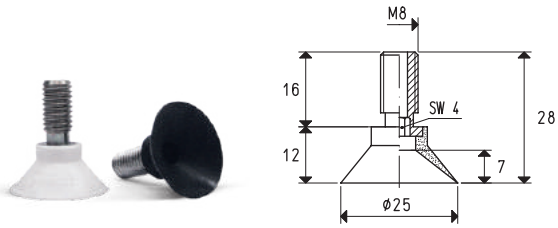
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 25 14 N	1.23	1.1	00 08 101	Messing	10.8	08 25 14 *	12.6

Mischung: N= Naturkautschuk grünfarbig



Sauggreifer mit vulkanisierter Halterung Art.	Stärke kg	Volumen cm³	Material Halterung	Gewicht g
08 25 22 *	1.23	1.6	Stahl	5.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



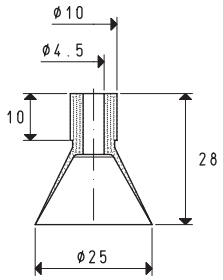
Sauggreifer mit vulkanisierter Halterung Art.	Stärke kg	Volumen cm³	Material Halterung	Gewicht g
08 25 27 *	1.23	1.6	Stahl	5.2

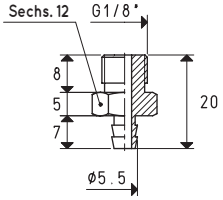
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

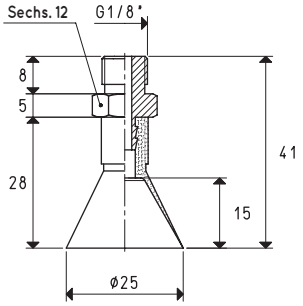
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130







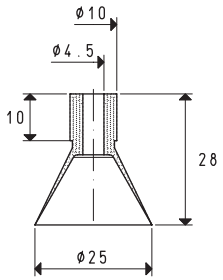


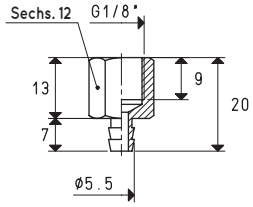


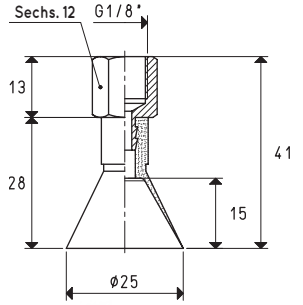


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 25 28 *	1.23	3.4	00 08 03	Messing	9.0	08 25 28 *	10.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon







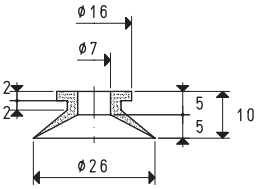


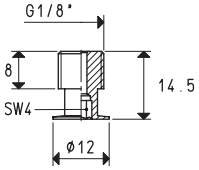


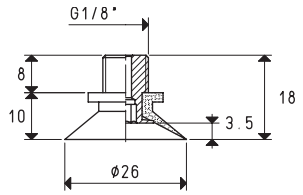


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 25 28 *	1.23	3.4	00 08 04	Messing	8.1	08 25 28 F *	9.8

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon













Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 26 10 *	1.33	1.1	00 08 60	Messing	5.6	08 26 10 *	6.5

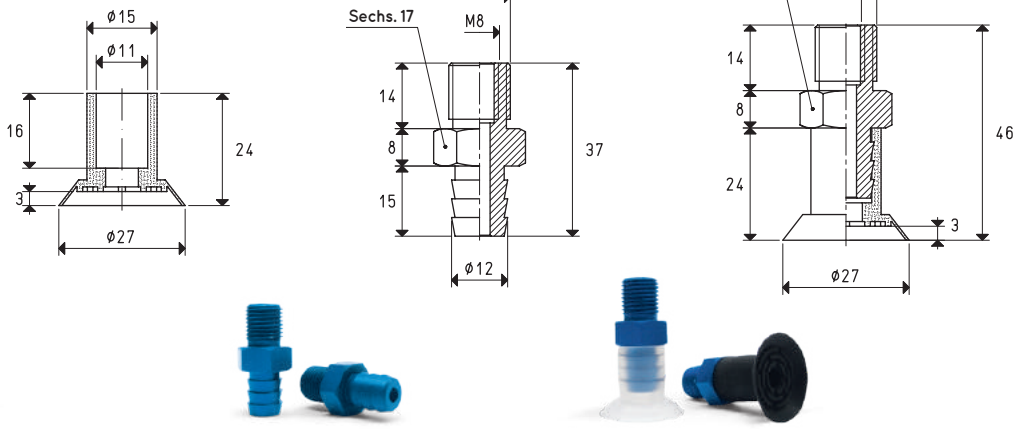
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

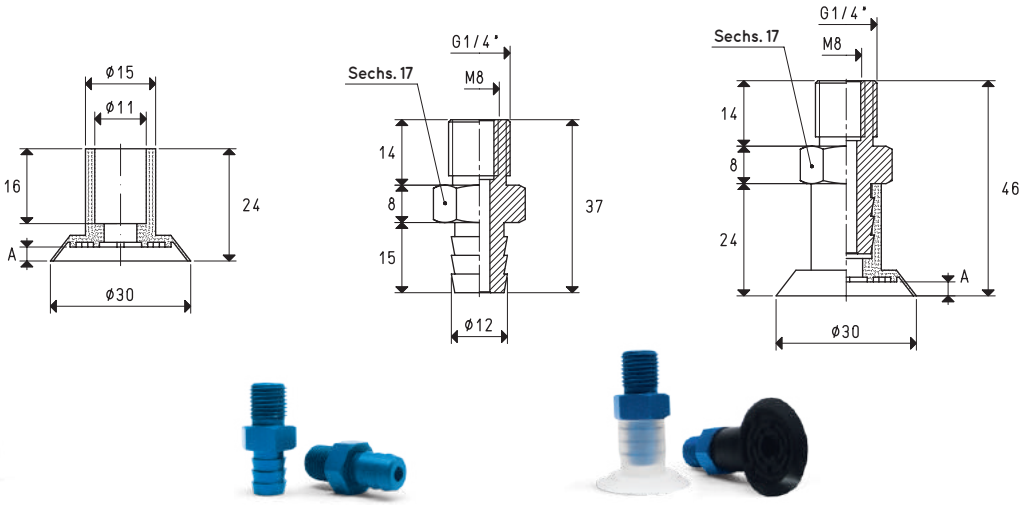
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SONDER-SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN



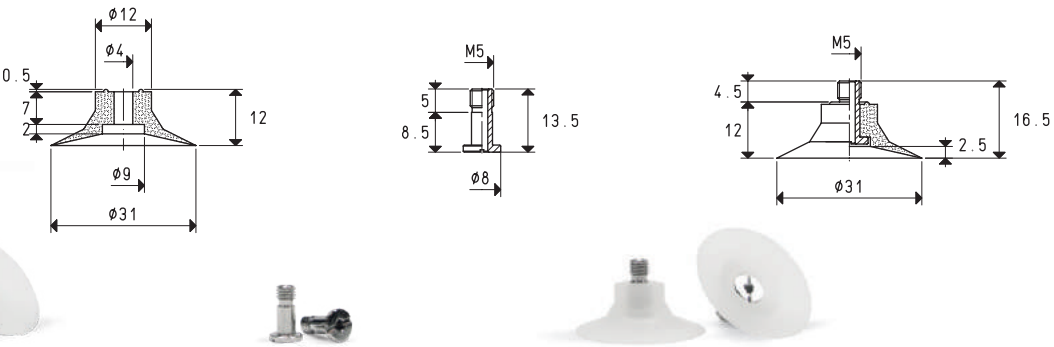
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 27 24 *	1.43	2.2	00 08 15	Aluminium	12.3	08 27 24 *	15.1

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	A	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 30 24 *	1.76	3.0	2.2	00 08 15	Aluminium	12.3	08 30 24 *	15.2
01 30 24 L *	1.76	1.5	1.8	00 08 15	Aluminium	12.3	08 30 24 L *	15.5

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



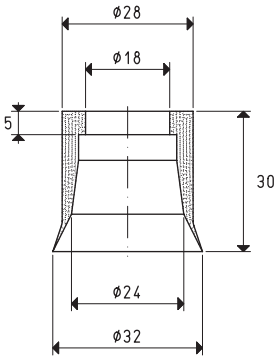
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen mm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 31 12 *	1.89	991	00 08 249	Messing	1.8	08 31 12 *	3.4

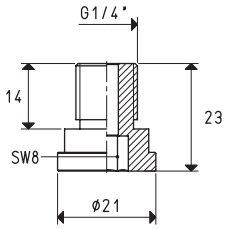
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

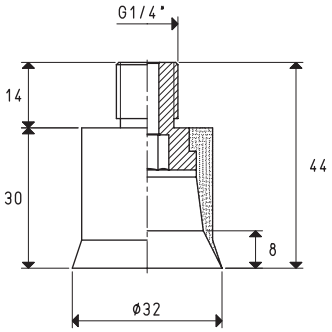
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130





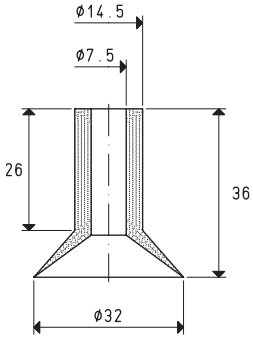


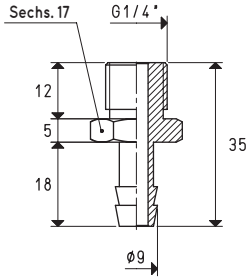


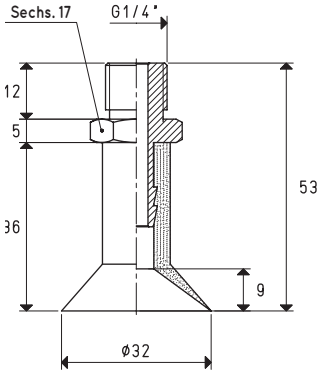


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 32 30 *	2.00	11.4	00 08 250	Aluminium	8.6	08 32 30 *	14.5

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon













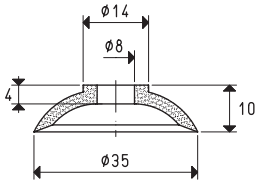
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 32 36 *	2.00	3.4	00 08 19	Messing	22.7	08 32 36 *	27.8

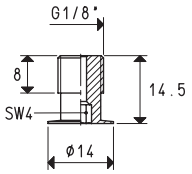
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

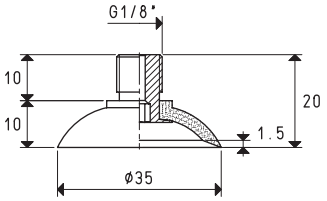
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130







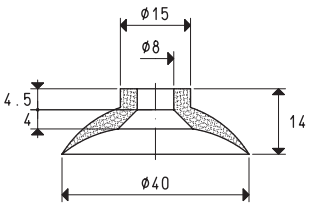


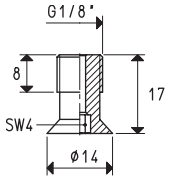


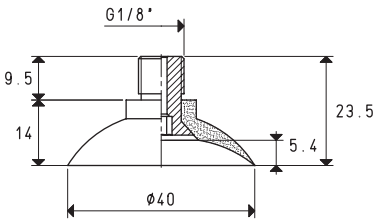


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 35 12 *	2.40	2.9	00 08 244	Messing	5.9	08 35 12 *	8.8

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon







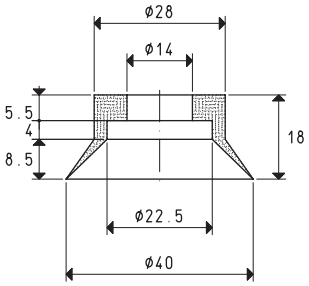


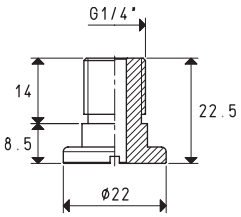


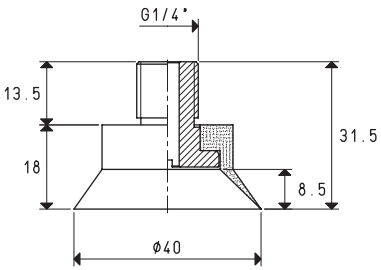


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 40 14 *	3.14	4.8	00 08 247	Messing	8.4	08 40 14 *	12.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon













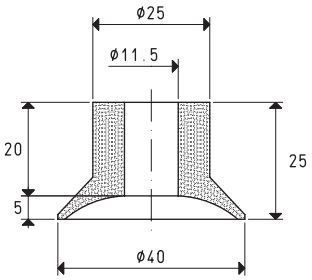
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 40 18 *	3.14	8.2	00 08 81	Aluminium	8.8	08 40 18 *	15.0

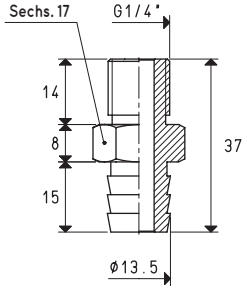
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

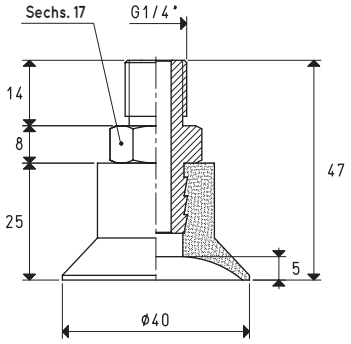
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130







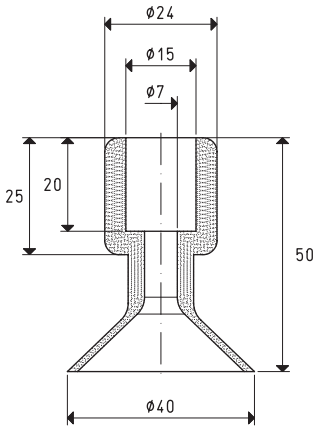


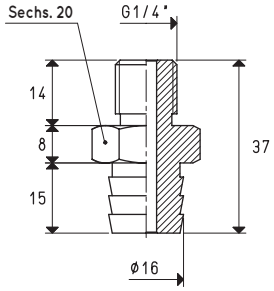


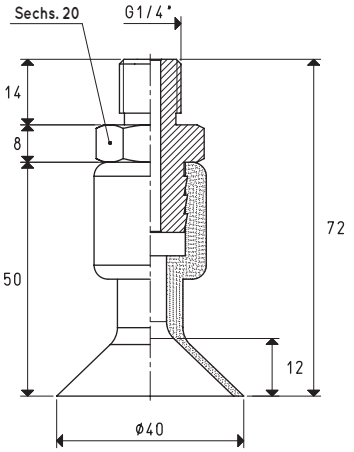


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 40 25 *	3.14	3.4	00 08 127	Aluminium	11.5	08 40 24 *	21.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon; NG= Naturkautschuk gelb













Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 40 70 *	3.14	6.3	00 08 09	Aluminium	18.1	08 40 70 *	32.0

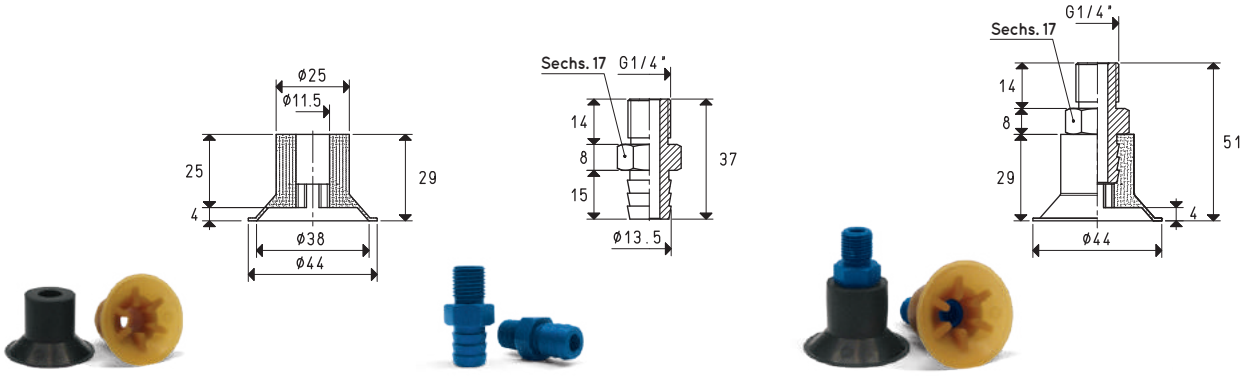
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

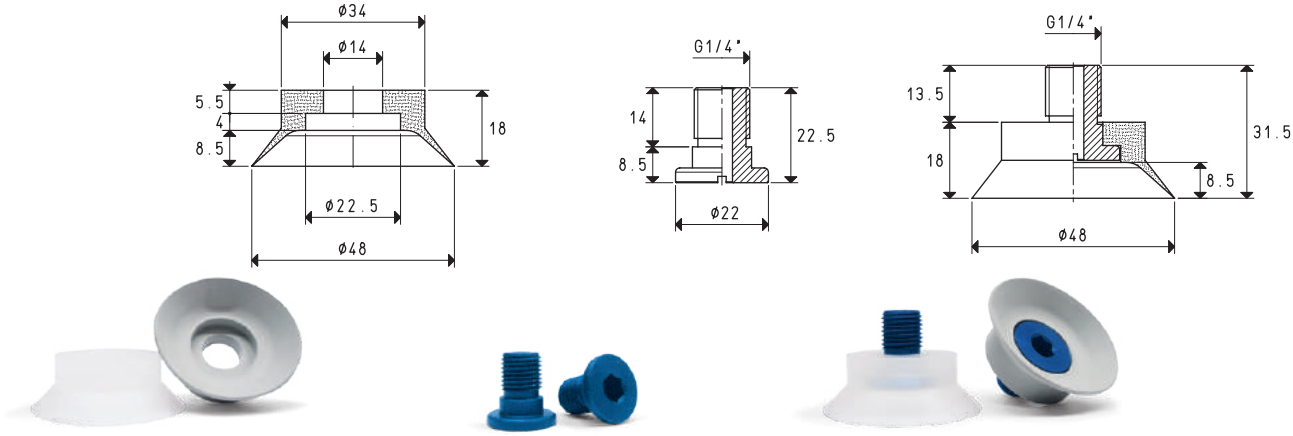
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SONDER-SAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN



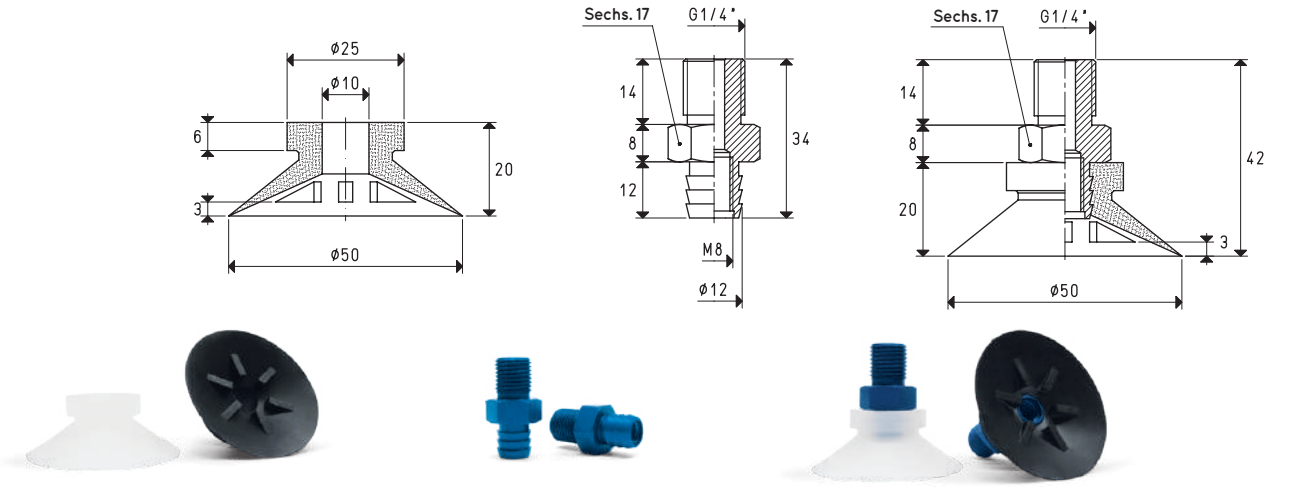
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 44 30 N	3.80	6.7	00 08 127	Aluminium	11.5	08 44 30 *	22.8
01 44 30 NG	3.80	6.7	00 08 127	Aluminium	11.5	08 44 30 *	22.8

Mischungen: N= Naturkautschuk; NG= Naturkautschuk gelb



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 48 18 *	4.52	11.6	00 08 81	Aluminium	8.8	08 48 18 *	17.5

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



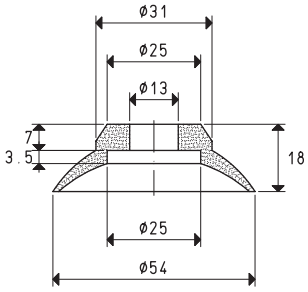
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 50 20 *	4.90	7.0	00 08 24	Aluminium	10.3	08 50 20 *	20.3

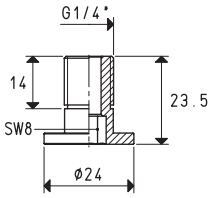
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

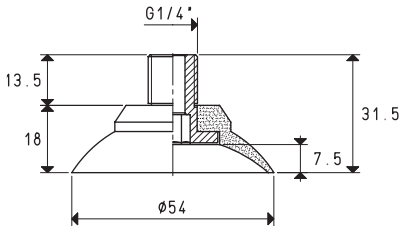
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130







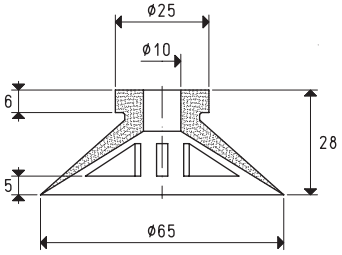


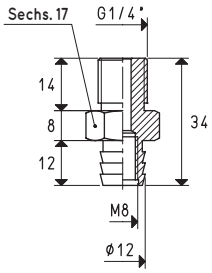


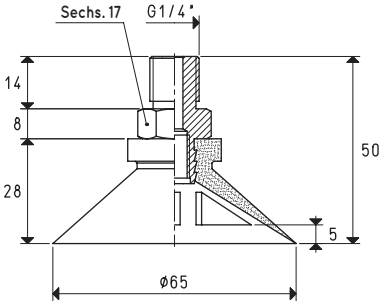


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 54 18 *	5.72	11.4	00 08 248	Aluminium	5.8	08 54 18 *	16.4

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon













Sauggreifer Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 65 28 *	8.20	21.0	00 08 24	Aluminium	10.3	08 65 28 *	26.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

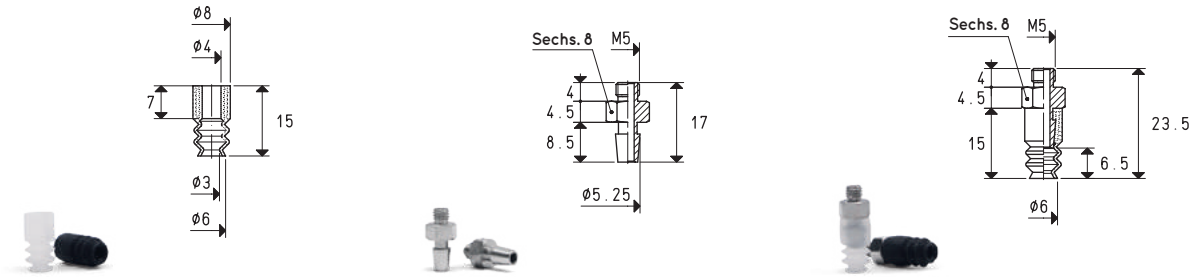
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SONDER-FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

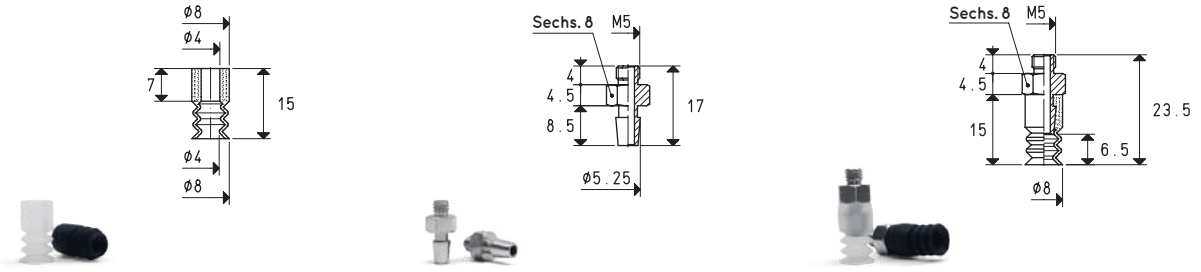
Die Faltenbalgsauggreifer haben die Eigenschaft, in Kontakt mit der zu entnehmenden Oberfläche und bei Vorhandensein von Vakuum zu knittern und erzeugen eine schnelle Hubbewegung, unabhängig von den Bewegungen der Maschine: Diese schnelle Bewegung verhindert, dass das Blech oder die darunter liegende Last an der angehobenen befestigt bleibt. Aufgrund ihrer hohen Flexibilität können sie auch zum Ausgleich von Planheitsfehlern oder zum Greifen von geneigten Oberflächen eingesetzt werden.
Die auf dieser und den folgenden Seiten dargestellten Sauggreifer sind das Ergebnis zahlreicher Lösungen, die unseren Kunden zur Lösung ihrer Probleme angeboten werden; sie wurden für das Greifen von Keksen, Figuren, Schiacciatine, Laminaten, Etiketten, kleinen Metall- und Kunststoffteilen, Pappe, Papier- und Plastiktüten, bröckeligen Produkten, Schokoladen- und Hühnereiern, Kunststofflaminaten usw. entwickelt.
Die Halterungen aus vernickeltem Messing oder eloxiertem Aluminium sind mit einem zentralen Stift mit Außen- oder Innengewinde ausgestattet, der das Saugen und Befestigen am Bediener ermöglicht.
Die Sauggreifer können manuell, mit einfachem Druck und ohne Hilfe von Klebstoffen auf sie montiert werden. Diese Sauggreifer sind in den Standardmischung lieferbar und können auf Anfrage und nach Festlegung von Mindestmengen bei der Bestellung, in den auf Seite 31 aufgeführten Spezialmischungen geliefert werden.





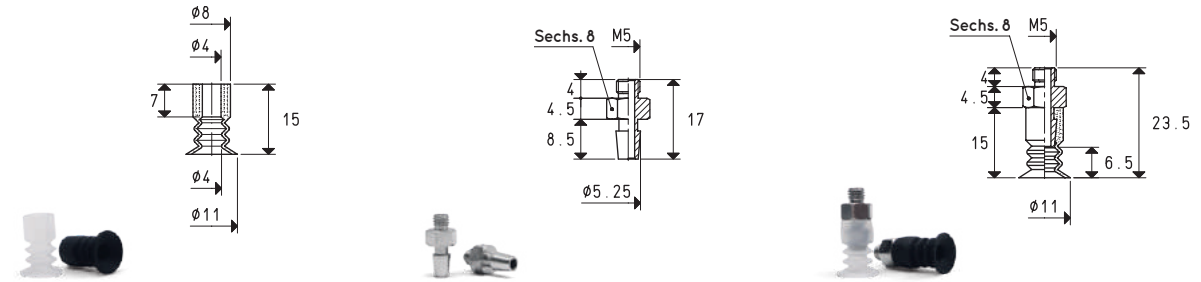
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 06 50 *	0.07	5	135	00 08 06	AVP	2.6	08 06 50 *	3.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 08 50 *	0.12	5	155	00 08 06	AVP	2.6	08 08 50 *	3.1

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



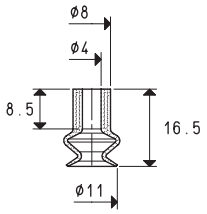
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 11 50 *	0.23	6	178	00 08 06	AVP	2.6	08 11 50 *	3.2

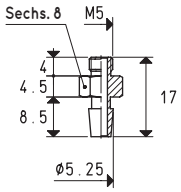
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

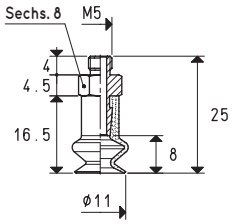
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130







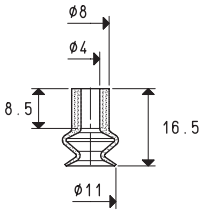


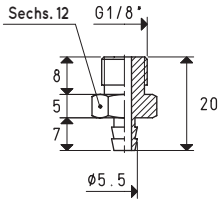


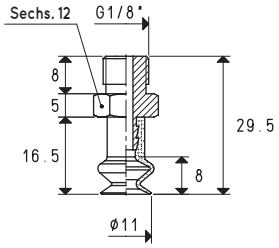


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 11 16 *	0.23	6	319	00 08 06	AVP	2.6	08 11 16 *	3.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon







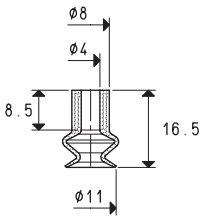


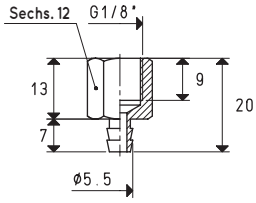


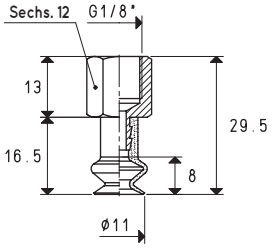


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 11 16 *	0.23	6	319	00 08 03	Messing	9.0	08 11 17 *	9.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon













Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 11 16 *	0.23	6	319	00 08 04	Messing	8.1	08 11 17 F *	8.8

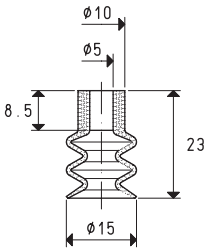
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

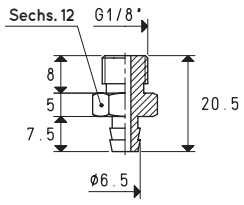
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

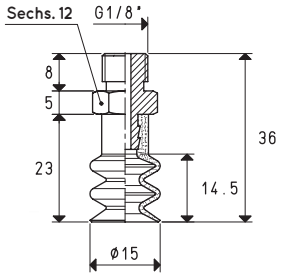
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SONDER-FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN







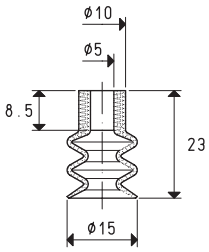


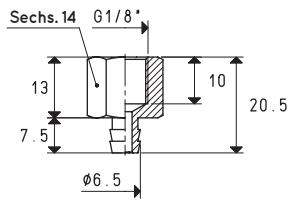


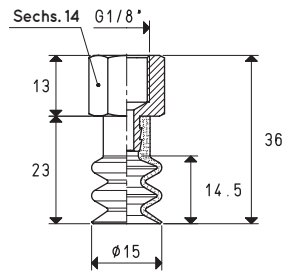


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 15 23 *	0.44	10	952	00 08 67	Messing	11.4	08 15 23 *	12.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon







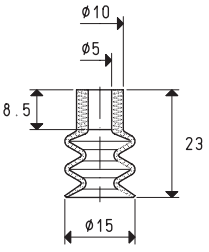


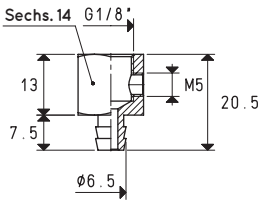


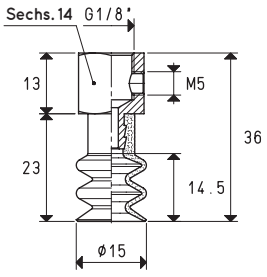


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 15 23 *	0.44	10	952	00 08 64	Messing	13.9	08 15 23 F *	15.2

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon













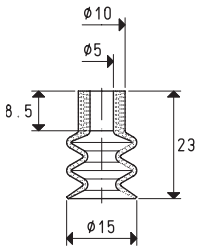
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 15 23 *	0.44	10	952	00 08 65	Messing	13.7	08 15 24 F *	15.0

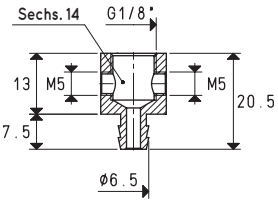
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

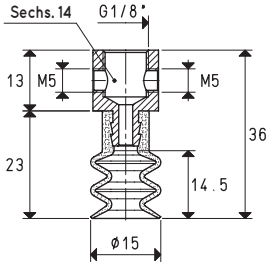
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130







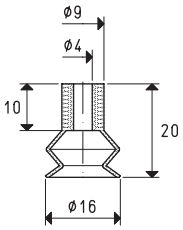


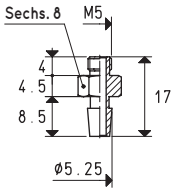


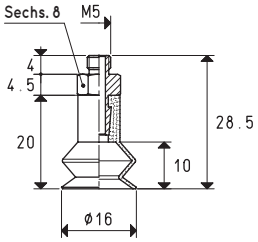


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 15 23 *	0.44	10	952	00 08 66	Messing	13.5	08 15 26 F *	14.8

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon







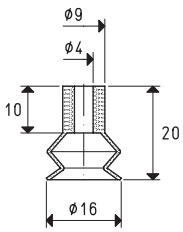


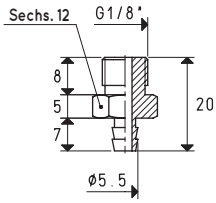


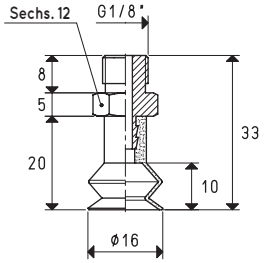


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 16 20 *	0.50	7	970	00 08 06	AVP	2.6	08 16 20 *	3.6

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon













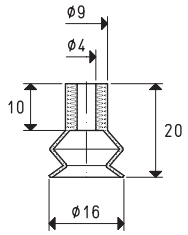
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 16 20 *	0.50	7	970	00 08 03	Messing	9.0	08 16 21 *	10.0

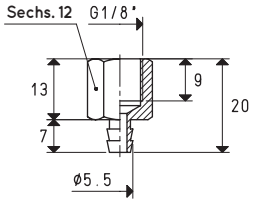
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

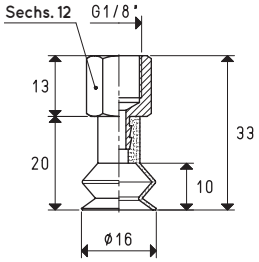
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130







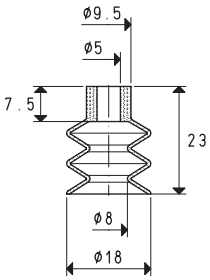


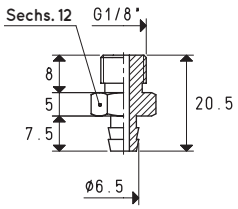


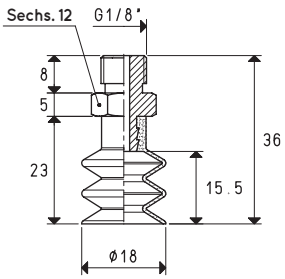


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen mm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 16 20 *	0.50	8	970	00 08 04	Messing	8.1	08 16 21 F *	9.1

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon







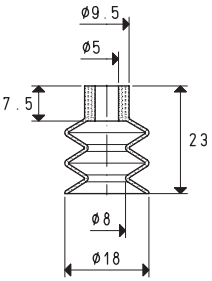


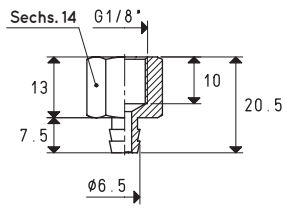


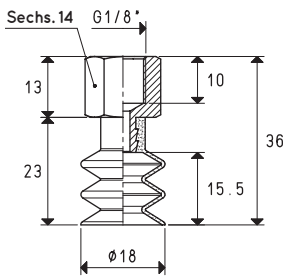


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 18 23 *	0.63	11	1.8	00 08 67	Messing	11.4	08 18 23 *	12.9

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon













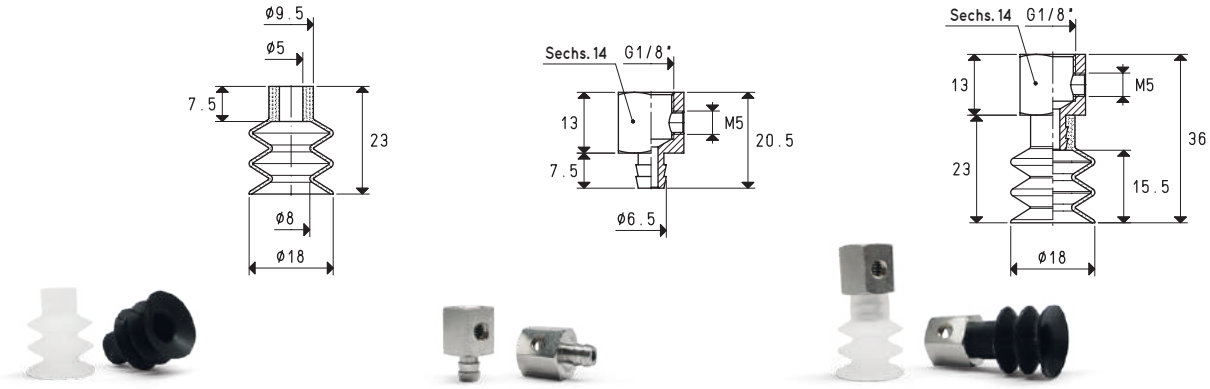
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm³	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 18 23 *	0.63	11	1.8	00 08 64	Messing	13.9	08 18 23 F *	15.4

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

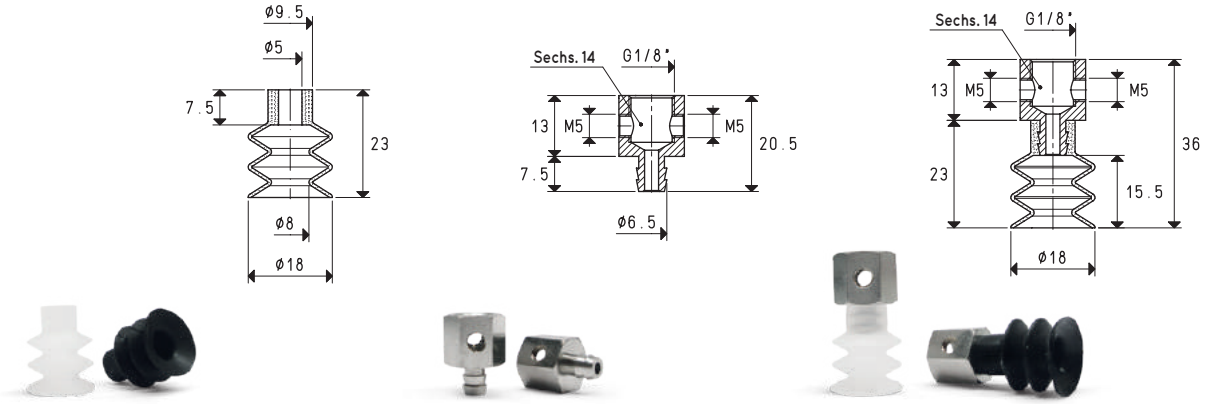
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130



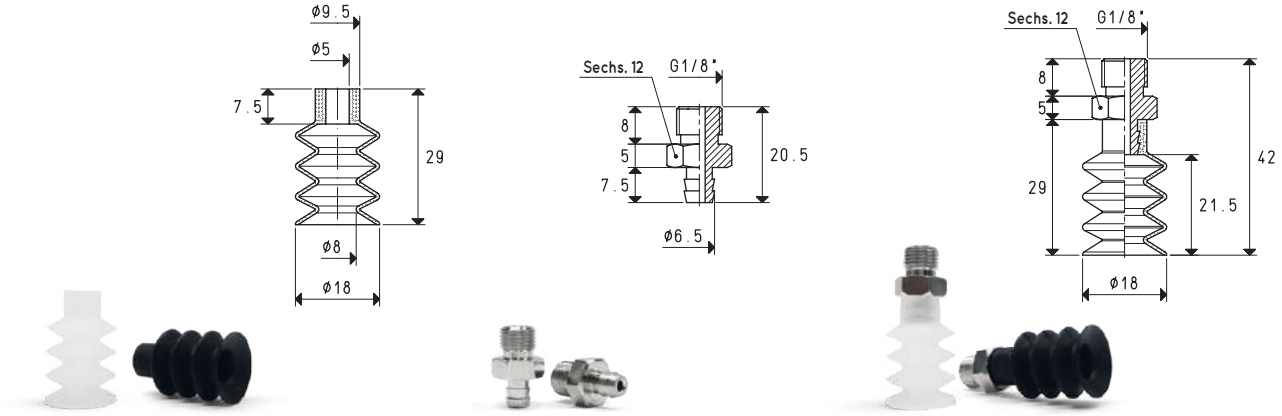
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 18 23 *	0.63	11	1.8	00 08 65	Messing	13.7	08 18 24 F *	15.2

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 18 23 *	0.63	11	1.8	00 08 66	Messing	13.5	08 18 26 F *	15.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 18 29 *	0.63	15	2.5	00 08 67	Messing	11.4	08 18 29 *	13.2

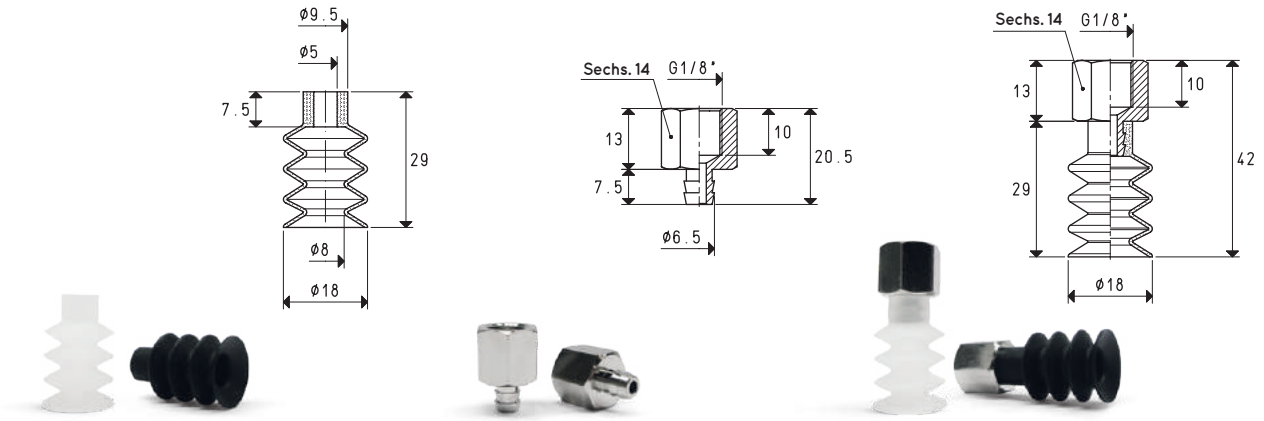
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

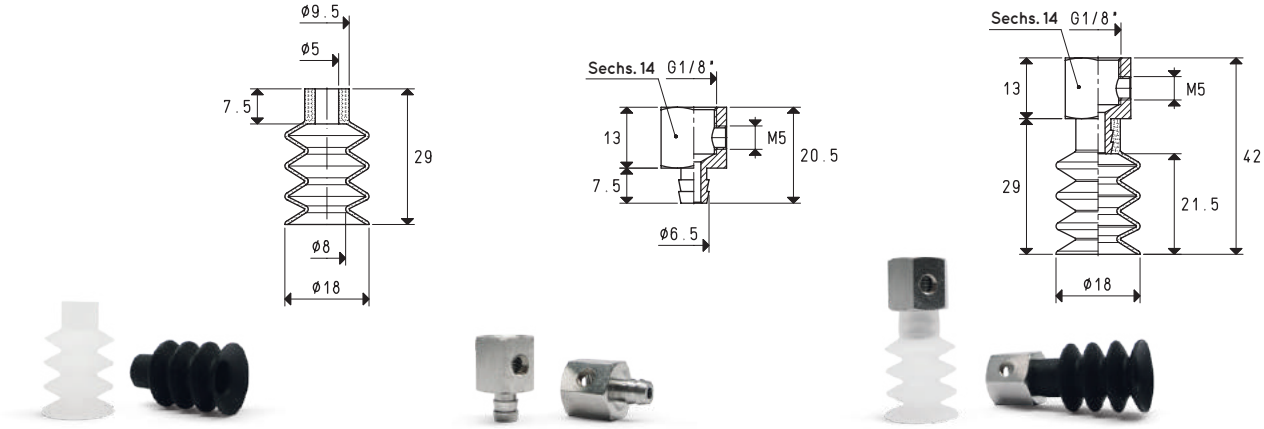
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SONDER-FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN



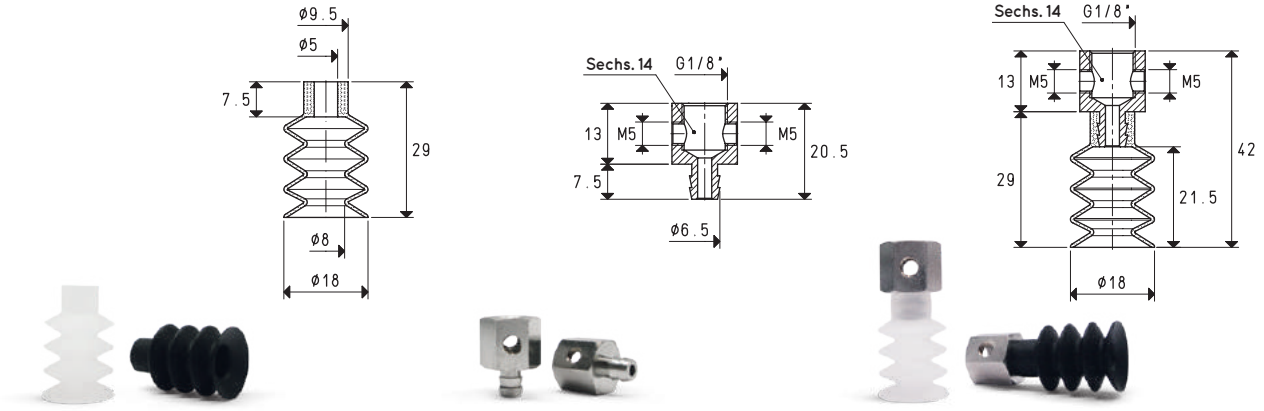
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 18 29 *	0.63	15	2.5	00 08 64	Messing	13.9	08 18 29 F *	15.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 18 29 *	0.63	15	2.5	00 08 65	Messing	13.7	08 18 30 F *	15.5

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 18 29 *	0.63	15	2.5	00 08 66	Messing	13.5	08 18 31 F *	15.3

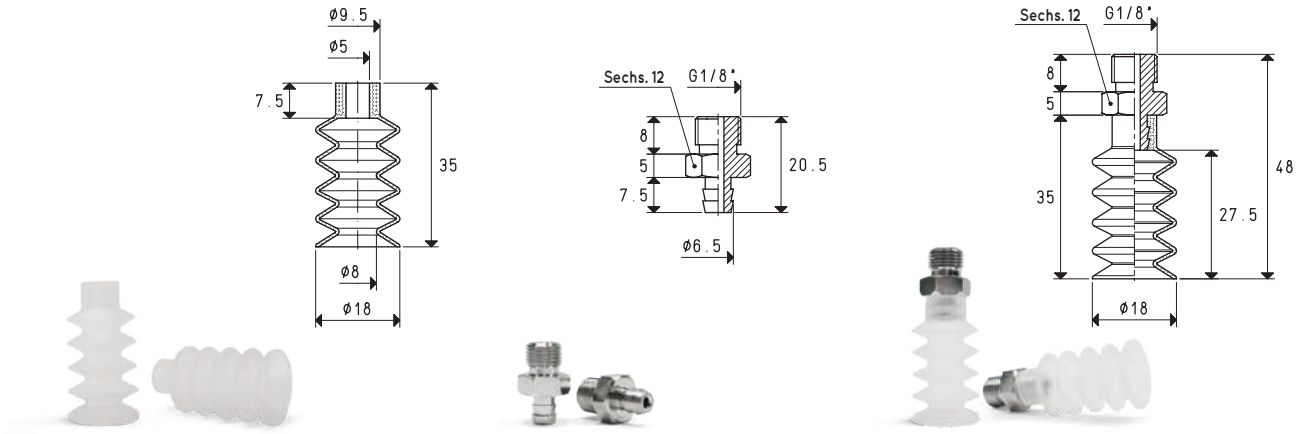
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

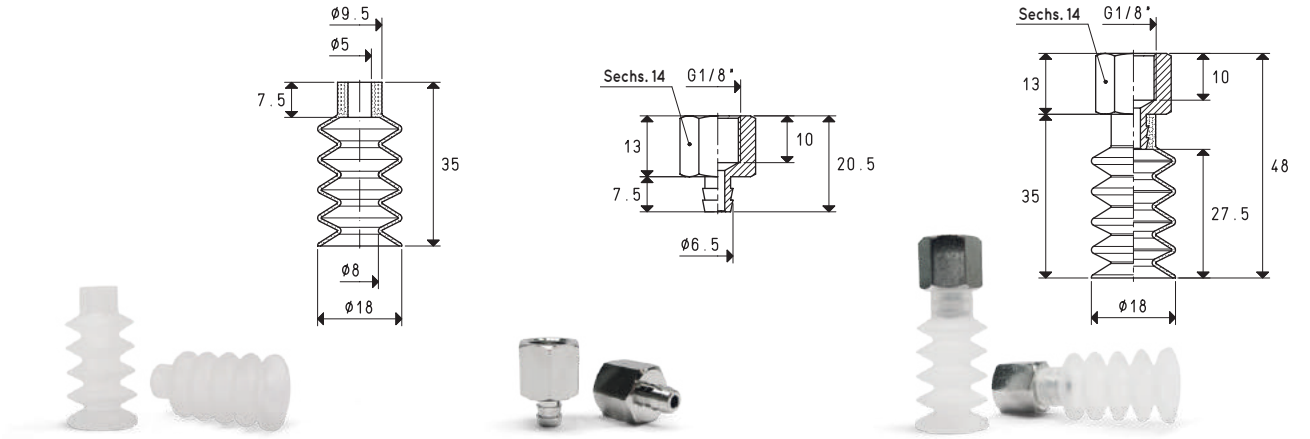
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SONDER-FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN



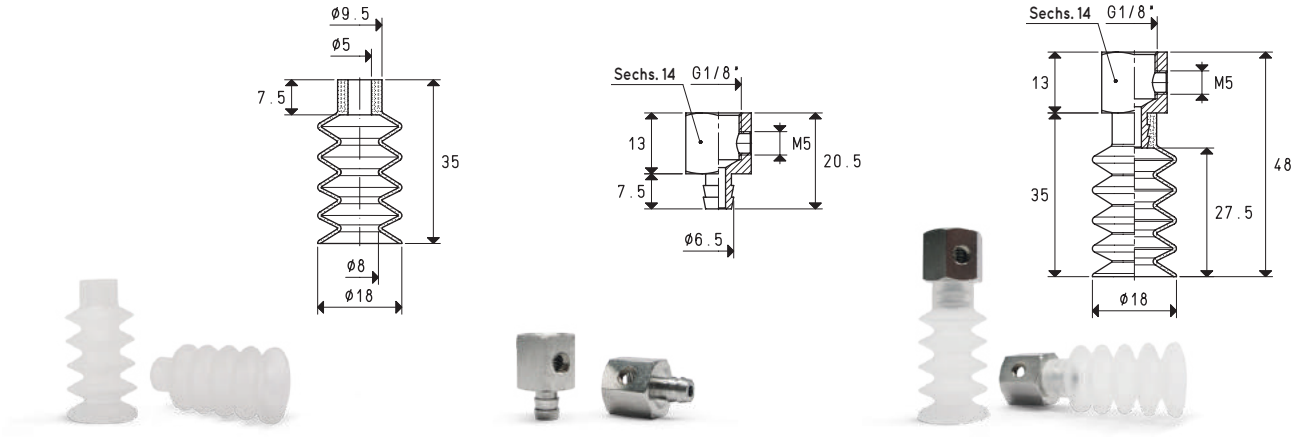
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 18 35 *	0.63	18	3.1	00 08 67	Messing	11.4	08 18 35 *	13.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 18 35 *	0.63	18	3.1	00 08 64	Messing	13.9	08 18 35 F *	16.2

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 18 35 *	0.63	18	3.1	00 08 65	Messing	13.7	08 18 36 F *	16.0

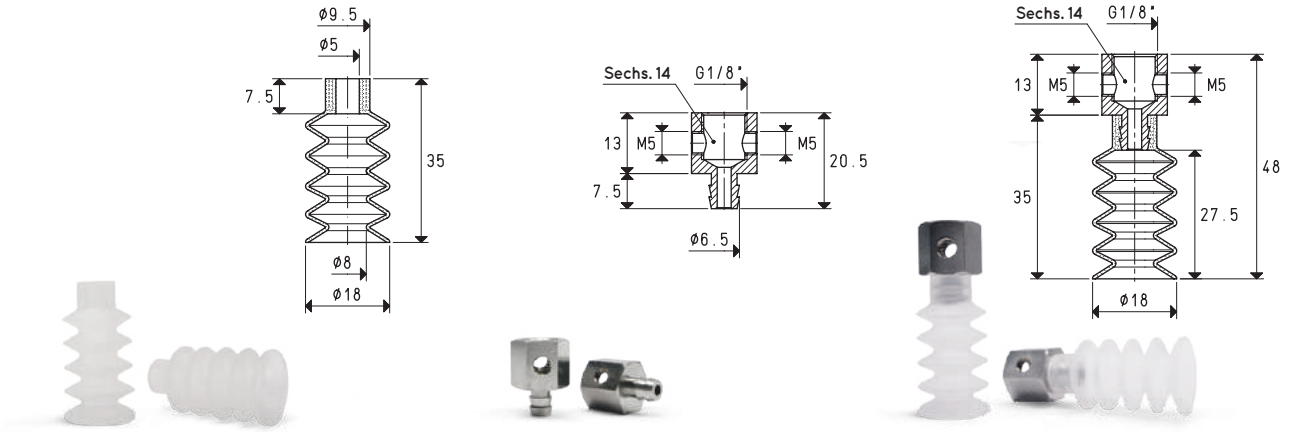
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

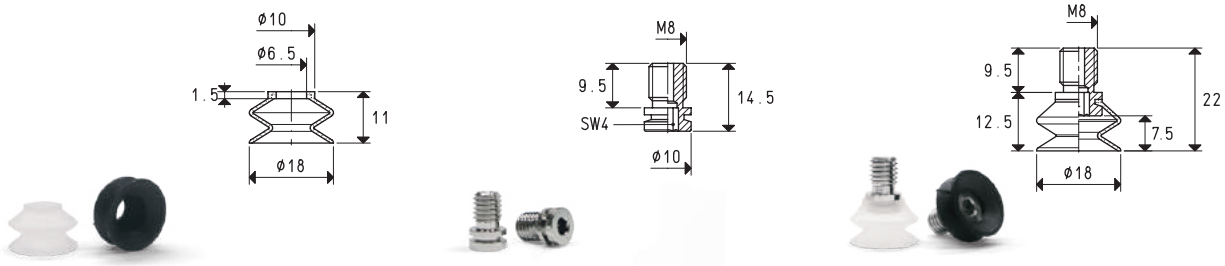
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SONDER-FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN



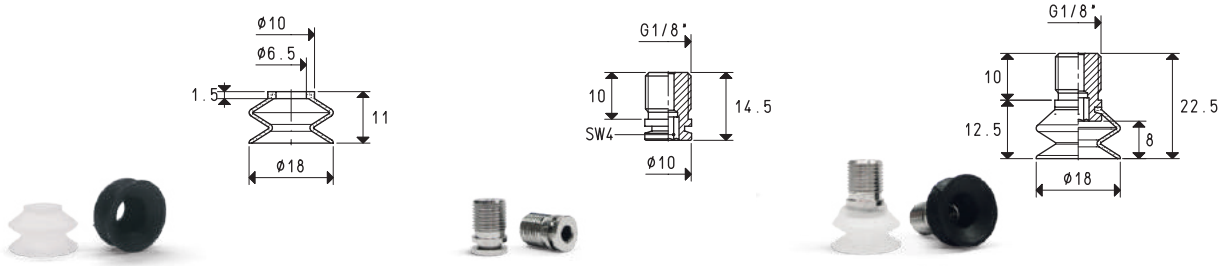
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 18 35 *	0.63	18	3.1	00 08 66	Messing	13.5	08 18 37 F *	15.8

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



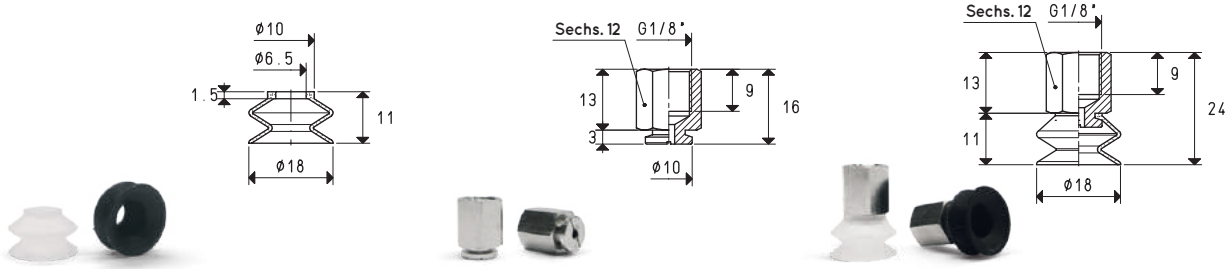
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 18 50 *	0.63	5.5	1.1	00 08 07	Messing	4.8	08 18 50 *	5.5

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 18 50 *	0.63	5.5	1.1	00 08 61	Messing	6.5	08 18 51 *	7.2

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



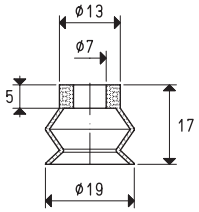
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 18 50 *	0.63	5.5	1.1	00 08 62	Messing	9.4	08 18 52 *	10.1

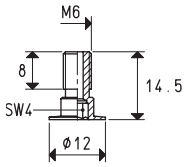
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

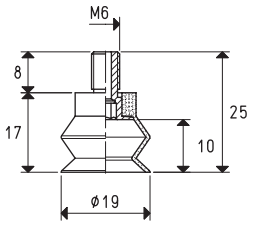
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130







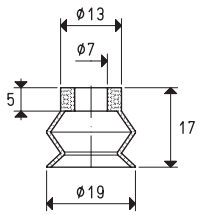


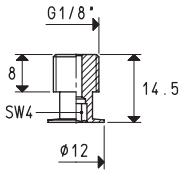


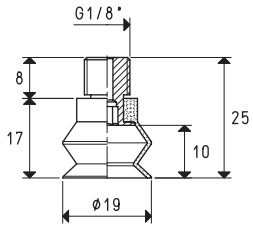


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 19 17 *	0.70	8	1.9	00 08 08	Messing	2.7	08 19 17 *	4.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon







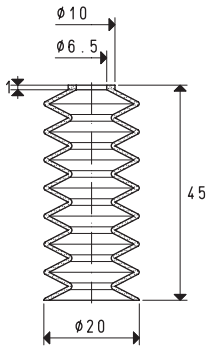


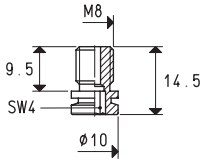


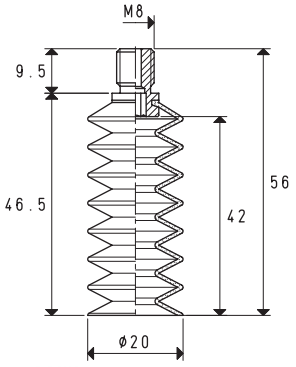


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 19 17 *	0.70	8	1.9	00 08 60	Messing	5.6	08 19 18*	6.9

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

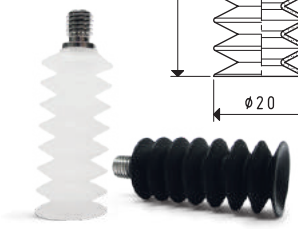










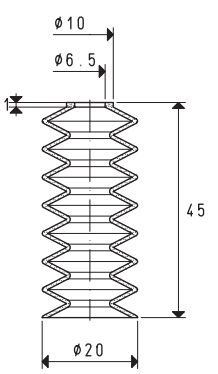


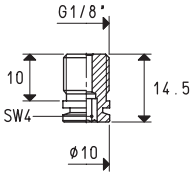
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 20 60 *	0.78	28	5.4	00 08 07	Messing	4.8	08 20 60 *	9.0

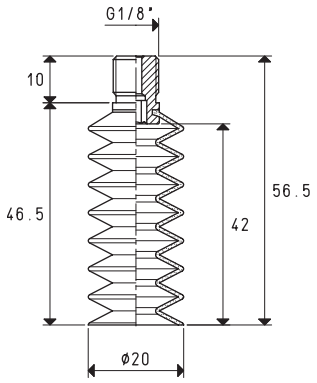
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

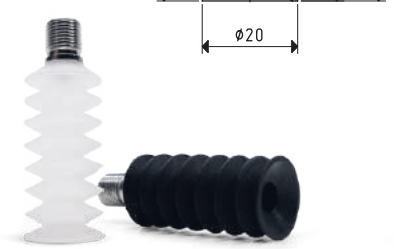
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130





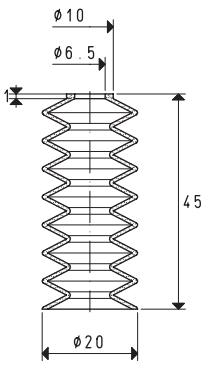


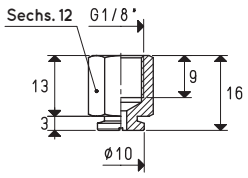


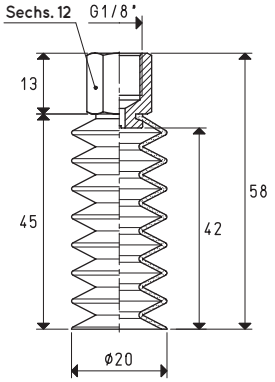


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 20 60 *	0.78	28	5.4	00 08 61	Messing	6.5	08 20 61 *	10.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon











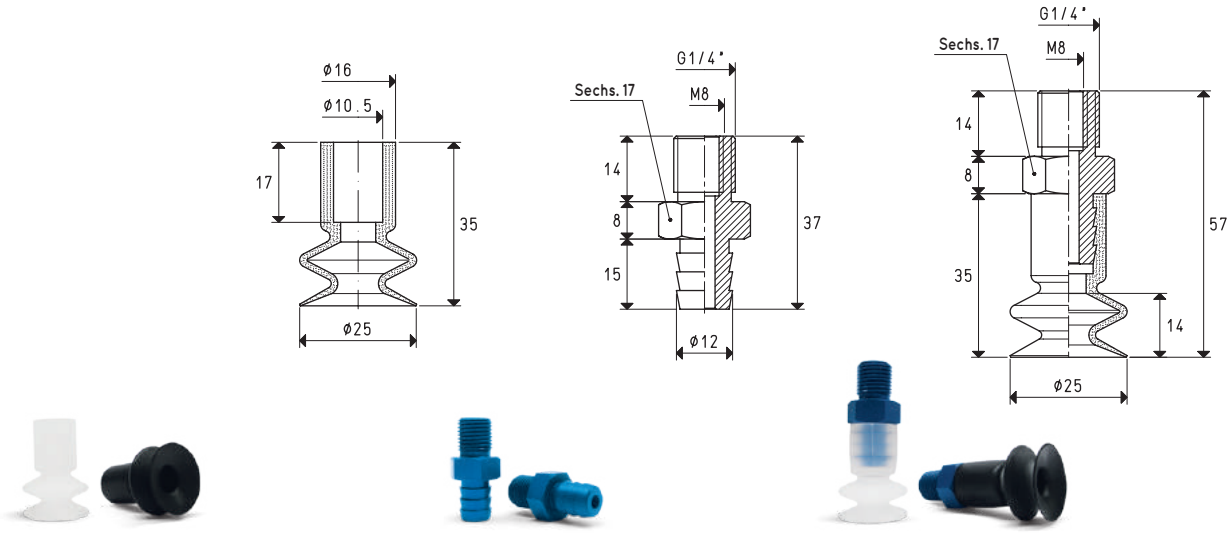
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 20 60 *	0.78	28	5.4	00 08 62	Messing	4.4	08 20 62 *	8.6

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

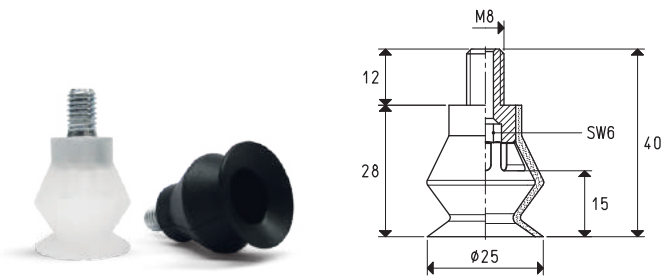
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130



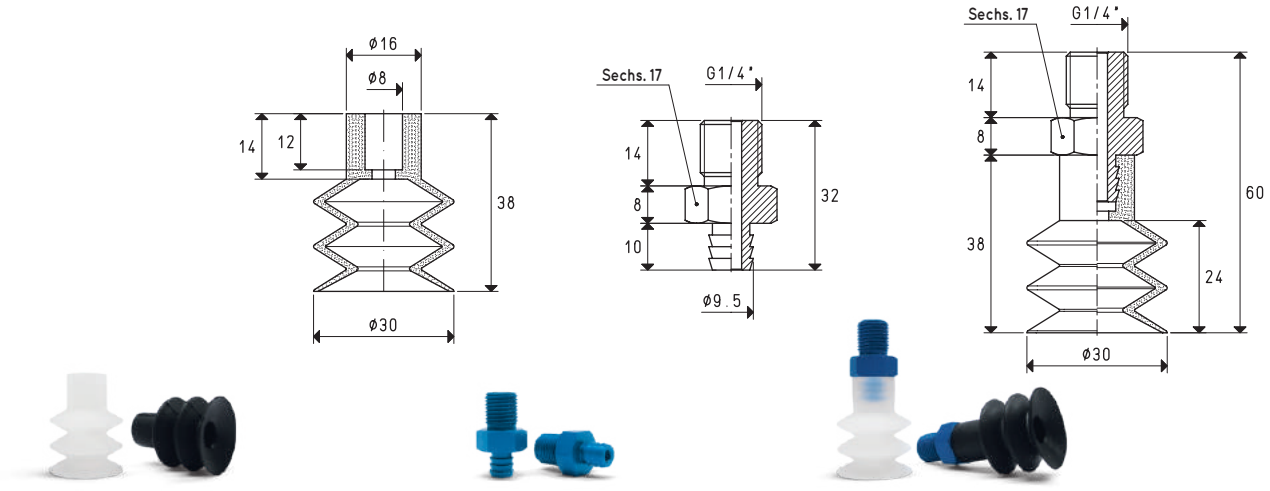
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 25 35 *	1.23	10	2.5	00 08 15	Aluminium	12.3	08 25 35 *	17.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer mit vulkanisierter Halterung Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Material Halterung	Gewicht g
08 25 40 *	1.23	9	4.1	Stahl	13.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



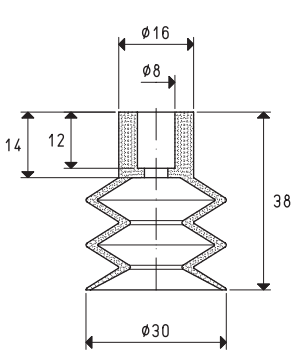
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 30 50 *	1.76	14	6.5	00 08 18	Aluminium	10.3	08 30 50 *	17.9

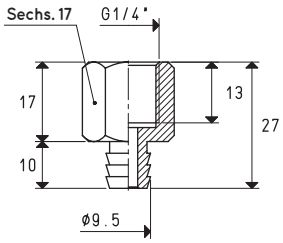
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

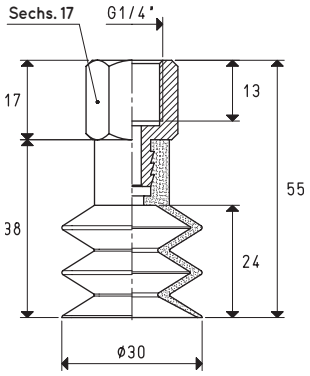
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130







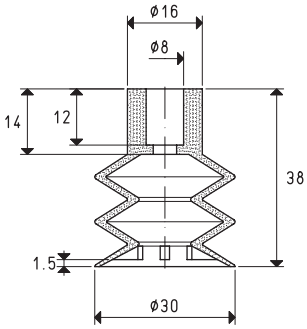


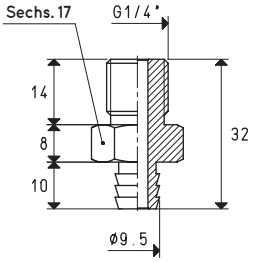


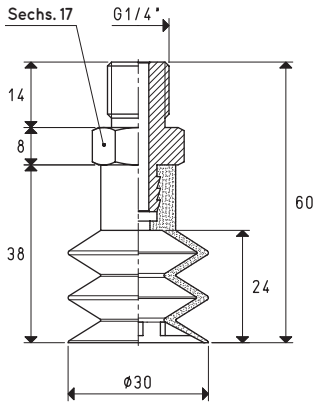


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 30 50 *	1.76	14	6.5	00 08 50	Aluminium	8.5	08 30 50 F *	16.1

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon













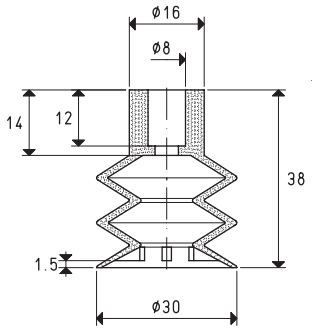
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 30 99 *	1.76	14	6.5	00 08 18	Aluminium	10.3	08 30 99 *	18.5

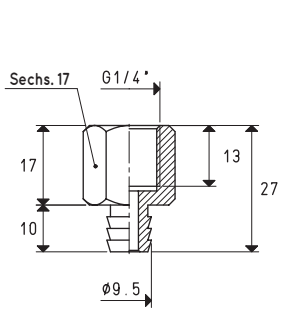
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

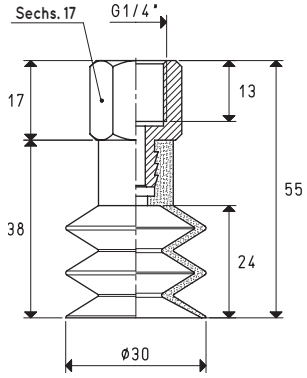
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130



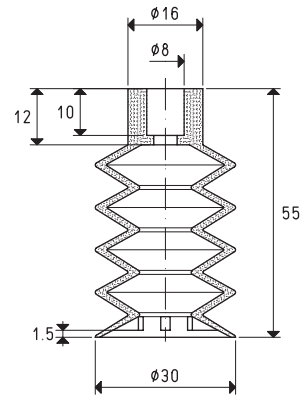


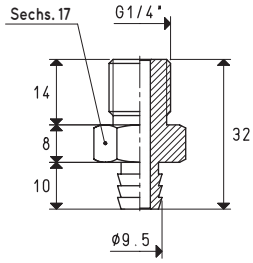


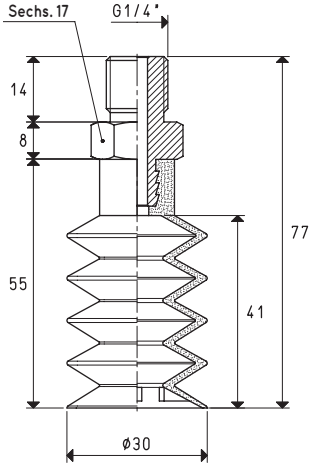


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 30 99 *	1.76	14	6.5	00 08 50	Aluminium	8.5	08 30 99 F *	16.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon









Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 30 55 *	1.76	24	10.6	00 08 18	Aluminium	10.3	08 30 55 *	23.1

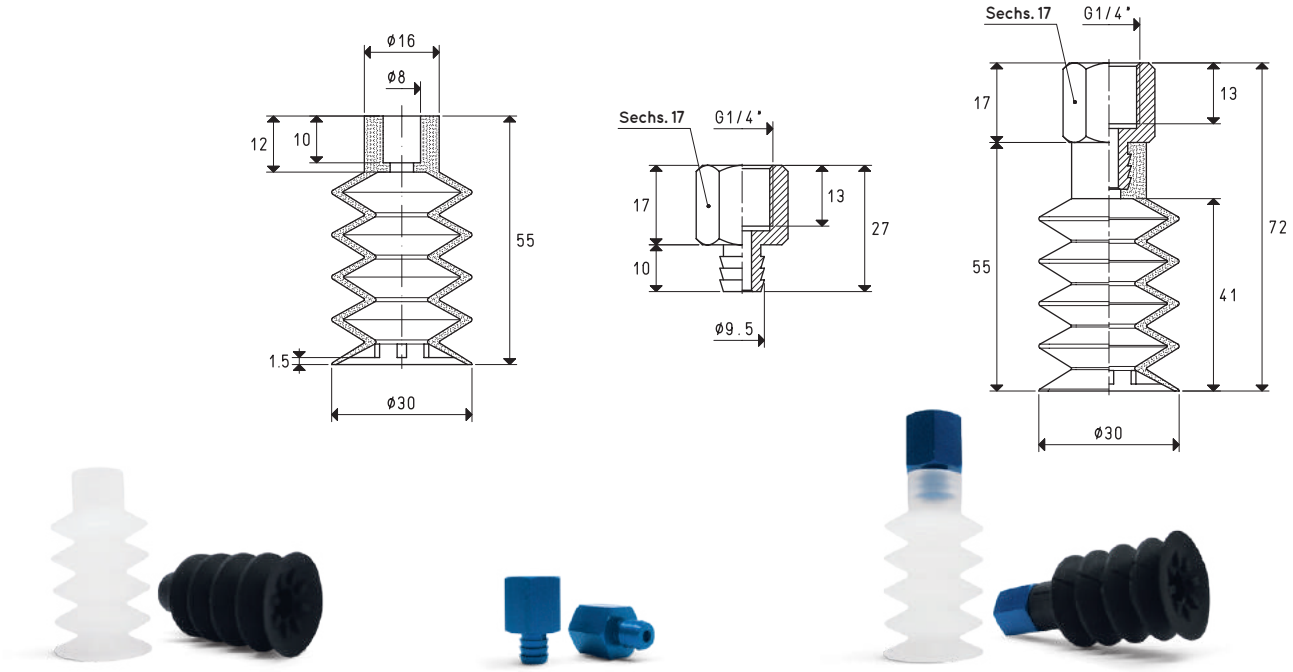
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

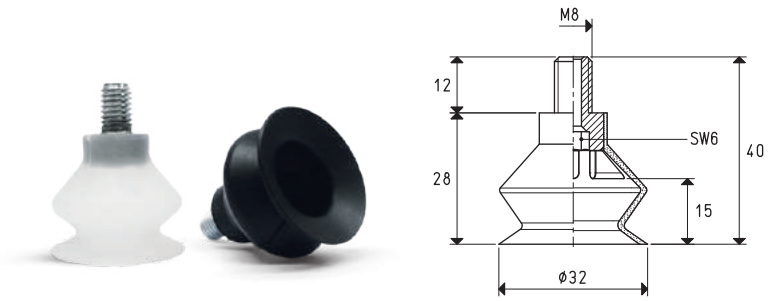
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 30 55 *	1.76	24	10.6	00 08 50	Aluminium	8.5	08 30 55 F *	21.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer mit vulkanisierter Halterung Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Material Halterung	Gewicht g
08 32 40 *	2.00	10	6.9	Stahl	14.0

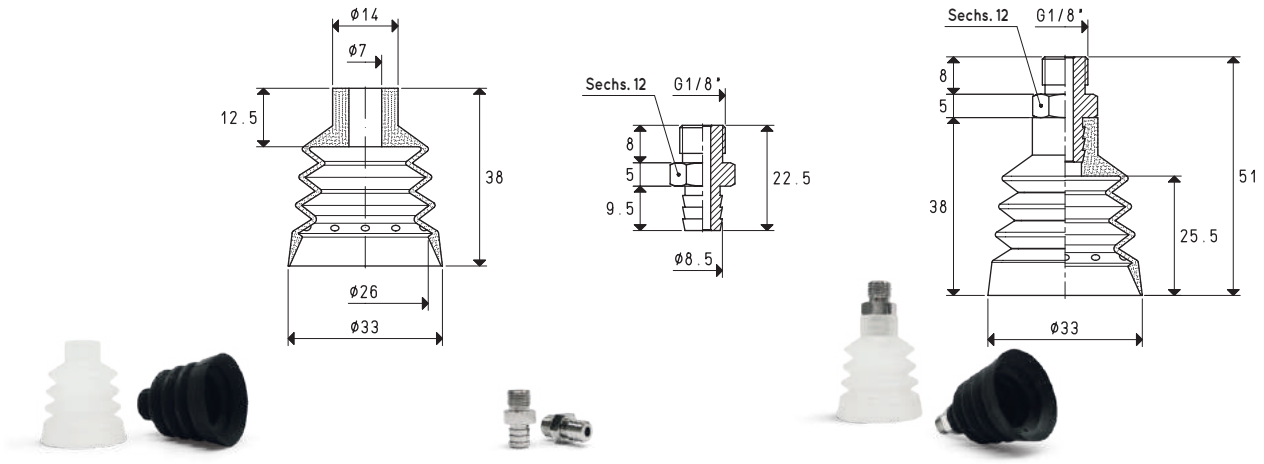
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

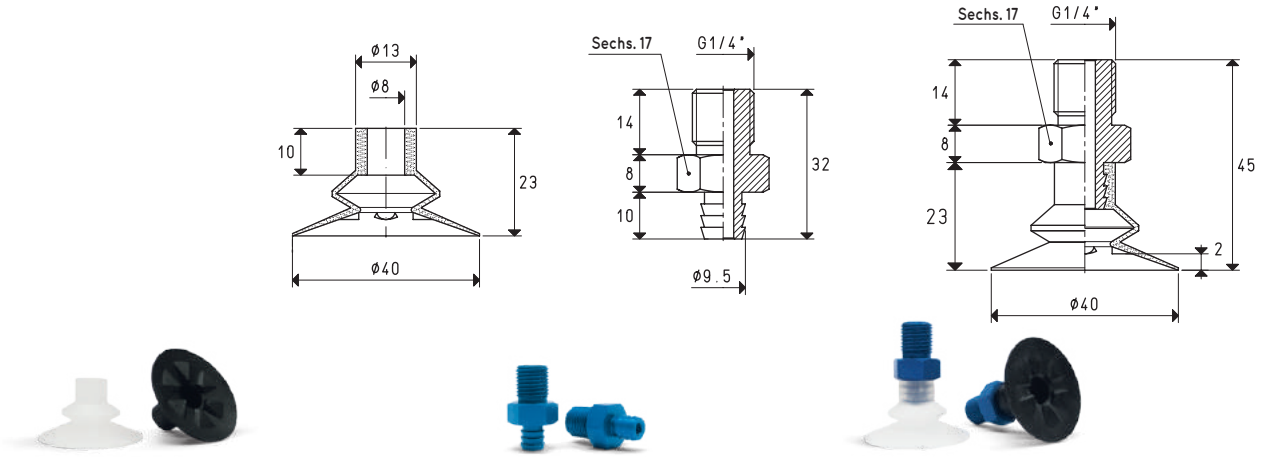
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SONDER-FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN



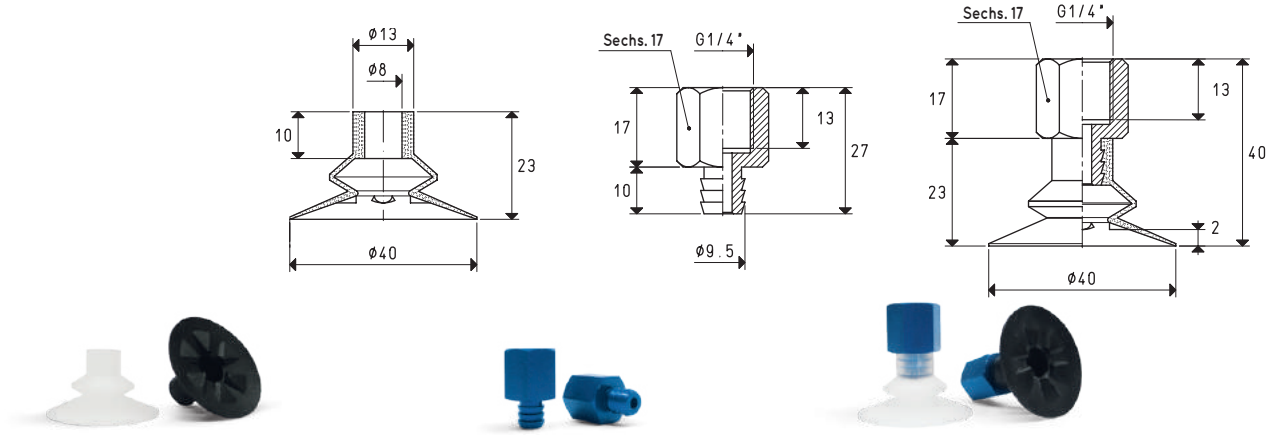
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 33 50 *	2.13	9	12.0	00 08 82	Messing	11.2	08 33 50 *	18.8

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 40 50 *	2.40	7	4.3	00 08 18	Aluminium	10.3	08 40 50 *	14.9

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



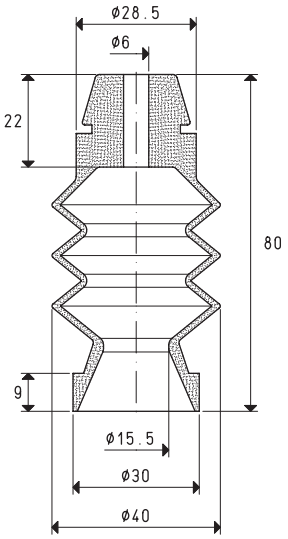
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 40 50 *	2.40	7	4.3	00 08 50	Aluminium	8.5	08 40 50 F *	13.1

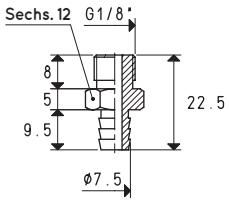
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

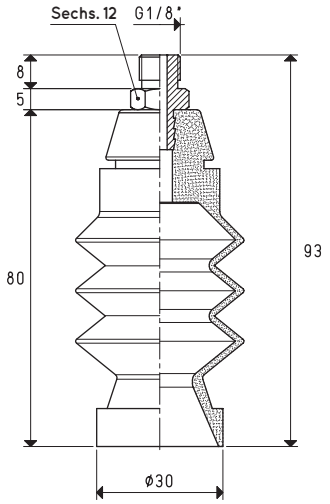
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

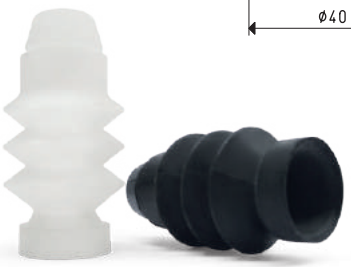
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SONDER-FALTENBALGSAUGGREIFER MIT ZUGEHÖRIGEN HALTERUNGEN

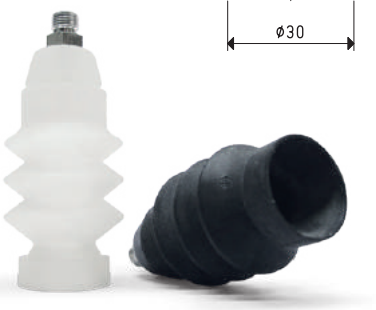






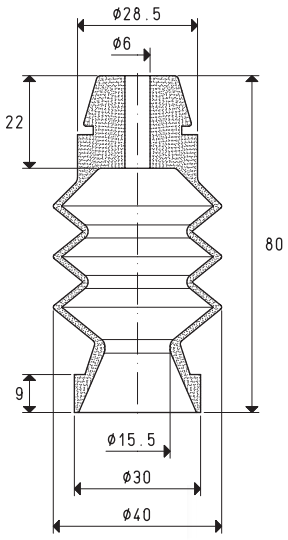


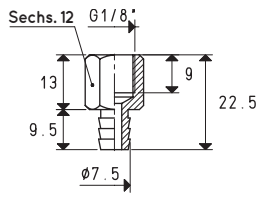


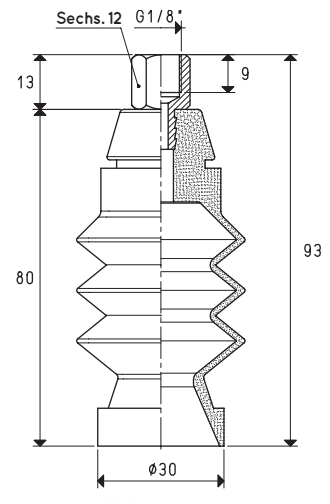


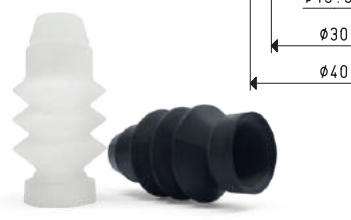
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 40 80 *	1.76	32	32.4	00 08 05	Messing	10.0	08 40 80 *	38.7

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon













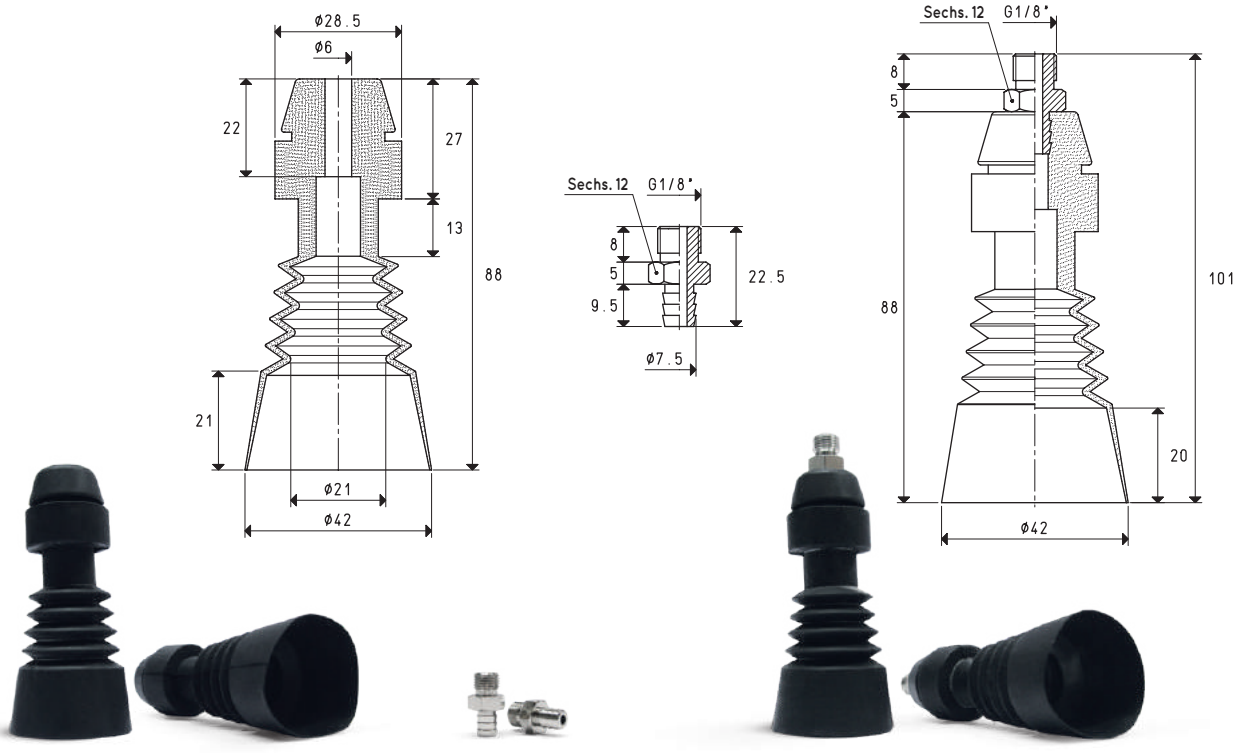
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 40 80 *	1.76	32	32.4	00 08 14	Messing	9.8	08 40 80 F *	38.5

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

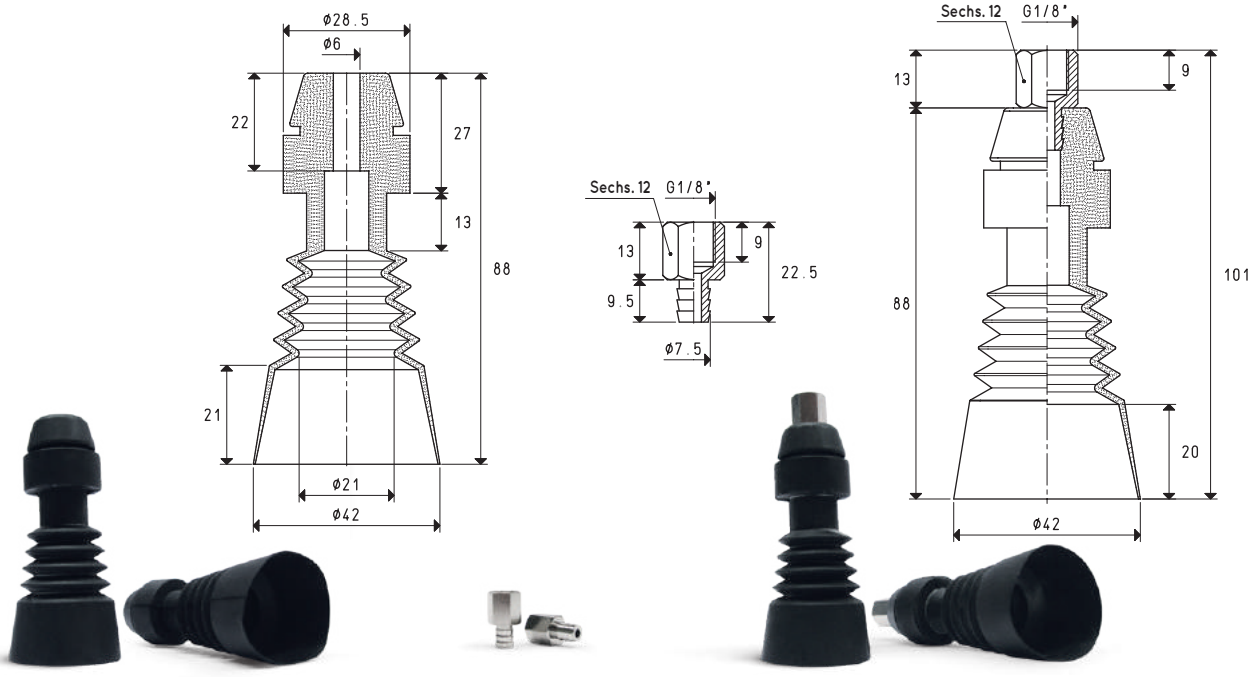
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 42 90 *	3.00	13	34.6	00 08 05	Messing	10.0	08 42 90 *	34.5

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



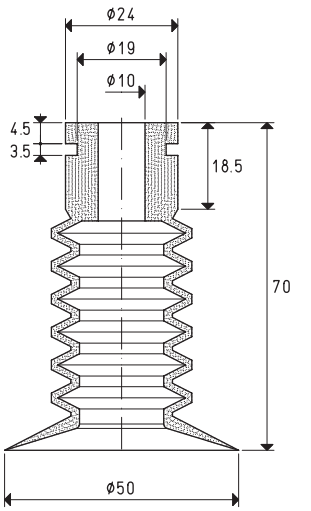
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 42 90 *	3.00	13	34.6	00 08 14	Messing	9.8	08 42 90 F *	34.3

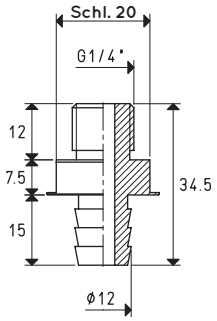
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

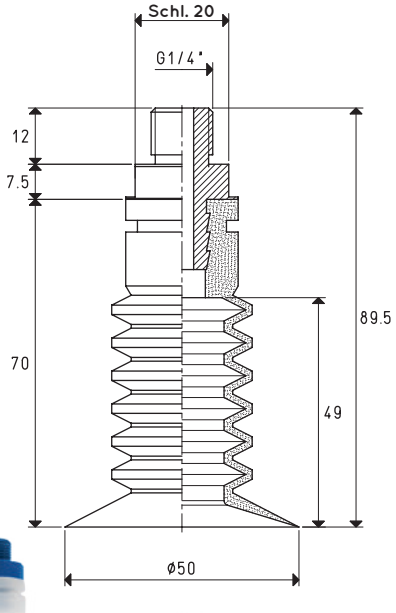
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130



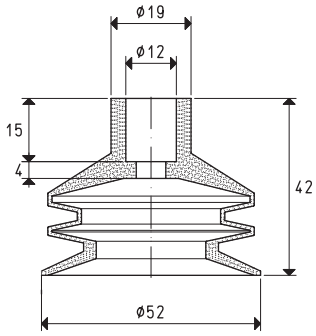


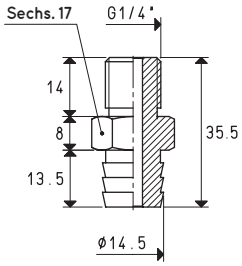


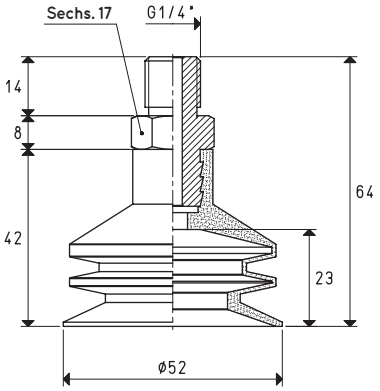


Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 50 70 *	4.90	28	32.2	00 08 148	Aluminium	14.5	08 50 70 *	36.8

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon









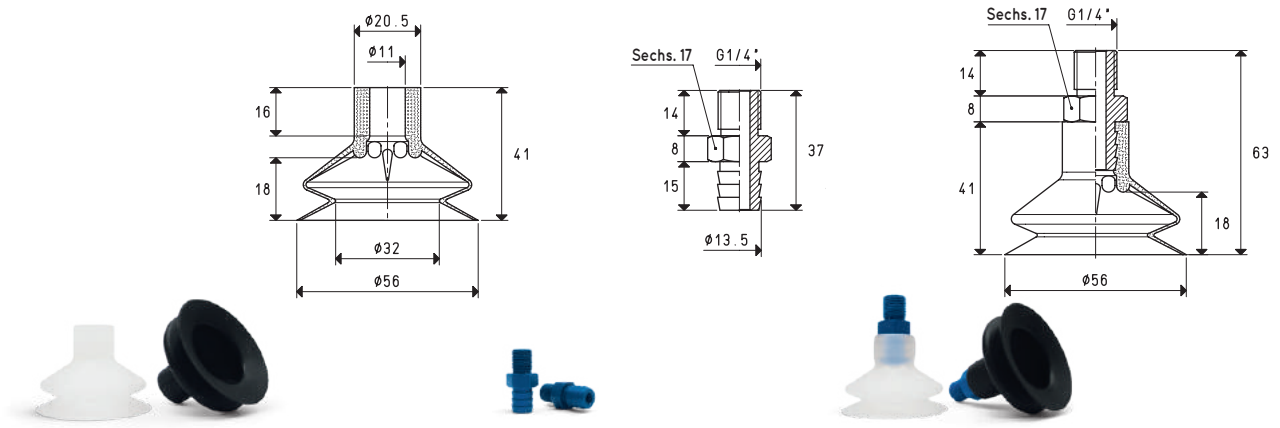
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 52 50 *	5.30	13	22.7	00 08 26	Aluminium	13.5	08 52 50 *	38.2

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

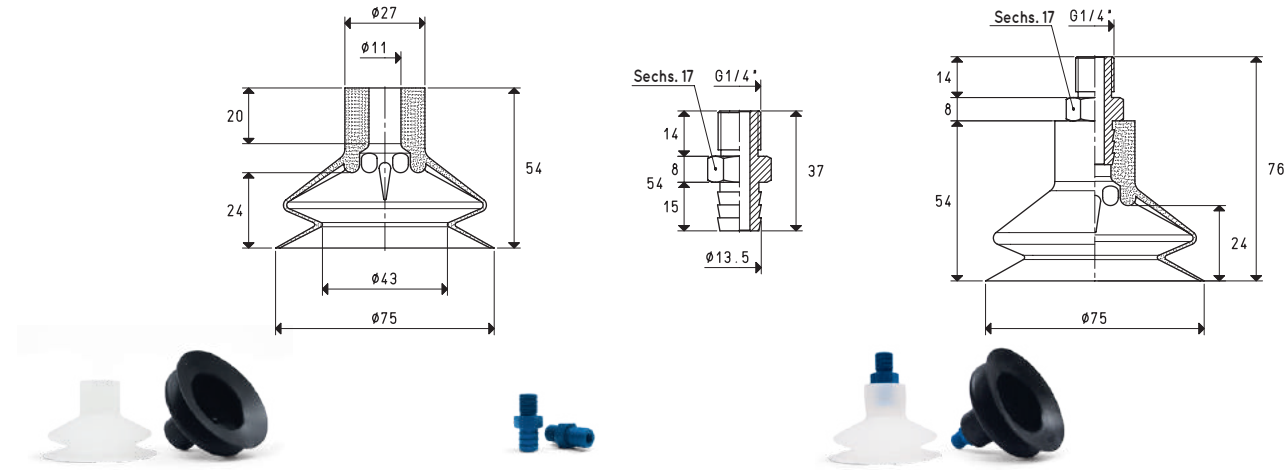
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130



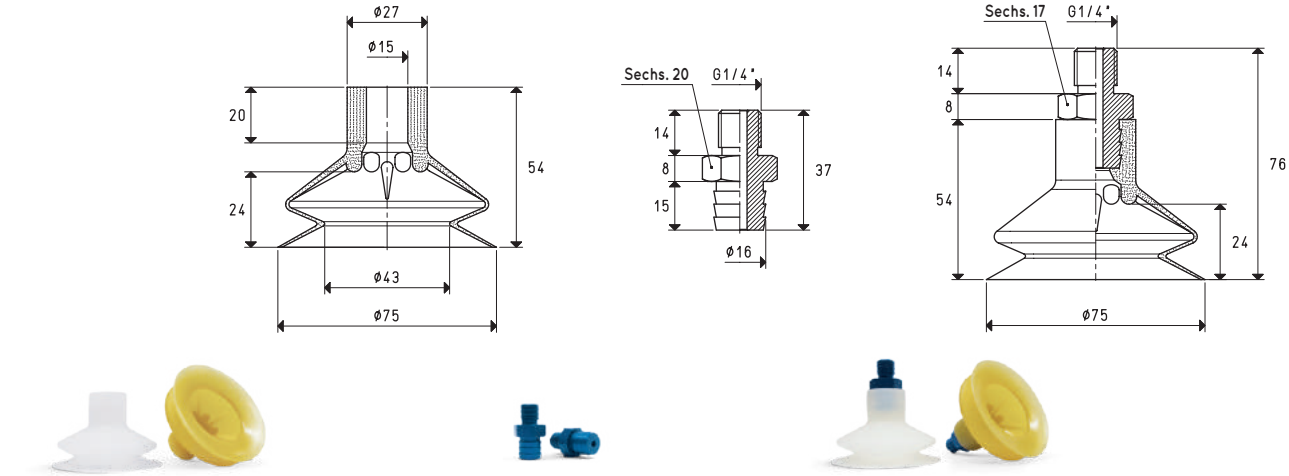
Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 56 30 *	6.15	18	28.0	00 08 127	Aluminium	11.5	08 56 30 *	28.5

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 75 30 *	11.04	24	62.9	00 08 127	Aluminium	11.5	08 75 30 *	48.1

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



Sauggreifer Art.	Stärke kg	Faltenbalghub mm	Volumen cm^3	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g	Sauggreifer mit Halterung Art.	Gewicht g
01 75 31 *	11.04	24	63.1	00 08 09	Aluminium	18.1	08 75 31 *	54.7

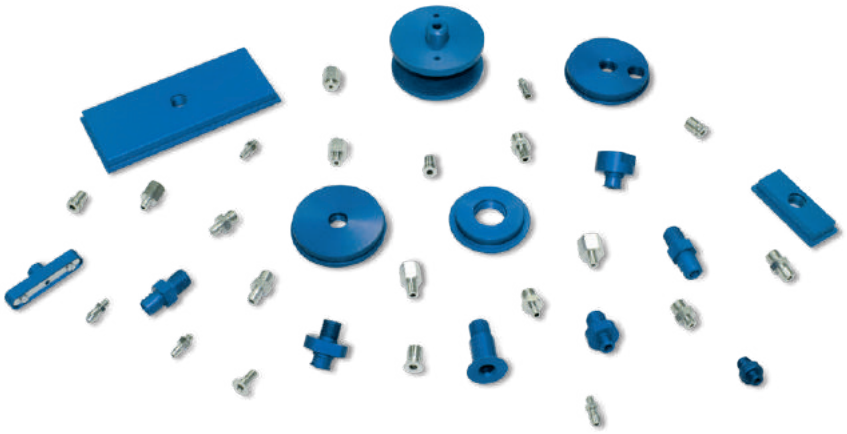
Mischung: S= Silicon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

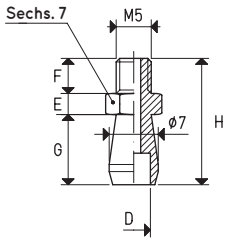
SAUGGREIFERHALTERUNGEN

Die auf dieser Seite und in den folgenden Seiten dargestellten und beschriebenen Halterungen und Zubehörteile sind die gleichen wie auf den vorherigen Seiten neben den jeweiligen Sauggreifer; was der Kunde auf diesen Seiten in mehr finden kann, ist die Liste der Sauggreifer, für die jede Halterung geeignet ist. Speziell geformt, um perfekt am Innenprofil der Saugnäpfe zu haften, sind sie mit einem Axialstift mit Außen- oder Innengewinde ausgestattet, um das Saugen und Befestigen an der Maschine zu ermöglichen.
Die Sauggreifer können manuell, mit einfachem Druck und ohne Hilfe von Klebstoffen auf sie montiert werden. Sie werden aus vernickeltem Messing, eloxiertem Aluminium und auf Wunsch mit Sonderwerkstoffen hergestellt.



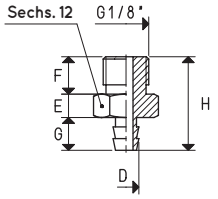
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 01	2.90	3	5	10	18	Messing	01 04 10 01 05 10 01 06 10	4.0
00 08 02	4.75	3	5	10	18	Messing	01 08 10 01 09 07	4.0





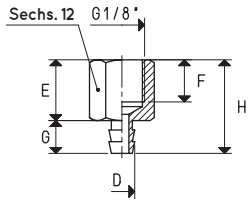
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 03	5.5	5	8	7	20	Messing	01 10 10 01 11 16 01 12 10 01 14 10 01 14 32 01 15 10 01 16 20 01 17 12 01 18 10 01 20 10 01 20 24 01 22 10 01 25 28	9.0





Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 04	5.5	13	9	7	20	Messing	01 10 10 01 11 16 01 12 10 01 14 10 01 14 32 01 15 10 01 16 20 01 17 12 01 18 10 01 20 10 01 20 24 01 22 10 01 25 28	8.1



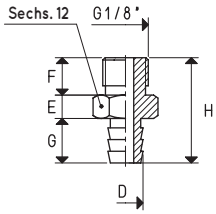


Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

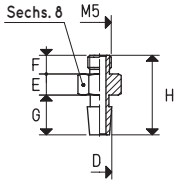
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 05	7.5	5	8	9.5	22.5	Messing	01 15 15 01 25 15 01 30 15 01 40 80 01 42 90	10.0





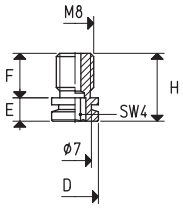
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 06	5.25	4.5	4	8.5	17	AVP	01 06 50 01 08 50 01 11 50 01 11 16 01 16 20 01 17 12	2.6





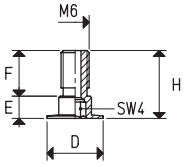
Art.	D Ø	E	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 07	10	5	9.5	14.5	Messing	01 18 50 01 20 60	4.8





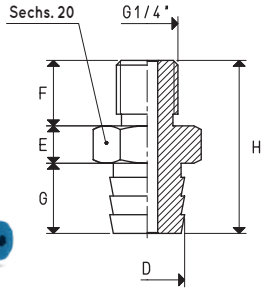
Art.	D Ø	E	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 08	12	4.5	10	14.5	Messing	01 19 17 01 25 10 01 30 10 01 35 10	2.7





Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 09	16	8	14	15	37	Aluminium	01 19 31 01 40 70 01 75 31	18.1



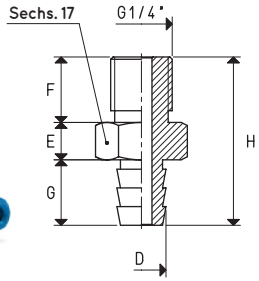


Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

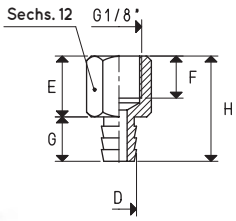
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 10	10.5	8	14	14	36	Aluminium	01 22 24 01 22 45 01 22 99	11.0





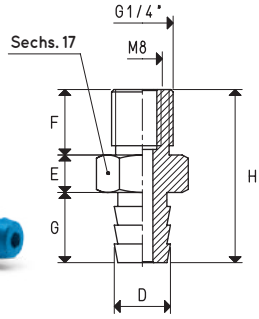
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 14	7.5	13	9	9.5	22.5	Messing	01 25 15 01 30 15 01 40 80 01 42 90	9.8





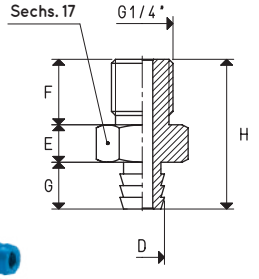
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 15	12	8	14	15	37	Aluminium	01 25 35 01 27 24 01 30 24	12.3





Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 18	9.5	8	14	10	32	Aluminium	01 16 26 01 20 30 01 30 50 01 30 55 01 30 99 01 40 50	10.3



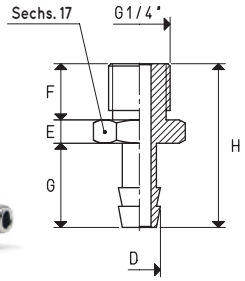


Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

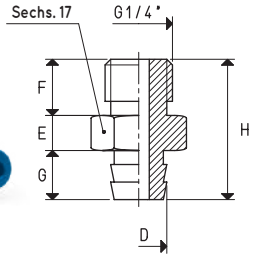
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 19	9	5	12	18	35	Messing	01 32 36	22.7





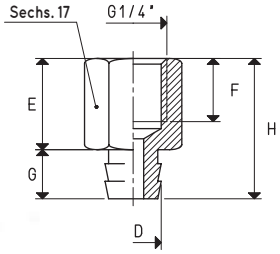
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 20	12	8	14	10	32	Aluminium	01 35 15 01 40 15 01 45 15	11.0





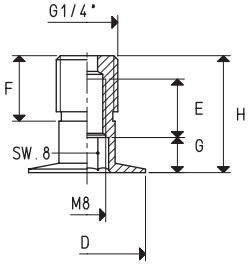
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 21	12	17	13	10	27	Aluminium	01 35 15 01 40 15 01 45 15	9.3





Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 22	25	10	14	7.5	25	Aluminium	01 45 10 01 60 10	5.9



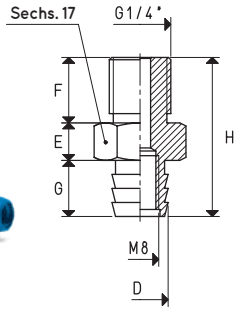


Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

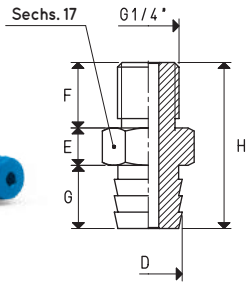
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 24	12	8	14	12	34	Aluminium	01 50 20 01 65 28	10.3





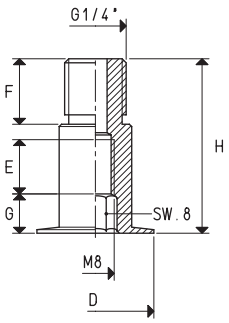
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 26	14.5	8	14	13.5	35.5	Aluminium	01 52 50	13.5





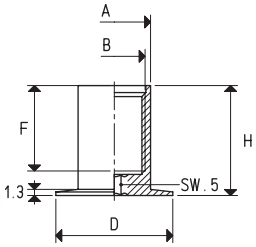
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 28	25	12	14	8	37.3	Aluminium	01 85 10	13.4





Art.	A Ø	B Ø	D Ø	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 29	15.5	M12	25	18	23.5	Aluminium	01 85 10	6.6

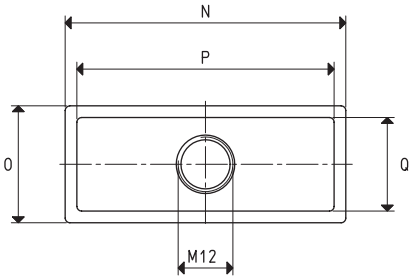


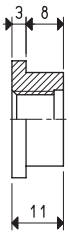


Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

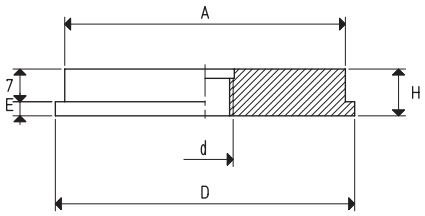






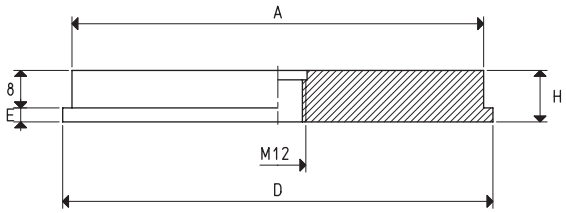
Art.	N	O	P	Q	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 31	60	25	55	20	Aluminium	01 40 75	34.1





Art.	A Ø	d Ø	D Ø	E	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 32	60	M12	64	3	10	Aluminium	01 64 15 01 65 15 01 85 15	80.6
00 08 424	60	G1/4"	64	3	10	Aluminium	01 64 15 01 65 15 01 85 15	80.6



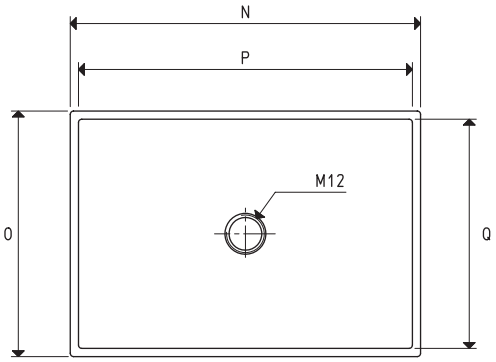


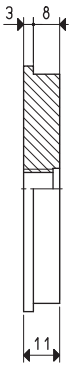
Art.	A Ø	D Ø	E	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 33	88	92	3	11	Aluminium	01 92 15 01 110 10	188.9

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

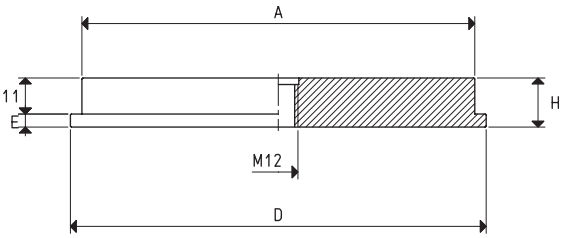






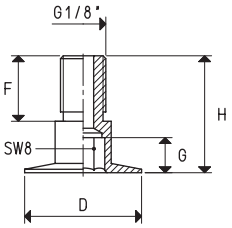
Art.	N	O	P	Q	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 34	107	75	102	70	Aluminium	01 107 75 01 120 90	215.5





Art.	A Ø	D Ø	E	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 35	120	127	4	15	Aluminium	01 150 10	471.3

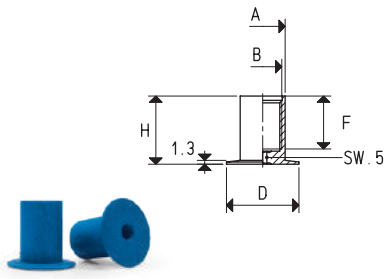




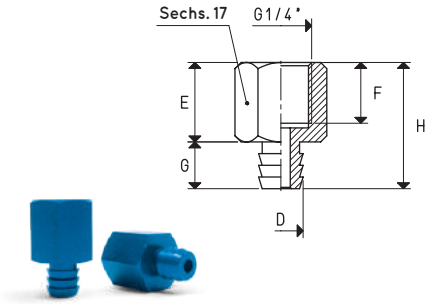
Art.	D Ø	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 44	25	14	7.5	25	Aluminium	01 45 10 01 60 10	5.1

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

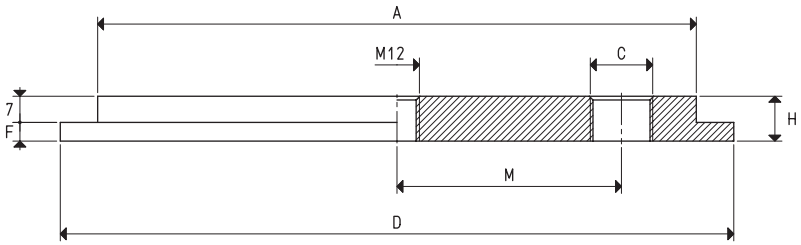


Art.	A Ø	B Ø	D Ø	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 46	15.5	G1/4"	25	18	23.5	Aluminium	01 85 10	6.5



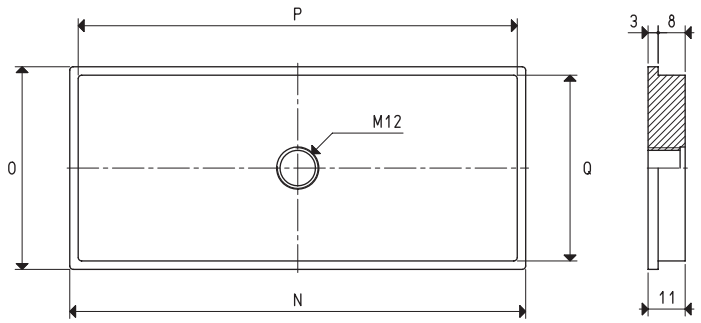
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 50	9.5	17	13	10	27	Aluminium	01 16 26 01 30 50 01 30 55 01 30 99 01 40 50	8.5





Art.	A Ø	C Ø	D Ø	F	H	M	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 58	160	G3/8"	180	5	12	60	Aluminium	01 180 15	740.0





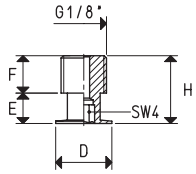
Art.	N	O	P	Q	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 59	135	60	130	55	Aluminium	01 135 60 01 150 75	218.4

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

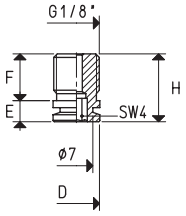
Art.	D Ø	E	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 60	12	6.5	8	14.5	Messing	01 19 17 01 20 08 01 20 60 01 25 08 01 25 10 01 26 10 01 30 10 01 35 10	5.6





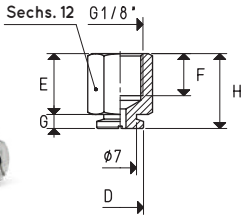
Art.	D Ø	E	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 61	10	4.5	10	14.5	Messing	01 18 50 01 20 60	6.5





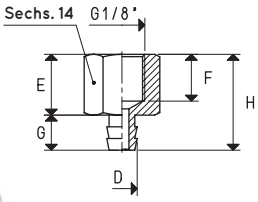
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 62	10	13	9	3	16	Messing	01 18 50 01 20 60	9.4





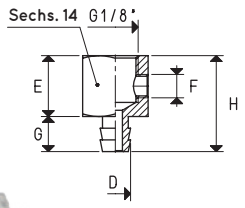
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 64	6.5	13	10	7.5	20.5	Messing	01 14 15 01 15 23 01 18 12 01 18 23 01 18 29 01 18 35	13.9





Art.	D Ø	E	F Ø	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 65	6.5	13	M5	7.5	20.5	Messing	01 14 15 01 15 23 01 18 12 01 18 23 01 18 29 01 18 35	13.7

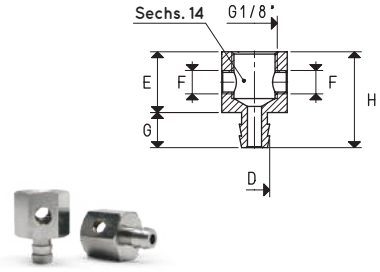




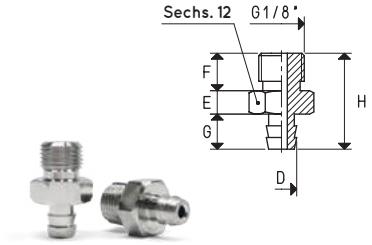
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

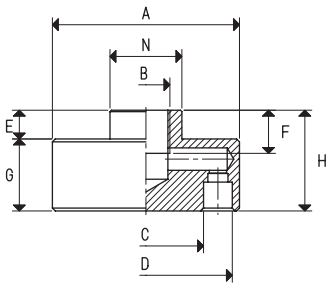
Art.	D Ø	E	F Ø	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 66	6.5	13	M5	7.5	20.5	Messing	01 14 15 01 15 23 01 18 12 01 18 23 01 18 29 01 18 35	13.5



Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 67	6.5	5	8	7.5	20.5	Messing	01 14 15 01 15 23 01 18 12 01 18 23 01 18 29 01 18 35	11.4

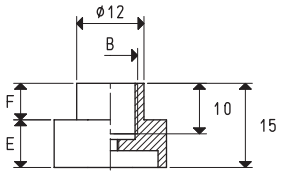






Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	G	H	N Ø	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 68	40	M12	23	35	7	10	18	25	20	Aluminium	01 46 13	47.2
00 08 72	65	G3/8"	40	60	10	15	25	35	25	Aluminium	01 73 14	169.1
00 08 73	76	G3/8"	51	71	10	15	27	37	25	Aluminium	01 95 14	266.0

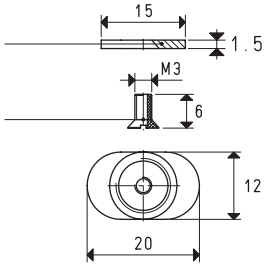
Art.	B Ø	E	F	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 70	G1/8"	8.5	6.5	Aluminium	01 12 20	5.4





Befestigungsplatte Art. **00 08 97**

TSP-Schraube M3x5 perforiert Art. **00 08 103**



Hinweis: Beim Bestellen des Art. **00 08 70**, werden automatisch auch die Befestigungsplatte und die Schraube TSP mitgeliefert

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

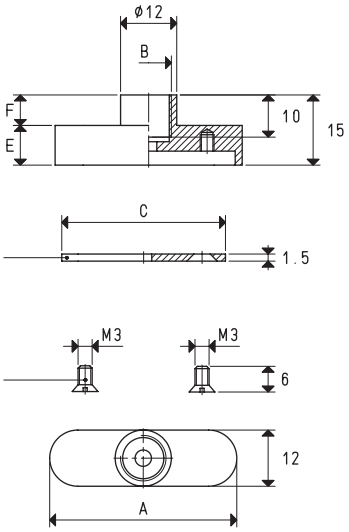
Art.	A	B Ø	C	E	F	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 71	30	G1/8"	25	8.5	6.5	Aluminium	01 12 30	7.8
00 08 75	40	G1/8"	35	8.5	6.5	Aluminium	01 12 40	11.4
00 08 76	55	G1/8"	50	8.5	6.5	Aluminium	01 12 50	15.5



Befestigungsplatte Art. **00 08 98** für Halt. **00 08 71**
Art. **00 08 99** für Halt. **00 08 75**
Art. **00 08 100** für Halt. **00 08 76**

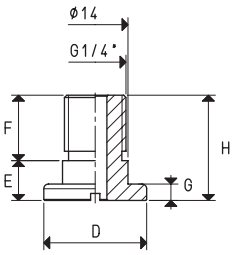
Nr. 2 TSP-Schrauben M3x5 art. **00 08 102**

Hinweis: Beim Bestellen des Art. bezüglich der Halterung werden auch die Befestigungsplatte und die TSP-Schrauben mitgeliefert.



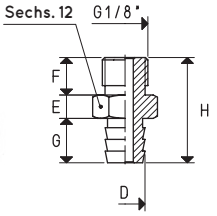
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 81	22	8.5	14	3.5	22.5	Aluminium	01 40 18 01 48 18 01 54 18	8.8





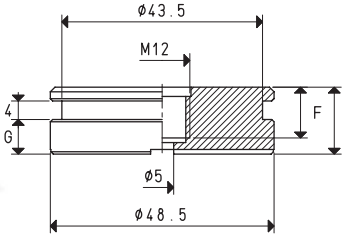
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 82	8.5	5	8	9.5	22.5	Messing	01 25 12 01 33 50	11.2





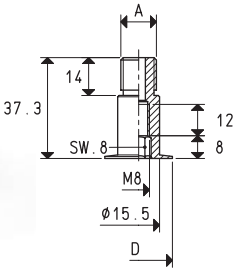
Art.	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 83	11	7.5	14.5	Aluminium	01 56 15	67.4





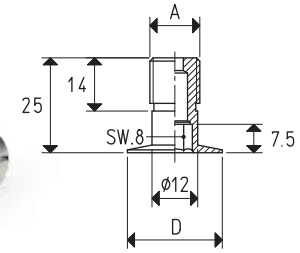
Art.	A Ø	D Ø	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 91	M10x1,25	25	Messing	01 85 10	38.4





Art.	A Ø	D Ø	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 92	M10	25	Messing	01 45 10 01 60 10	5.2



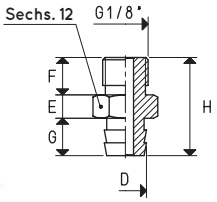


Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

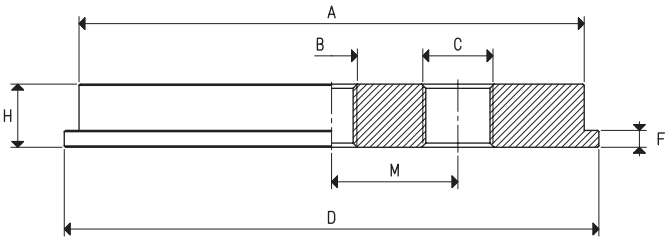
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 101	9	5	8	8	21	Messing	01 25 14	10.8





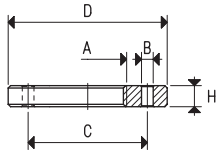




Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	F	H	M	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 107	120	M12	G3/8"	127	4	15	30	Aluminium	01 127 15 01 150 10	476.9

RINGMUTTER

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	H	Material Ringmutter	Für Halterung Art.	Gewicht g
00 08 109	G1/4"	2.5	25.5	34	4.5	Aluminium	00 08 108	9.8
00 08 111	G3/8"	2.5	25.5	34	4.5	Aluminium	00 08 110	8.7
00 08 113	G3/8"	4.0	45.0	69	6.0	Aluminium	00 08 112	58.2

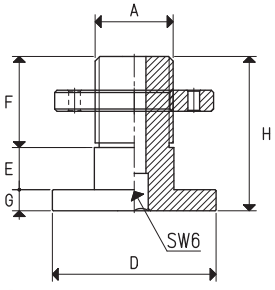




HALTERUNG

Art.	A Ø	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 108	G1/4"	35	9	19.5	4.5	33.0	Aluminium	01 76 24 01 90 24 01 110 24	21.4
00 08 110	G3/8"	35	9	19.5	4.5	33.0	Aluminium	01 76 24 01 90 24 01 110 24	25.0
00 08 112	G3/8"	69	15	22.0	5.5	42.5	Aluminium	01 150 36	73.9

Hinweis: Beim Bestellen der Halterung für Ihren Artikel wird die Ringmutter automatisch bereitgestellt.

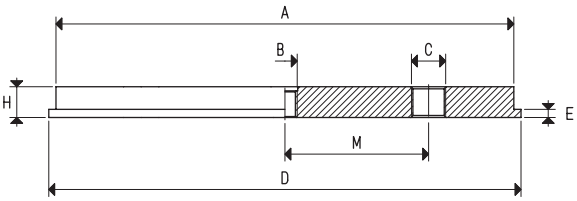




Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

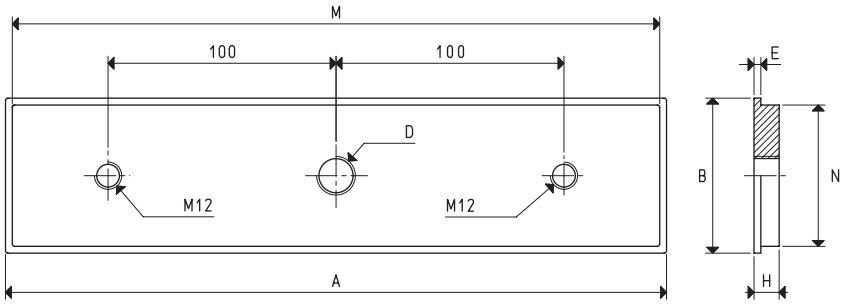
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130





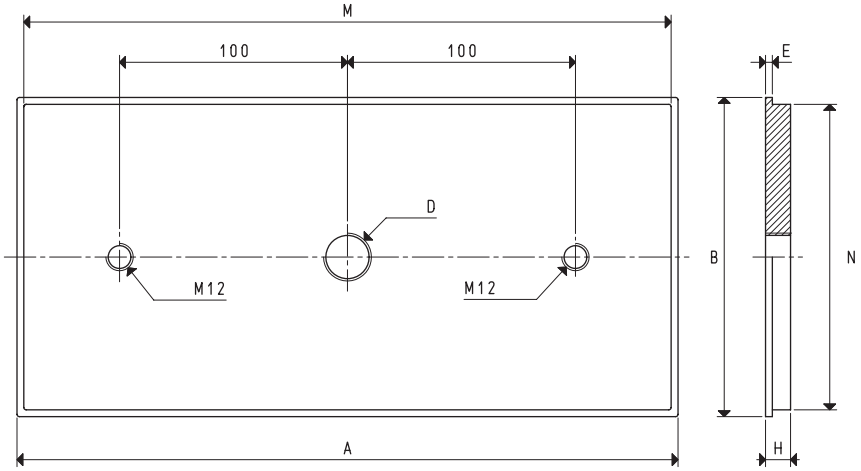
Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg
00 08 115	223	M12	G3/8"	230	5	15	70	Aluminium	01 250 20	1.65





Art.	A	B	D Ø	E	H	M	N	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg
00 08 116	290	68	G3/8"	3	11	284	62	Aluminium	01 290 68 01 300 80	0.53

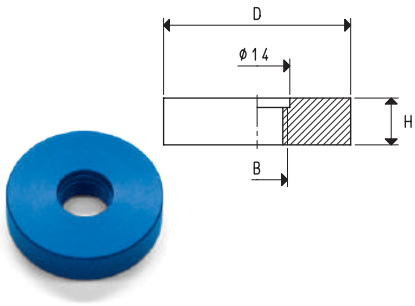




Art.	A	B	D Ø	E	H	M	N	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg
00 08 117	290	140	G1/2"	3	11	284	134	Aluminium	01 290 140 01 300 150	1.13

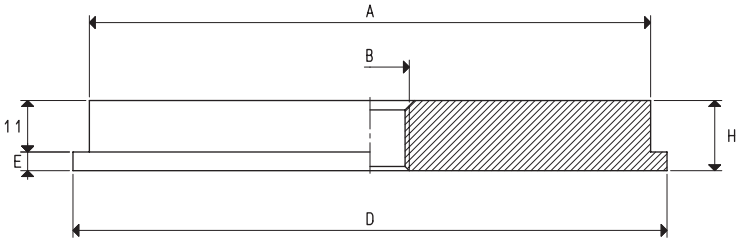
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130



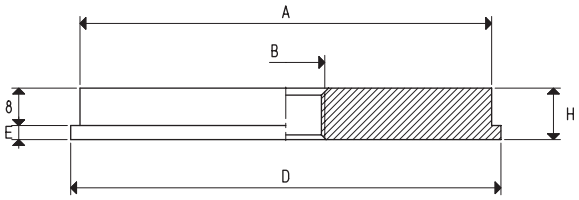
Art.	B Ø	D Ø	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 118	G1/4"	40	10	Aluminium	01 42 15	32.1





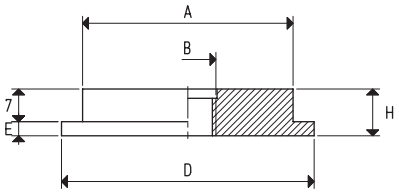
Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 119	120	G3/8"	127	4	15	Aluminium	01 150 10	478.9





Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 123	88	G3/8"	92	3	11	Aluminium	01 110 10 01 92 15	186.1



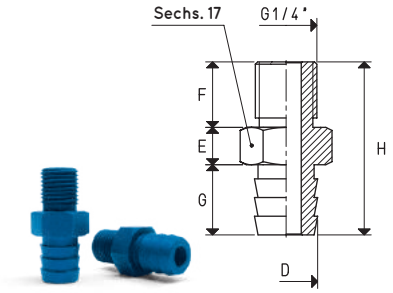


Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 126	45	M12	54	3	10	Aluminium	01 75 42 01 80 20	45.5

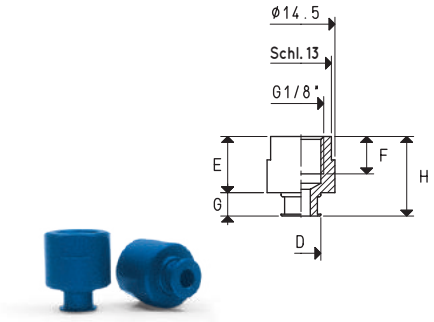
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

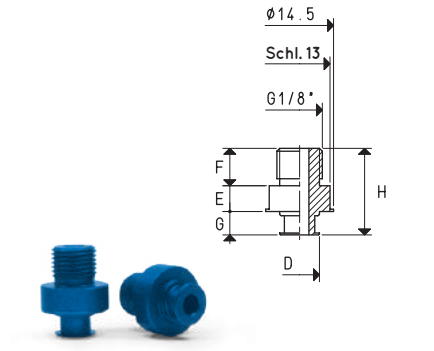
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 127	13.5	8	14	15	37	Aluminium	01 30 45 01 40 25 01 44 30 01 56 30 01 75 30	11.5



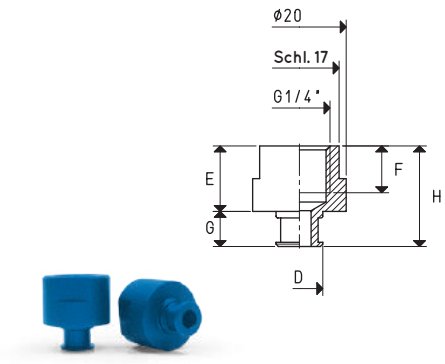
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 132	8.5	12	8	5	17	Aluminium	01 20 23 01 22 19 01 34 26	3.8



Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 133	8.5	5.5	8	5	18.5	Aluminium	01 20 23 01 22 19 01 34 26	3.5



Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 134	10	14	10	7.5	21.5	Aluminium	01 30 32 01 40 42 01 43 28	8.3

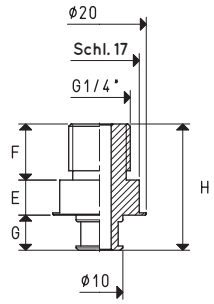


Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

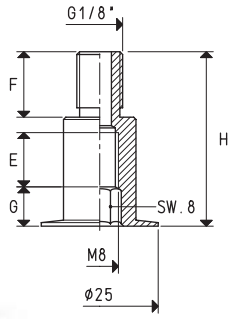
Art.	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 135	7.5	12	7.5	27	Aluminium	01 30 32 01 40 42 01 43 28	9.5





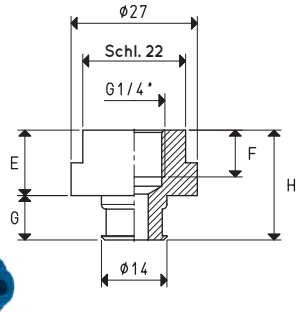
Art.	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 136	12	14	8	37.3	Aluminium	01 85 10	9.2





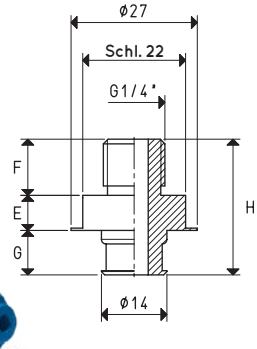
Art.	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 141	14	10	9.5	23.5	Aluminium	01 50 53 01 53 35	19.7





Art.	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 142	7.5	12	9.5	29	Aluminium	01 50 53 01 53 35	15.7

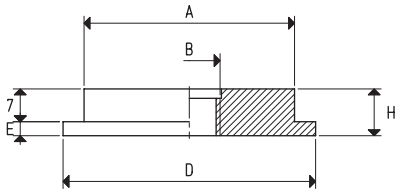




Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

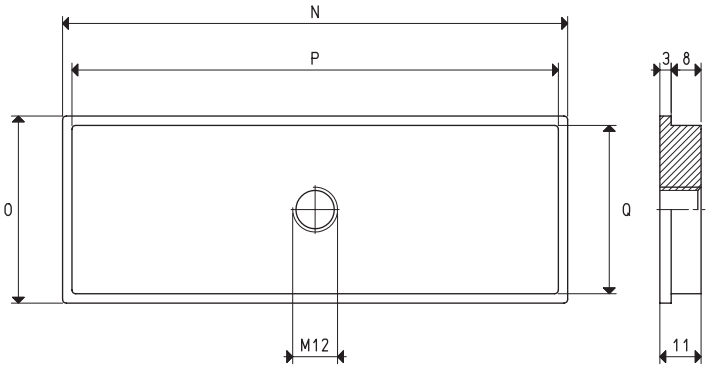
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130





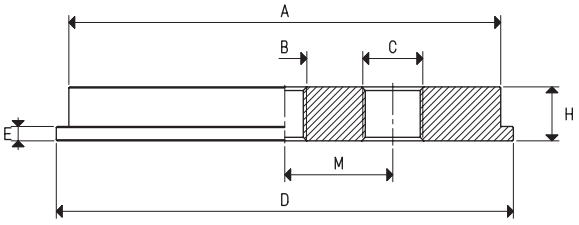
Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 143	45	G1/2"	54	3	10	Aluminium	01 75 42 01 80 20	41.5





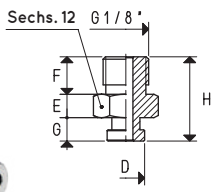
Art.	N	O	P	Q	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 144	135	50	130	45	Aluminium	01 135 50 01 150 65	176.1





Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 145	120	G3/8"	G3/8"	127	4	15	27	Aluminium	01 150 10	471.9





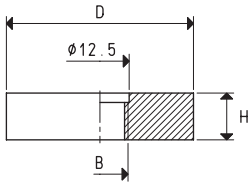
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 146	8	5	8	5	18	Messing	01 20 12 01 20 14 01 20 15	9.8

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

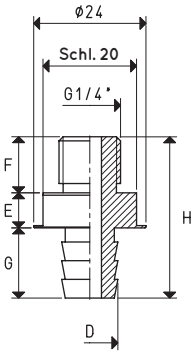
Art.	B Ø	D Ø	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 147	M12	40	10	Aluminium	01 42 15	32.8





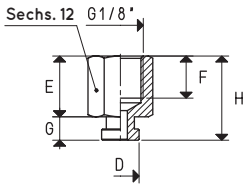
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 148	12	7.5	12	15	34.5	Aluminium	01 50 70	14.5



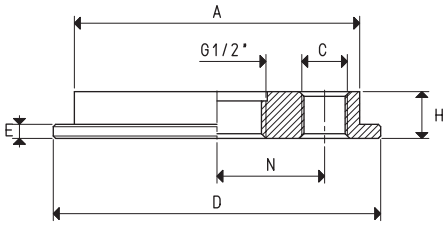


Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 155	8	13	9	5	18	Messing	01 20 12 01 20 14 01 20 15	9.1









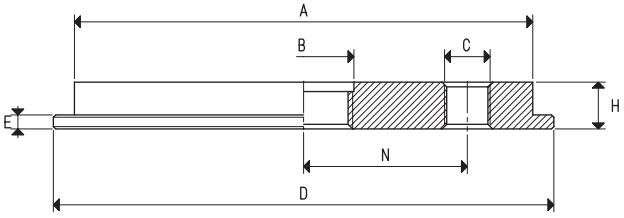
Art.	A Ø	C Ø	D Ø	E	N	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 162	61	G1/8"	70	3	23	10	Aluminium	01 110 58	78.9

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SAUGGREIFERHALTERUNGEN

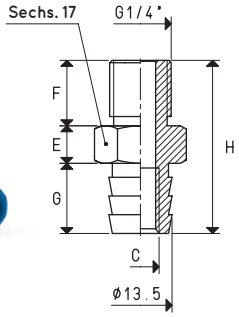




Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	N	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 163	98	G1/2"	G1/8"	107	3	35	10	Aluminium	01 150 74	211.8

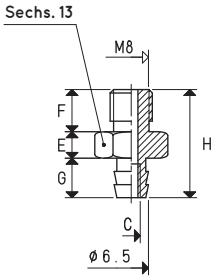
Art.	C Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 172	M8	8	14	15	37	Aluminium	01 40 25 01 56 30 01 75 30	15.2



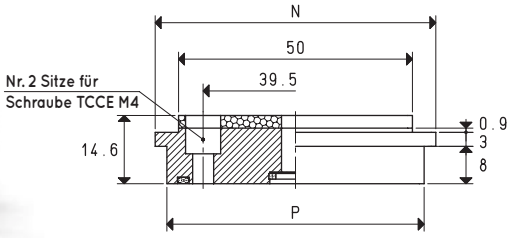


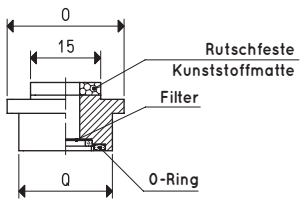
Art.	C Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 173	5.5	5	8	7.5	20.5	Aluminium	01 15 23 01 18 23 01 18 29 01 18 35	8.7





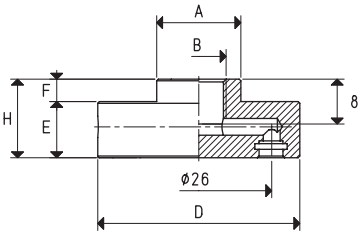






Art.	N	O	P	Q	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 184	60	25	55	20	Aluminium	01 40 75	38.7



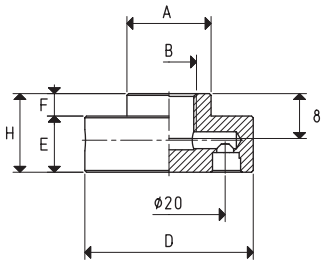


Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 231	15	G1/8"	36	10	4	14	Aluminium	01 31 06	24.9

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

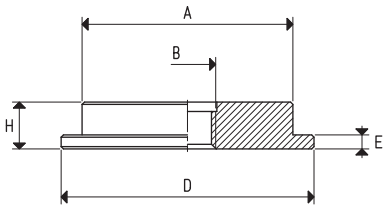
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130





Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 232	15	G1/8"	30	10	4	14	Aluminium	01 24 06	16.7

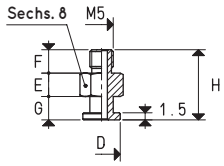




Art.	A Ø	B Ø	D Ø	E	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 233	60	G3/4"	64	3	10	Aluminium	01 85 15	77.3
00 08 234	60	G1/2"	64	3	10	Aluminium	01 85 15	78.3

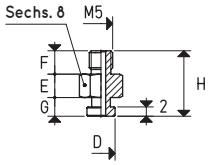
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 236	8	5	5	5	15	Messing	01 07 13	3.0





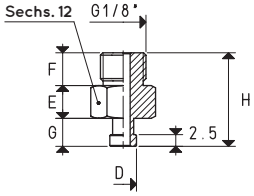
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 237	6	5	5	4	14	Messing	01 08 07	3.0





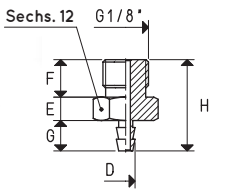
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 238	5.7	7	7	6	20	Messing	01 11 08	7.0





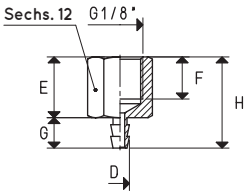
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 239	4	5	8	6.5	19.5	Messing	01 14 09	8.0





Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 240	4	13	9	6.5	19.5	Messing	01 14 09	7.0





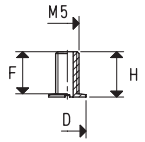
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

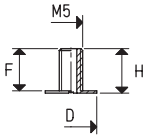
Art.	D Ø	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 241	8	9	10	Messing	01 15 04	1.5





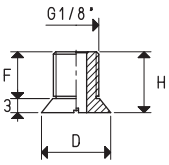
Art.	D Ø	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 242	11	9	9.5	Messing	01 20 04	1.8





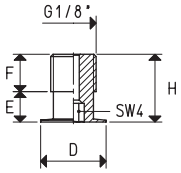
Art.	D Ø	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 243	15	10	13	Messing	01 20 06	6.0





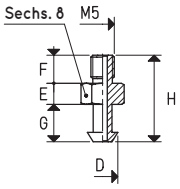
Art.	D Ø	E	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 244	14	6.5	8	14.5	Messing	01 35 12	5.9





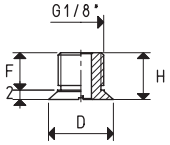
Art.	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	g
00 08 245	6.5	4.5	6	8	18.5	Messing	01 20 11	2.7





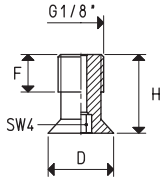
Art.	D Ø	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 246	14	8	10	Messing	01 22 06	5.0





Art.	D Ø	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 247	14	8	17	Messing	01 40 14	8.4



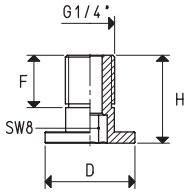


Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

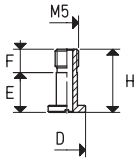
Art.	D Ø	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 248	24	14	23.5	Aluminium	01 54 18	5.8





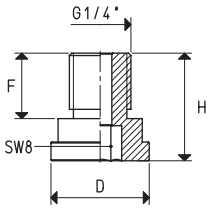
Art.	D Ø	E	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 249	8	8.5	5	13.5	Messing	01 31 12	1.8

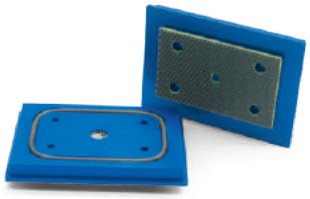


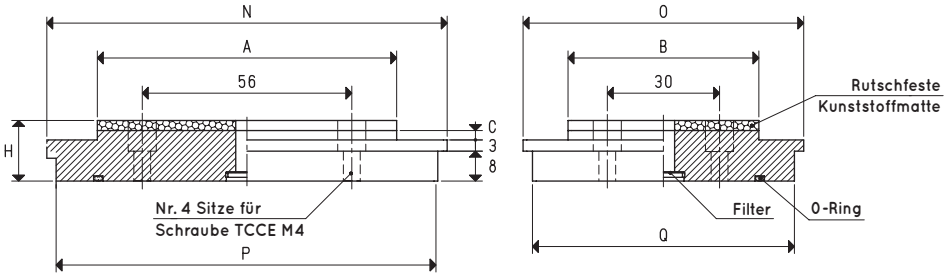


Art.	D Ø	F	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 250	21	14	23	Aluminium	01 32 30	8.6



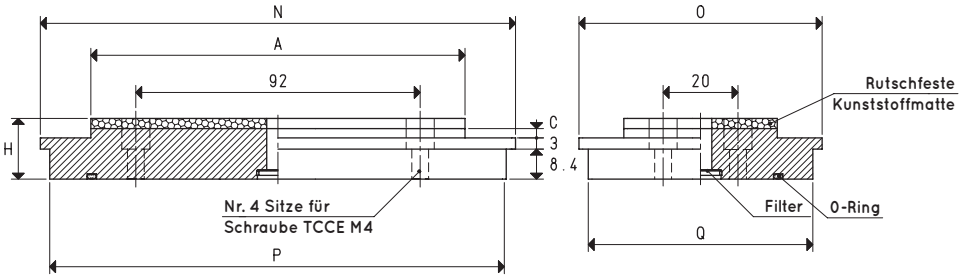






Art.	A	B	C	H	N	O	P	Q	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 256	80	51	2.5	16.6	107	75	102	70	Aluminium	01 120 90	244.5





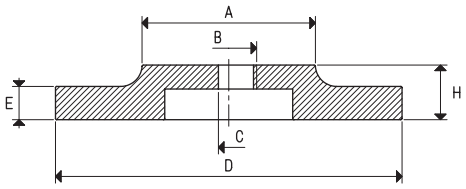
Art.	A	B	C	H	N	O	P	Q	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 257	110	35	2.3	16.4	135	60	130	55	Aluminium	01 150 75	247.9

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

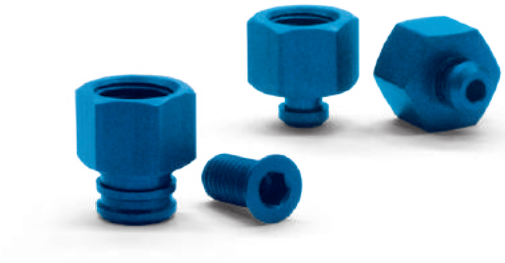
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

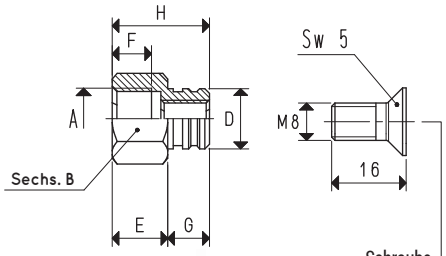




Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 280	35	G1/2"	--	70	12.5	22.5	Aluminium	01 150 55	120
00 08 281	65	G1/2"	--	130	12.5	23.5	Aluminium	01 210 60	465
00 08 286	35	--	8	70	12.5	22.5	Aluminium	01 150 55	125
00 08 287	65	--	8	130	12.5	23.5	Aluminium	01 210 60	470

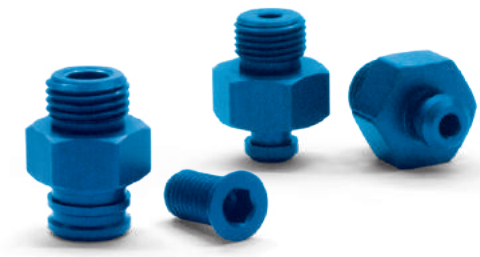


Art.	A Ø	B	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 343	G1/8"	14	7.3	10	8.0	5.5	15.5	Aluminium	VOP 08 24 SR VOP 10 30 SR VOP 12 36 SR	16.8
00 08 345	G1/4"	17	13.0	12	8.5	9.0	21.0	Aluminium	VOP 15 45 SR	19.9
00 08 405	G1/4"	17	13.0	12	8.5	9.0	21.0	Aluminium	VOP 20 60 SR VOP 25 75 SR	24.7
00 08 403	G1/4"	17	13.0	12	8.5	9.0	21.0	Aluminium	VOP 28 85 SR VOP 35 100 SR	25.6

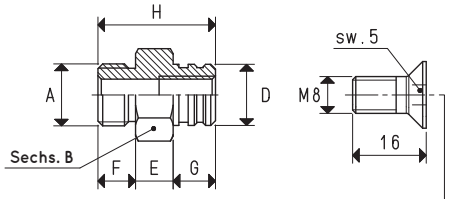


Schraube
Art.**00 08 347** für Halt.**00 08 403**
Art.**00 08 348** für Halt.**00 08 405**

Hinweis: Beim Bestellen des Art. bezüglich der Halterung, wird automatisch auch die Schraube mitgeliefert



Art.	A Ø	B	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 344	G1/8"	14	7.3	7	7	5.5	19.5	Aluminium	VOP 08 24 SR VOP 10 30 SR VOP 12 36 SR	18.5
00 08 346	G1/4"	17	13.0	8	8	9.0	25.0	Aluminium	VOP 15 45 SR	25.0
00 08 404	G1/4"	17	13.0	8	8	9.0	25.0	Aluminium	VOP 20 60 SR VOP 25 75 SR	29.8
00 08 402	G1/4"	17	13.0	8	8	9.0	25.0	Aluminium	VOP 28 85 SR VOP 35 100 SR	30.7



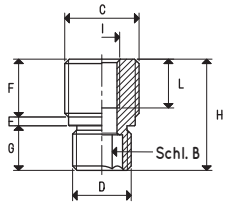
Schraube
Art.**00 08 347** für Halt.**00 08 402**
Art.**00 08 348** für Halt.**00 08 404**

Hinweis: Beim Bestellen des Art. bezüglich der Halterung, wird automatisch auch die Schraube mitgeliefert

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

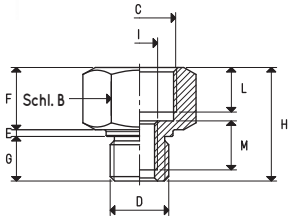
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130





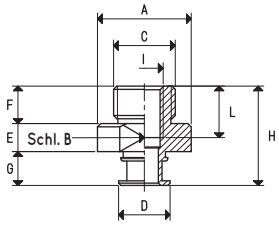
Art.	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I	L	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 373	8	G1/4"	G1/4"	2	10	10.0	22.0	M8	11	Aluminium	08 75 43 SR	4.1
00 08 372	8	G3/8"	G1/4"	2	13	10.0	25.0	M8	11	Aluminium	08 75 43 SR	7.4
00 08 376	8	G3/8"	G3/8"	3	13	15.5	31.5	M8	11	Aluminium	08 110 73 SR	14.1
00 08 375	8	G1/2"	G3/8"	3	13	15.5	31.5	M8	11	Aluminium	08 110 73 SR	15.5





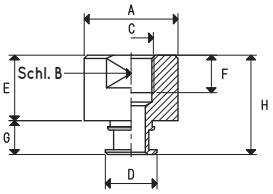
Art.	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I	L	M	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 374	22	G3/8"	G1/4"	1.5	14	10.0	25.0	M8	10	11	Aluminium	08 75 43 SR	12.0
00 08 377	23	G1/2"	G3/8"	3.0	17	15.5	35.5	M8	13	11	Aluminium	08 110 73 SR	17.8





Art.	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	I	L	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 394	20	17	G1/8"	11	6.0	8	7.2	21.2	M5	8	Aluminium	01 35 27	6.2
00 08 395	27	20	G1/8"	15	7.5	8	9.2	24.7	M5	8	Aluminium	01 52 40	13.2
00 08 366	20	17	G1/4"	11	6.0	8	7.2	21.2	M8	11	Aluminium	01 35 27	6.1
00 08 364	27	20	G1/4"	15	7.5	8	9.2	24.7	M8	11	Aluminium	01 52 40	13.0





Art.	A Ø	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
00 08 396	20	17	G1/8"	11	14	8	7.2	21.2	Aluminium	01 35 27	9.7
00 08 397	27	20	G1/8"	15	14	8	9.2	23.2	Aluminium	01 52 40	20.0
00 08 392	20	17	G1/4"	11	14	10	7.2	21.2	Aluminium	01 35 27	7.8
00 08 393	27	20	G1/4"	15	14	10	9.2	23.2	Aluminium	01 52 40	18.1

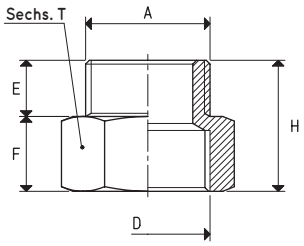
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

ADAPTER GAS - NPT

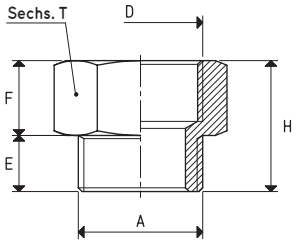
Die Adapter sind ein praktisches Zubehör, das den Einsatz von NPT-Gewindeanschlüsse an Vakuumkomponenten wie Halterungen für Sauggreifer, Ventile und Magnetventile, Filter usw. mit Gasgewinde ermöglicht.





ADAPTER GAS-IG - NPT-AG

Art.	A Ø	D Ø	E	F	H	T	Material Adapter	Gewicht g
00 08 259	1/8" NPT	G1/8"	10	12	22	14	Messing	14
00 08 260	1/4" NPT	G1/4"	12	17	29	19	Messing	34
00 08 261	3/8" NPT	G3/8"	16	18	34	22	Messing	48
00 08 262	1/2" NPT	G1/2"	17	19	36	27	Messing	72
00 08 263	3/4" NPT	G3/4"	19	20	39	32	Messing	100
00 08 264	1" NPT	G1"	22	20	42	41	Messing	176
00 08 265	1" 1/4 NPT	G1" 1/4	23	23	46	50	Messing	274
00 08 266	1" 1/2 NPT	G1" 1/2	23	23	46	60	Messing	470
00 08 267	2" NPT	G2"	25	24	49	70	Messing	506



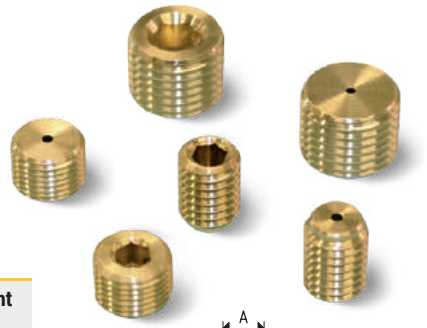
ADAPTER GAS-AG - NPT-IG

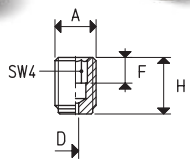
Art.	A Ø	D Ø	E	F	H	T	Material Adapter	Gewicht g
00 08 268	G1/8"	1/8" NPT	10	15	25	14	Messing	16
00 08 269	G1/4"	1/4" NPT	11	17	28	19	Messing	34
00 08 270	G3/8"	3/8" NPT	12	22	34	22	Messing	52
00 08 271	G1/2"	1/2" NPT	14	23	37	27	Messing	78
00 08 272	G3/4"	3/4" NPT	14	24	38	32	Messing	110
00 08 273	G1"	1" NPT	17	28	45	41	Messing	224
00 08 274	G1" 1/4	1" 1/4 NPT	18	28	46	50	Messing	290
00 08 275	G1" 1/2	1" 1/2 NPT	19	29	48	60	Messing	476
00 08 276	G2"	2" NPT	20	31	51	70	Messing	550

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

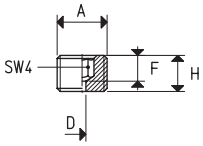
GEWINDESTIFTE MIT KALIBRIERTEM LOCH

Gewindestifte mit kalibrierter Loch haben die Funktion, den Saugabschnitt der Sauggreifer zu reduzieren und damit die Vakuumverluste bei Nichtgreifen des Sauggreifers zu reduzieren. Sie sind aus Messing gefertigt und können in alle Halterungen der für diese Anwendung vorgesehenen Sauggreifer eingesetzt werden.





Art.	A Ø	D Ø	F	H	Material Gewindestift	Gewicht g
00 08 122	M8	0.9	5	11	Messing	2.5
00 08 121	M8	1.2	5	11	Messing	2.4
00 08 120	M8	1.5	5	11	Messing	2.3



Art.	A Ø	D Ø	F	H	Material Gewindestift	Gewicht g
00 08 164	G1/8"	1.2	5	11	Messing	3.0
00 08 165	G1/8"	1.5	5	11	Messing	3.0
00 08 176	G1/4"	1.2	5	11	Messing	4.0
00 08 334	G1/8"	3.0	4	13	Messing	4.0

ADAPTER

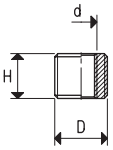
Dieses Standardzubehör bietet dem Anwender verschiedene Möglichkeiten der Montage der Sauggreifer. Die Adapter aus verzinktem Stahl oder Messing, die an den Standardhalterungen der Sauggreifer angeschraubt sind, können die Gewinde von Gas zu metrisch oder umgekehrt, von AG zu IG oder umgekehrt variieren, natürlich auch um den Gewindedurchmesser zu vergrößern oder zu verkleinern.





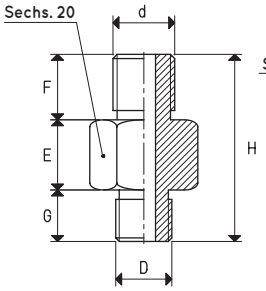
ADAPTER AG/IG

Art.	D Ø	d Ø	H	Material Halterung	Gewicht g
00 08 130	G1/4"	M10	14	Stahl	4.0
00 08 131	G3/8"	M10	14	Stahl	12.0
00 08 230	G3/8"	G1/4"	14	Stahl	6.0
00 08 254	1/4" NPT	M10	14	Stahl	3.9
00 08 255	3/8" NPT	M10	14	Stahl	11.9
00 08 258	3/8" NPT	G1/4"	14	Stahl	5.9

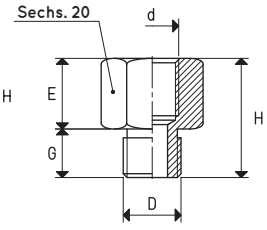


ADAPTER AG/AG UND AG/IG

Art.	D Ø	d Ø	E	F	G	H	Material Adapter	Gewicht g
00 08 129	M12	G1/4"	15	14	11	40	Messing	58.0
00 08 296	M12	G3/8"	18	--	10	28	Messing	34.0
00 08 297	G1/4"	M12	16	--	11	27	Messing	40.0



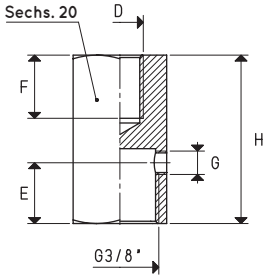
Art. 00 08 129



Art. 00 08 296
Art. 00 08 297

ADAPTER IG/IG FÜR GELENKKUPPLUNGEN GS

Art.	D Ø	E	F	G Ø	H	Material Adapter	Gewicht g
00 08 54	M10	13	13.5	M5	36	Messing	72
00 08 251	M8	16	15.0	G1/8"	48	Messing	102
00 08 252	M12	16	15.0	G1/8"	48	Messing	90



Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

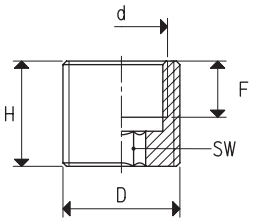
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

ADAPTER FÜR SAUGGREIFER



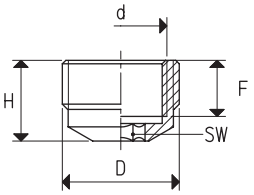
ADAPTER AG/IG

Art.	D Ø	d Ø	F	H	SW	Gewicht g
00 08 215	G3/8"	G1/4"	8	14	6	11.5



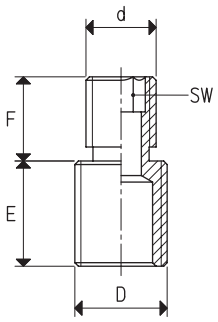
ADAPTER AG/IG

Art.	D Ø	d Ø	F	H	SW	Gewicht g
00 08 216	G3/8"	G1/4"	8	11.5	6	6.0



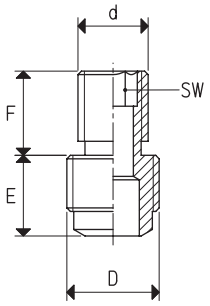
ADAPTER AG/AG

Art.	D Ø	d Ø	E	F	SW	Gewicht g
00 08 217	G1/4"	G1/4"	15	10	6	16.7
00 08 218	G1/4"	M10 x 1.5	15	12	6	10.2
00 08 219	G1/4"	M14 x 1.5	15	12	6	16.0
00 08 220	G3/8"	G1/4"	14	10	6	18.4
00 08 221	G3/8"	M10 x 1.5	14	12	6	16.3
00 08 222	G3/8"	M14 x 1.5	14	12	6	22.5



ADAPTER AG/AG

Art.	D Ø	d Ø	E	F	SW	Gewicht g
00 08 223	G1/4"	G1/4"	11.5	10	6	13.9
00 08 224	G1/4"	M10 x 1.5	13.0	12	6	10.1
00 08 225	G1/4"	M14 x 1.5	13.0	12	6	15.8
00 08 226	G3/8"	G1/4"	10.5	11	6	16.6
00 08 227	G3/8"	M10 x 1.5	10.5	13	6	14.2
00 08 228	G3/8"	M14 x 1.5	10.5	13	6	20.2



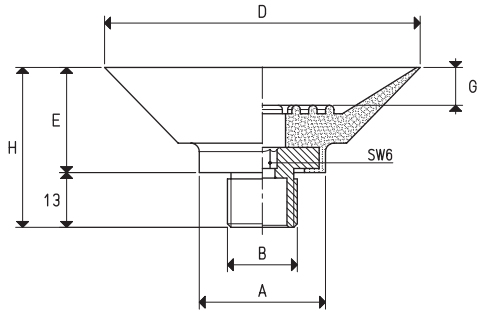
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SELBSTVERRIEGELNDE SAUGGREIFER MIT ZUGENTRIEGELUNG

Ihr Einsatz erfordert keinen Anschluss an eine Vakuumquelle, da der Gegenstand selbst die Luft beim Aufsetzen aus ihrem Inneren evakuiert; ein integriertes Rückschlagventil verhindert dann das Wiedereindringen und hält sie so im Vakuum.
Um das zurückgehaltene Teil zu entriegeln, heben Sie es einfach einige Millimeter an; dies öffnet das Rückschlagventil, das durch Einbringen von Luft in den Saugnapf den Luftdruck im Inneren und damit die Freigabe des Teils wiederherstellt.
Dadurch, dass eventuelle Verluste nicht wieder zurückgewonnen werden können, ist der Einsatz nur für Gegenstände zu empfehlen, die glatte und undurchlässige Oberflächen haben, wie Glas, polierte Bleche, geschliffener Marmor und Ähnliches. Sie eignen sich besonders für Glashaltewagen, zur Zuführung zu Robotersystemen. Sie bestehen aus vernickeltem Messing und haben eine Führungsbuchse aus Stahl; auf Wunsch können sie auch in einer Verdrehsicherung angeboten werden.



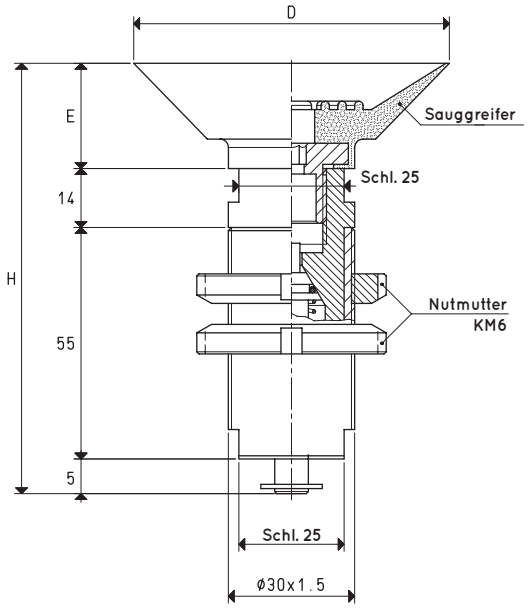




SAUGGREIFER MIT VULKANISIERTER HALTERUNG ALS ERSATZTEIL

Art.	Stärke kg	Volumen cm³	A Ø	B Ø	D Ø	E	G	H	Material Halterung	Gewicht g
08 50 40 *	4.90	9.8	31	G3/8"	50	16.0	6.5	29.0	Stahl	38.5
08 75 40 *	11.04	27.8	31	G3/8"	75	25.0	9.0	38.0	Stahl	57.9
08 100 40 *	19.62	41.3	32	G3/8"	100	26.0	9.0	39.0	Stahl	78.3
08 100 50 *	19.62	70.3	32	G3/8"	100	30.5	15.0	43.5	Stahl	74.8

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: B= BENZ-Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silicon



SELBSTVERRIEGELNDE SAUGGREIFER MIT ZUGENTRIEGELUNG

Art.	Stärke kg	D Ø	E	H	Sauggreifer Art.	Gewicht g
17 50 40 *	4.90	50	16	90	08 50 40	436
17 75 40 *	11.04	75	25	99	08 75 40	458
17 100 40 *	19.62	100	26	100	08 100 40	474
17 100 50 *	19.62	100	30	104	08 100 50	473

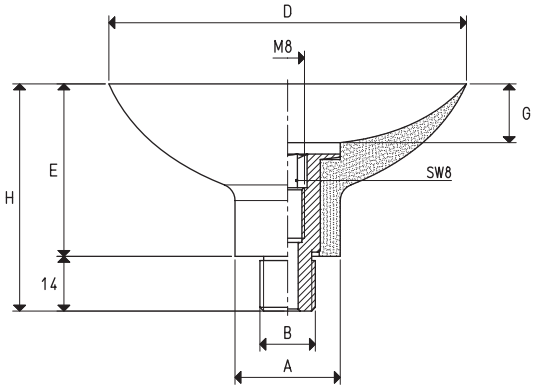
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: B= BENZ-Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silicon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SELBSTVERRIEGELNDE SAUGGREIFER MIT ZUGENTRIEGELUNG

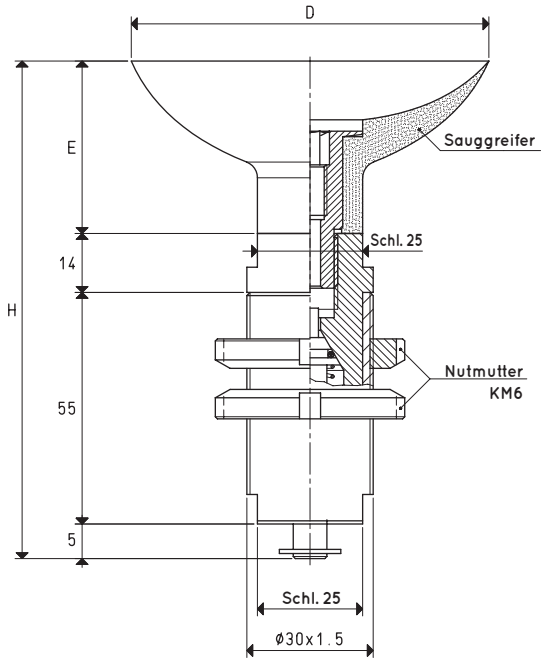




SAUGGREIFER MIT HALTERUNG, ALS ERSATZTEIL

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	D Ø	E	G	H	Sauggreifer Art.	Halterung Art.	Material Halterung	Gewicht g
08 60 10 *	7.06	16.1	15	G1/4"	60	22	9.5	36	01 60 10	00 08 22	Aluminium	20.8
08 85 10 *	14.18	48.8	25	G1/4"	85	41	14.0	55	01 85 10	00 08 28	Aluminium	49.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



SELBSTVERRIEGELNDE SAUGGREIFER MIT ZUGENTRIEGELUNG

Art.	Stärke kg	D Ø	E	H	Sauggreifer Art.	Gewicht g
17 60 10 *	7.06	60	22	96	08 60 10	415
17 85 10 *	14.18	85	41	115	08 85 10	444

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

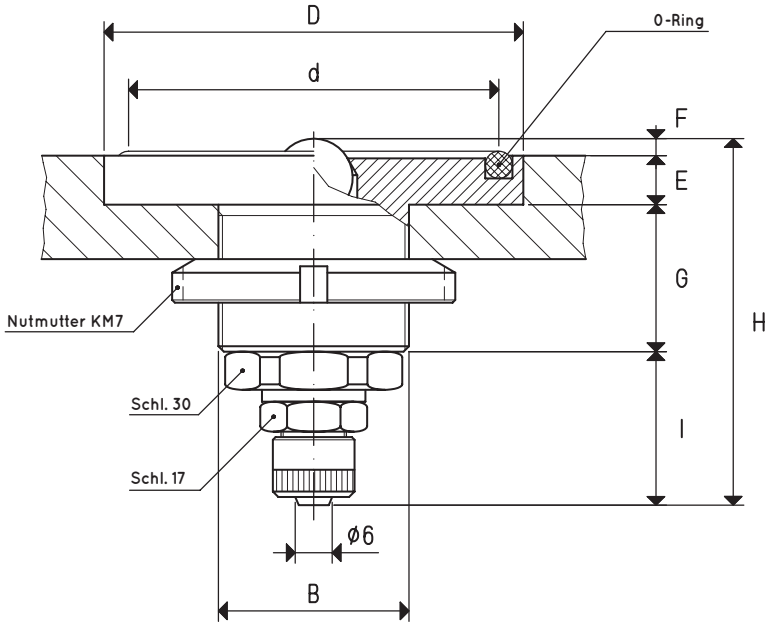
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS

Die Eigenschaft dieser Sauggreifer ist, dass die Ansaugung und somit die Vakuumerzeugung nur dann erfolgt, wenn die zu haltende Last auf die Dichtungskugel wirkt des Verschlusses einwirkt. Die Griffffläche wird bei dieser Ausführung durch eine O-Ring-Dichtung aus Silikon begrenzt, die auch die Abdichtung des Vakuums gewährleistet. Speziell für Vakuum-Arbeitsplatten entwickelt, bestehen diese eingebauten Saugnäpfe vollständig aus eloxiertem Aluminium.







EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	B Ø	d Ø	D Ø	E	F	G	H	I	O-Ring Art.	Gewicht g
05 01 10	9.80	2.1	35 x 1.5	50	59	9	3	27	66	27	00 05 14	248
05 02 10	13.60	3.0	35 x 1.5	59	68	9	3	27	66	27	00 05 15	268
05 03 10	18.10	3.9	35 x 1.5	68	77	9	3	27	66	27	00 05 16	294
05 04 10	29.70	6.3	35 x 1.5	87	96	9	3	27	66	27	00 05 19	358

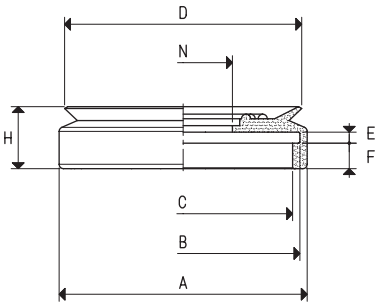
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS

Die Funktionsweise dieser Sauggreifer ist die gleiche wie oben beschrieben; sie unterscheiden sich nur in der Dichtung, die in diesen aus den in der Tabelle aufgeführten flachen Sauggreifer besteht.
Sie werden besonders für die Glasindustrie und in allen Fällen empfohlen, in denen die Verwendung von Magnetplatten nicht möglich ist.
Sie bestehen aus eloxiertem Aluminium, können aber auf Wunsch auch mit anderen Metallen hergestellt werden.

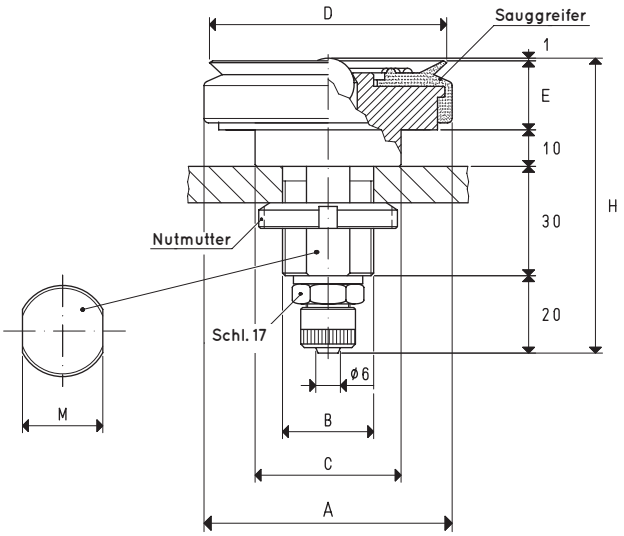




ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Gewicht g
01 65 15 *	8.29	9.1	68	63	59	65	3	7	17	27	21.4

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS

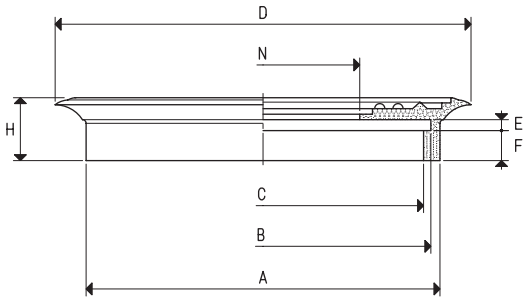
Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Ringmutter Sauggreifer Art.		Gewicht g
05 65 15 *	8.29	69	25 x 1.5	40	65	19	80	22	KM 5	01 65 15	262

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS

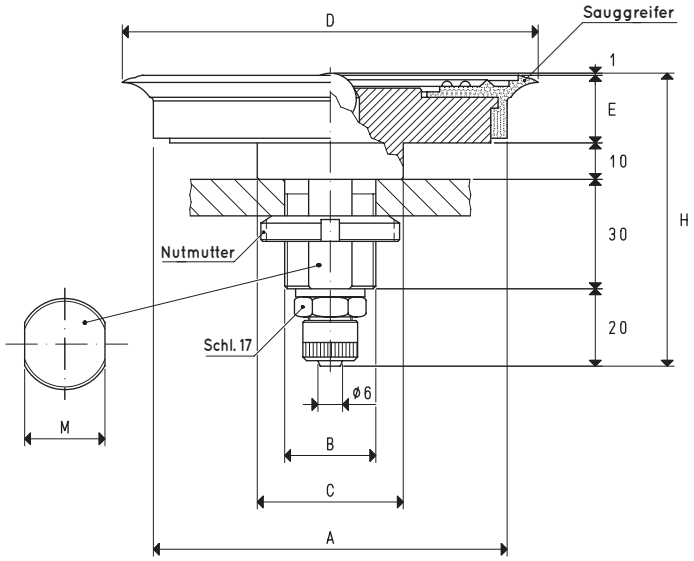




ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Gewicht g
01 85 15 *	14.18	13.0	68	63	59	85	3	7	17	27	29.7
01 110 10 *	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	54	44.3
01 150 10 *	45.00	75.7	133	125	118	154	4	11	23	64	112.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	H	M	Ringmutter Sauggreifer Art.		Gewicht g
05 85 15 *	14.18	69	25 x 1.5	40	85	19	80	22	KM 5	01 85 15	272
05 110 10 *	23.74	97	25 x 1.5	40	114	19	80	22	KM 5	01 110 10	422
05 150 10 *	45.00	135	35 x 1.5	80	154	25	86	32	KM 7	01 150 10	894

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

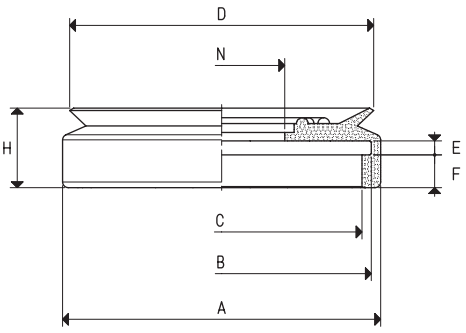
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIAL-EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS

Die Eigenart diese Sauggreifer ist, dass die Ansaugung und somit die Vakuumerzeugung nur dann erfolgt, wenn die zu haltende Last auf die Dichtungskugel wirkt des Verschlusses einwirkt.
Speziell für die Vakuumarbeitsplatten von Holzbearbeitungsmaschinen entwickelt, unterscheiden sie sich von den oben beschriebenen durch die Präzision ihrer zylindrischen Halterung, die gleichgerichtet ist, und durch den quadratischen Verschlussblock, mit dem sie ausgestattet sind, der die doppelte Funktion hat, die Drehung des Sauggreifers zu verhindern und die Verbindung zum Sauger zu ermöglichen.
Die kalt montierten Sauggreifer sind die in der Tabelle aufgeführten flachen in den verschiedenen Mischungen.
Die Halterung dieser Sauggreifer besteht aus eloxiertem Aluminium, während der Schließblock aus Messing besteht.

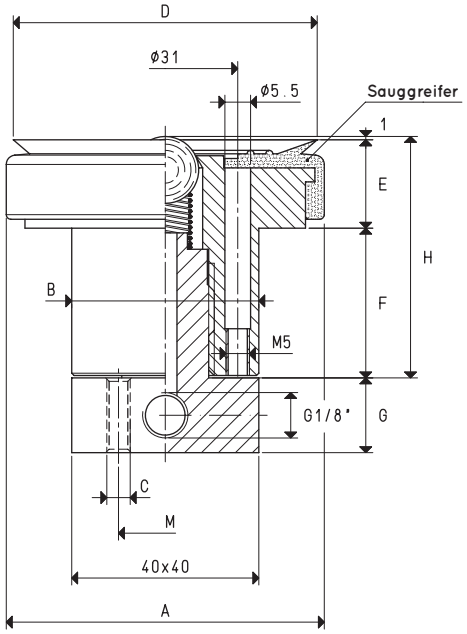




ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Gewicht g
01 65 15 *	8.29	9.1	68	63	59	65	3	7	17	27	21.4

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



SPEZIAL-EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	G	H	M	Sauggreifer Art.	Gewicht g
05 65 15 M *	8.29	69	40	M5	65	19	31.5	16.0	51.5	20	01 65 15	456

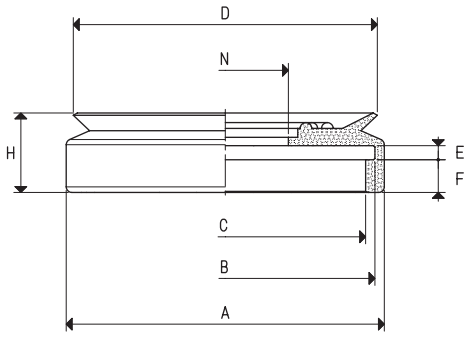
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIAL-EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS

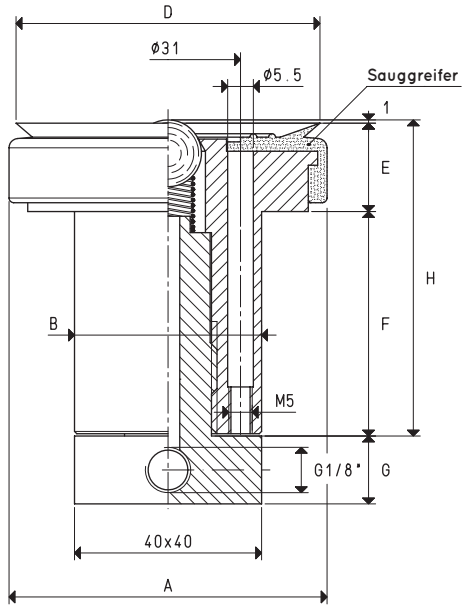




ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Gewicht g
01 65 15 *	8.29	9.1	68	63	59	65	3	7	17	27	21.4

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



SPEZIAL-EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS

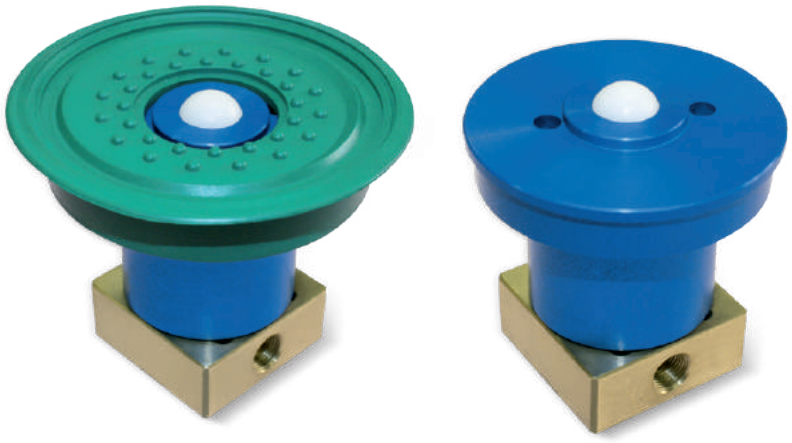
Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	G	H	Sauggreifer Art.	Gewicht g
05 65 65 *	8.29	69	40	65	19	47.5	14.5	67.5	01 65 15	528

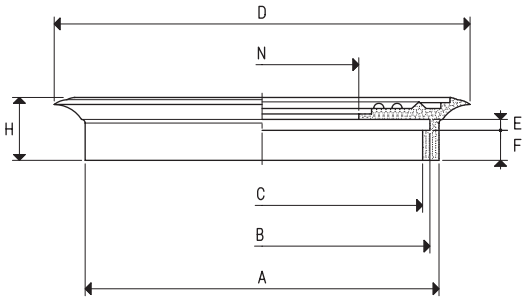
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIAL-EINBAUSAUGGREIFER MIR KUGELVERSCHLUSS

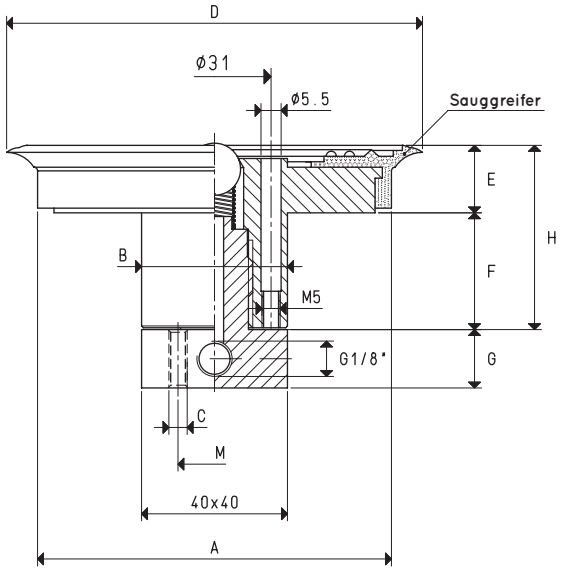




ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Gewicht g
01 85 15 *	14.18	13.0	68	63	59	85	3	7	17	27	29.7
01 110 10 *	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	54	44.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



SPEZIAL-EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS

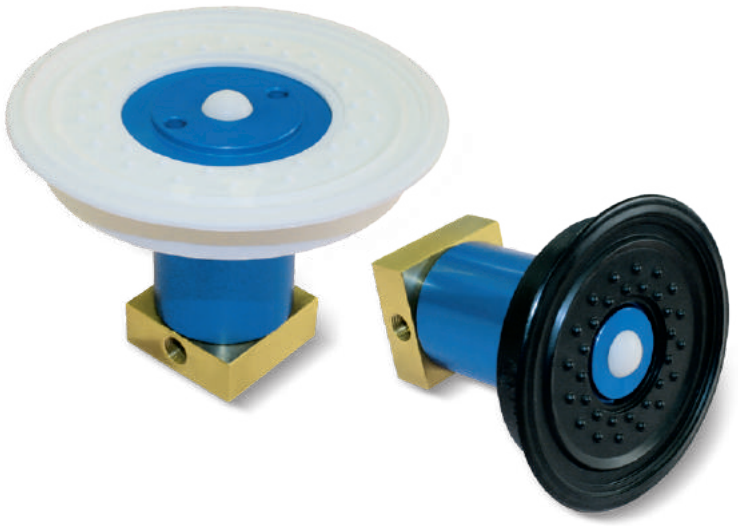
Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	G	H	M	Sauggreifer Art.	Gewicht g
05 85 15 M *	14.18	69	40	M5	85	19	31.5	16.0	51.5	20	01 85 15	466
05 110 10 M *	23.74	97	40	M5	114	19	32.0	16.0	52.0	20	01 110 10	614

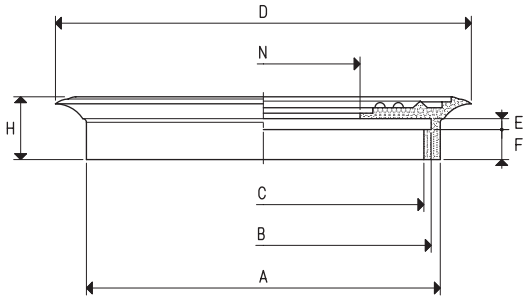
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIAL-EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS

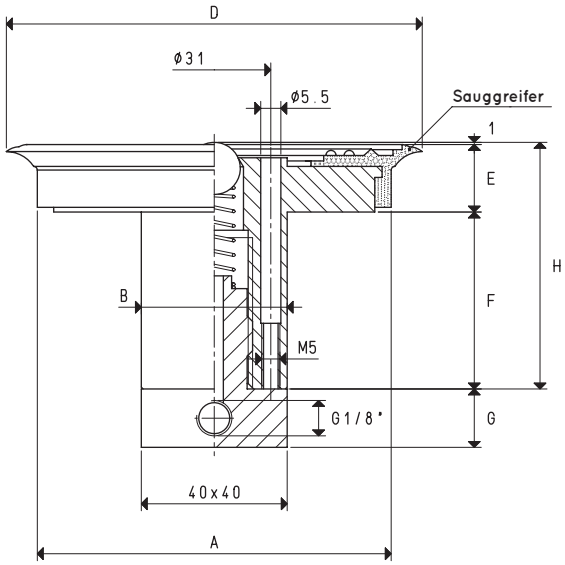




ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Gewicht g
01 85 15 *	14.18	13.0	68	63	59	85	3	7	17	27	29.7
01 110 10 *	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	54	44.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



SPEZIAL-EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	D Ø	E	F	G	H	Sauggreifer Art.	Gewicht g
05 85 65 *	14.18	69	40	85	19	47.5	14.5	67.5	01 85 15	536
05 110 65 *	23.74	97	40	114	19	48.0	14.5	68.0	01 110 10	674

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

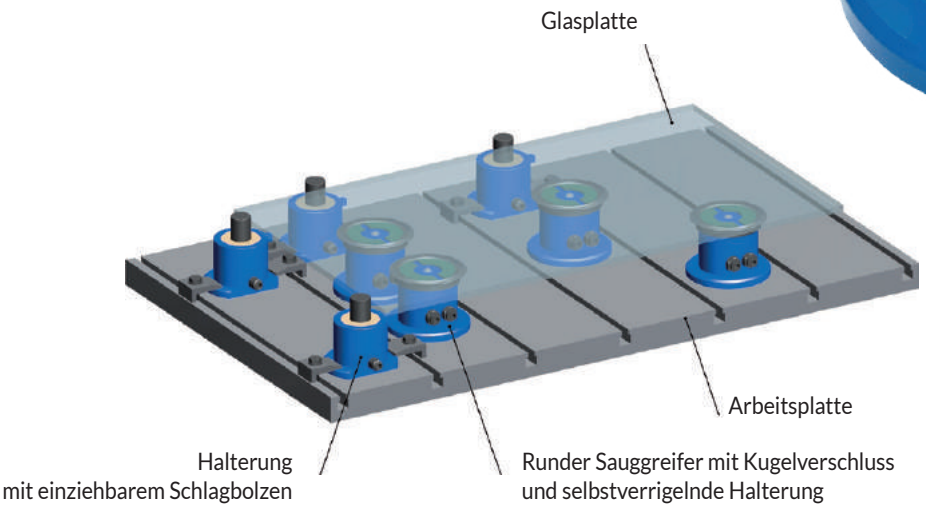
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

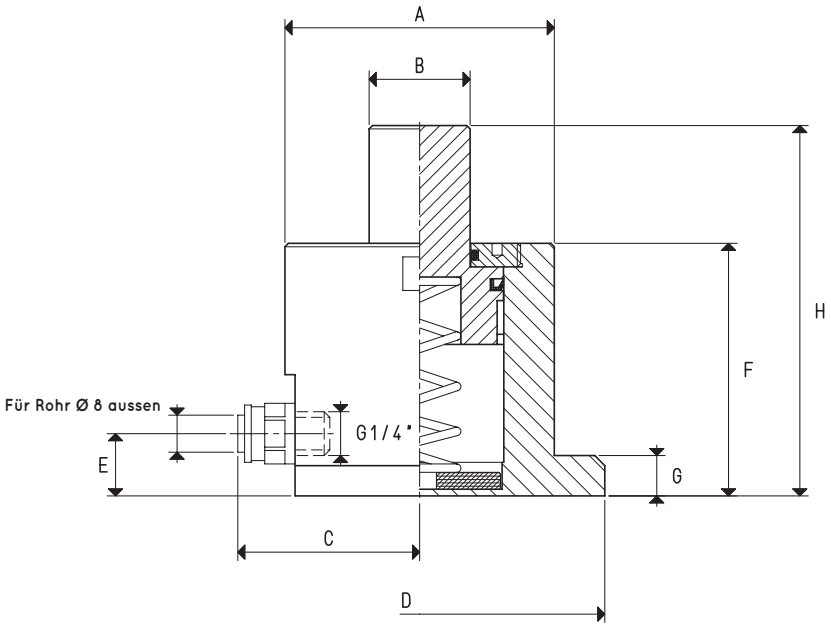
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

HALTERUNGEN MIT VERSENKBAREM ANSCHLAGSTIFT

Die Halterungen mit Rückmeldestift sind so konzipiert, dass eine schnelle Zentrierung der zu klemmenden Last mit den Sauggreifer auf die Ebene der Maschinen ermöglicht wird.
Der Anschlagbolzen, der an einem Kolben befestigt ist, wird durch ein Vakuum während der Phase der Rückführung und Dauerhaftigkeit in seinem Sitz und durch eine Edelstahlfeder zum Entweichen betätigt.
Die Befestigung dieser Halterugnen an der Arbeitsfläche ist mechanisch.
Der Anschlagstift ist aus Kunststoff, die Halterung dagegen ist aus eloxiertem Aluminium.
Standardmäßig sind sie mit einer Schnellkupplung für den Vakuumanschluss ausgestattet.







HALTERUNGEN MIT VERSENKBAREM ANSCHLAGSTIFT

Art.	A Ø	B Ø	C	D Ø	E	F	G	H	Gewicht kg
23 01 10	80	30	53	110	18	45	12	63	0.690
23 01 15	80	30	53	110	18	64	12	99	0.846
23 02 10	80	30	53	110	18	75	12	110	0.956
23 05 10	80	30	53	110	18	110	12	180	1.280

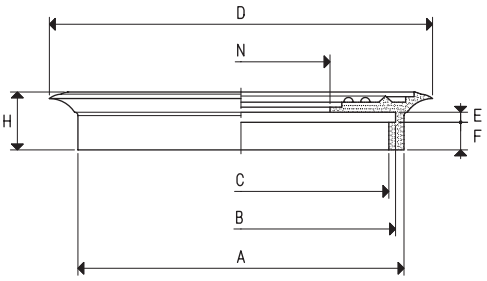
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

RUNDE SAUGGREIFER MIT SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Diese Sauggreifer sind echte mobile Spannsysteme.
Sie bestehen aus:
- Eine robuste, eloxierte Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen.
- Ein standardmäßig runder flacher Sauggreifer, der kalt am oberen Teil der Halterung montiert ist, zur Aufnahme der zu haltenden Last.
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumanschluss.

Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen des Trägers von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.
Alle Sauggreifer mit selbstverriegelnder Halterung dieser und der anderen Serie, mit der Greiffläche auf gleicher Höhe, können gleichzeitig verwendet werden, auch wenn sie von unterschiedlicher Art und Größe sind.

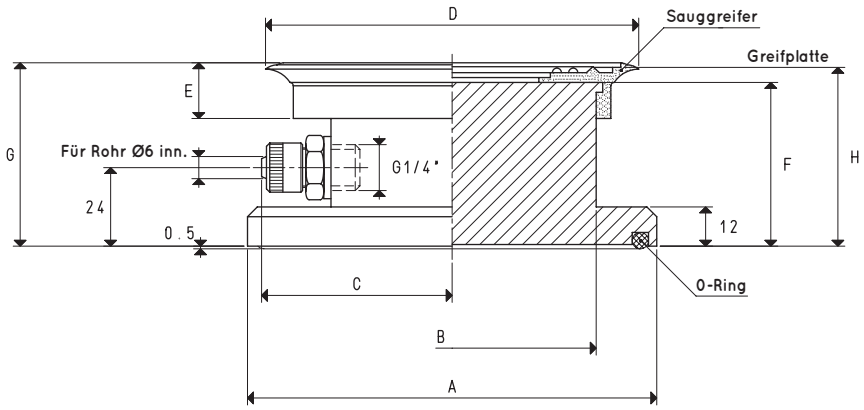




ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Gewicht g
01 85 15 *	14.18	13.0	68	63	59	85	3	7	17	27	29.7
01 110 10 *	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	54	44.3
01 150 10 *	45.00	75.7	133	125	118	154	4	11	23	64	112.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



SAUGGREIFER MIT SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C	D Ø	E	F	G	H	Sauggreifer Art.	O-Ring Art.	Gewicht kg
16 85 15 *	14.5	98	60	41	85	17	49.0	56.0	54.5	01 85 15	00 16 06	0.542
16 110 10 *	24.0	125	88	58	114	17	50.0	56.0	54.5	01 110 10	00 16 07	1.056
16 150 10 *	45.0	165	120	76	154	23	49.5	57.5	54.5	01 150 10	00 16 08	1.858

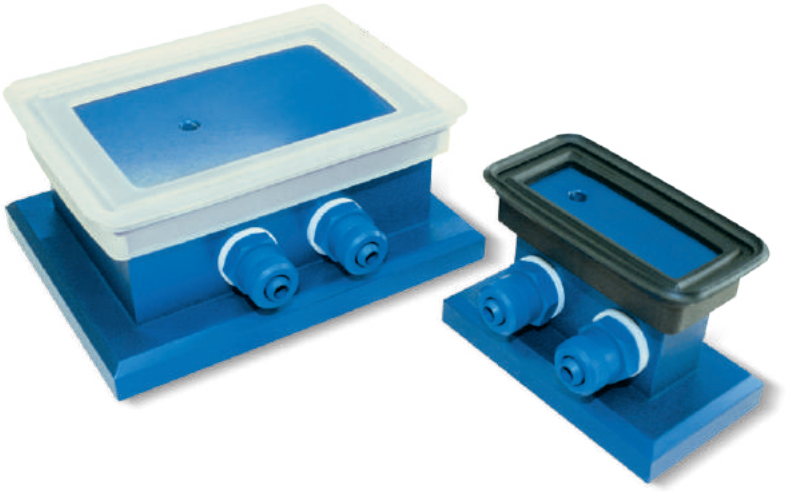
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

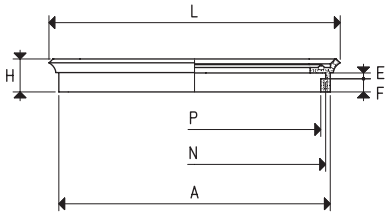
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

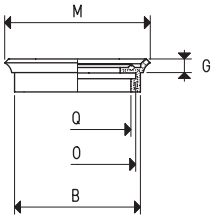
RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Diese Sauggreifer sind echte mobile Spannsysteme.
Sie bestehen aus:
- Eine robuste, eloxierte Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen.
- Ein standardmäßig rechteckiger flacher Sauggreifer, der kalt am oberen Teil der Halterung montiert ist, zur Aufnahme der zu haltenden Last.
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumanschluss.

Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen des Trägers von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.
Alle Sauggreifer mit selbstverriegelnder Halterung dieser und der anderen Serie, mit der Greiffläche auf gleicher Höhe, können gleichzeitig verwendet werden, auch wenn sie von unterschiedlicher Art und Größe sind.



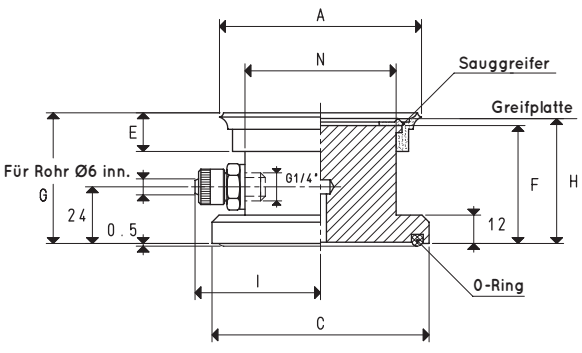


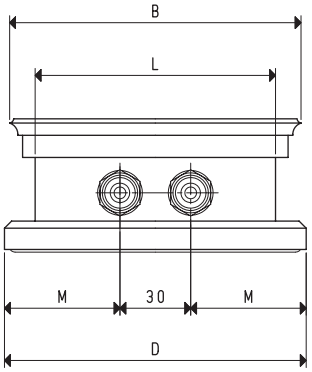


ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	Gewicht g
01 40 75 *	6.7	9.2	64	29	3	7.5	6.5	16.0	75	40	59	24	54	19	15.6
01 120 90 *	24.0	42.9	107	78	3	7.5	7.5	17.5	117	87	102	73	97	68	38.8
01 150 75 *	25.0	43.5	137	62	3	7.5	7.5	16.5	147	72	132	57	127	52	41.2

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon





SAUGGREIFER MIT SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Sauggreifer Art.	O-Ring Art.	Gewicht kg
16 40 75 *	6.7	41	76	48	83	16.0	51	56.5	54.5	30.5	55	26.5	20	01 40 75	00 16 09	0.260
16 120 90 *	24.0	90	120	98	128	17.5	50	57.0	54.5	56.0	102	49.0	70	01 120 90	00 16 10	1.166
16 150 75 *	25.0	75	150	83	144	16.5	50	57.0	54.5	48.0	130	57.0	55	01 150 75	00 16 10	1.177

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

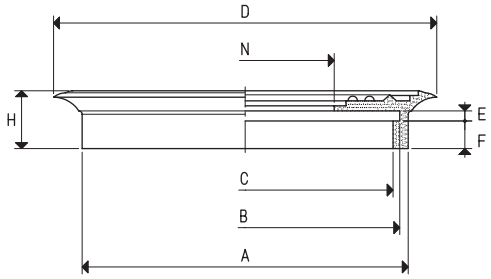
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; $\text{inch} = \frac{\text{mm}}{25.4}$; $\text{pounds} = \frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Diese Sauggreifer sind echte mobile Spannsysteme. Sie bestehen aus:
- Eine robuste, eloxierte Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen.
- Ein standardmäßig runder flacher Sauggreifer, der kalt am oberen Teil der Halterung montiert ist, zur Aufnahme der zu haltenden Last.
- Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert.
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumanschluss.

Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen des Trägers von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.
Alle Sauggreifer mit selbstverriegelnder Halterung dieser und der anderen Serie, mit der Greiffläche auf gleicher Höhe, können gleichzeitig verwendet werden, auch wenn sie von unterschiedlicher Art und Größe sind.

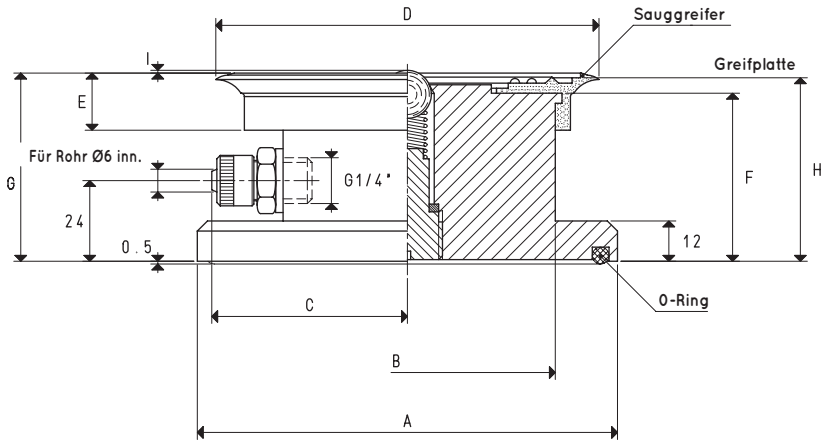




ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Gewicht g
01 85 15 *	14.18	13.0	68	63	59	85	3	7	17	27	29.7
01 110 10 *	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	54	44.3
01 150 10 *	45.00	75.7	133	125	118	154	4	11	23	64	112.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C	D Ø	E	F	G	H	I	Sauggreifer Art.	O-Ring Art.	Gewicht kg
18 85 15 *	14.5	98	60	41	85	17	49.0	56.0	54.5	1	01 85 15	00 16 06	0.580
18 110 10 *	24.0	125	88	58	114	17	50.0	56.0	54.5	1	01 110 10	00 16 07	1.106
18 150 10 *	45.0	165	120	76	154	23	49.5	57.5	54.5	1	01 150 10	00 16 08	1.926

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

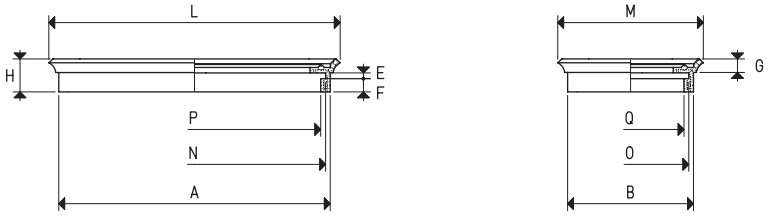
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Diese Sauggreifer sind echte mobile Spannsysteme. Sie bestehen aus:
- Eine robuste, eloxierte Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen.
- Ein standardmäßig rechteckiger flacher Sauggreifer, der kalt am oberen Teil der Halterung montiert ist, zur Aufnahme der zu haltenden Last.
- Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert.
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumanschluss.

Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen des Trägers von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.
Alle Sauggreifer mit selbstverriegelnder Halterung dieser und der anderen Serie, mit der Greiffläche auf gleicher Höhe, können gleichzeitig verwendet werden, auch wenn sie von unterschiedlicher Art und Größe sind.

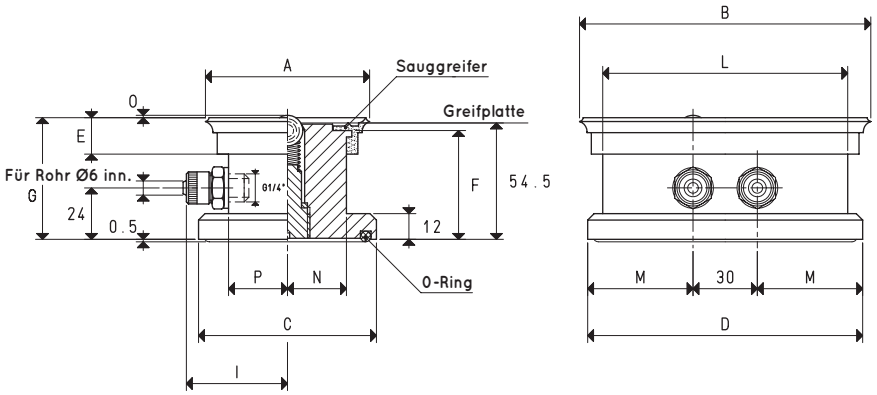




ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	Gewicht g
01 40 75 *	6.7	9.2	64	29	3	7.5	6.5	16.0	75	40	59	24	54	19	15.6
01 120 90 *	24.0	42.9	107	78	3	7.5	7.5	17.5	117	87	102	73	97	68	38.8
01 150 75 *	25.0	43.5	137	62	3	7.5	7.5	16.5	147	72	132	57	127	52	41.2

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	N	O	P	Sauggreifer Art.	O-Ring Art.	Gewicht kg
18 40 75 *	6.7	41	76	48	83	16.0	51	56.5	41.5	55	26.5	15.0	2	21.0	01 40 75	00 16 09	0.352
18 120 90 *	24.0	90	120	98	128	17.5	50	57.0	56.0	102	49.0	35.0	1	35.0	01 120 90	00 16 10	1.224
18 150 75 *	25.0	75	150	83	144	16.5	50	57.0	48.0	130	57.0	27.5	1	27.5	01 150 75	00 16 10	1.194

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

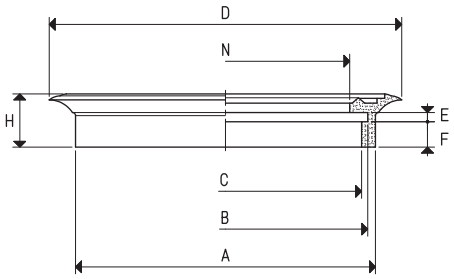
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

RUNDE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Diese Sauggreifer sind echte mobile Spannsysteme.
Sie bestehen aus:
- Eine robuste Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen.
- Ein standardmäßig runder flacher Sauggreifer, der kalt am oberen Teil der Halterung montiert ist, zur Aufnahme der zu haltenden Last.
- Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert.
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumanschluss.

Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert.
Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen des Trägers von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.
Alle Sauggreifer mit selbstverriegelnder Halterung dieser und der anderen Serie, mit der Greiffläche auf gleicher Höhe, können gleichzeitig verwendet werden, auch wenn sie von unterschiedlicher Art und Größe sind.
Hinweis: Mit Code 28 statt 18 sind sie mit dem rechten Halter für die mechanische Befestigung erhältlich.

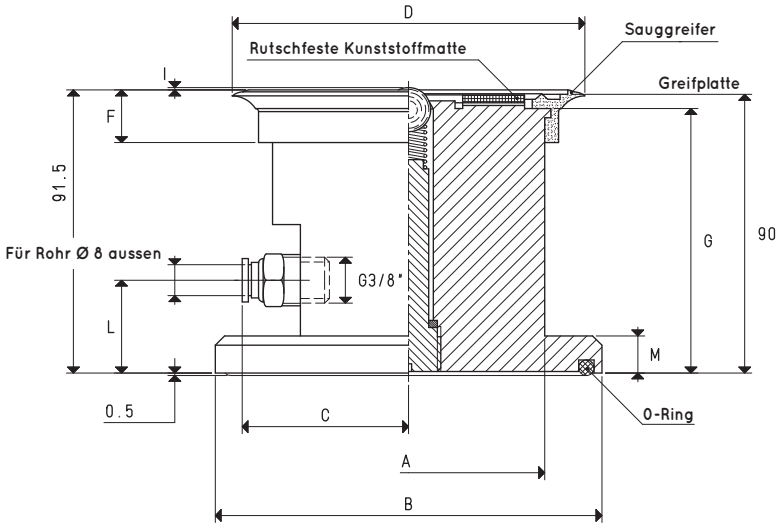




ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Gewicht g
01 85 15 M *	14.18	13.0	68	63	59	85	3	7	17	53	26.2
01 110 10 M *	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	80	40.1
01 150 10 M *	45.00	75.7	133	125	118	154	4	11	23	117	98.3
01 250 20 *	122.60	200.0	235	227	220	254	4	11	23	220	188.6

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon; BA= schmutzabweisender Biond



SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C	D Ø	F	G	I	L	M	Sauggreifer Art.	O-Ring Art.	Gewicht kg
18 85 15/90 MT *	14.18	60	98	42	85	17	85.0	1	30	12	01 85 15 M	00 16 06	0.880
18 110 10/90 MT *	23.74	88	125	51	114	17	85.5	1	30	12	01 110 10 M	00 16 07	1.704
18 150 10/90 MT *	45.00	120	165	68	154	23	85.0	1	30	12	01 150 10 M	00 16 08	3.158
18 250 20/90 MT *	122.60	223	270	121	254	23	85.0	1	33	15	01 250 20	00 18 09	10.322

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon; BA= schmutzabweisender Biond

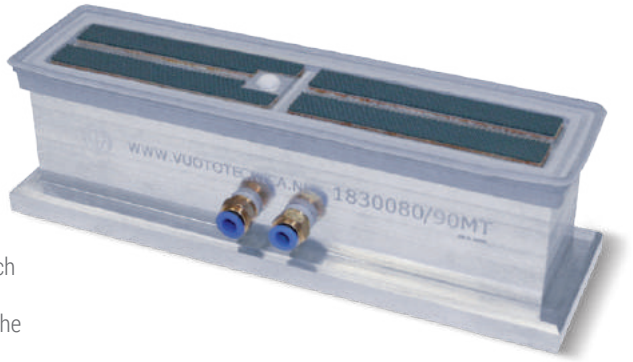
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

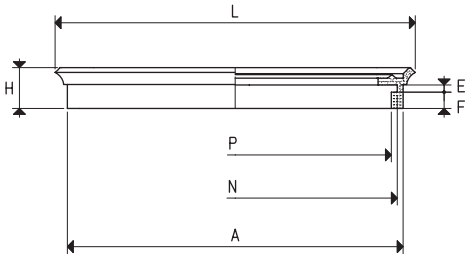
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; $\text{inch} = \frac{\text{mm}}{25.4}$; $\text{pounds} = \frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

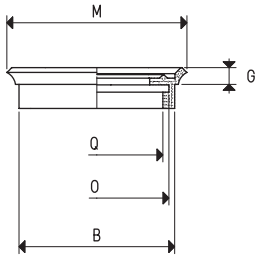
RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Diese Sauggreifer sind echte mobile Spannsysteme.
Sie bestehen aus:
- Eine robuste Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen.
- Ein standardmäßig rechteckiger flacher Sauggreifer, der kalt am oberen Teil der Halterung montiert ist, zur Aufnahme der zu haltenden Last.
- Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert.
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumanschluss.

Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert.
Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen des Trägers von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.
Alle Sauggreifer mit selbstverriegelnder Halterung dieser und der anderen Serie, mit der Greiffläche auf gleicher Höhe, können gleichzeitig verwendet werden, auch wenn sie von unterschiedlicher Art und Größe sind.
Hinweis: Mit Code 28 statt 18 sind sie mit dem rechten Halter für die mechanische Befestigung erhältlich.



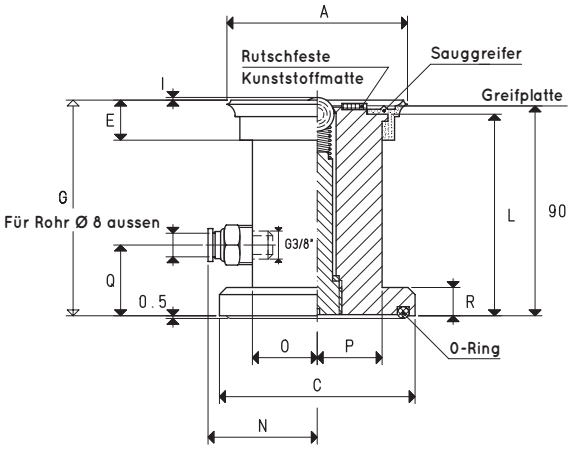


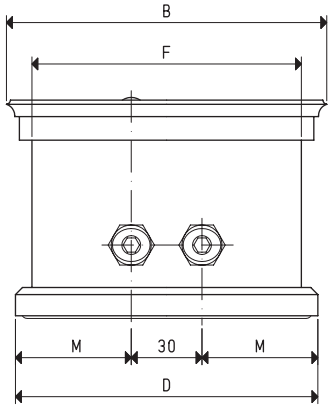


ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	Gewicht g
01 40 75 *	6.7	9.2	64	29	3	7.5	6.5	16.0	75	40	59	24	54	19	15.6
01 120 90 *	24.0	42.9	107	78	3	7.5	7.5	17.5	117	87	102	73	97	68	38.8
01 150 75 *	25.0	43.5	137	62	3	7.5	7.5	16.5	147	72	132	57	127	52	41.2
01 300 80 *	60.0	117.6	288	68	3	7.5	7.5	17.5	297	77	284	64	278	58	80.0
01 300 150 *	113.0	268.5	288	138	3	7.5	7.5	17.5	297	147	284	134	278	128	90.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon; BA= schmutzabweisender Biond





SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	N	O	P	Q	R	Sauggreifer Art.	O-Ring Art.	Gewicht kg
18 40 75/90 MT *	6.7	41	76	48	83	16.0	55	92.0	2	86.5	26.5	37.0	21.0	15.0	30	17	01 40 75	00 16 09	0.570
18 120 90/90 MT *	24.0	90	120	98	128	17.5	102	92.5	1	85.5	49.0	51.0	35.0	35.0	30	12	01 120 90	00 16 10	1.898
18 150 75/90 MT *	25.0	75	150	83	144	16.5	130	92.5	1	85.5	57.0	43.5	27.5	27.5	30	12	01 150 75	00 16 10	1.924
18 300 80/90 MT *	60.0	80	300	90	310	17.5	284	92.5	1	85.5	140.0	47.0	31.0	31.0	33	15	01 300 80	00 18 10	4.632
18 300 150/90 MT *	113.0	150	300	160	310	17.5	284	92.5	1	85.5	140.0	83.0	67.0	67.0	33	15	01 300 150	00 18 11	9.534

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon; BA= schmutzabweisender Biond

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

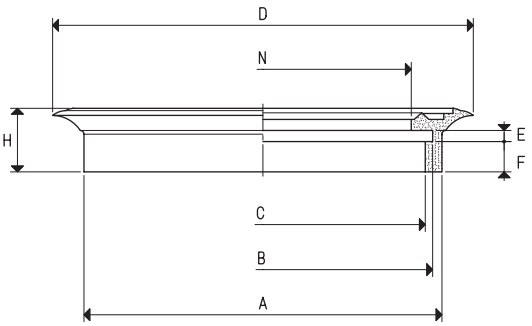
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND HOHER SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Auch diese Sauggreifer sind echte mobile Spannsysteme; sie unterscheiden sich von den zuvor beschriebenen durch ihre außergewöhnliche Höhe. Sie bestehen aus:
- Eine robuste und hohe Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen.
- Ein standardmäßig runder flacher Sauggreifer, der kalt am oberen Teil der Halterung montiert ist, zur Aufnahme der zu haltenden Last.
- Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert.
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumanschluss.

Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert.
Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen des Trägers von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.
Alle Sauggreifer mit selbstverriegelnder Halterung dieser und der anderen Serie, mit der Greiffläche auf gleicher Höhe, können gleichzeitig verwendet werden, auch wenn sie von unterschiedlicher Art und Größe sind.
Hinweis: Mit Code 28 statt 18 sind sie mit dem rechten Halter für die mechanische Befestigung erhältlich.

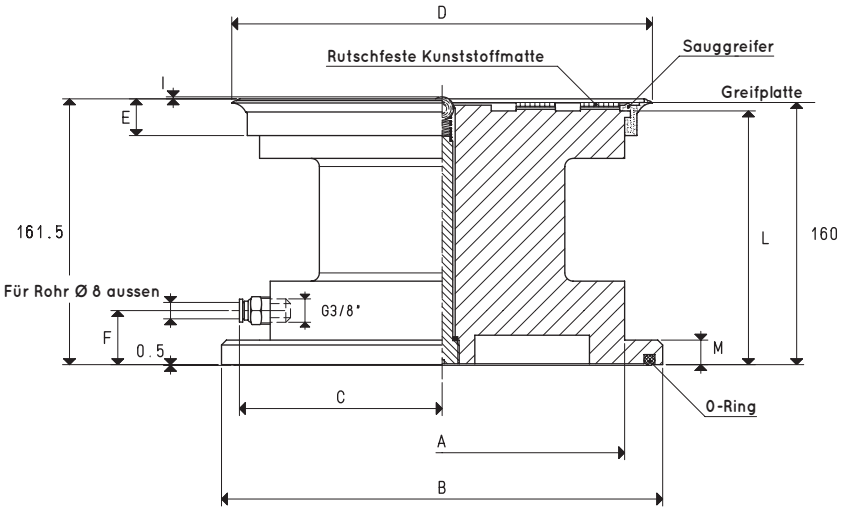




ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Gewicht g
01 110 10 M *	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	80	40.1
01 150 10 M *	45.00	75.7	133	125	118	154	4	11	23	117	98.3
01 250 20 *	122.60	200.0	235	227	220	254	4	11	23	220	188.6

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon; BA= schmutzabweisender Biond



SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND HOHER SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C	D Ø	E	F	I	L	M	Sauggreifer Art.	O-Ring Art.	Gewicht kg
18 110 10/160 MT *	24.0	88	125	51	114	17	30	1	155.5	12	01 110 10 M	00 16 07	2.986
18 150 10/160 MT *	45.0	120	165	68	154	23	30	1	155.5	12	01 150 10 M	00 16 08	5.042
18 250 20/160 MT *	122.6	223	270	121	254	23	33	1	155.5	15	01 250 20	00 18 09	12.634

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon; BA= schmutzabweisender Biond

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

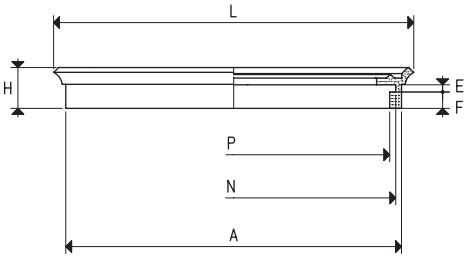
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

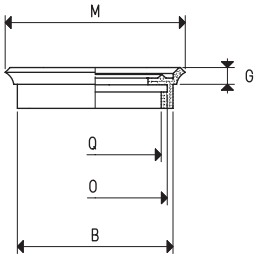
RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND HOHER SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Auch diese Sauggreifer sind echte mobile Spannsysteme; sie unterscheiden sich von den zuvor beschriebenen durch ihre außergewöhnliche Höhe.
Sie bestehen aus:
- Eine robuste und hohe Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen.
- Ein standardmäßig rechteckiger flacher Sauggreifer, der kalt am oberen Teil der Halterung montiert ist, zur Aufnahme der zu haltenden Last.
- Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert.
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumanschluss.

Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert.
Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen des Trägers von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.
Alle Sauggreifer mit selbstverriegelnder Halterung dieser und der anderen Serie, mit der Greiffläche auf gleicher Höhe, können gleichzeitig verwendet werden, auch wenn sie von unterschiedlicher Art und Größe sind.
Hinweis: Mit Code 28 statt 18 sind sie mit dem rechten Halter für die mechanische Befestigung erhältlich.



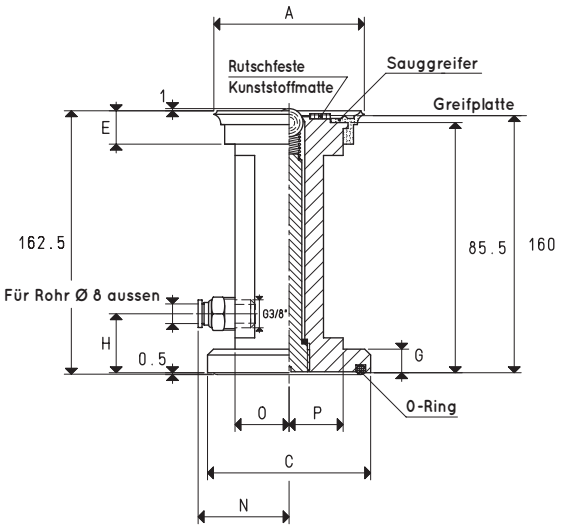


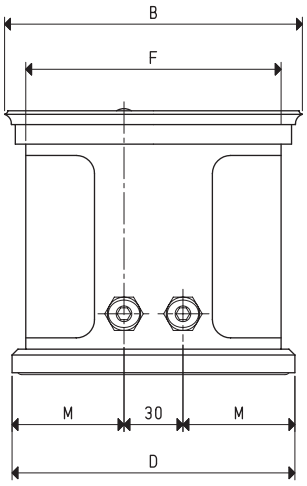


ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	Gewicht g
01 120 90 *	24.0	42.9	107	78	3	7.5	7.5	17.5	117	87	102	73	97	68	38.8
01 150 75 *	25.0	43.5	137	62	3	7.5	7.5	16.5	147	72	132	57	127	52	41.2
01 300 80 *	60.0	117.6	288	68	3	7.5	7.5	17.5	297	77	284	64	278	58	80.0
01 300 150 *	113.0	268.5	288	138	3	7.5	7.5	17.5	297	147	284	134	278	128	90.0

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon; BA= schmutzabweisender Biond





SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND HOHER SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A	B	C	D	E	F	G	H	M	N	O	P	Sauggreifer Art.	O-Ring Art.	Gewicht kg
18 120 90/160 MT *	24.0	90	120	98	128	17.5	102	12	30	49	51.0	35.0	35.0	01 120 90	00 16 10	3.450
18 150 75/160 MT *	25.0	75	150	83	144	16.5	130	12	30	57	43.5	27.5	27.5	01 150 75	00 16 10	3.262
18 300 80/160 MT *	60.0	80	300	90	310	17.5	284	15	33	140	47.0	31.0	31.0	01 300 80	00 18 10	7.906
18 300 150/160 MT *	113.0	150	300	160	310	17.5	284	15	33	140	83.0	67.0	67.0	01 300 150	00 18 11	13.110

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon; BA= schmutzabweisender Biond

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

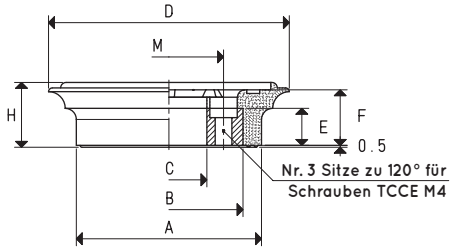
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; $\text{inch} = \frac{\text{mm}}{25.4}$; $\text{pounds} = \frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG, FÜR GLAS

Die Anforderung der Hersteller von Glasbearbeitungszentren nach immer präziseren und sichereren Spannsystemen hat uns veranlasst, diese neue Sauggreifer-Serie zu entwickeln und herzustellen.
Neben der Greifsicherheit, die durch die spezielle Form des speziell entwickelten Sauggreifers gewährleistet wird, zeichnet er sich durch eine hohe Präzision in der Höhe aus, deren Nennhöhe innerhalb einer Toleranz von nur fünf Hundertstel Millimetern liegt.
Sie bestehen aus:
- Eine robuste Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen.
- Ein runder Flacher Sauggreifer, der auf seinen Metallhalterung vulkanisiert und mit Schrauben auf der Oberseite der Halterung befestigt ist, um die zu haltende Last zu halten.
- Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert.
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumanschluss.

Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen der Halterung von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.

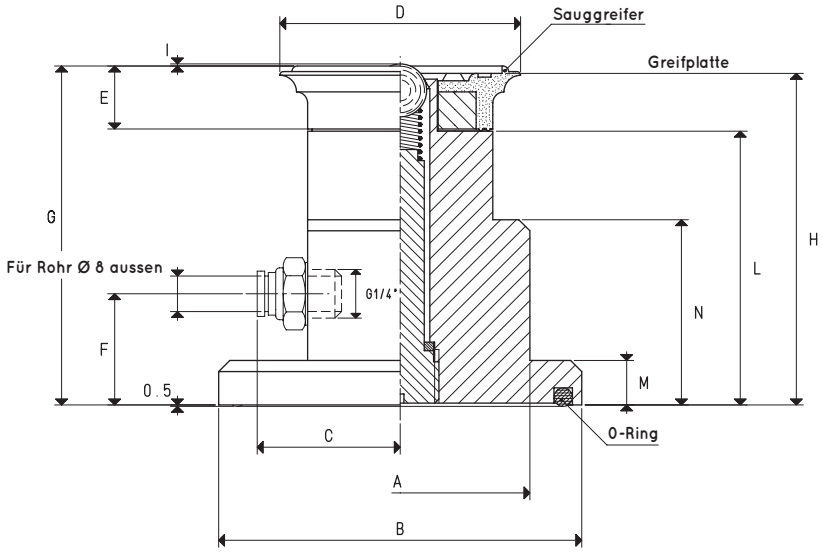




ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	M Ø	Material Halterung	Gewicht g
08 65 11 A	6.7	5.5	50	40	20.5	65	10	15	17.5	29.5	Stahl	90

Mischung: A= ölbeständiger Gummi



SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C	D Ø	E	F	G	H	I	L	M	N	Sauggreifer Art.	O-Ring Art.	Gewicht kg
18 65 11/90 A	6.7	70	98	45	65	17.5	30	92.5	90	1	75	12	50	08 65 11 A	00 16 06	1.090

Mischung: A= ölbeständiger Gummi

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

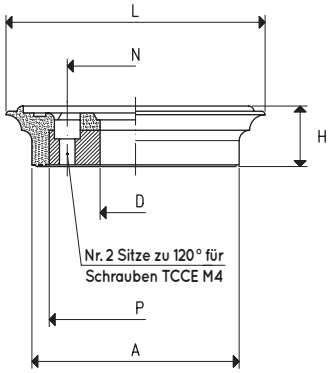
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

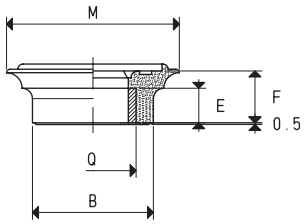
RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG, FÜR GLAS

Die Anforderung der Hersteller von Glasbearbeitungszentren nach immer präziseren und sichereren Spannsystemen hat uns veranlasst, diese neue Sauggreifer-Serie zu entwickeln und herzustellen.
Neben der Greifsicherheit, die durch die spezielle Form des speziell entwickelten Sauggreifers gewährleistet wird, zeichnet er sich durch eine hohe Präzision in der Höhe aus, deren Nennhöhe innerhalb einer Toleranz von nur fünf Hundertstel Millimetern liegt.
Sie bestehen aus:
- Eine robuste Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen.
- Ein rechteckiger flacher Sauggreifer, der auf seinen Metallhalterung vulkanisiert und mit Schrauben auf der Oberseite der Halterung befestigt ist, um die zu haltende Last zu halten.
- Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert.
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumanschluss.

Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen der Halterung von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.



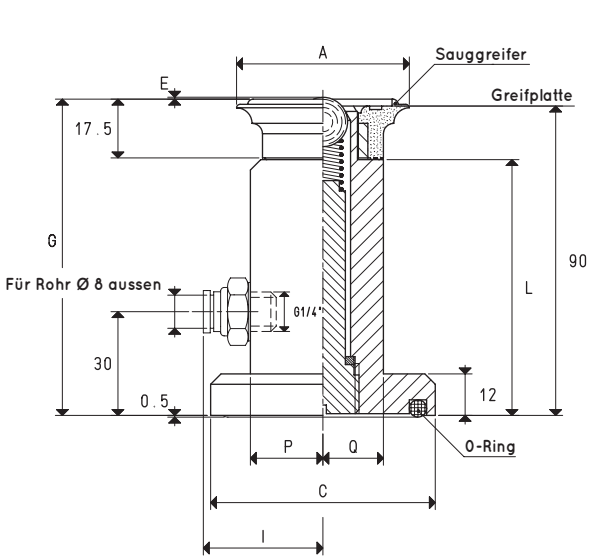


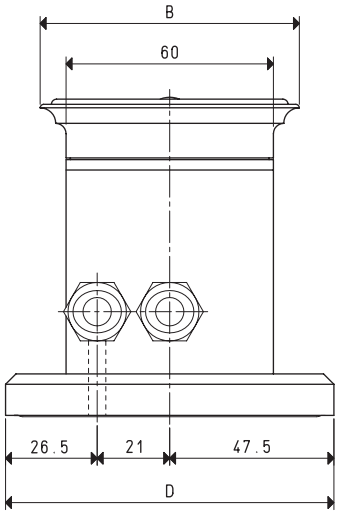


ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	D Ø	E	F	H	L	M	N	P	Q	Material Halterung	Gewicht g
08 50 75 A	7.5	6.1	60	35	20.5	10	15	17.5	75	50	39.5	50	25	Stahl	92

Mischung: A= ölbeständiger Gummi





SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG

Art.	Stärke kg	A	B	C	D	E	G	I	L	P	Q	Sauggreifer Art.	O-Ring Art.	Gewicht kg
18 50 75/90 A	7.5	50	75	65	95	1	92.5	41	75	21	17.5	08 50 75 A	00 16 06	0.762

Mischung: A= ölbeständiger Gummi

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

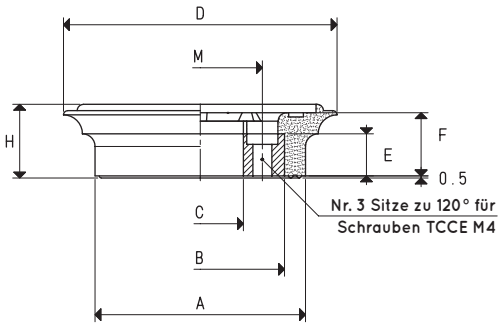
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS, SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND ENTRIEGELUNGSTASTE FÜR GLAS

Die Anforderung der Hersteller von Glasbearbeitungszentren nach immer präziseren und sichereren Spannsystemen hat uns veranlasst, diese neue Sauggreifer-Serie zu entwickeln und herzustellen.
Neben der Greifsicherheit, die durch die spezielle Form des speziell entwickelten Sauggreifers gewährleistet wird, zeichnet er sich durch eine hohe Präzision in der Höhe aus, deren Nennhöhe innerhalb einer Toleranz von nur fünf Hundertstel Millimetern liegt.
Sie bestehen aus:
- Eine robuste, eloxierte Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen.
- Ein runder Flacher Sauggreifer, der auf seinen Metallhalterung vulkanisiert und mit Schrauben auf der Oberseite der Halterung befestigt ist, um die zu haltende Last zu halten.
- Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert.
- Eine Entriegelungstaste gestattet die Positionierung der Halterung auch bei eingeschaltetem Vakuum
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumanschluss.

Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen der Halterung von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.

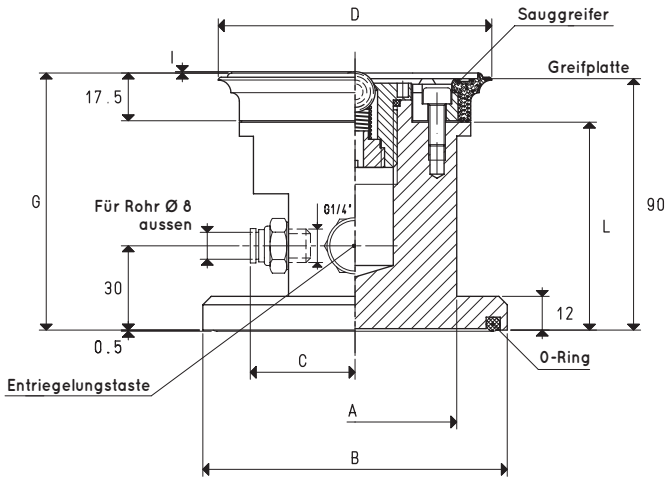




ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	M Ø	Material Halterung	Gewicht g
08 85 11 A	12	7.7	70	60	40.5	85	10	15	17.5	49.5	Stahl	92

Mischung: A= ölbeständiger Gummi



SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND ENTRIEGELUNGSTASTE

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C	D Ø	G	I	L	Sauggreifer Art.	O-Ring Art.	Gewicht kg
21 85 11/90 A	12.0	70	98	42	85	92.5	1	75	08 85 11 A	00 16 06	1.090

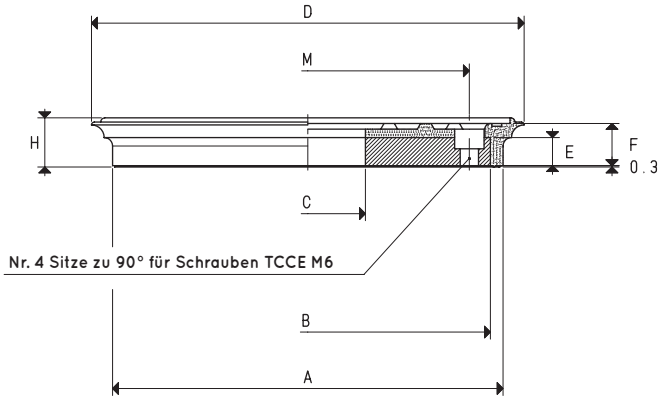
Mischung: A= ölbeständiger Gummi

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

RUNDE EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS, SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND ENTRIEGELUNGSTASTE FÜR GLAS

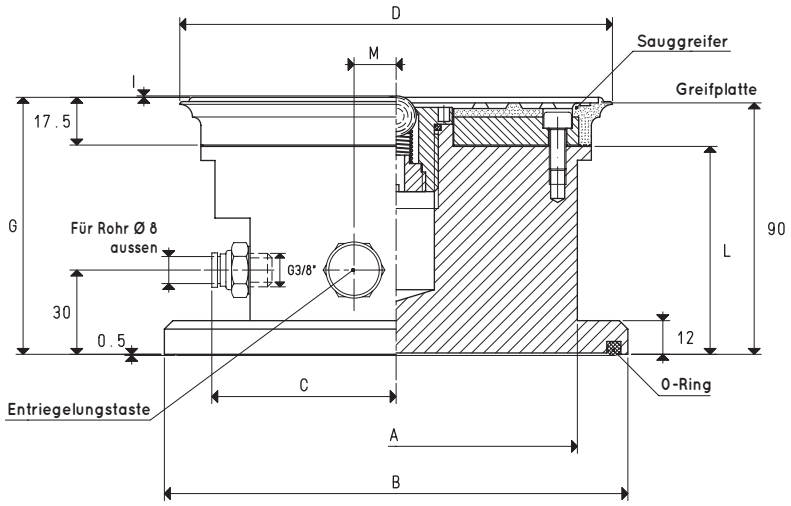




ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	M Ø	Material Halterung	Gewicht kg
08 150 11 A	42.7	47.1	139	130	41.0	150	10	15	17.5	115.0	Stahl	1.0

Mischung: A= ölbeständiger Gummi



SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS UND SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND ENTRIEGELUNGSTASTE

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C	D Ø	G	I	L	M	Sauggreifer Art.	O-Ring Art.	Gewicht kg
21 150 11/90 A	42.7	129	165	73	150	92.5	1	75	15	08 150 11 A	00 16 08	3.938

Mischung: A= ölbeständiger Gummi

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

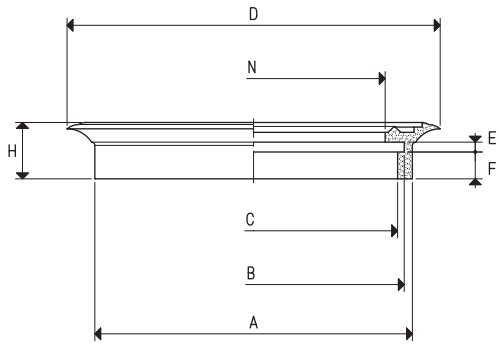
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINBAUSAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS, SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND ENTRIEGELUNGSTASTE

Diese Sauggreifer sind echte mobile Spannsysteme.
Sie bestehen aus:
- Eine robuste, eloxierte Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen.
- Ein standardmäßig runder flacher Sauggreifer, der kalt am oberen Teil der Halterung montiert ist, zur Aufnahme der zu haltenden Last.
- Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert.
- Eine Entriegelungstaste gestattet die Positionierung der Halterung auch bei eingeschaltetem Vakuum
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumanschluss.

Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen des Trägers von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.
Alle Sauggreifer mit selbstverriegelnder Halterung dieser und der anderen Serie, mit der Greiffläche auf gleicher Höhe, können gleichzeitig verwendet werden, auch wenn sie von unterschiedlicher Art und Größe sind.

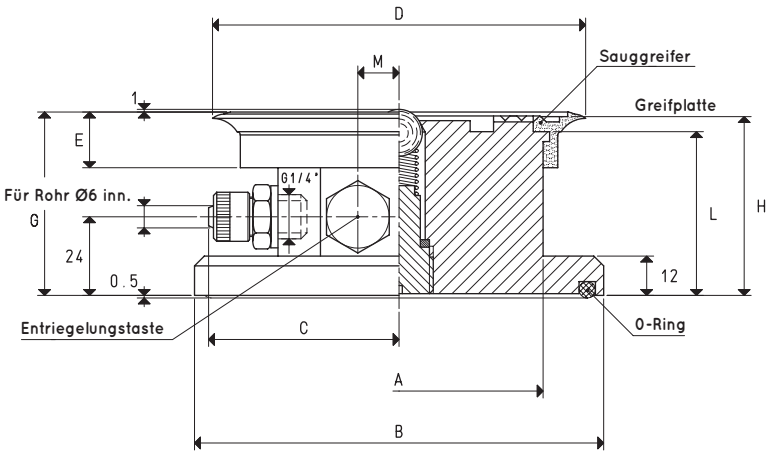




ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	H	N Ø	Gewicht g
01 110 10 M *	23.74	24.9	96	91	87	114	3	8	17	80	40.1
01 150 10 M *	45.00	75.7	133	125	118	154	4	11	23	117	98.3

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon



SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS, SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND ENTRIEGELUNGSTASTE

Art.	Stärke kg	A Ø	B Ø	C	D Ø	E	G	H	L	M	Sauggreifer Art.	O-Ring Art.	Gewicht kg
21 110 10 *	24	88	125	58	114	17	56.0	54.5	50.0	10	01 110 10 M	00 16 07	1.148
21 150 10 *	45	120	165	76	154	23	57.5	54.5	49.5	28	01 150 10 M	00 16 08	2.042

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

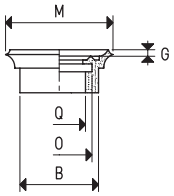
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

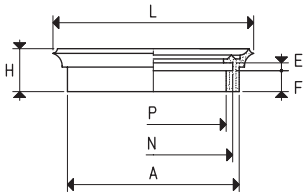
RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS, SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND ENTRIEGELUNGSTASTE

Diese Sauggreifer sind echte mobile Spannsysteme.
Sie bestehen aus:
- Eine robuste, eloxierte Aluminiumhalterung mit einer großen Oberfläche an der Basis, die von einer Dichtung begrenzt wird, die dazu dient, ihn am Tisch zu befestigen.
- Ein standardmäßig rechteckiger flacher Sauggreifer, der kalt am oberen Teil der Halterung montiert ist, zur Aufnahme der zu haltenden Last.
- Ein Kugelverschluss, der die Eigenschaft hat, sich zu öffnen und so ein Vakuum im Saugnapf zu erzeugen, nur dann, wenn die zu haltende Last ihn aktiviert.
- Eine Entriegelungstaste gestattet die Positionierung der Halterung auch bei eingeschaltetem Vakuum
- Zwei Schnellkupplungen für den Vakuumanschluss.

Das Abfangen des Vakuums zum Greifen und Lösen des Trägers von der Auflagefläche sowie zum Greifen und Lösen der Last kann mit Dreiwege-Vakuumventilen oder Magnetventilen erfolgen.
Alle Sauggreifer mit selbstverriegelnder Halterung dieser und der anderen Serie, mit der Greiffläche auf gleicher Höhe, können gleichzeitig verwendet werden, auch wenn sie von unterschiedlicher Art und Größe sind.





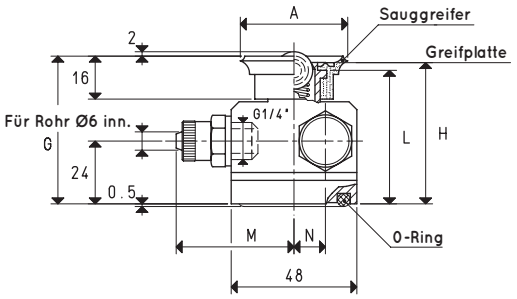


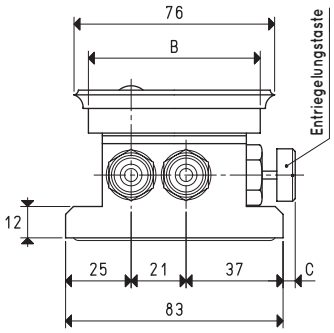
ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	Gewicht g
01 40 75 *	6.7	9.2	64	29	3	7.5	6.5	16.0	75	40	59	24	54	19	15.6

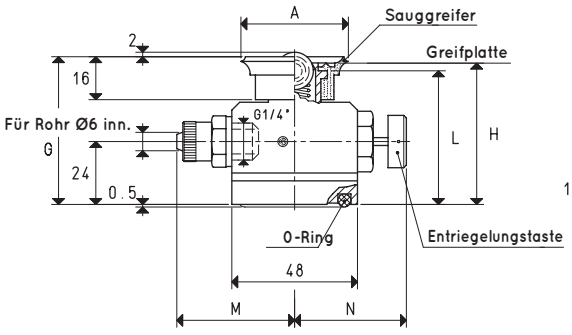
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

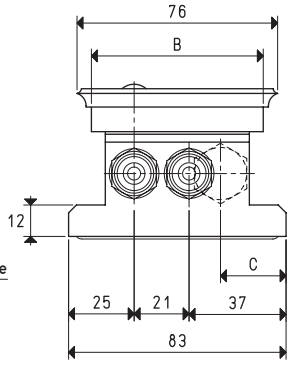
Art. 21 40 75 PL





Art. 21 40 75 PP





SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS, SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND ENTRIEGELUNGSTASTE

Art.	Stärke kg	A	B	C	G	H	L	M	N	Sauggreifer Art.	O-Ring Art.	Gewicht kg
21 40 75 PL *	6.7	41	55	7	56.5	54.5	51	45.5	12	01 40 75	00 16 09	0.460
21 40 75/84 PL *	6.7	41	55	7	86.5	84.0	81	45.5	12	01 40 75	00 16 09	0.702
21 40 75 PP *	6.7	41	55	25	56.5	54.5	51	45.5	45	01 40 75	00 16 09	0.460
21 40 75/ 84 PP *	6.7	41	55	25	86.5	84.0	81	45.5	45	01 40 75	00 16 09	0.702

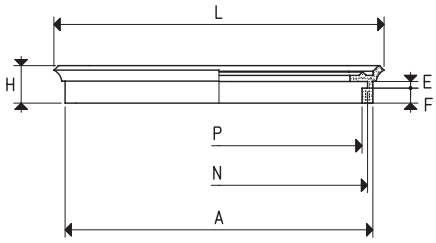
* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

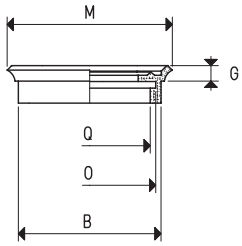
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

RECHTECKIGE SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS, SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND ENTRIEGELUNGSTASTE



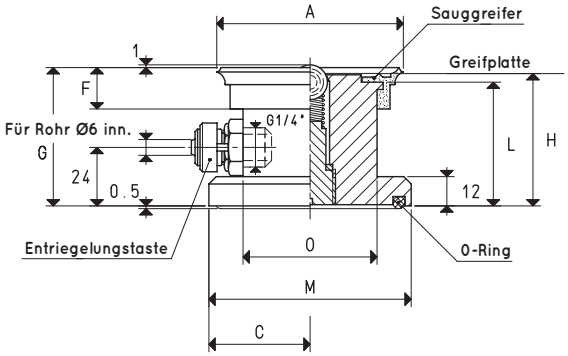


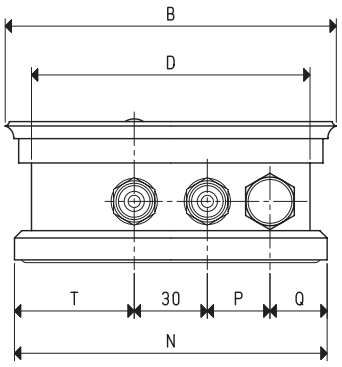


ERSATZTEILSAUGGREIFER

Art.	Stärke kg	Volumen cm^3	A	B	E	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	Gewicht g
01 120 90 *	24.0	42.9	107	78	3	7.5	7.5	17.5	117	87	102	73	97	68	38.8
01 150 75 *	25.0	43.5	137	62	3	7.5	7.5	16.5	147	72	132	57	127	52	41.2

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon





SAUGGREIFER MIT KUGELVERSCHLUSS, SELBSTVERRIEGELNDER HALTERUNG UND ENTRIEGELUNGSTASTE

Art.	Stärke kg	A	B	C	D	F	G	H	L	M	N	O	P	Q	T	Sauggreifer Art.	O-Ring Art.	Gewicht kg
21 120 90 *	24	90	120	56	102	17.5	57.0	54.5	50	98	128	70	24	25	49	01 120 90	00 16 10	1.320
21 150 75 *	25	75	120	48	130	16.5	57.0	54.5	50	83	144	55	25	32	57	01 150 75	00 16 10	1.236
21 150 75/84 *	25	75	150	48	130	16.5	86.5	84.0	80	83	144	55	25	32	57	01 150 75	00 16 10	1.924

* Den Code mit der Angabe der Mischung vervollständigen: A= ölbeständiger Gummi; N= Naturkautschuk; S= Silikon

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

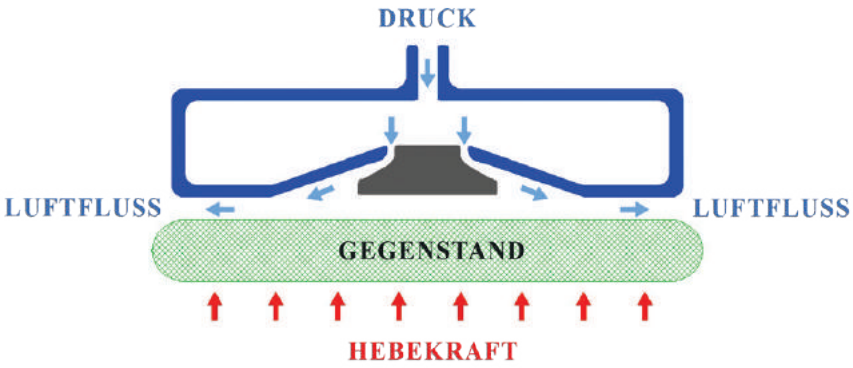
SAUGGREIFER, DIE AUF DEM BERNOULLI-GESETZ BASIEREN

Nach Bernoulli's Theorem können wir Phänomene wie die Aufrechterhaltung eines Flugzeugflügels oder einer Lichtscheibe interpretieren, die vor dem Ende eines Rohres positioniert ist, aus dem die Luft schnell fließt.
Dieses letzte, scheinbar paradoxe Phänomen wird bei der Herstellung von Vakuum-Greifsystemen (Sauggreifern) genutzt, um sehr empfindliche Objekte wie Halbleiterplatten, Siliziumscheiben, Solarzellen, Edelmetallbleche, Folien und alles andere berührungslos zu manipulieren, was mit größter Sorgfalt behandelt werden muss.
Unsere Sauggreifer nach dem Bernoulli-Prinzip bestehen aus eloxiertem Aluminium mit der zentralen Kontrastscheibe aus Edelstahl.
Die antistatischen Silikonabstandhalter, die auf der Grifffläche der Sauggreifer angebracht sind, haben die Aufgabe, die Querbewegungen des zu greifenden Objekts zu verhindern.
Die Anschlüsse für die Druckluftversorgung können axial und radial sein und die Schnellkupplung für das Flexrohr ist im Lieferumfang enthalten.
Nicht benötigte Löcher werden mit Messing-Gewindestopfen verschlossen.
Für die Befestigung an der Maschine befinden sich 3 oder 4 Gewindebohrungen im hinteren Teil des Sauggreifers.

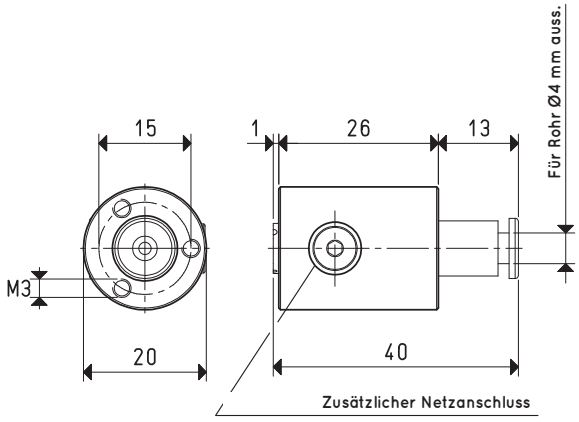


Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$





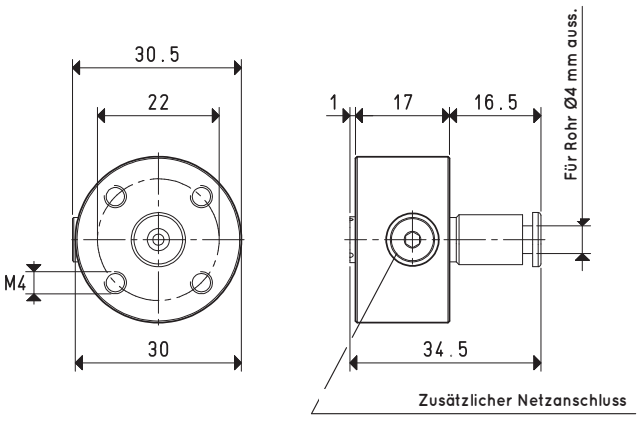




Art.	Max Stärke g	Quer-Stärke g	Betriebs-Druck bar	Luft-Verbrauch Nl/s	Lärm-Pegel dB(A)	Gewicht g	Anschluss inklusive Art.	Ersatzgummi Abstandhalter Art.
BEC 20	220	145	5	2.3	66	21	00 BEC 13	00 BEC 10

Hinweis: BEC-Sauggreifer müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.



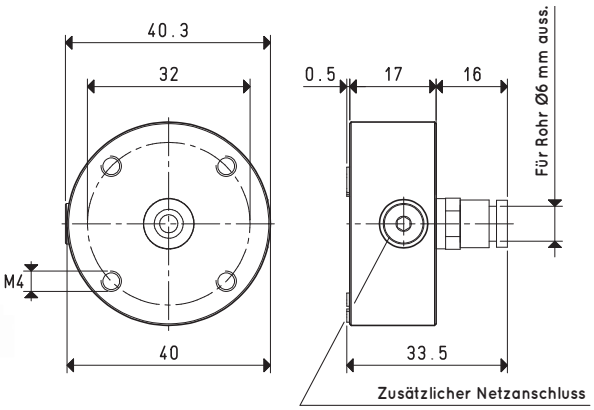


Art.	Max Stärke g	Quer-Stärke g	Betriebs-Druck bar	Luft-Verbrauch Nl/s	Lärm-Pegel dB(A)	Gewicht g	Anschluss inklusive Art.	Ersatzgummi Abstandhalter Art.
BEC 30	380	250	5	2.5	72	31	00 BEC 13	00 BEC 10

Hinweis: BEC-Sauggreifer müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

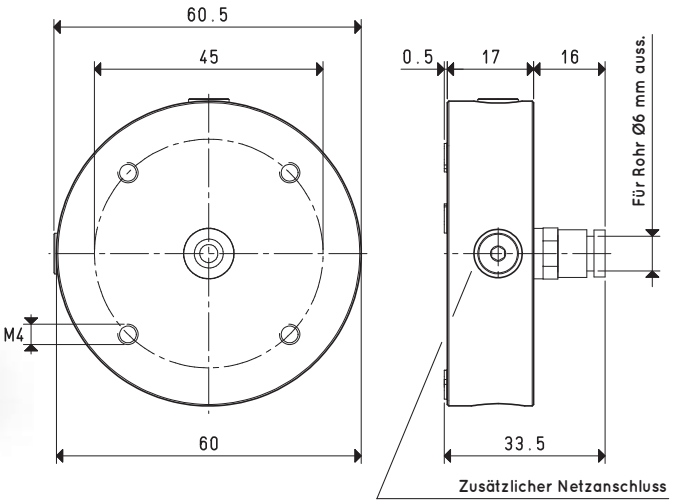




Art.	Max Stärke g	Quer-Stärke g	Betriebs-Druck bar	Luft-Verbrauch Nl/s	Lärm-Pegel dB(A)	Gewicht g	Anschluss inklusive Art.	Ersatzgummi Abstandhalter Art.
BEC 40	680	450	5	3.0	74	51	00 BEC 14	00 BEC 09

Hinweis: BEC-Sauggreifer müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.





Art.	Max Stärke g	Quer-Stärke g	Betriebs-Druck bar	Luft-Verbrauch Nl/s	Lärm-Pegel dB(A)	Gewicht g	Anschluss inklusive Art.	Ersatzgummi Abstandhalter Art.
BEC 60	900	600	5	4.4	75	121	00 BEC 14	00 BEC 09

Hinweis: BEC-Sauggreifer müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SAUGGREIFER FRAGEBOGEN

Um eine Sauggreifer-Bewegungsvorrichtung richtig dimensionieren zu können, ist es notwendig, die Eigenschaften der zu „nehmenden" Last zu kennen und zu bewerten.
Aus diesem Grund bitten wir Sie, das folgende Formular auszufüllen und per E-Mail oder Fax an uns zu senden.
Wir beraten Sie gerne über die am besten geeigneten Sauggreifer zur Lösung Ihres Problems.
Eine Zeichnung des zu behandelnden Produkts oder des Produkts selbst würde es uns ermöglichen, die beste Lösung anzubieten.
E-mail: tecnico@vuototecnica.net
Fax: +39 039 5320015

Firma

.....

Anschrift

.....

PLZ / Stadt ***Land***

....

Kontaktperson:

.....

Telefon ***Fax***

....

E-mail

.....

1) In welchem Industriezweig werden Sauggreifer eingesetzt?

☐ *Kunststoff* ☐ *Verpackung* ☐ *Holzbearbeitung* ☐ *Kosmetik*
☐ *CD/DVD* ☐ *Glas/Solar* ☐ *Marmor/Stein* ☐ *Automotive*
☐ *Elektronik* ☐ *Grafikdesign* ☐ *Medizin/Pharmazie* ☐ *Keramik/Porzellan*
☐ *Lebensmittel* ☐ *Flaschenabfüllung* ☐ *Andere Industriezweige* .....

2) Mit welchem Material wird das zu handhabende Produkt hergestellt?

☐ *Kunststoff* ☐ *Glas* ☐ *Holz* ☐ *Papier/Pappe*
☐ *Blech* ☐ *Marmor/Granit* ☐ *Gummi* ☐ *Anderes* .....

3) Wie ist die Oberfläche des zu entnehmenden Produkts?

☐ *Trocken* ☐ *Nass* ☐ *Glatt* ☐ *Rau* ☐ *Gefaltet*
☐ *Gewellt* ☐ *Flockig* ☐ *Porös* ☐ *Gewellt* ☐ *Geflammt*

4) Solche Substanzen können auf der Griffffläche vorhanden sein:

☐ *Staub* ☐ *Wasser* ☐ *Öl* ☐ *Lösemittel* ☐ *Anderes* .....

5) Welche Form hat das zu handhabende Produkt?

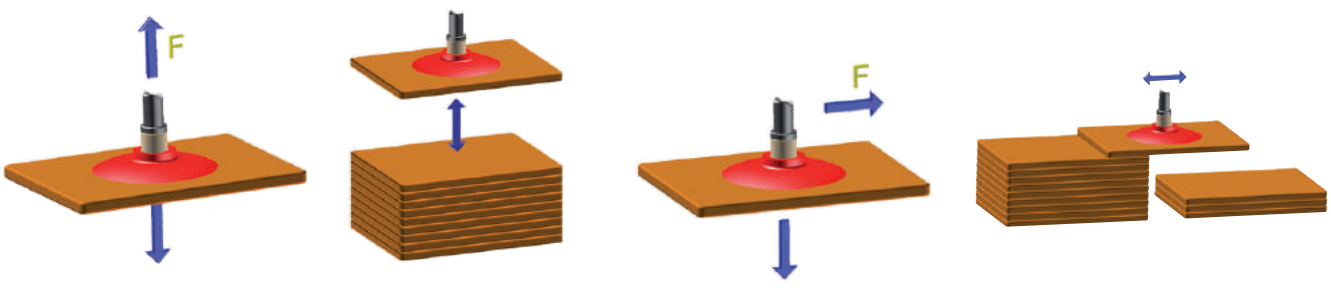
☐ *Quadratisch* ☐ *Rechteckig* ☐ *Dreieckig* ☐ *Rund*
☐ *Unregelmäßig* ☐ *Anderes* .....

6) Was ist die Größe und das Gewicht?

☐ *Länge mm* ..... ☐ *Breite mm* ..... ☐ *Dicke mm* ..... ☐ *Gewicht Kg* .....

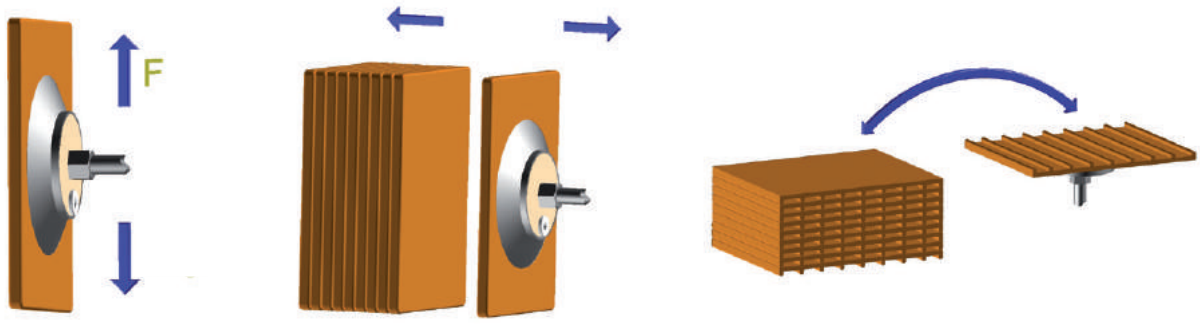
7) Welche Position sollen die Sauggreifer in Bezug auf die Hubkraft einnehmen?

☐ *Vertigale Sauggreifer, vertikale Kraft* ☐ *Horizontale Sauggreifer , horizontale Kraft*



3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

☐ *Vertigale Sauggreifer, vertikale Kraft* ☐ *Umkippen*



8) Welche Temperatur hat das zu hebende Objekt?

Von- .....°C bis + ...°C ☐ *Für kurze Zeit °C .....* ☐ *Durchgehend °C .....*

9) Sonstige technische Daten

☐ *Greifzeit Sek .....* ☐ *Zykluszeit Sek .....* ☐ *Beschleunigung m/s²* .....

10) In welcher Höhe über dem Meeresspiegel ist die Sauggreifer-Bewegungsvorrichtung installiert?

☐ *m .....*

11) Mit welchen Mitteln möchten Sie das Vakuum erzeugen?

☐ *Elektrische Vakuumpumpe (trocken oder geschmiert)* ☐ *Seitenkanalgebläse*
☐ *Einstufiger pneumatischer Vakuumerzeuger* ☐ *Mehrstufig*

12) Anlage mit bereits in Betrieb befindlichen Sauggreifer

☐ *Hersteller .....* ☐ *Land .....*

13) Zuvor verwendete Sauggreifer-Modelle

☐ *Hersteller .....* ☐ *Code .....*

14) Geschätzte Jahresmenge und angefragte Lieferzeit

☐ *Zirka Nr .....* *Teile* ☐ *Festgelegter Zeitraum .....*

15) Grifftests und Muster

Wir können kostenlose Griff- und Handhabungsprüfungen an Proben von von Ihnen gelieferten Produkten durchführen; alternativ können Sie Muster von Sauggreifer anfordern, um Tests bei Ihnen vor Ort durchzuführen.

16) Kontakt

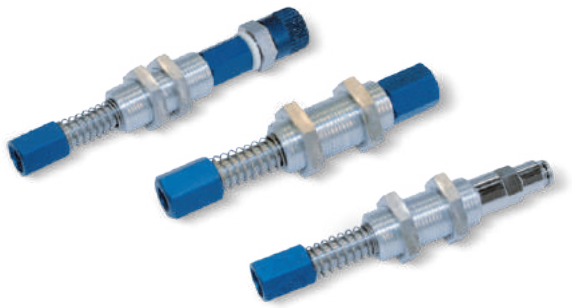
☐ *Möchten Sie zurückgerufen werden?* *Ja* ☐ *Nein* ☐
☐ *Sind Sie an einem Besuch interessiert?* *Ja* ☐ *Nein* ☐ *Wenn ja, wann und um wie viel Uhr?* .....

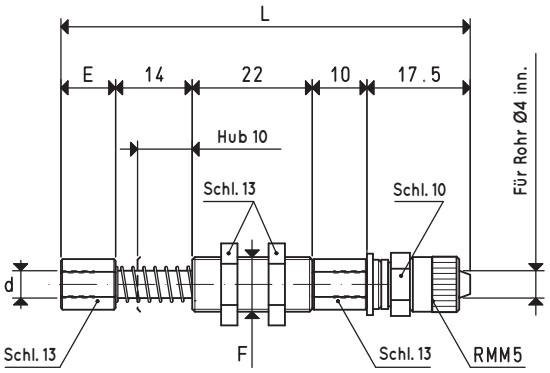
SAUGGREIFERHALTER

MIKRO-SAUGGREIFERHALTER	S. 2.01
MINI-SAUGGREIFERHALTER	S. 2.02 ÷ 2.08
MINI-SAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER	S. 2.09 ÷ 2.16
MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT INNEN- UND AUSSENGEWINDEANSCHLÜSSEN	S. 2.17 ÷ 2.18
MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT VERSENKTER GEGEFEDER	S. 2.18
MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT VERRINGERTEM HUB	S. 2.19 ÷ 2.21
MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT EINBAUBUCHSE	S. 2.22 ÷ 2.23
MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT EINBAUBUCHSE, MIT INNEN- UND AUSSENGEWINDEANSCHLÜSSEN	S. 2.24
MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT TASTER	S. 2.25 ÷ 2.29
MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT TASTER UND EINBAUBUCHSE	S. 2.30 ÷ 2.34
MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT TASTER OHNE FEDERWIRKUNG	S. 2.35 ÷ 2.39
MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT INTEGRIERTEM SELBSTSCHLIESSENDEM VENTIL	S. 2.40
MINI-SAUGGREIFERHALTER VERDREHSICHER	S. 2.41 ÷ 2.43
MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT MAGNETISCHEM SENSOR	S. 2.44
MINI-SAUGGREIFERHALTER FIX	S. 2.45
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER	S. 2.46 ÷ 2.62
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER	S. 2.63 ÷ 2.77
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT INNEN- UND AUSSENGEWINDEANSCHLÜSSEN	S. 2.78 ÷ 2.81
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT TASTER	S. 2.82 ÷ 2.88
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT TASTER OHNE FEDERWIRKUNG	S. 2.89 ÷ 2.96
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT EINGEBAUTEM SELBSTSCHLIESSENDEM VENTIL	S. 2.97
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT GELENK	S. 2.98 ÷ 2.101
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER VERDREHSICHER	S. 2.102
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FIX	S. 2.103
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER	S. 2.104 ÷ 2.117
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER	S. 2.118 ÷ 2.122
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT INNEN- UND AUSSENGEWINDEANSCHLÜSSEN	S. 2.123 ÷ 2.124
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT TASTER	S. 2.125 ÷ 2.129
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT TASTVENTIL	S. 2.130 ÷ 2.131
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT EINGEBAUTEM SELBSTSCHLIESSENDEM VENTIL	S. 2.132
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT GELENK	S. 2.133 ÷ 2.139
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT GELENK OHNE KUGELGELENK GS	S. 2.140 ÷ 2.141
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT VERRINGERTEM HUB	S. 2.142 ÷ 2.144
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER VERDREHSICHER AUS EDELSTAHL	S. 2.145
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER VERDREHSICHER MIT AUSSENGEWINDEANSCHLUSS	S. 2.146
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER VERDREHSICHER MIT VERSTELLBARER HALTERUNG MIT KUGELGELENK	S. 2.147 ÷ 2.148
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG	S. 2.149 ÷ 2.157
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT GELENK MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG	S. 2.158 ÷ 2.164
KUGELGELENKE	S. 2.165
KUGELGELENKE MIT AXIALEM VAKUUMANSCHLUSS	S. 2.166
POSITIONIERBARE KUGELGELENKE MIT AXIALEM VAKUUMANSCHLUSS	S. 2.167
BEFESTIGUNGSHALTER FÜR SAUGGREIFERHALTER	S. 2.168 ÷ 2.170

MIKRO-SAUGGREIFERHALTER

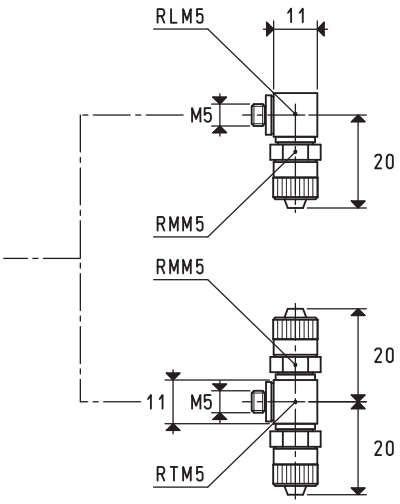
- Extrem leicht und kompakt.
- Schäfte und Federn aus Edelstahl.
- Selbstschmierende Buchsen, die in die Gewindemuffe integriert sind und so für ein reibungsloses Gleiten des Schafts und eine lange Lebensdauer sorgen.
- Geeignet für Pick & Place und Manipulatoren für das Abladen von Kunststoffobjekten von Stanzpressen.
- Erhältlich in verschiedenen Ausführungen, mit oder ohne Anschlussstück.
- Geeignet für alle Sauggreifer mit einem Anschluss mit M5-Außengewinde.





AUSFÜHRUNG 20 80 05

AUSFÜHRUNG 20 80 05 L

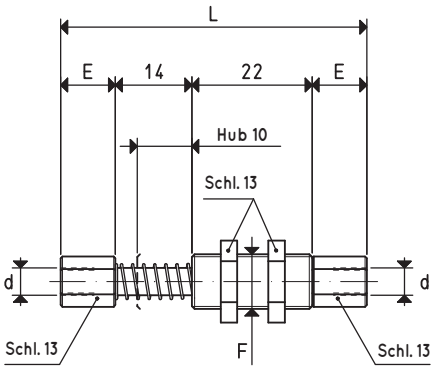


AUSFÜHRUNG 20 80 05 T

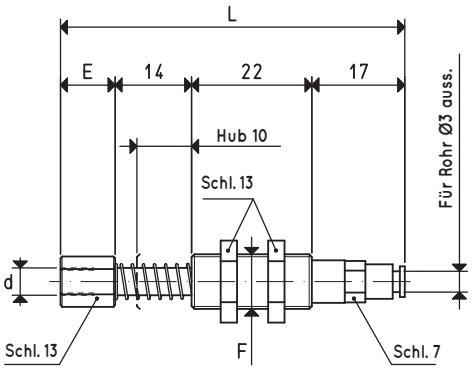
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

Art.	d Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
20 80 05	M5	10	M10 x 0.75	73.5	20

Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.



AUSFÜHRUNG 20 80 05 SR



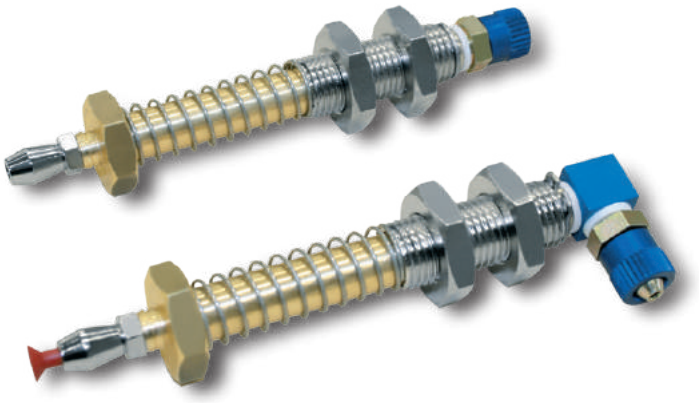
AUSFÜHRUNG 20 80 05 RR

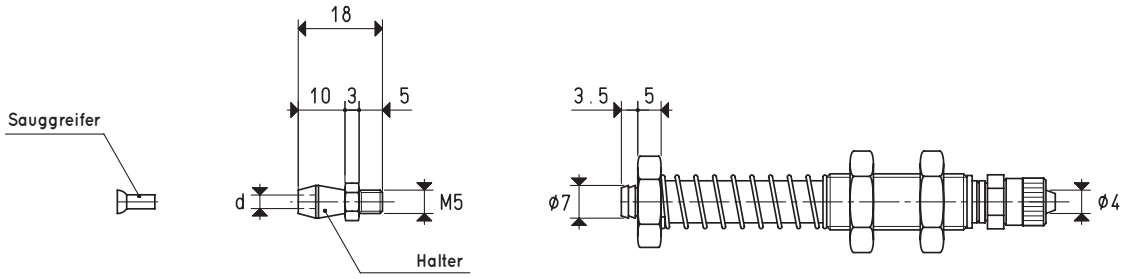
Art.	d Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
20 80 05 SR	M5	10	M10 x 0.75	56	14
20 80 05 RR	M5	10	M10 x 0.75	63	16

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

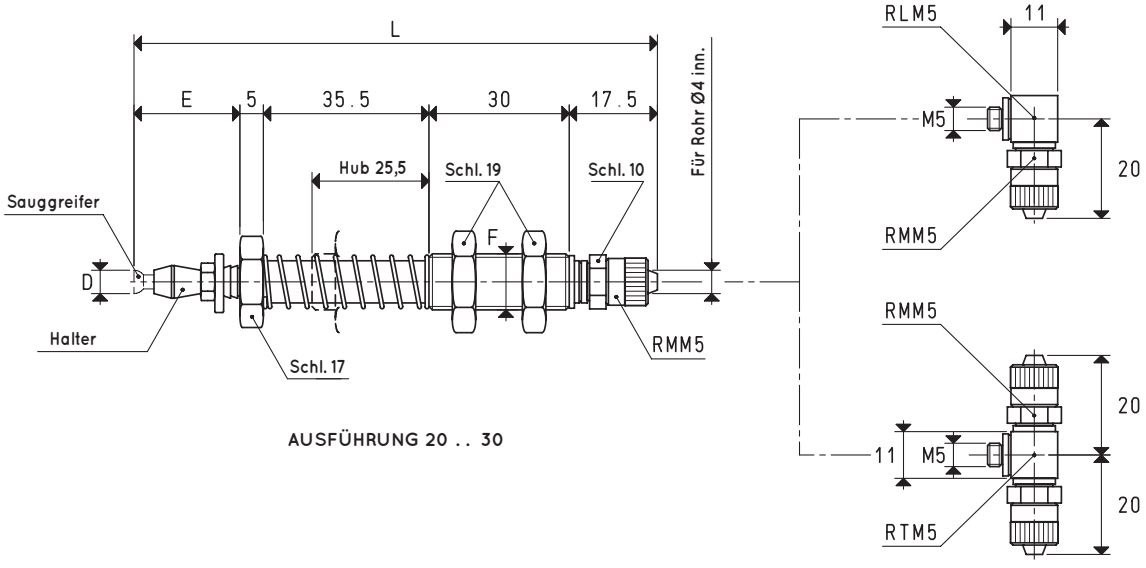
MINI-SAUGGREIFERHALTER

Die auf dieser und den folgenden Seiten dargestellten Sauggreiferhalter zeichnen sich durch sehr kleine Abmessungen aus, die eine Reduzierung des Gewichts und der Gesamtabmessungen sowie den Einsatz auch sehr kleiner Sauggreifer ermöglichen und bei gleichem Durchmesser die gleiche Leistung wie die größeren Serien garantieren.
Sie bestehen aus:
- Einem Messingschaft zur Befestigung des Sauggreifers;
- Einer Gewindehülse mit Muttern zur Befestigung des Sauggreiferhalters an der Maschine;
- Einer Feder, die den Aufprall des Sauggreifers dämpft und gleichzeitig einen konstanten Druck mit der zu hebenden Last aufrechterhält;
- Einer Schnellkupplung zum Anschluss an die Saugleitung.





AUSFÜHRUNG 20 .. 30 L



AUSFÜHRUNG 20 .. 30

AUSFÜHRUNG 20 .. 30 T

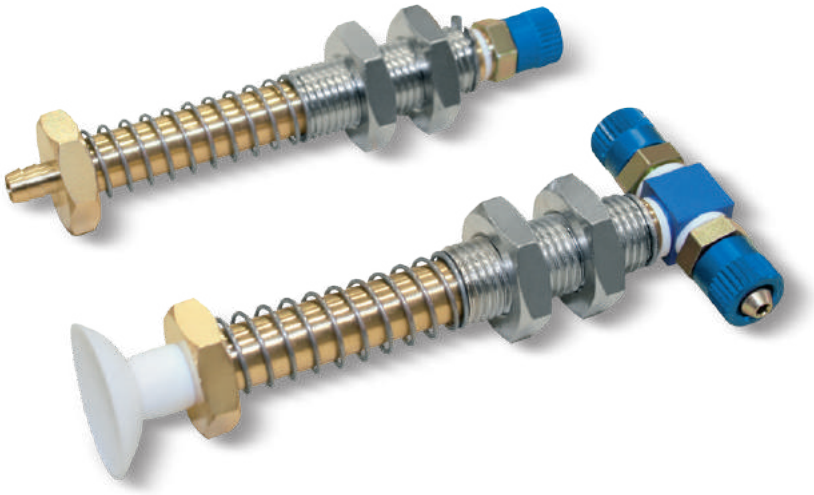
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

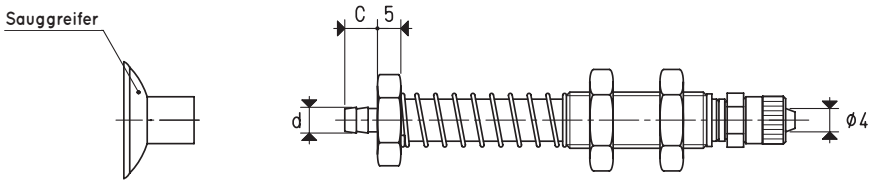
Art.	Stärke kg	d Ø	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht g
20 04 30	0.03	2.90	4.0	21.0	M12 x 1.25	109.0	01 04 10	00 08 01	74
20 05 30	0.05	2.90	5.0	21.5	M12 x 1.25	109.5	01 05 10	00 08 01	74
20 06 30	0.07	2.90	6.0	21.5	M12 x 1.25	109.5	01 06 10	00 08 01	74
20 08 30	0.12	4.75	8.0	21.5	M12 x 1.25	109.5	01 08 10	00 08 02	74
20 09 30	0.15	4.75	9.0	20.5	M12 x 1.25	108.5	01 09 07	00 08 02	74

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

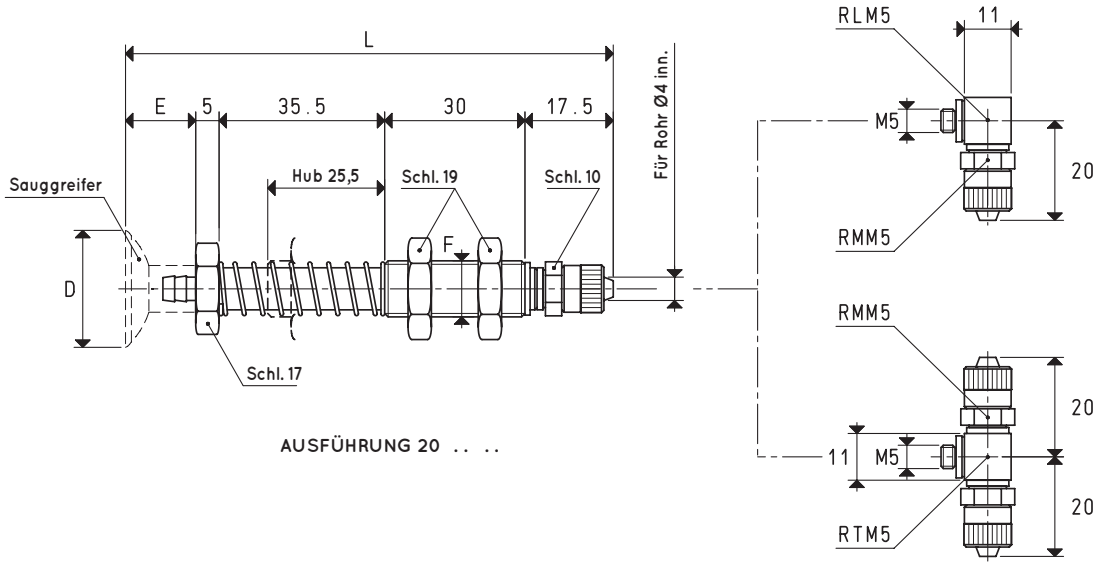
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$





AUSFÜHRUNG 20 L



AUSFÜHRUNG 20 . . . .

AUSFÜHRUNG 20 . . . . T

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

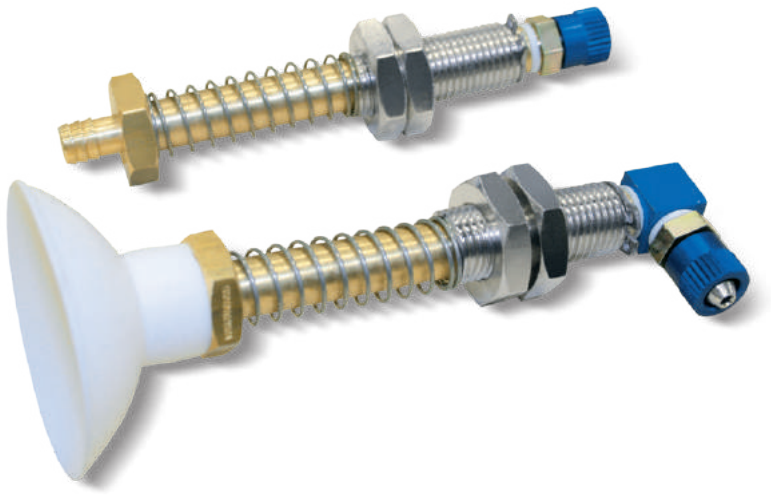
Art.	Stärke kg	C	d Ø	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 10 30	0.19	7.0	5.5	10.0	11.0	M12 x 1.25	99.0	01 10 10	70.0
20 12 30	0.28	7.0	5.5	12.0	11.0	M12 x 1.25	99.0	01 12 10	70.6
20 14 15	0.38	7.5	6.5	14.0	15.0	M12 x 1.25	103.0	01 14 15	70.5
20 14 30	0.38	7.0	5.5	14.0	10.0	M12 x 1.25	98.0	01 14 10	70.4
20 15 30	0.44	7.0	5.5	15.0	12.0	M12 x 1.25	100.0	01 15 10	70.7
20 17 30	0.60	7.0	5.5	17.0	11.0	M12 x 1.25	99.0	01 17 12	70.7
20 18 12	0.63	7.5	6.5	18.0	10.0	M12 x 1.25	98.0	01 18 12	70.8
20 18 30	0.63	7.0	5.5	18.0	12.0	M12 x 1.25	100.0	01 18 10	70.7
20 20 30	0.78	7.0	5.5	20.0	12.0	M12 x 1.25	100.0	01 20 10	70.8
20 22 30	0.95	7.0	5.5	22.0	13.0	M12 x 1.25	101.0	01 22 10	71.2

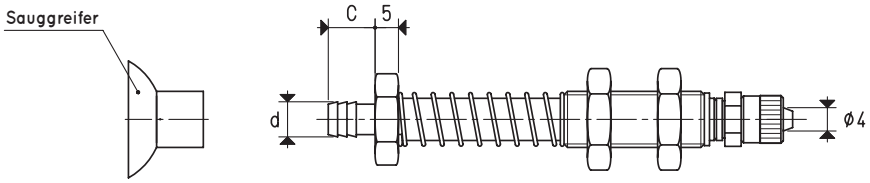
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

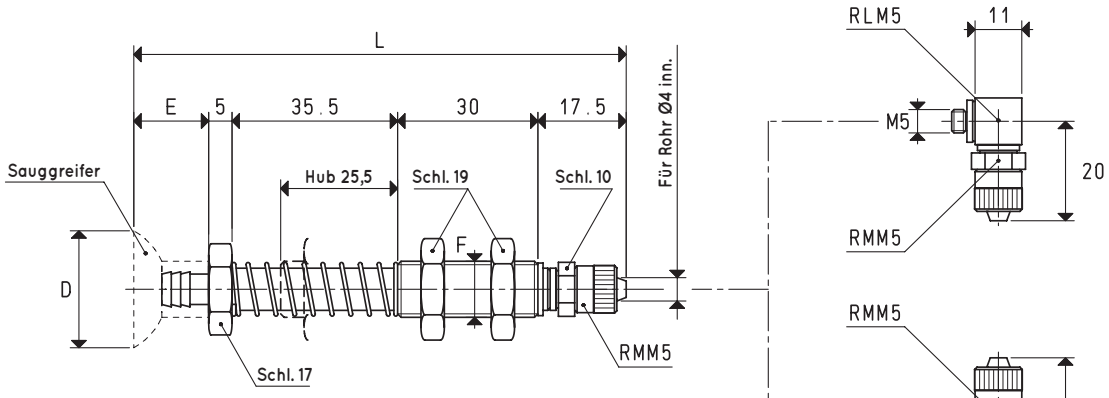
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





AUSFÜHRUNG 20 .. 15 L



AUSFÜHRUNG 20 .. 15

AUSFÜHRUNG 20 .. 15 T

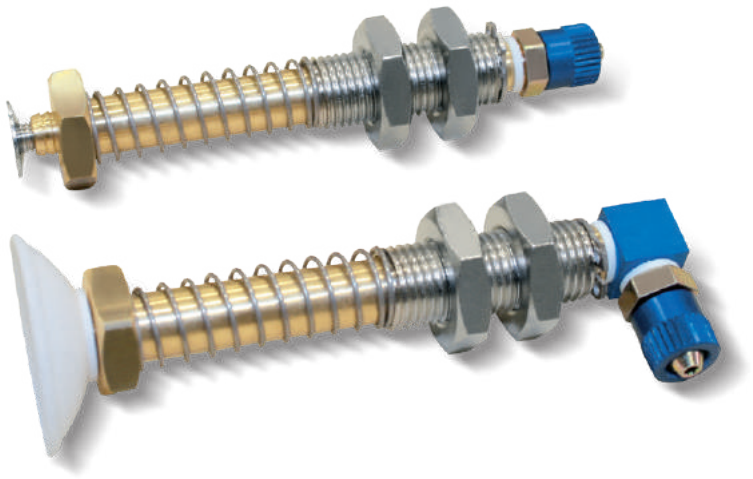
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

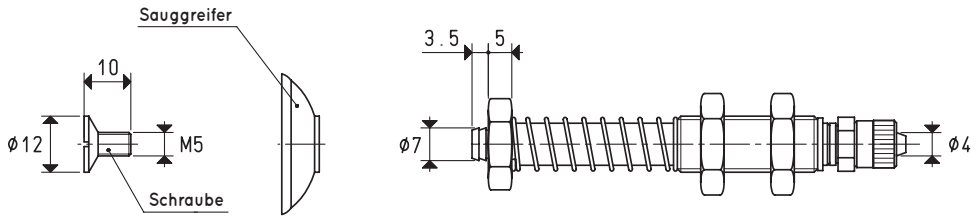
Art.	Stärke kg	C	d Ø	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 25 15	1.23	10	7.5	25	16	M12 x 1.25	104	01 25 15	76.0
20 30 15	1.76	10	7.5	30	17	M12 x 1.25	105	01 30 15	76.7
20 35 15	2.40	10	12.0	35	16	M12 x 1.25	104	01 35 15	76.6
20 40 15	3.14	10	12.0	40	18	M12 x 1.25	106	01 40 15	77.1
20 45 15	3.98	10	12.0	45	23	M12 x 1.25	111	01 45 15	80.6

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

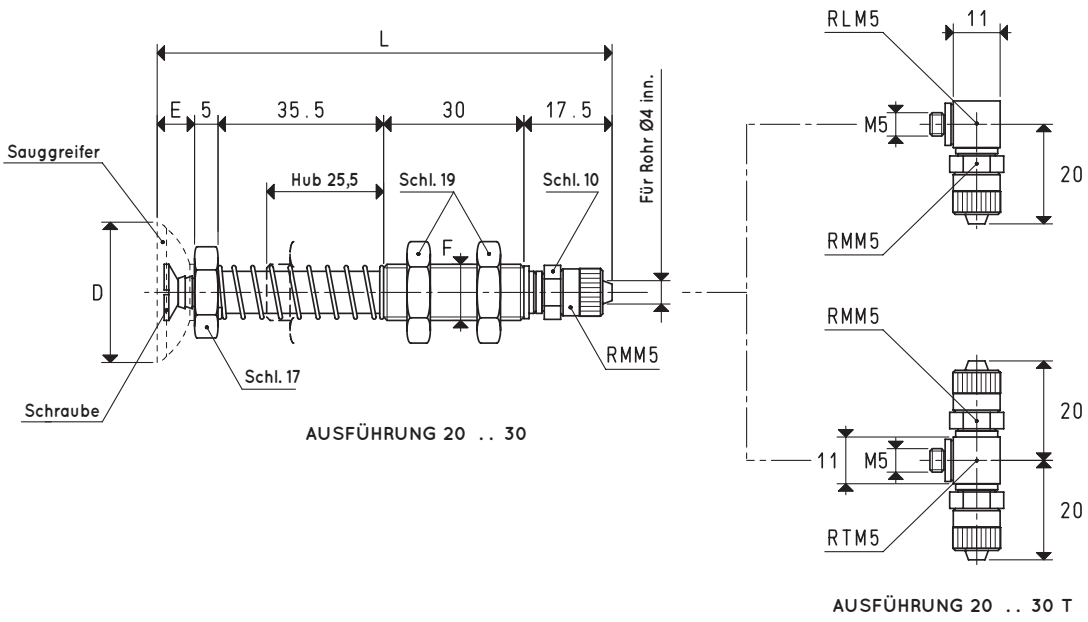
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$





AUSFÜHRUNG 20 .. 30 L



AUSFÜHRUNG 20 .. 30

AUSFÜHRUNG 20 .. 30 T

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

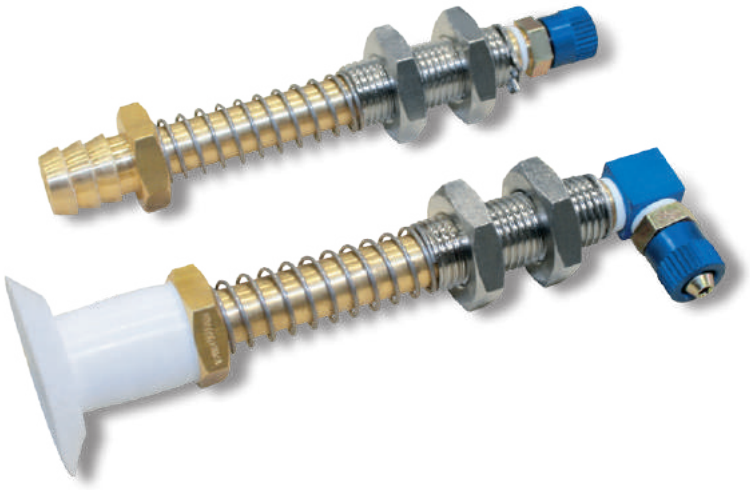
Art.	**Stärke** kg	**D** Ø	**E**	**F** Ø	**L**	**Pro Sauggreifer** Art.	**Schraube inbegriffen** Art.	**Gewicht** g
20 25 30	1.23	25.0	8	M12 x 1.25	96	01 25 10	00 20 12	75.2
20 30 30	1.76	30.0	8	M12 x 1.25	96	01 30 10	00 20 12	75.9
20 35 30	2.40	35.0	8	M12 x 1.25	96	01 35 10	00 20 12	76.4

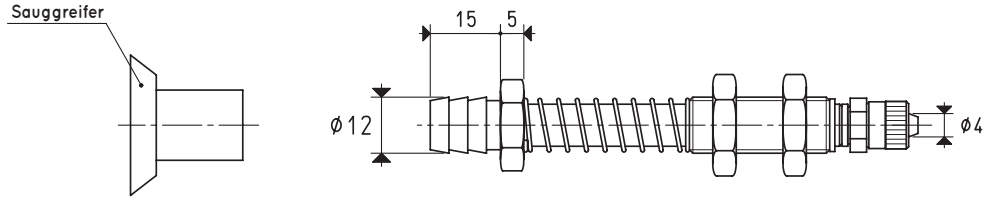
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

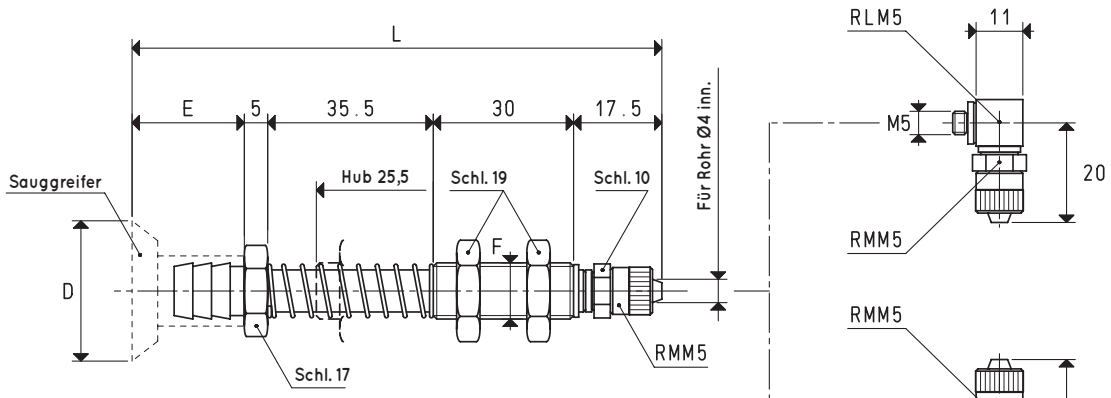
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

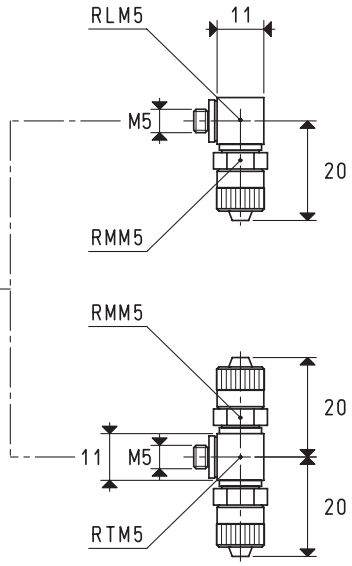




AUSFÜHRUNG 20 .. 24 L



AUSFÜHRUNG 20 .. 24



AUSFÜHRUNG 20 .. 24 T

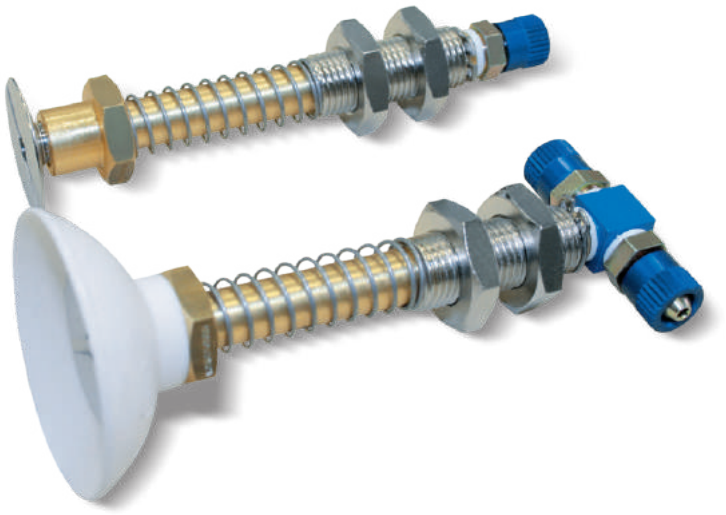
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

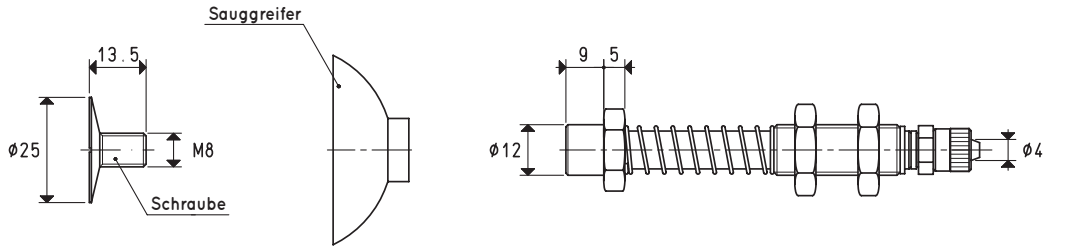
Art.	Stärke kg	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 27 24	1.43	27.0	24	M12 x 1.25	112	01 27 24	76.8
20 30 24	1.76	30.0	24	M12 x 1.25	112	01 30 24	76.9

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

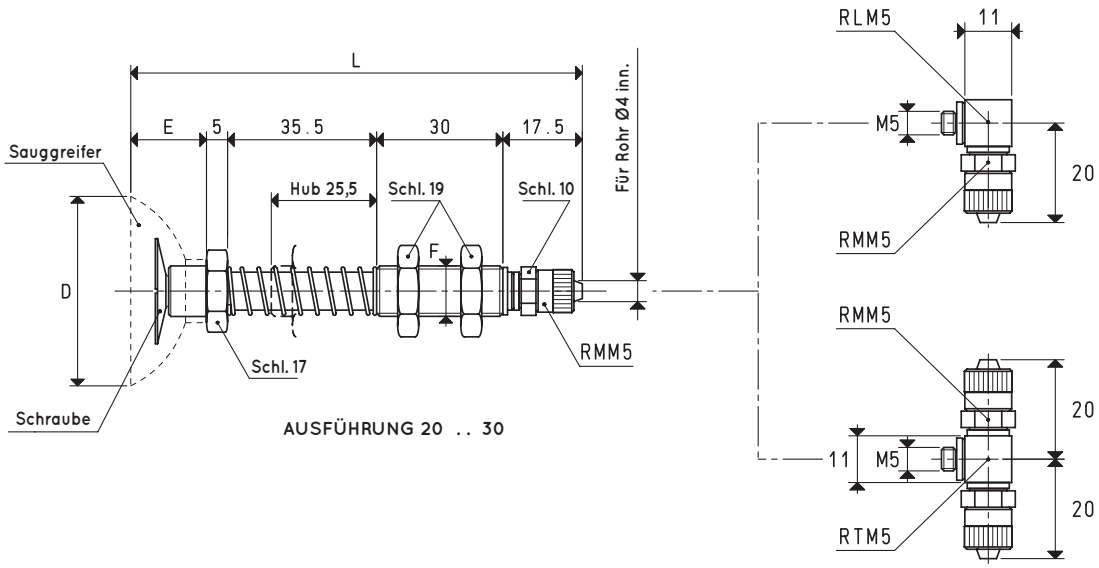
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$





AUSFÜHRUNG 20 .. 30 L



AUSFÜHRUNG 20 .. 30

AUSFÜHRUNG 20 .. 30 T

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

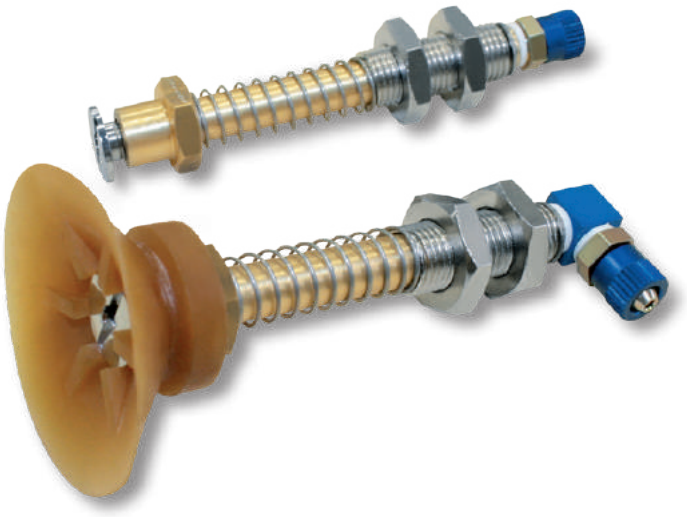
Art.	**Stärke** kg	**D** Ø	**E**	**F** Ø	**L**	**Pro Sauggreifer** Art.	**Schraube inbegriffen** Art.	**Gewicht** g
20 45 30	3.98	45	18	M12 x 1.25	106	01 45 10	00 20 13	80.7
20 60 30	7.06	60	22	M12 x 1.25	110	01 60 10	00 20 13	88.9

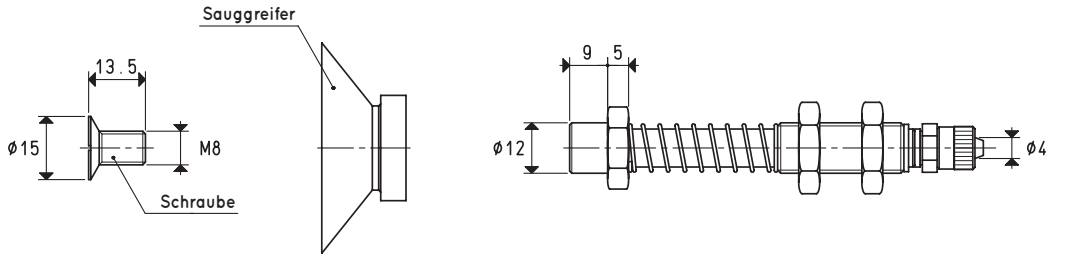
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

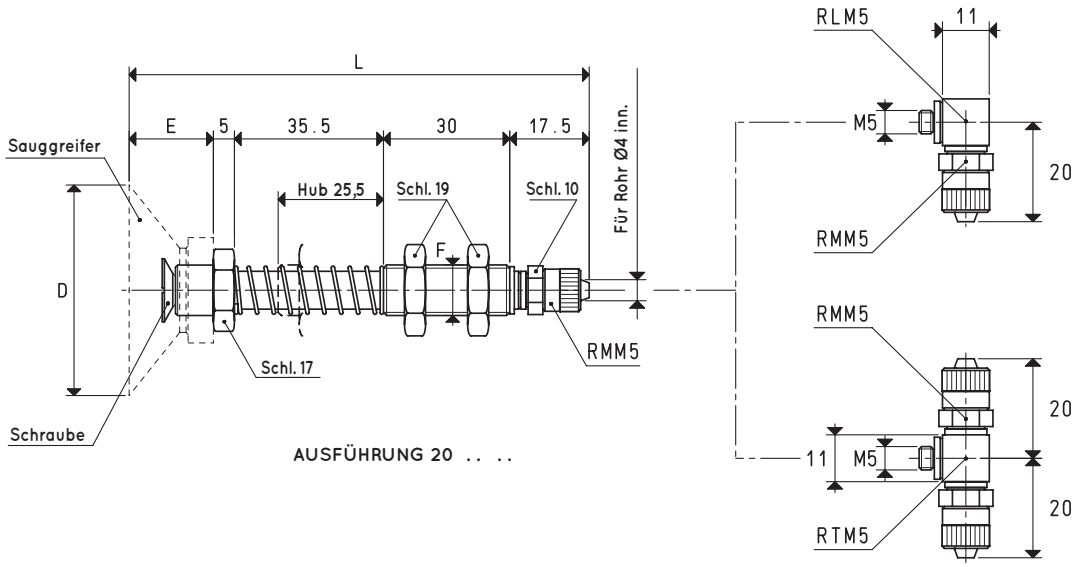
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





AUSFÜHRUNG 20 L



AUSFÜHRUNG 20 .. ..

AUSFÜHRUNG 20 .. .. T

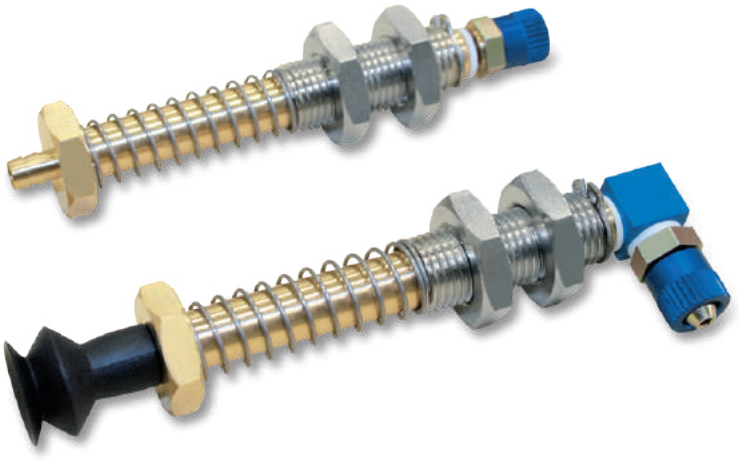
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

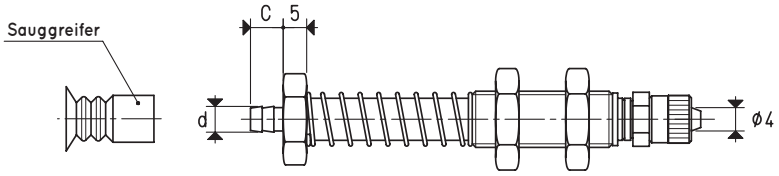
Art.	**Stärke** kg	**D** Ø	**E**	**F** Ø	**L**	**Pro Sauggreifer** Art.	**Schraube inbegriffen** Art.	**Gewicht** g
20 50 20	4.90	50	20	M12 x 1.25	108	01 50 20	00 20 14	82.0
20 65 28	8.20	65	28	M12 x 1.25	116	01 65 28	00 20 14	89.7

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

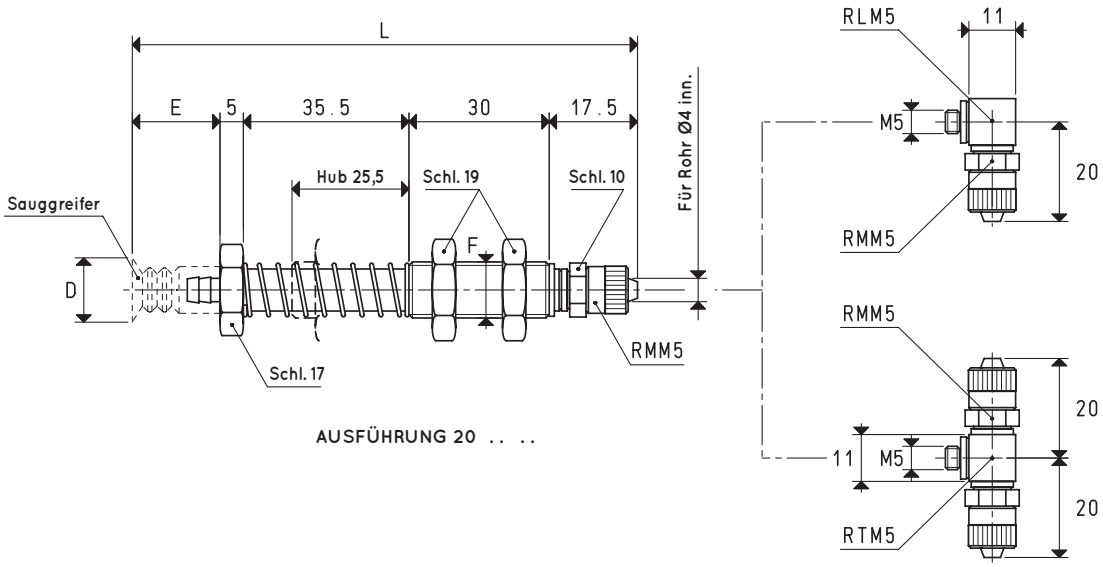
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$





AUSFÜHRUNG 20 L



AUSFÜHRUNG 20 .. ..

AUSFÜHRUNG 20 .. .. T

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

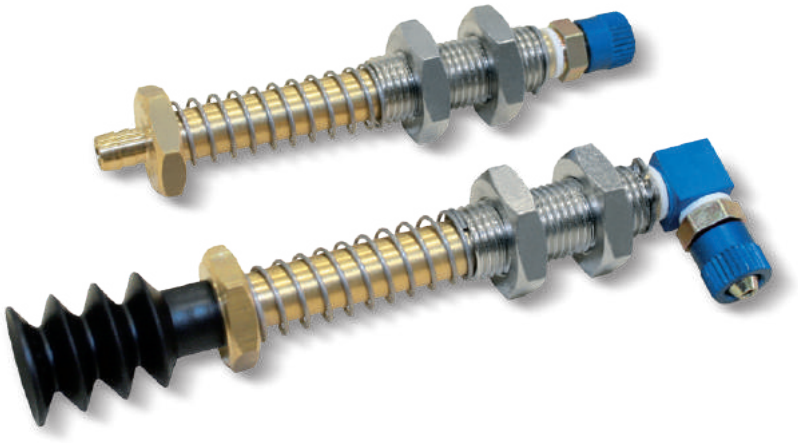
Art.	Stärke kg	C	d Ø	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 06 50	0.07	7	5.5	6	15	M12 x 1.25	103	01 06 50	70.4
20 08 50	0.12	7	5.5	8	15	M12 x 1.25	103	01 08 50	70.5
20 11 16	0.23	7	5.5	11	20	M12 x 1.25	108	01 11 16	70.7
20 11 50	0.23	7	5.5	11	15	M12 x 1.25	103	01 11 50	70.6
20 16 30	0.50	7	5.5	16	20	M12 x 1.25	108	01 16 20	71.0

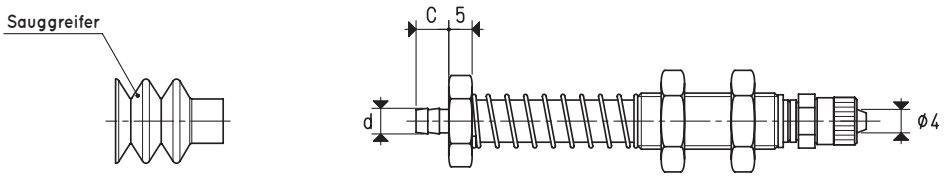
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

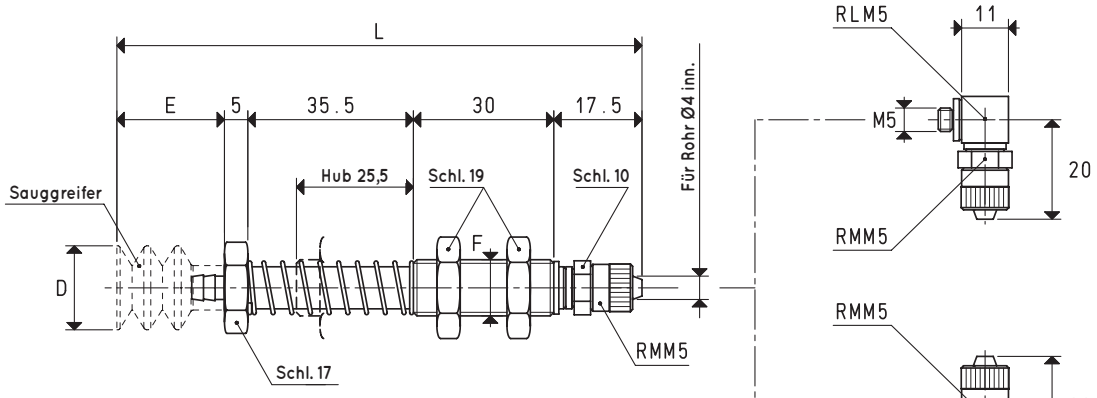
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





AUSFÜHRUNG 20 L



AUSFÜHRUNG 20 .. ..

AUSFÜHRUNG 20 .. .. T

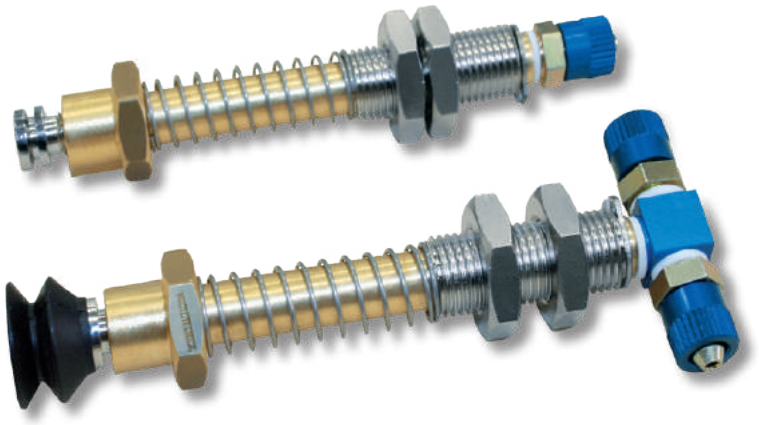
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

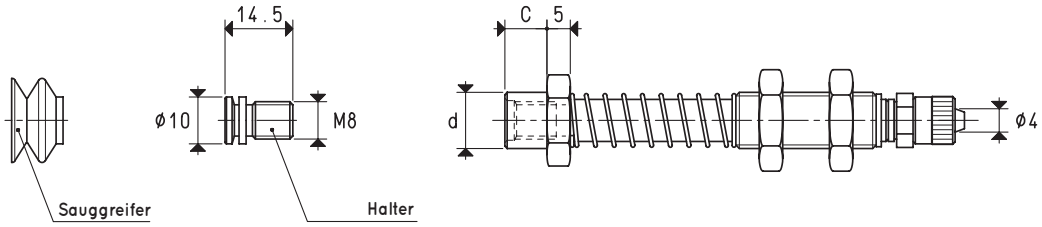
Art.	Stärke kg	C	d	D Ø	E	F	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 15 23	0.44	7.5	6.5	15	23	M12 x 1.25	111	01 15 23	71.3
20 18 23	0.63	7.5	6.5	18	23	M12 x 1.25	111	01 18 23	71.5
20 18 29	0.63	7.5	6.5	18	29	M12 x 1.25	117	01 18 29	71.8
20 18 35	0.63	7.5	6.5	18	35	M12 x 1.25	123	01 18 35	72.3

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

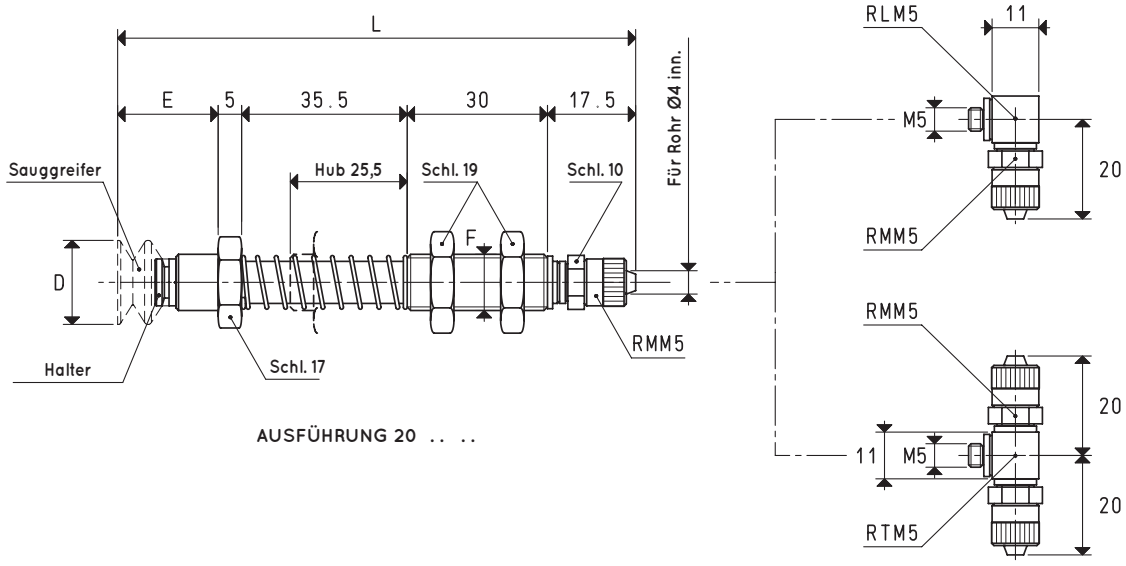
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$





AUSFÜHRUNG 20 L



AUSFÜHRUNG 20 .. ..

AUSFÜHRUNG 20 .. .. T

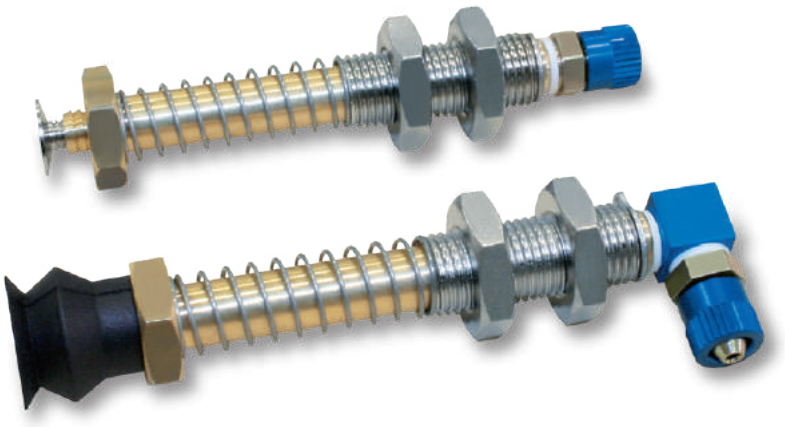
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

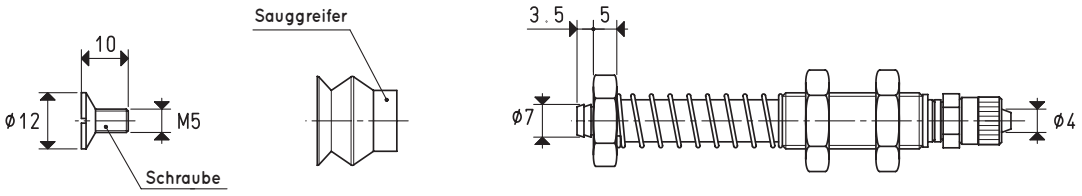
Art.	Stärke kg	C	d Ø	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht g
20 18 50	0.63	9	12	18	21.5	M12 x 1.25	109.5	01 18 50	00 08 07	82.7
20 20 62	0.78	9	12	20	56.5	M12 x 1.25	144.5	01 20 60	00 08 07	86.2

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

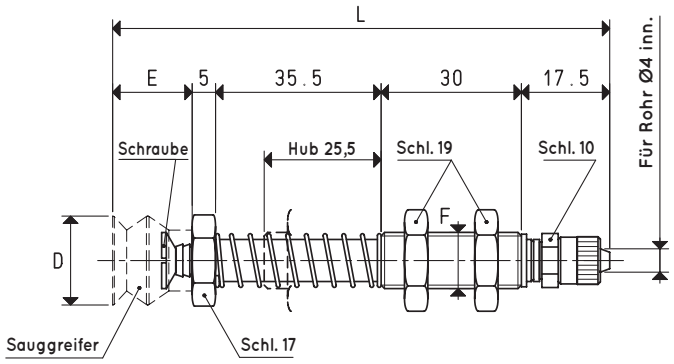
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

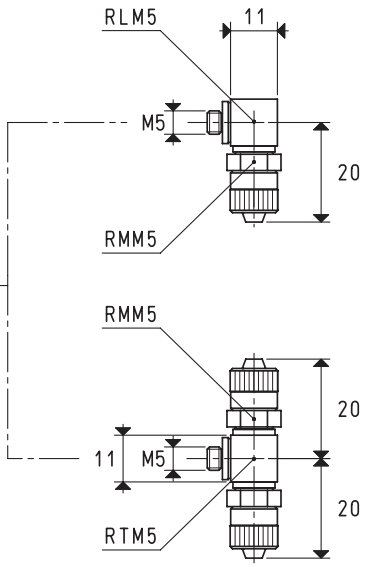




AUSFÜHRUNG 20 19 17 L



AUSFÜHRUNG 20 19 17



AUSFÜHRUNG 20 19 17 T

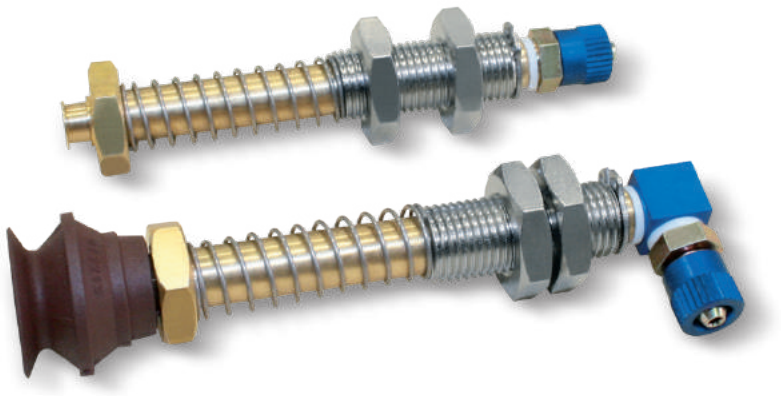
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

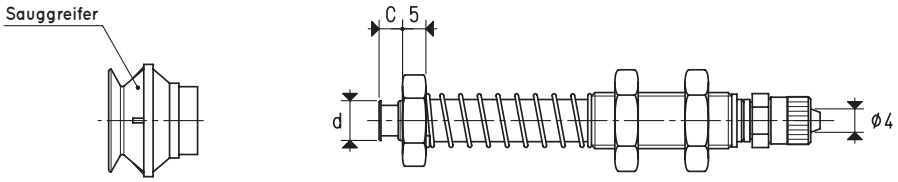
Art.	**Stärke** kg	**D** Ø	**E**	**F** Ø	**L**	**Pro Sauggreifer** Art.	**Schraube inbegriffen** Art.	**Gewicht** g
20 19 17	0.70	19	17	M12 x 1.25	105	01 19 17	00 20 12	75.3

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

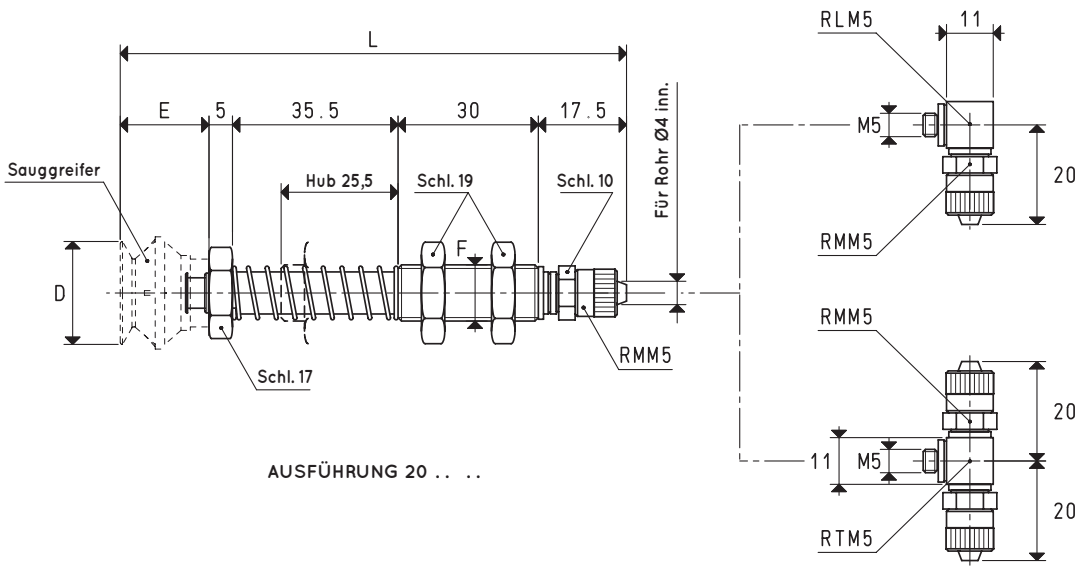
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$





AUSFÜHRUNG 20 L



AUSFÜHRUNG 20 . . . .

AUSFÜHRUNG 20 . . . . T

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

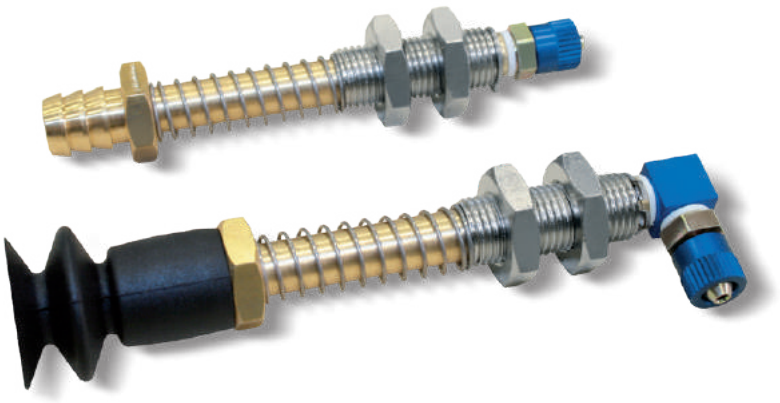
Art.	Stärke kg	C	d Ø	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 20 23	0.78	5	8.5	20	23	M12 x 1.25	111	01 20 23	73.8
20 22 19	0.95	5	8.5	22	19	M12 x 1.25	107	01 22 19	74.7
20 34 26	2.26	5	8.5	34	26	M12 x 1.25	114	01 34 26	77.7

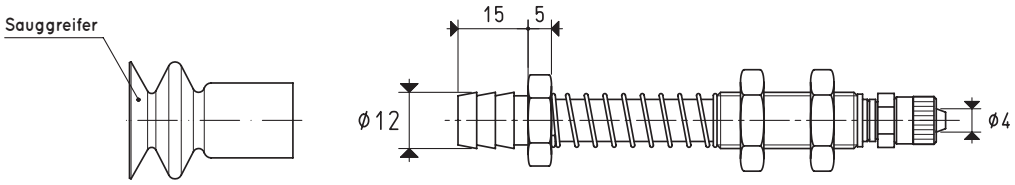
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

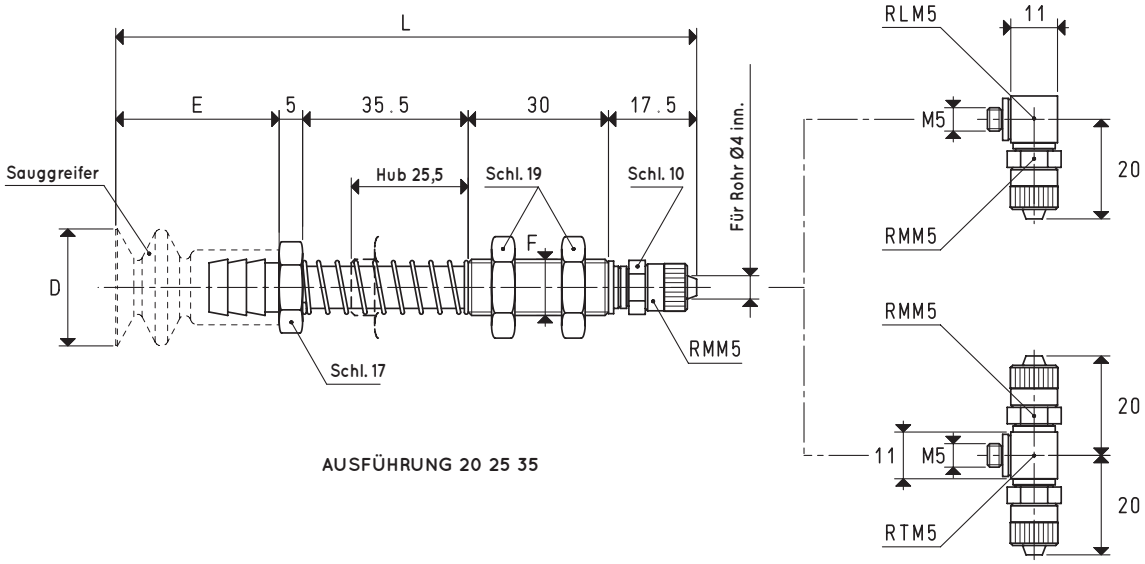
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





AUSFÜHRUNG 20 25 35 L



AUSFÜHRUNG 20 25 35

AUSFÜHRUNG 20 25 35 T

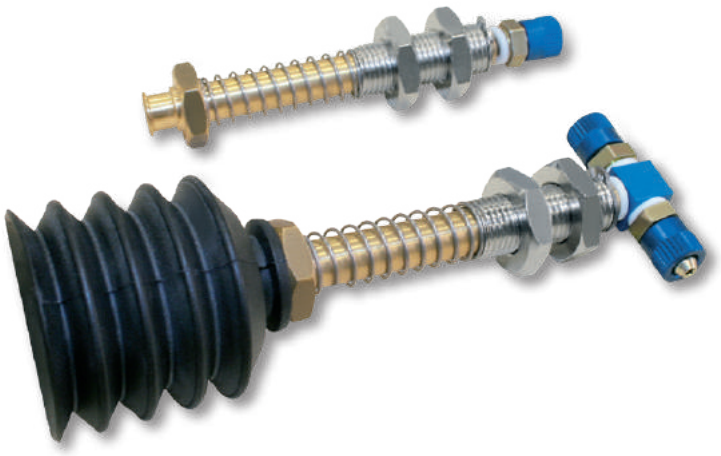
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

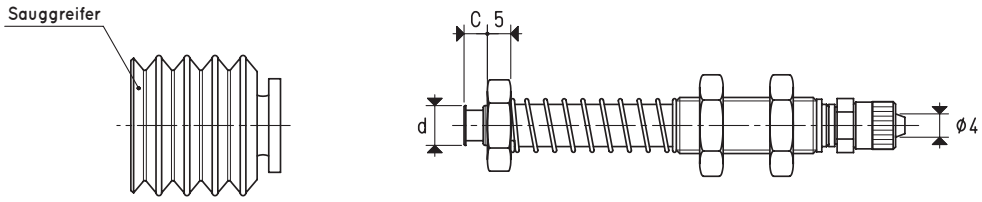
Art.	Stärke kg	D	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 25 35	1.23	25	24	M12 x 1.25	112	01 25 35	79

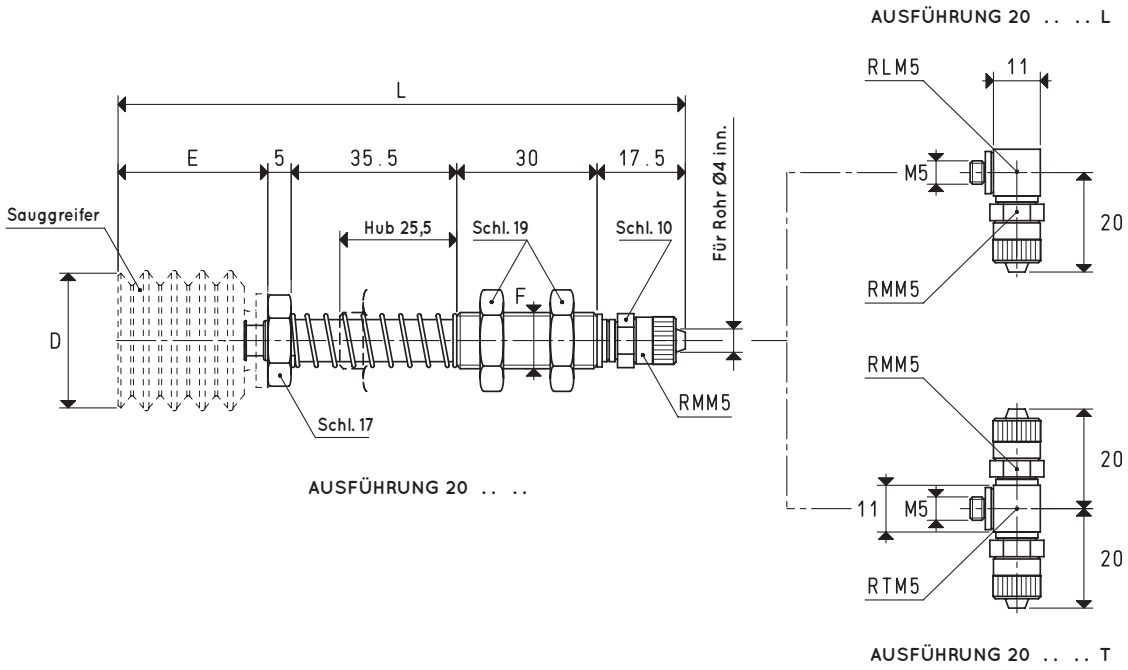
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$







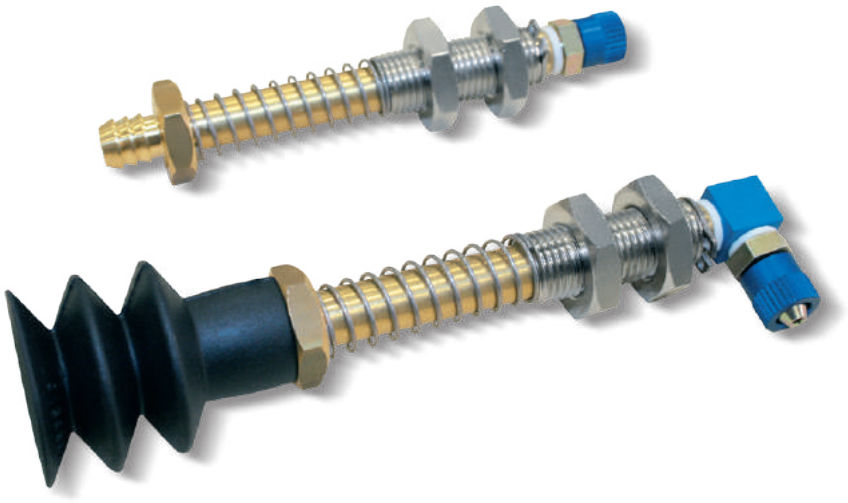
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

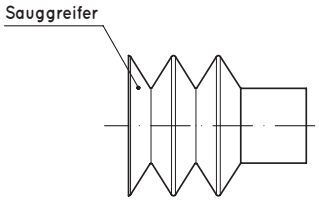
Art.	Stärke kg	C	d Ø	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 30 32	1.76	7.5	10	30	32	M12 x 1.25	120	01 30 32	79.6
20 40 42	3.14	7.5	10	40	42	M12 x 1.25	130	01 40 42	85.6
20 43 28	3.62	7.5	10	43	28	M12 x 1.25	116	01 43 28	83.0

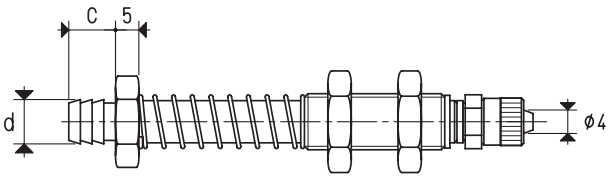
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

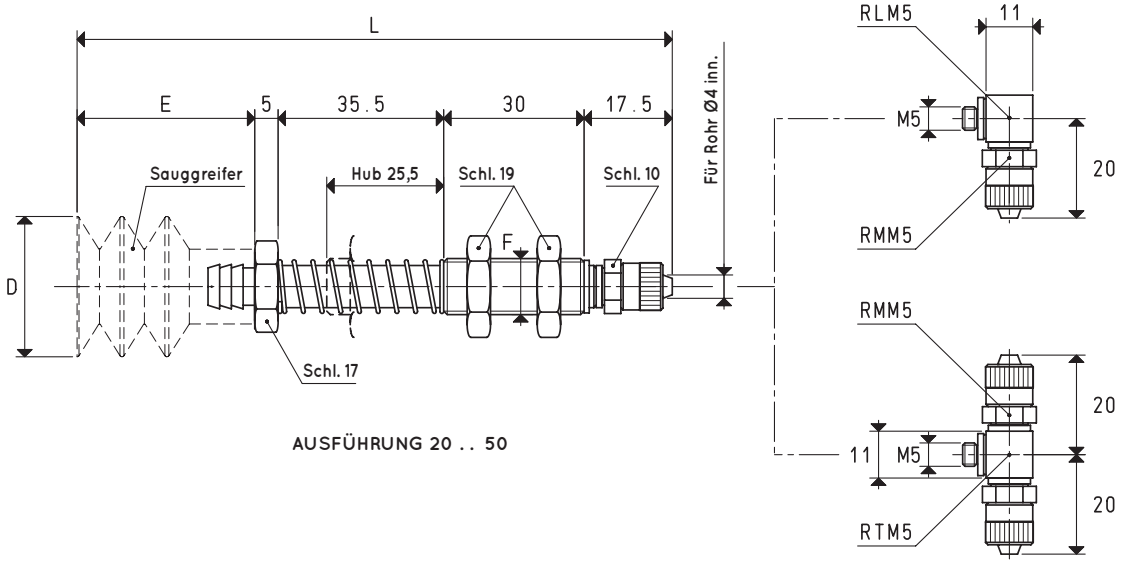
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$







AUSFÜHRUNG 20 . . 50 L



AUSFÜHRUNG 20 . . 50

AUSFÜHRUNG 20 . . 50 T

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

Art.	Stärke kg	C	d Ø	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 30 50	1.76	10	9.5	30	38	M12 x 1.25	126	01 30 50	81.6
20 40 50	3.14	10	9.5	40	23	M12 x 1.25	111	01 40 50	78.6

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

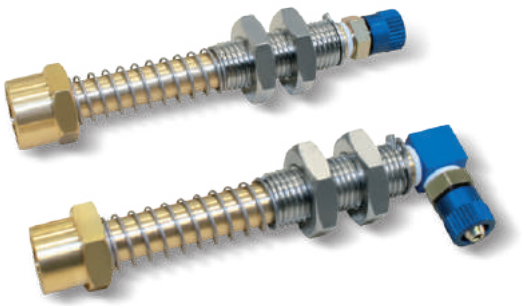
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

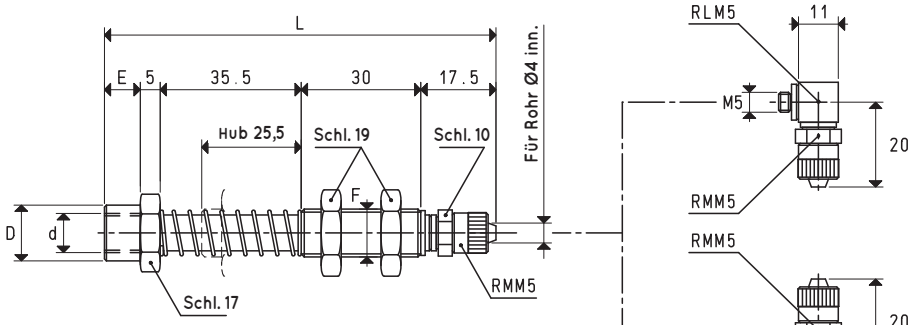
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

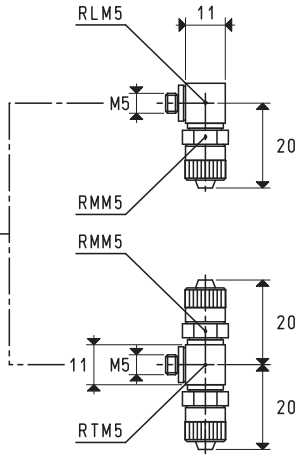
MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT INNEN- UND AUSSENGEWINDEANSCHLÜSSEN

Die auf dieser Seite gezeigten Mini-Sauggreiferhalter haben die gleichen Eigenschaften wie die vorstehend beschriebenen; sie unterscheiden sich durch den Messingschaft mit 1/8" und ¼" Gasinnengewindeanschluss, durch den Einbau nur von Sauggreifer mit Außengewindehalterung und durch den Vakuumanschluss, der radial oder axial sein kann, nach Ihrer Wahl.





AUSFÜHRUNG 20 .. ..



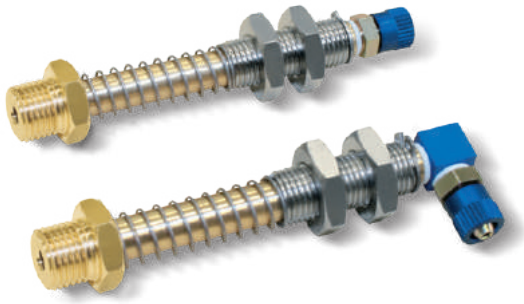
AUSFÜHRUNG 20 L

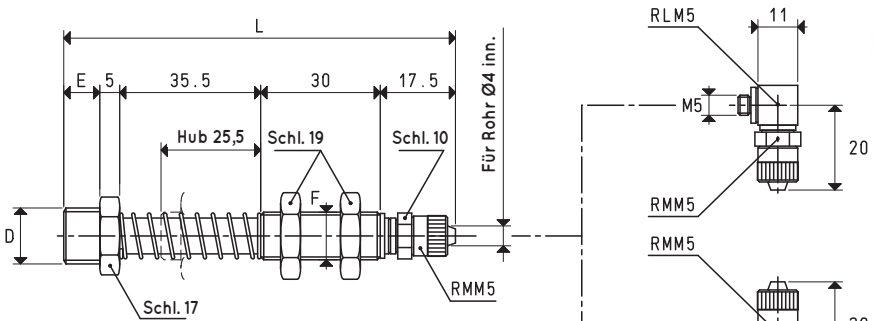
AUSFÜHRUNG 20 .. .. T

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

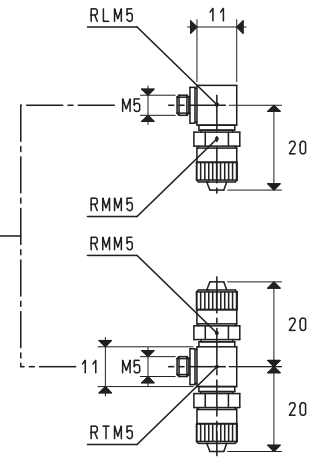
Art.	d Ø	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
20 06 35	M5	7.0	3.5	M12 x 1.25	91.5	74
20 07 35	M8	12.0	9	M12 x 1.25	97	76
20 10 38	G1/8"	14.0	9	M12 x 1.25	97	78
20 10 48	G1/4"	16.5	9	M12 x 1.25	97	78

Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.





AUSFÜHRUNG 20 10 .. M



AUSFÜHRUNG 20 10 .. M L

AUSFÜHRUNG 20 10 .. M T

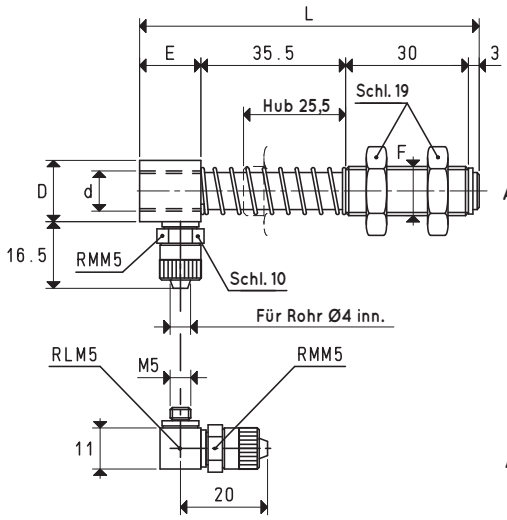
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

Art.	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
20 10 38 M	G1/8"	8	M12 x 1.25	96	78
20 10 48 M	G1/4"	10	M12 x 1.25	98	76

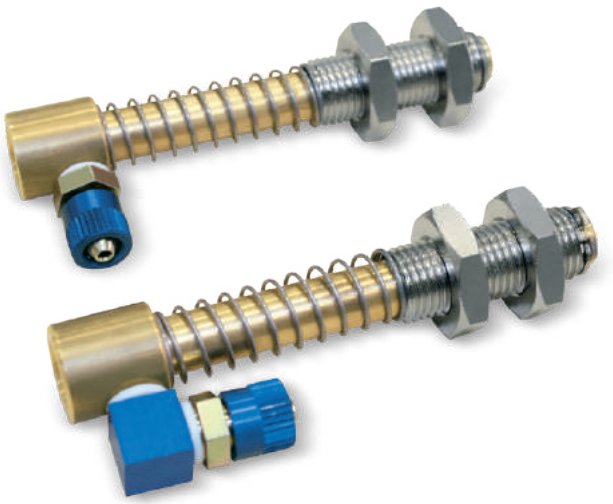
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT INNEN- UND AUSSENGEWINDEANSCHLÜSSEN



AUSFÜHRUNG 20 80 25



AUSFÜHRUNG 20 80 25 L

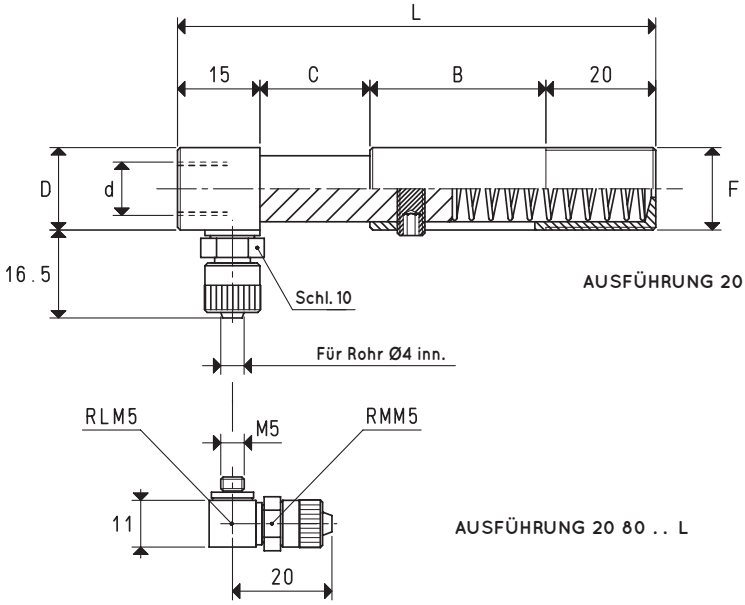
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

Art.	d Ø	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
20 80 25	G1/8"	15	15	M12 x 1.25	83.5	82

Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT VERSENKTER GEGEFEDER

Um die Abmessungen und das Gewicht weiter zu reduzieren und den Anforderungen der Hersteller von automatischen Entladesystemen für Kunststoff-Formpressen gerecht zu werden, wurden diese Mini-Sauggreiferhalter mit einer eingebauten Feder und einem Schaft zur Befestigung des Sauggreifers aus eloxiertem Aluminium gefertigt. Auch bei diesen ist es möglich, nur Sauggreifer mit Außengewindeunterstützung zu montieren; die besondere Form der Messingführungsbuchse zur Befestigung des Sauggreiferhalter an der Maschine verhindert die Drehung des Schaftes und damit der Sauggreifer. Der Vakuumanschluss ist radial.



AUSFÜHRUNG 20 80 . .



AUSFÜHRUNG 20 80 . . L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

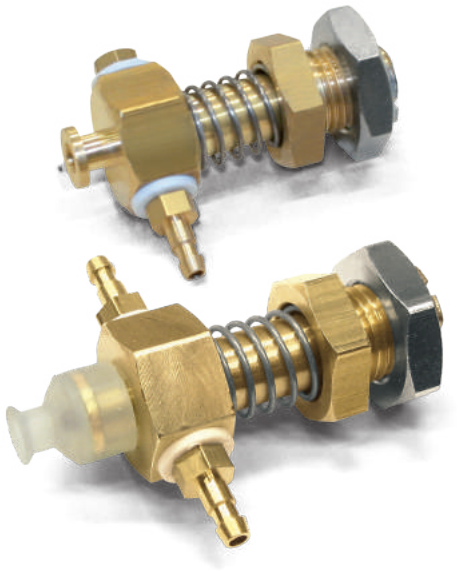
Art.	B	C Hub	d Ø	D Ø	F Ø	L	Gewicht g
20 80 15	22	15	G1/8"	15	M10 x 0.75	72	26
20 80 20	32	20	G1/8"	15	M15 x 1.00	87	42

Hinweis: Zur Bestellung des verchromten Sauggreiferhalters fügen Sie dem Artikel die Buchstaben FC hinzu.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

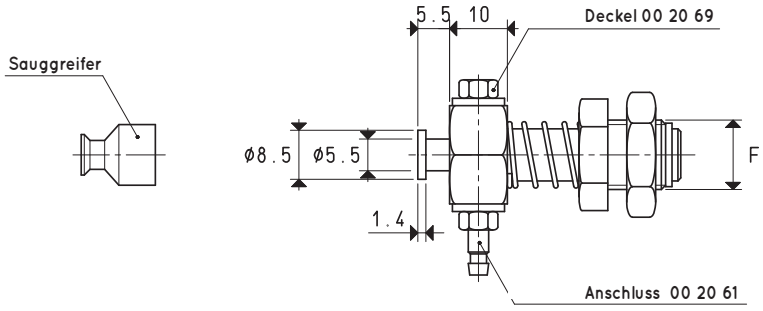
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

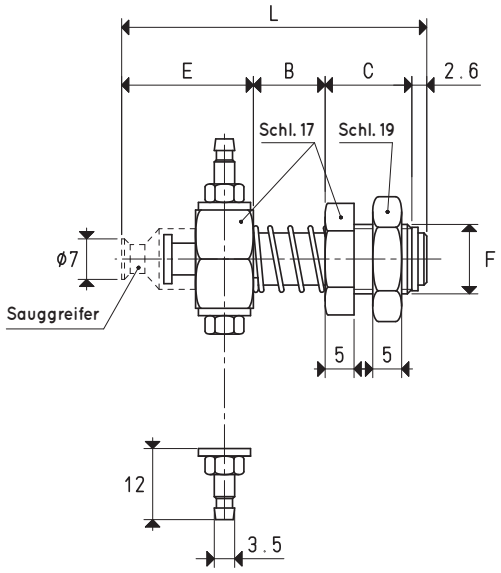
MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT VERRINGERTEM HUB

Der reduzierte Dämpfungshub und die besondere Form haben es ermöglicht, die Gesamtabmessungen und das Gewicht dieser Sauggreiferhalter im Vergleich zu normalen Mini-Sauggreiferhaltern weiter zu reduzieren.
Die Komponenten sind fast identisch; die Vakuumanschlüsse ändern sich und in diesen Sauggreiferhaltern sind sie ein kleiner Standardgummihalter oder zwei auf Anfrage, radial.
Sie eignen sich für kleine, manuell einzubringende Sauggreifer mit einem Durchmesser zwischen 10 und 30 mm.



AUSFÜHRUNG 20 07 13





AUSFÜHRUNG 20 . . 13 DR

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR

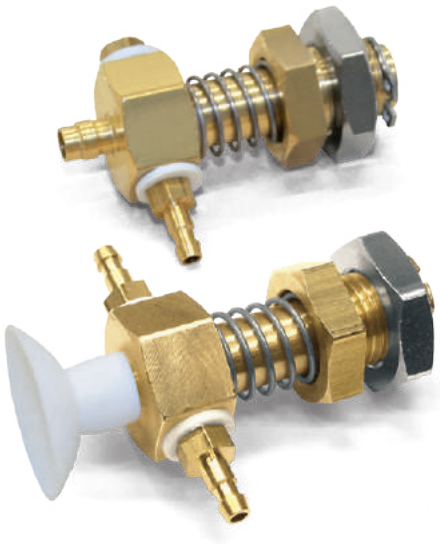
Art.	Stärke kg	B Hub	C	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 07 13	0.09	12.4	15	23	M12 x 1.25	53	01 07 13	56.6

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit 2 Anschlüssen Art. 00 20 61 fügen Sie dem Code den Buchstaben DR hinzu.

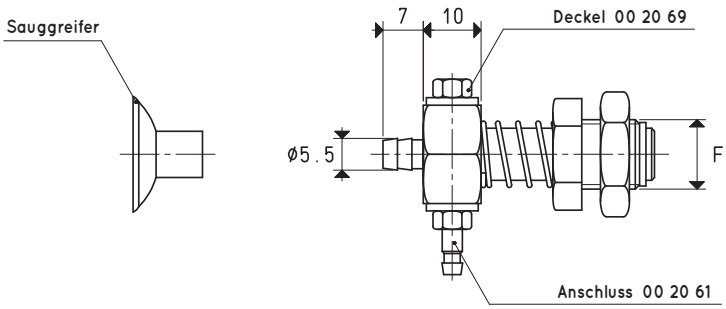
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

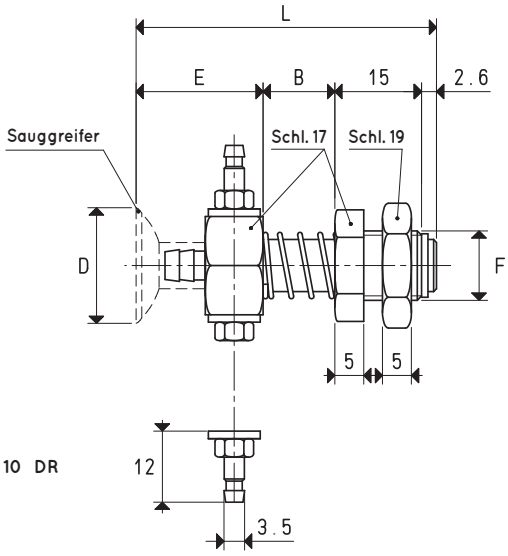
MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT VERRINGERTEM HUB



AUSFÜHRUNG 20 . . 10



AUSFÜHRUNG 20 . . 10 DR



SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR

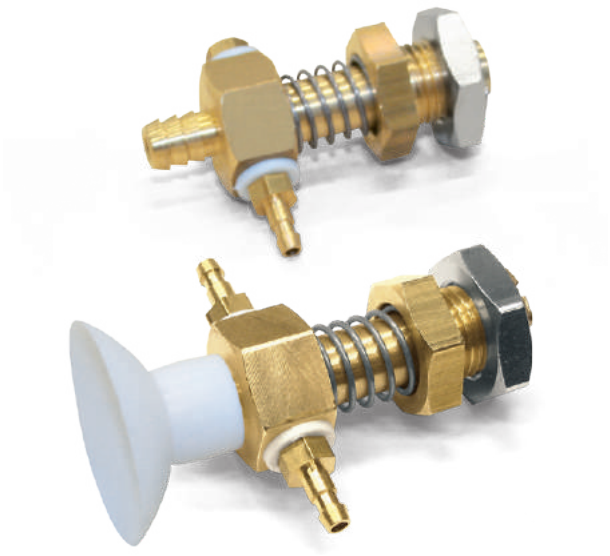
Art.	Stärke kg	B Hub	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 10 10	0.19	12.4	10	21	M12 x 1.25	51	01 10 10	56.0
20 12 10	0.28	12.4	12	21	M12 x 1.25	51	01 12 10	56.6
20 15 10	0.44	12.4	15	22	M12 x 1.25	52	01 15 10	56.7
20 18 10	0.63	12.4	18	22	M12 x 1.25	52	01 18 10	56.7
20 20 10	0.78	12.4	20	22	M12 x 1.25	52	01 20 10	56.8
20 22 10	0.95	12.4	22	23	M12 x 1.25	53	01 22 10	57.2

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit 2 Anschlüssen Art. 00 20 61 fügen Sie dem Code den Buchstaben DR hinzu.

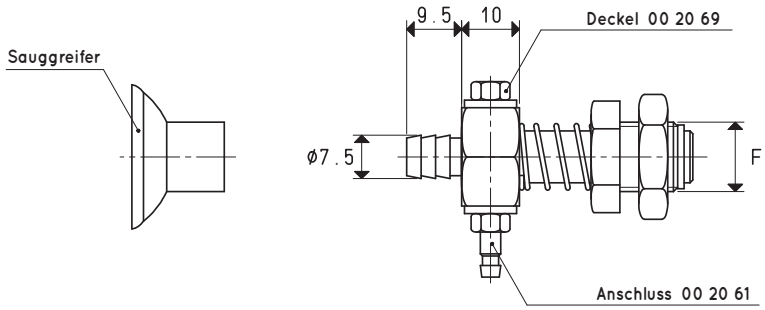
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

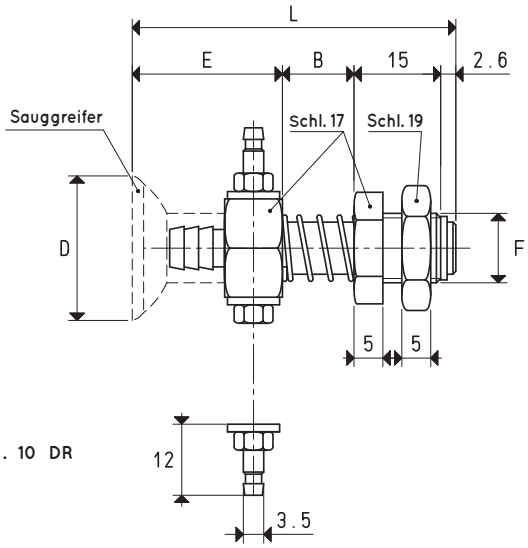
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar



AUSFÜHRUNG 20 . . 10





AUSFÜHRUNG 20 . . 10 DR

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR

Art.	Stärke kg	B Hub	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 25 10	1.23	12.4	25	26	M12 x 1.25	56	01 25 15	58.0
20 30 10	1.76	12.4	30	26	M12 x 1.25	56	01 30 15	58.7

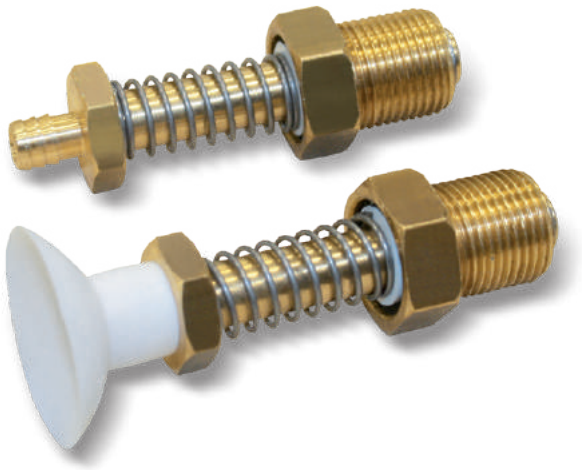
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit 2 Anschlüssen Art. 00 20 61 fügen Sie dem Code den Buchstaben DR hinzu.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

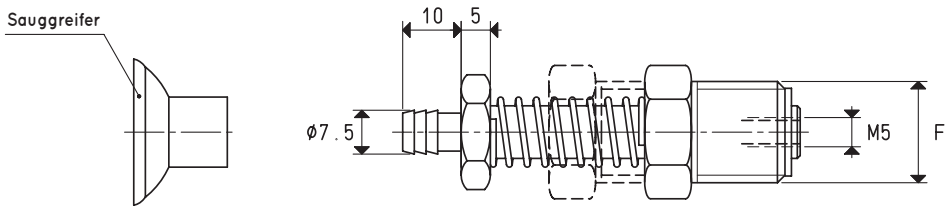
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

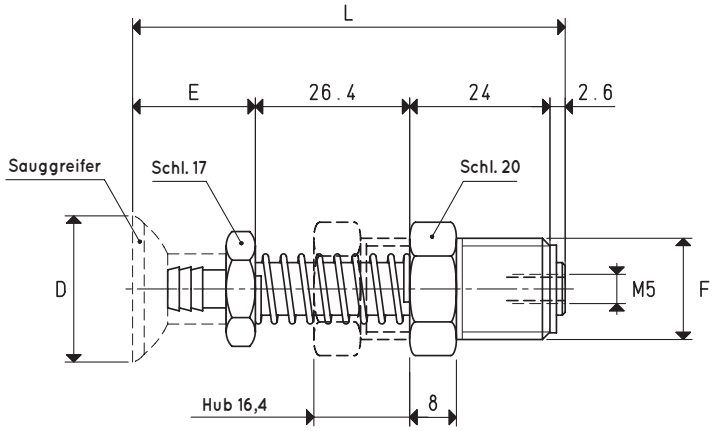
MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT EINBAUBUCHSE

Neben der geringen Größe des Sauggreiferhalters ermöglicht ihre besondere Form die direkte Montage am Vakuumverteiler, was zu erheblichen Zeiteinsparungen und dem Wegfall von Rohren und Armaturen führt.
Eine Sechskant-Gewindebuchse zur direkten Montage des Sauggreiferhalters am Vakuumverteiler, ausgestattet mit einer Dichtung, dient als Führung und Dichtung für den Messingschaft zur Befestigung des Sauggreifers.



AUSFÜHRUNG 20 . . 11





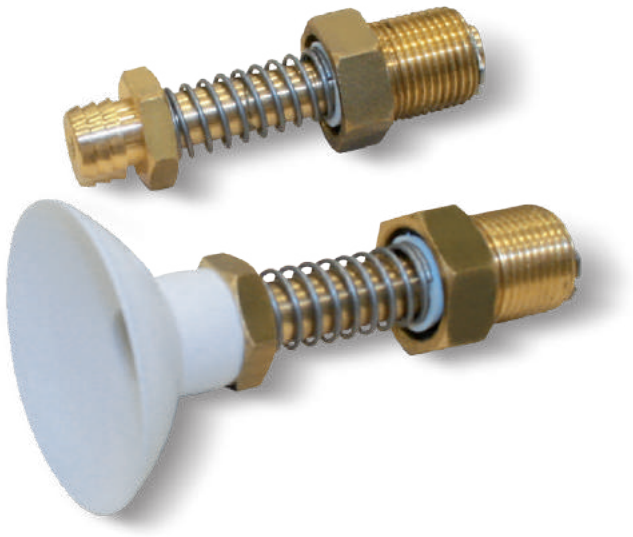
Art.	Stärke kg	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 25 11	1.23	25	21	G3/8"	74	01 25 15	70.0
20 30 11	1.76	30	22	G3/8"	75	01 30 15	70.7

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

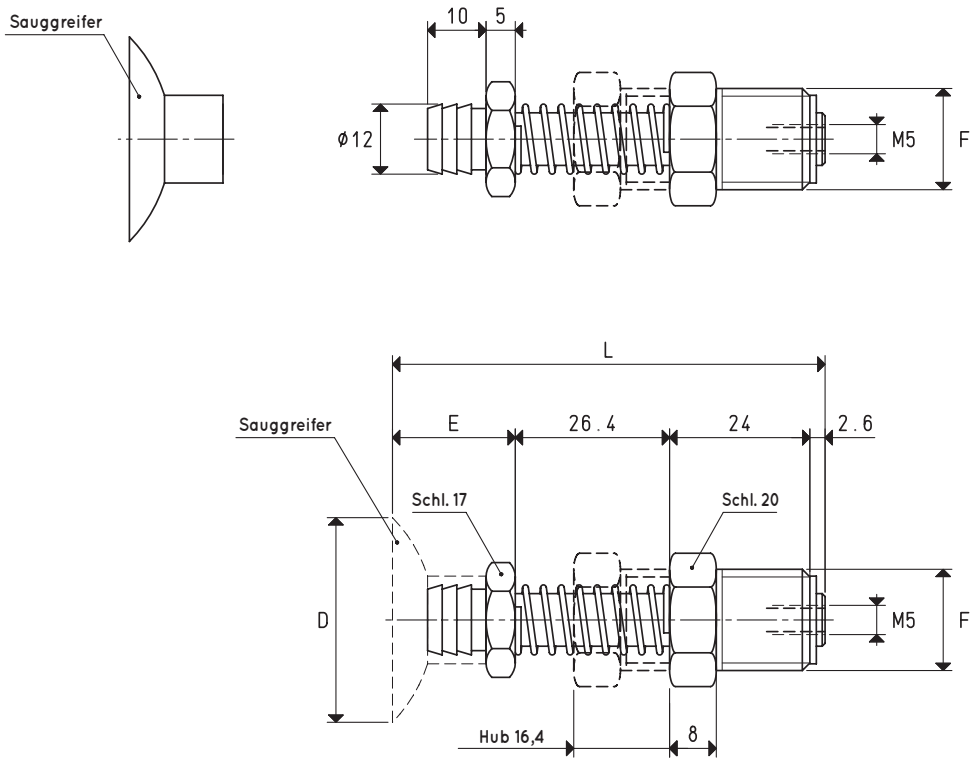
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar



AUSFÜHRUNG 20 .. 11



Art.	Stärke kg	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 35 11	2.40	35	21	G3/8"	74	01 35 15	76.6
20 40 11	3.14	40	23	G3/8"	76	01 40 15	77.1
20 45 11	3.98	45	28	G3/8"	81	01 45 15	80.6

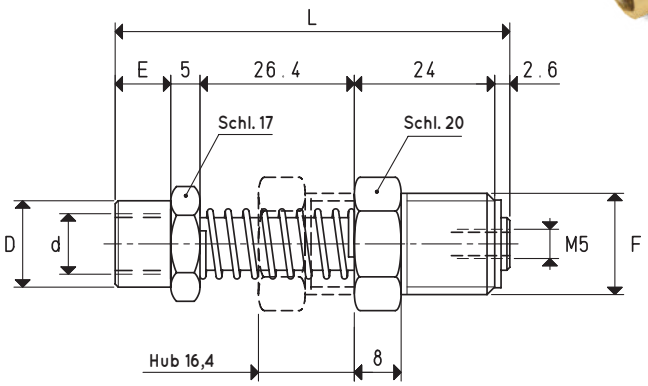
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

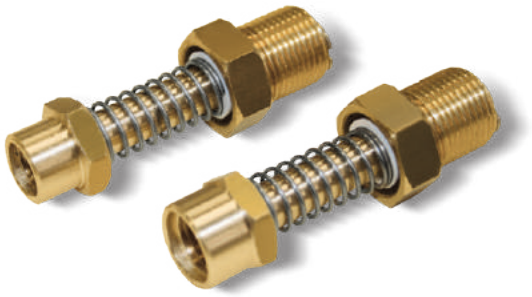
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT EINBAUBUCHSE MIT INNENGEWINDEANSCHLUSS

AUSFÜHRUNG 20 . . 11

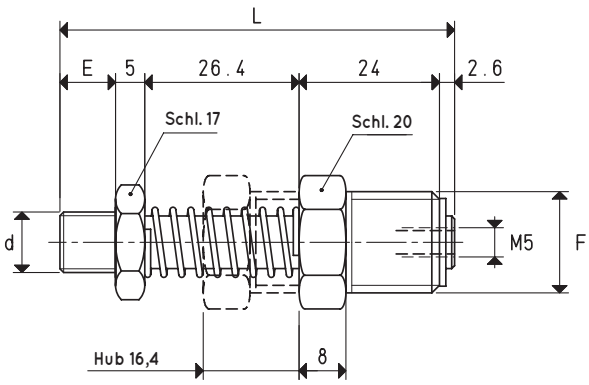


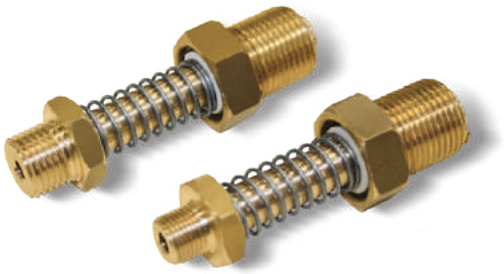


Art.	d Ø	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
20 08 11	G1/8"	14.0	9	G3/8"	67	74
20 10 11	G1/4"	16.5	9	G3/8"	67	73

MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT EINBAUBUCHSE, MIT AUSSENGEWINDEANSCHLUSS

AUSFÜHRUNG 20 . . 11 M





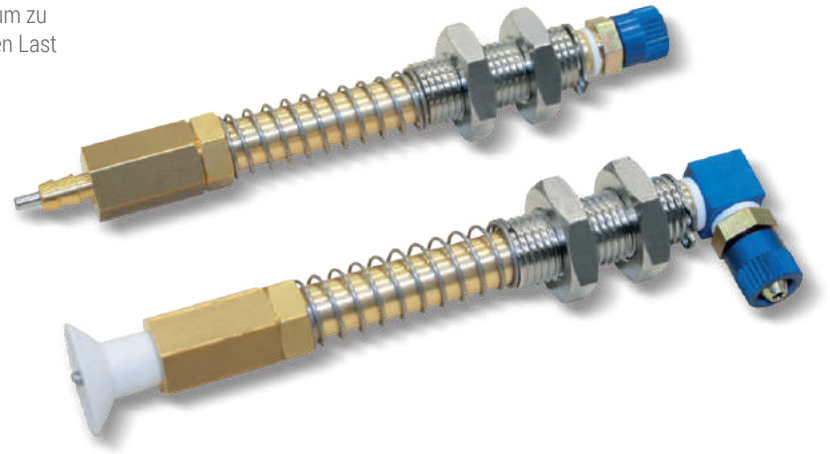
Art.	d Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
20 08 11 M	G1/8"	8	G3/8"	66	75
20 10 11 M	G1/4"	10	G3/8"	68	74

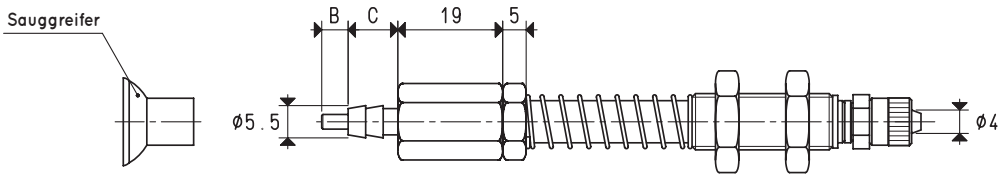
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

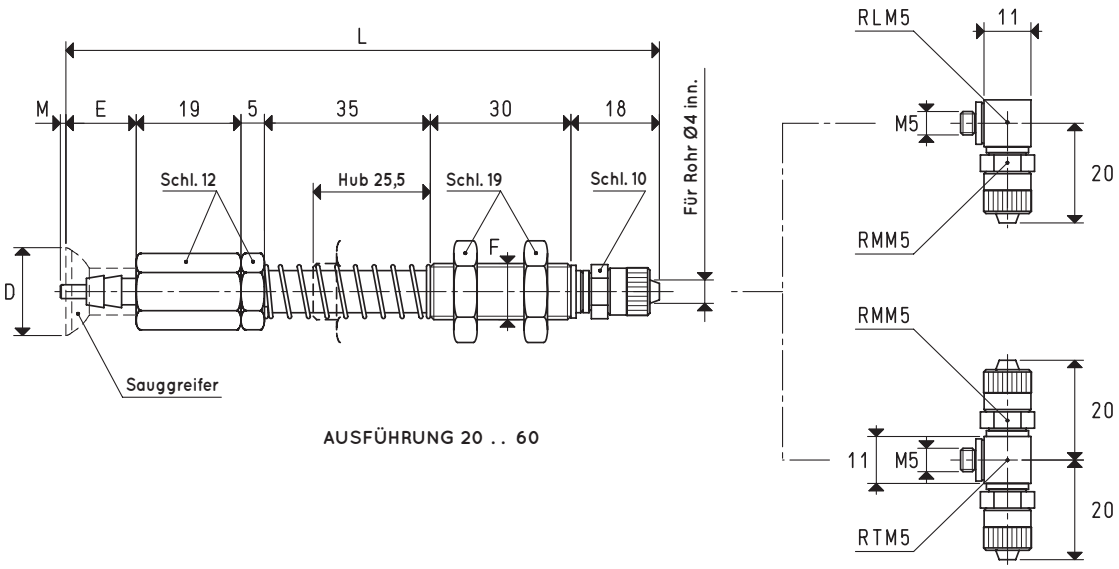
MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT TASTER

Sie haben die gleichen mechanischen Eigenschaften wie die Mini-Sauggreiferhalter; sie zeichnen sich durch eine Sonde aus, die an einem konischen Verschluss befestigt ist, der die Funktion hat, den Saugvorgang zu öffnen und so Vakuum zu erzeugen, nur wenn der Sauggreifer mit der zu hebenden Last in Berührung kommt.





AUSFÜHRUNG 20 .. 60 L



AUSFÜHRUNG 20 .. 60

AUSFÜHRUNG 20 .. 60 T

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

Art.	Stärke kg	B	C	D Ø	E	F Ø	L	M	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 12 60	0.28	4.5	8.5	12	11	M12 x 1.25	118	2	01 12 10	78.6
20 15 60	0.44	4.5	8.5	12	12	M12 x 1.25	119	1	01 15 10	78.7
20 18 60	0.63	4.5	8.5	12	12	M12 x 1.25	119	1	01 18 10	78.7

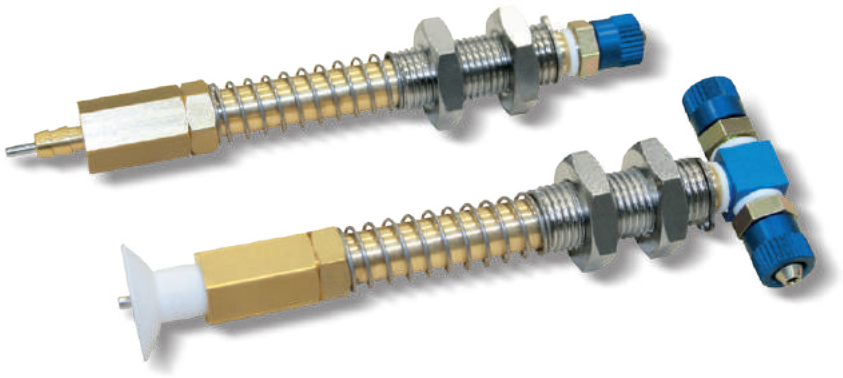
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

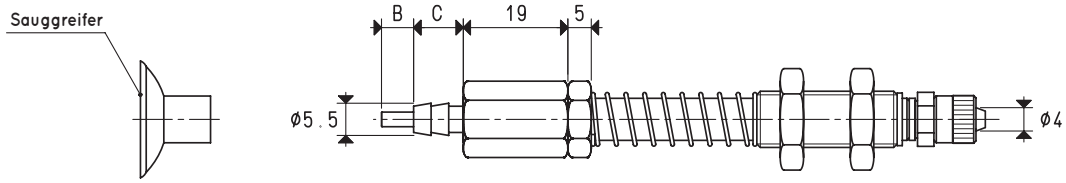
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

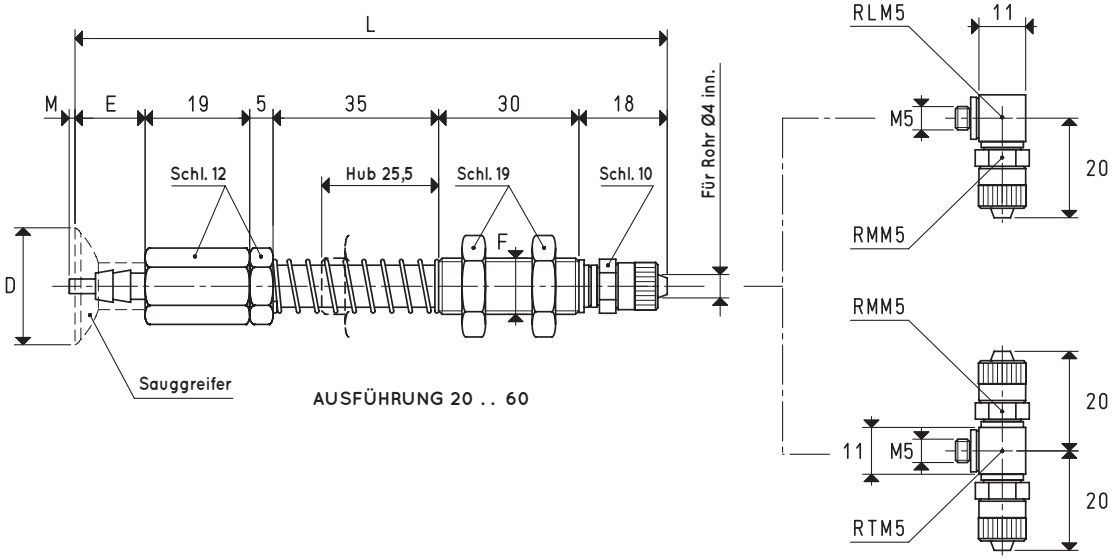
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





AUSFÜHRUNG 20 . . 60 L



AUSFÜHRUNG 20 . . 60

AUSFÜHRUNG 20 . . 60 T

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

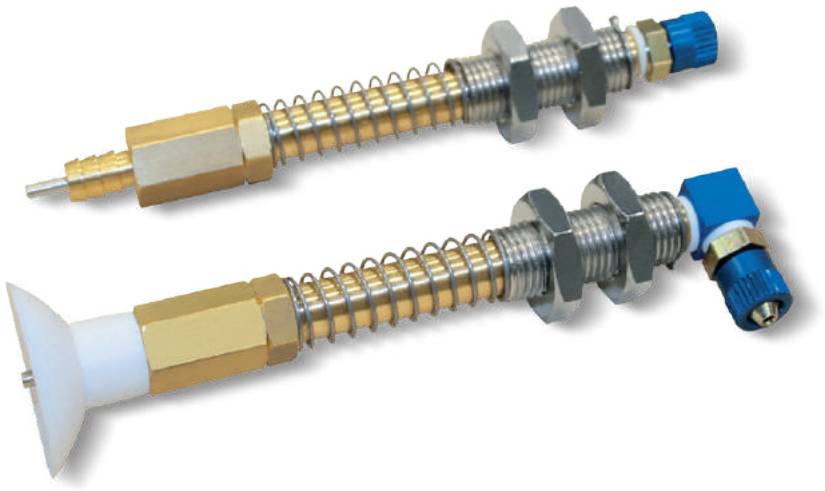
Art.	Stärke kg	B	C	D Ø	E	F Ø	L	M	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 20 60	0.78	5.5	8.5	20	12	M12 x 1.25	119	2	01 20 10	80.8
20 22 60	0.95	5.5	8.5	22	13	M12 x 1.25	120	1	01 22 10	81.2

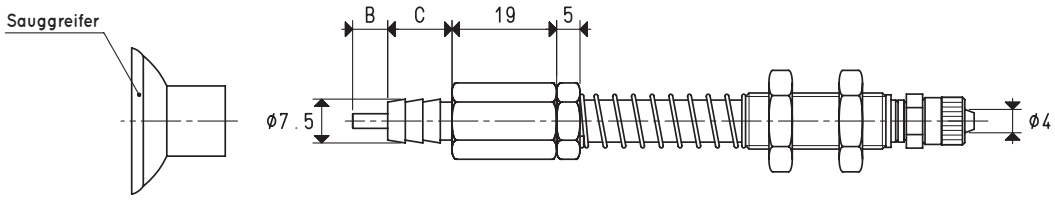
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

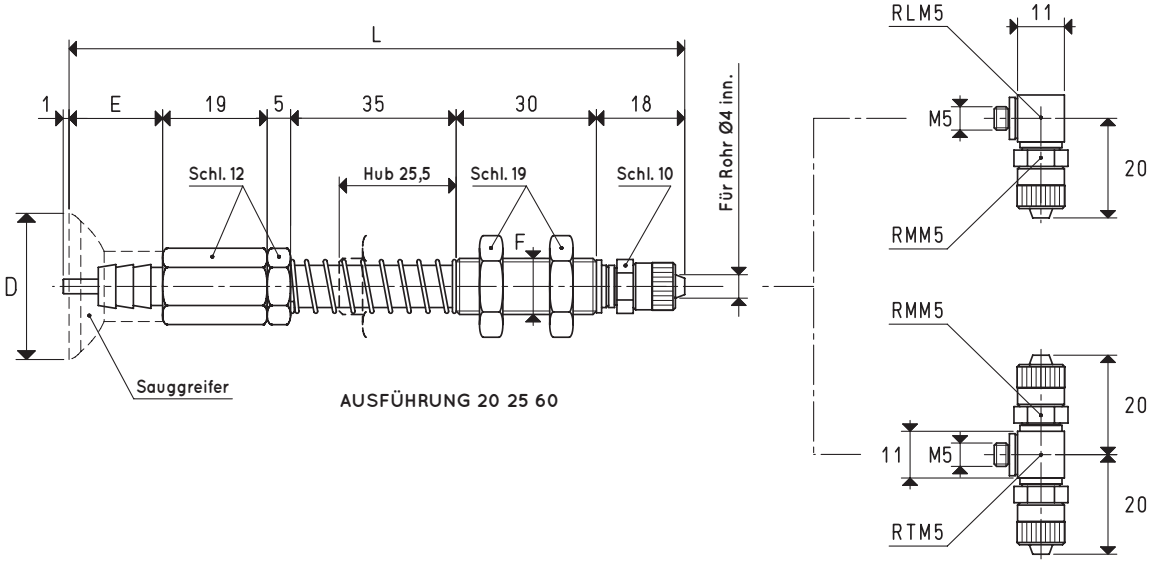
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





AUSFÜHRUNG 20 25 60 L



AUSFÜHRUNG 20 25 60

AUSFÜHRUNG 20 25 60 T

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

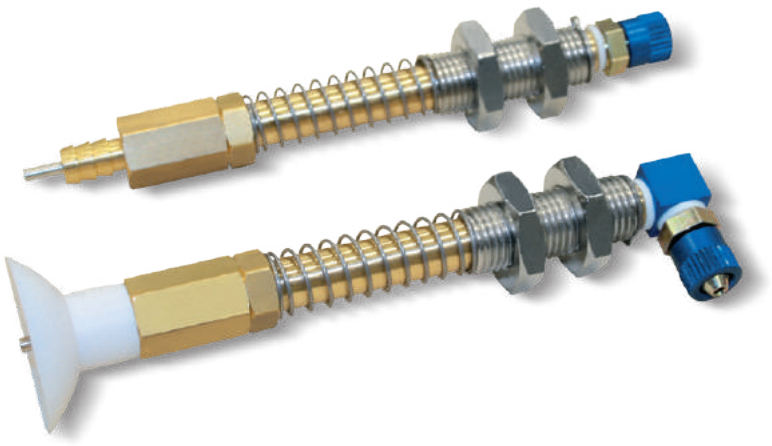
Art.	Stärke kg	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 25 60	1.23	6	11	25	16	M12 x 1.25	123	01 25 15	84

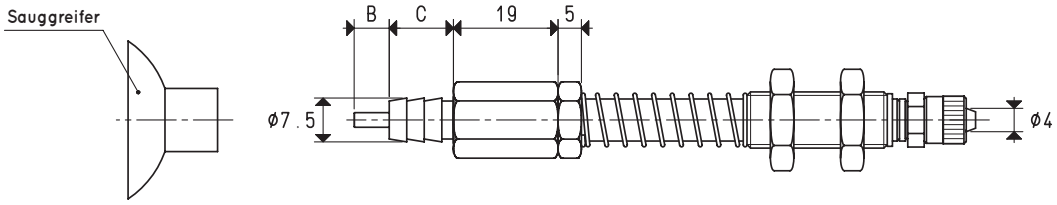
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

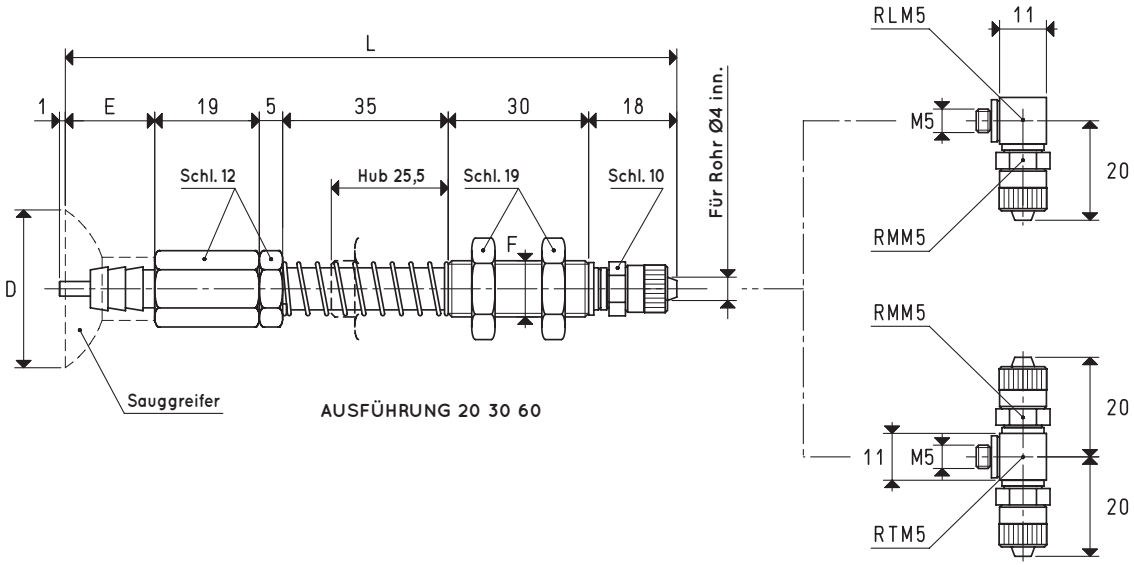
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





AUSFÜHRUNG 20 30 60 L



AUSFÜHRUNG 20 30 60

AUSFÜHRUNG 20 30 60 T

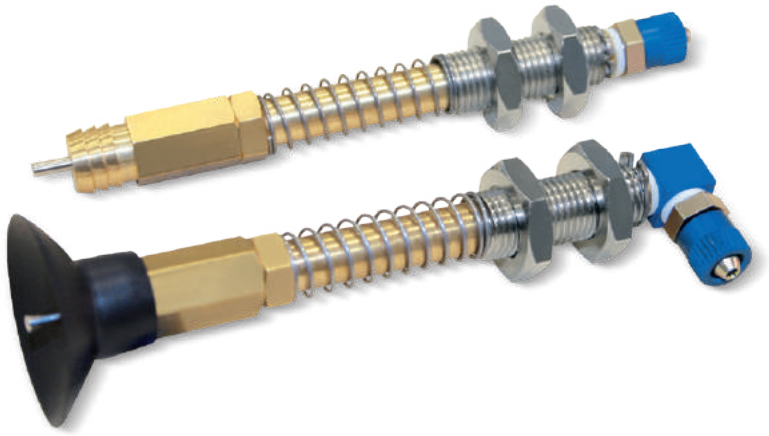
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

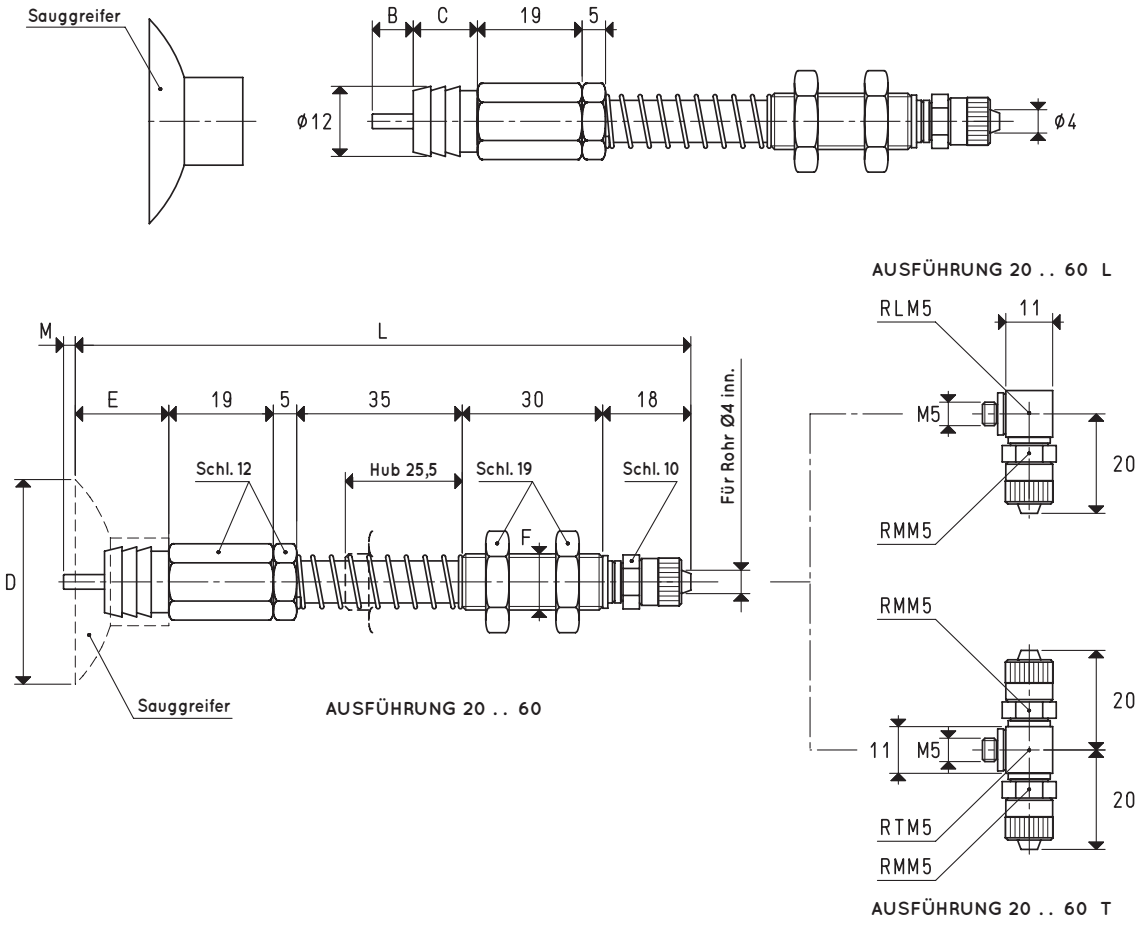
Art.	Stärke kg	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 30 60	1.76	7	11	30	17	M12 x 1.25	124	01 30 15	86.7

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$





SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

Art.	Stärke kg	B	C	D Ø	E	F Ø	L	M	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 35 60	2.40	7	11	35	16	M12 x 1.25	123	2	01 35 15	90.6
20 40 60	3.14	7	11	40	18	M12 x 1.25	125	0	01 40 15	91.1

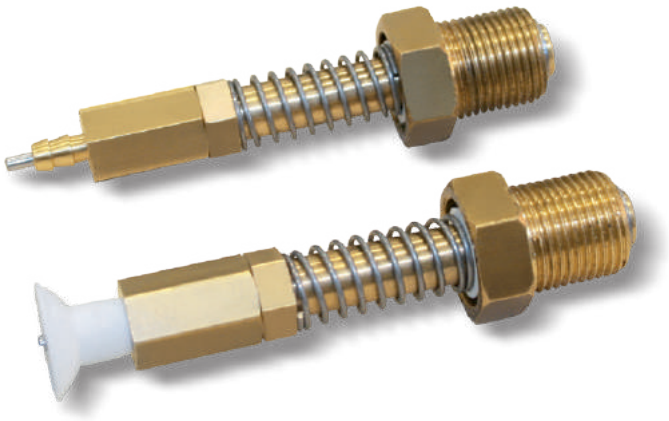
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

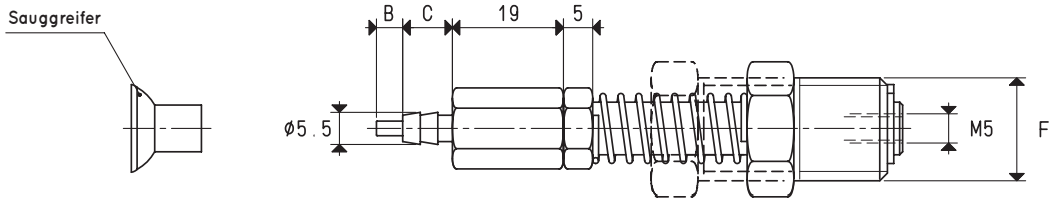
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

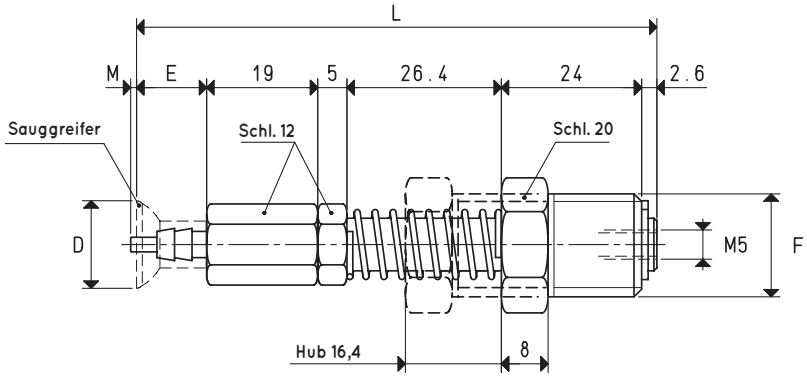
MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT TASTER UND EINBAUBUCHSE

Die technischen und mechanischen Eigenschaften sind die gleichen wie bei den auf den vorherigen Seiten beschriebenen Mini-Sauggreierhaltern mit Sonde; sie zeichnen sich durch eine Sechskant-Gewindebuchse aus, die eine direkte Montage auf dem Vakuumverteiler ermöglicht, wodurch Zeit gespart und Rohre und Armaturen vermieden werden.



AUSFÜHRUNG 20 . . 65



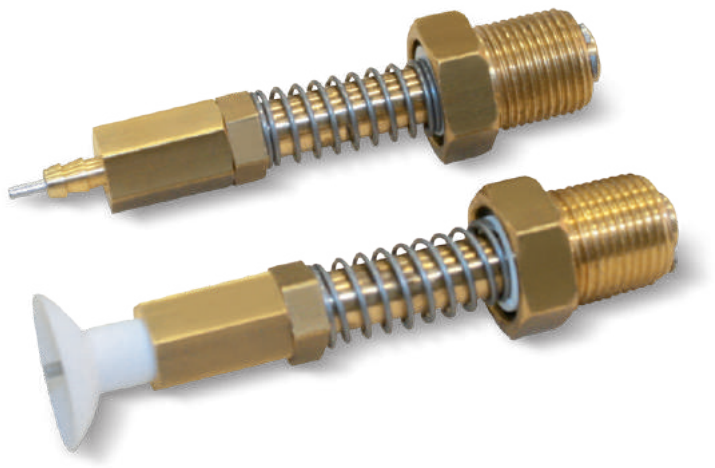


Art.	Stärke kg	B	C	D Ø	E	F Ø	L	M	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 12 65	0.28	4.5	8.5	12	11	G3/8"	88	2	01 12 10	76.6
20 15 65	0.44	4.5	8.5	15	12	G3/8"	88	1	01 15 10	76.7
20 18 65	0.63	4.5	8.5	18	12	G3/8"	88	1	01 18 10	76.7

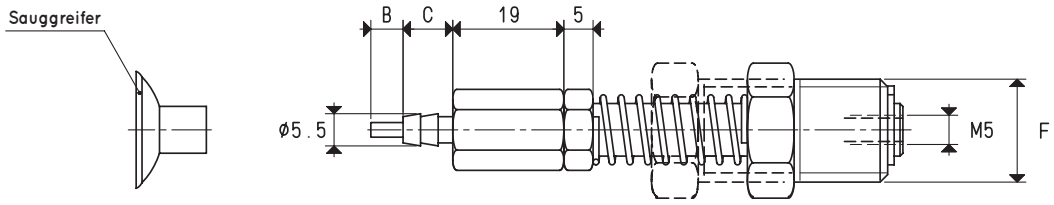
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

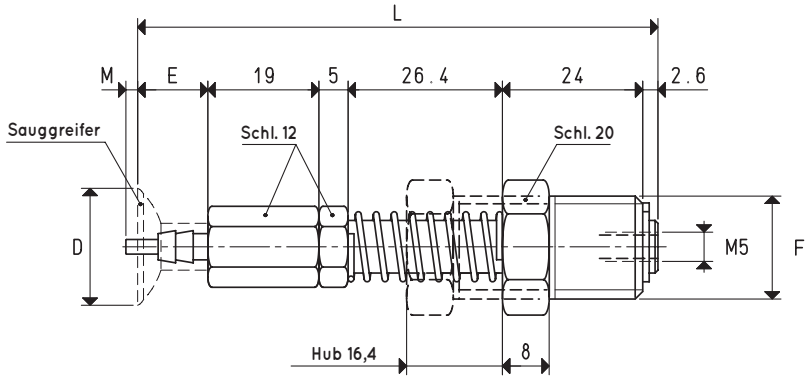
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$



AUSFÜHRUNG 20 . . 65





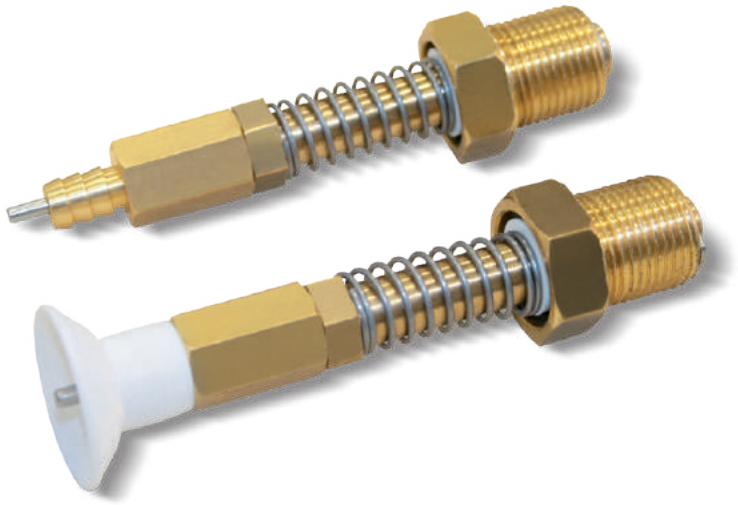
Art.	Stärke kg	B	C	D Ø	E	F Ø	L	M	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 20 65	0.78	5.5	8.5	20	12	G3/8"	89	2	01 20 10	76.8
20 22 65	0.95	5.5	8.5	22	13	G3/8"	90	1	01 22 10	77.2

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

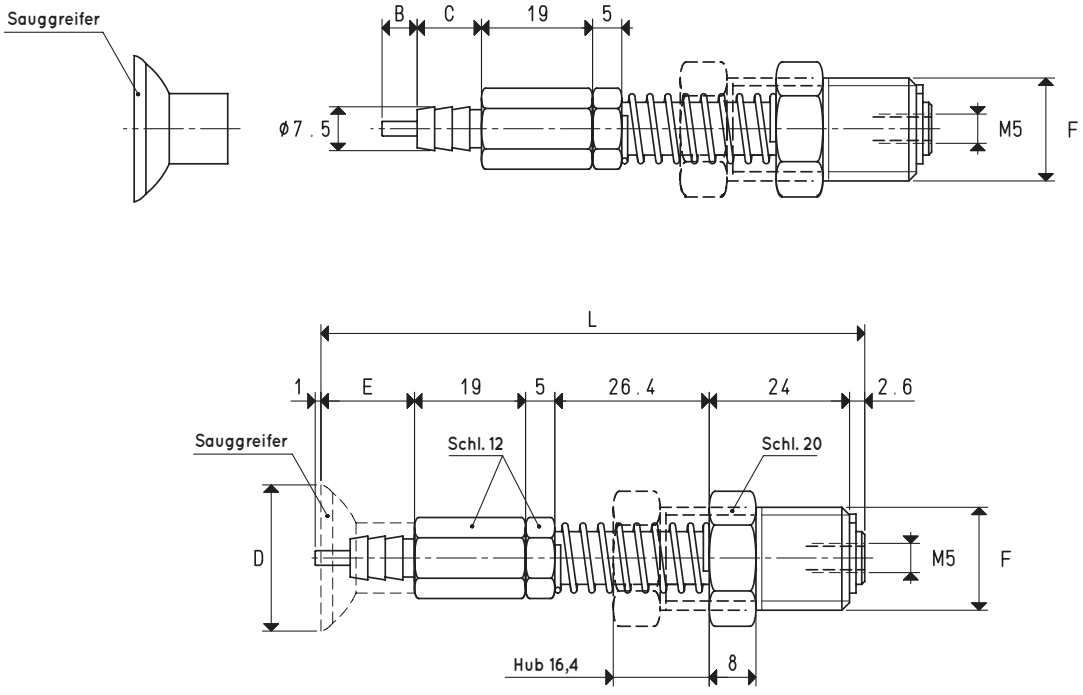
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar



AUSFÜHRUNG 20 25 65



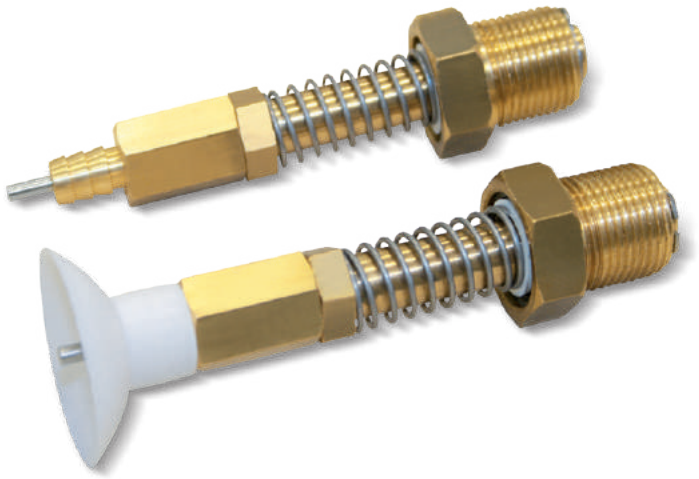
Art.	Stärke kg	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 25 65	1.23	6	11	25	16	G3/8"	93	01 25 15	80

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

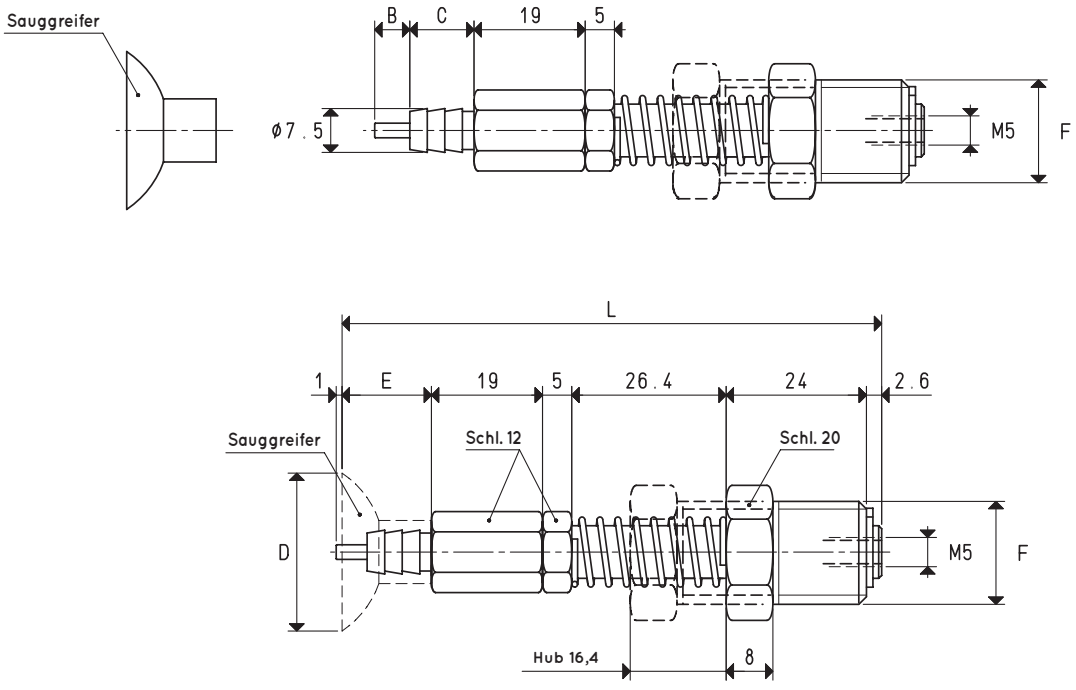
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar



AUSFÜHRUNG 20 30 65



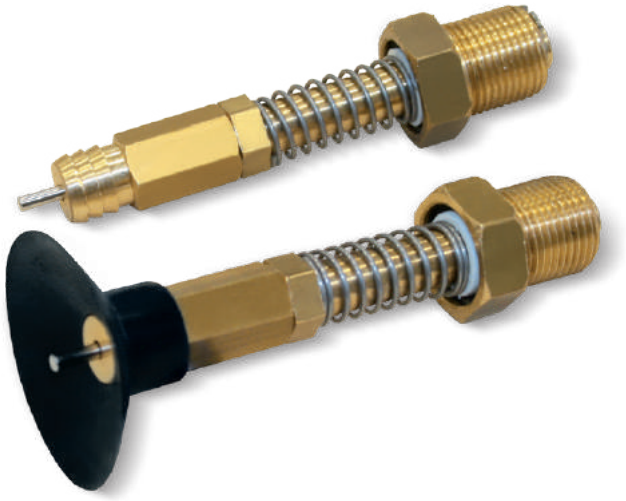
Art.	Stärke kg	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 30 65	1.76	7	11	30	17	G3/8"	94	01 30 15	82.7

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

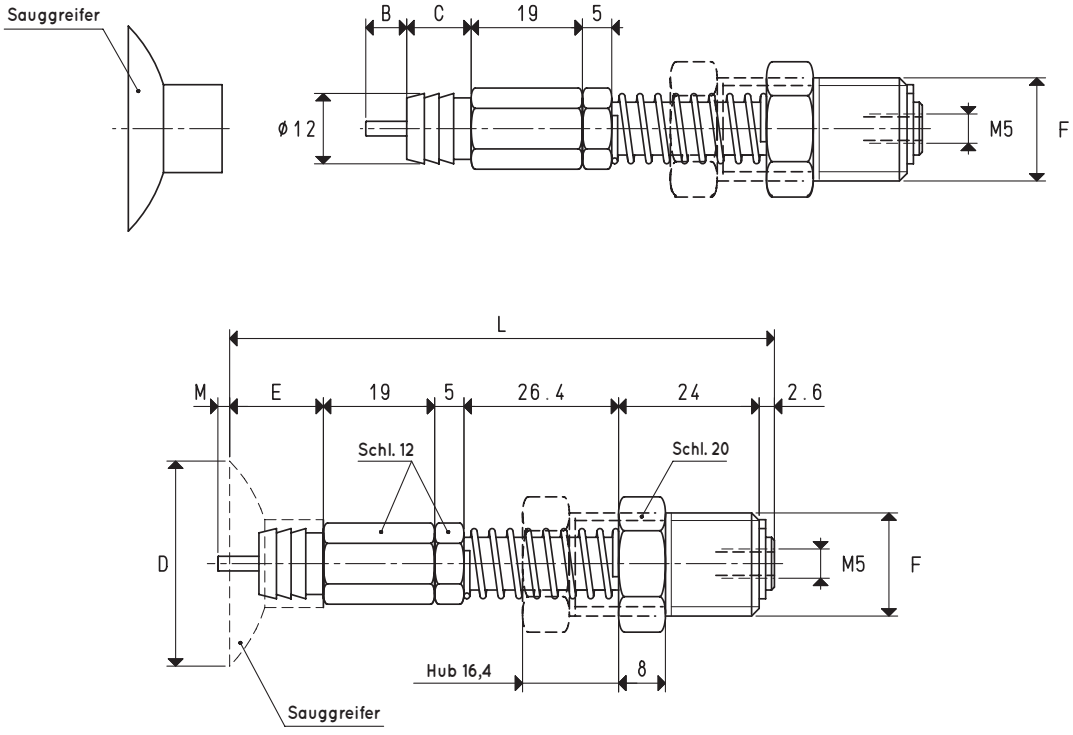
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar



AUSFÜHRUNG 20 .. 65



Art.	Stärke kg	B	C	D Ø	E	F Ø	L	M	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 35 65	2.40	7	11	35	16	G3/8"	93	2	01 35 15	82.6
20 40 65	3.14	7	11	40	18	G3/8"	95	0	01 40 15	83.1

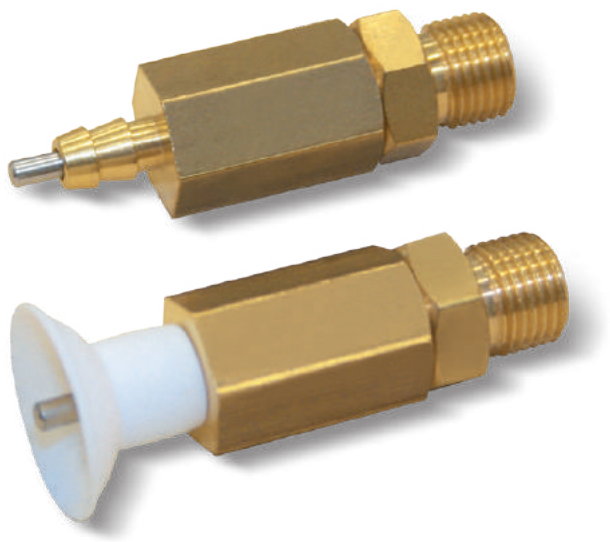
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

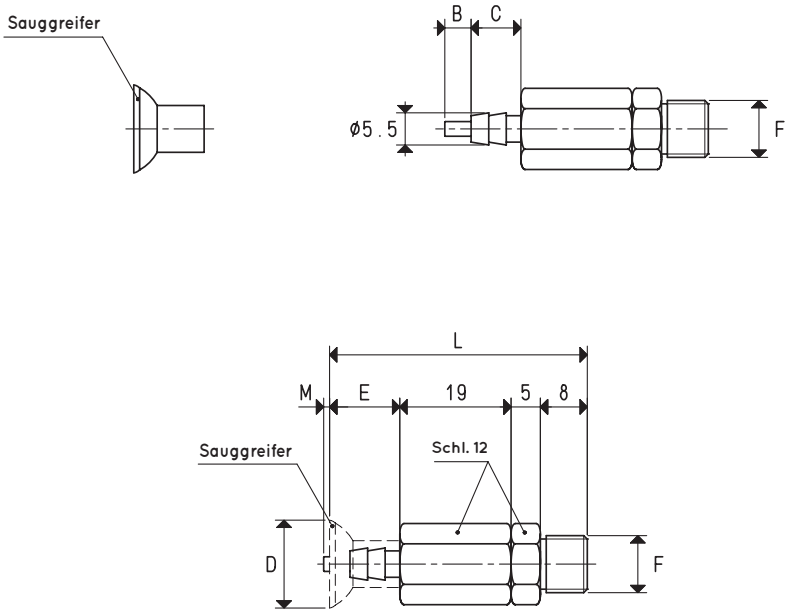
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT TASTER OHNE FEDERWIRKUNG

Sie haben die gleiche Funktion wie die Mini-Sauggreiferhalter mit Sonde, sind aber zur weiteren Reduzierung der Gesamtabmessungen der Dämpfungsfeder, des Gewinderohres mit Muttern zur Befestigung an der Maschine und der Schnellkupplung entzogen worden.
Diese Art von Sauggreiferhaltern muss direkt auf dem Vakuumverteiler montiert werden; zur schnellen Montage ist das Endteil mit einem Außengewinde versehen.



AUSFÜHRUNG 20 . . 61



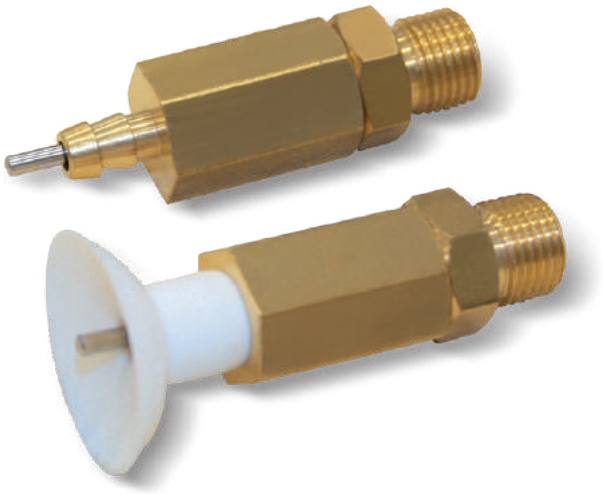
Art.	Stärke kg	B	C	D Ø	E	F Ø	L	M	Pro Sauggreifer Art	Gewicht g
20 12 61	0.28	4.5	8.5	12	11	G1/8"	43	2	01 12 10	24.6
20 15 61	0.44	4.5	8.5	15	12	G1/8"	44	1	01 15 10	24.7
20 18 61	0.63	4.5	8.5	18	12	G1/8"	44	1	01 18 10	24.7

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

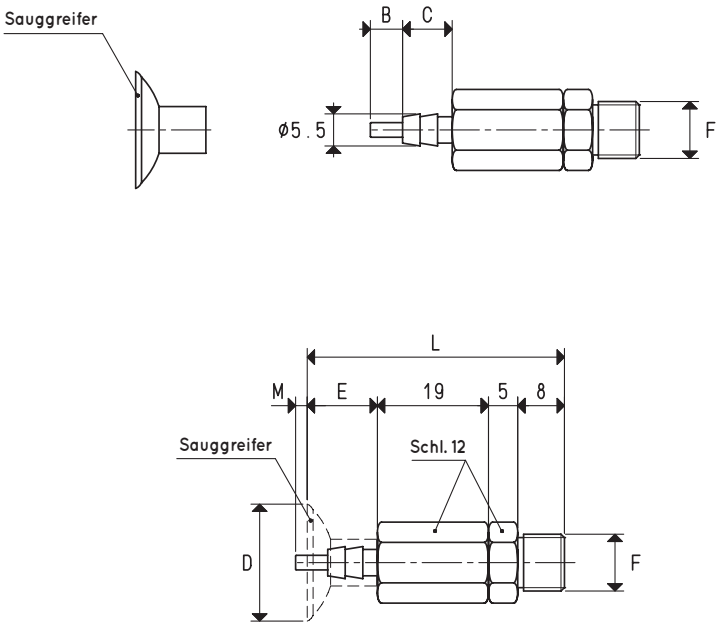
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar



AUSFÜHRUNG 20 . . 61



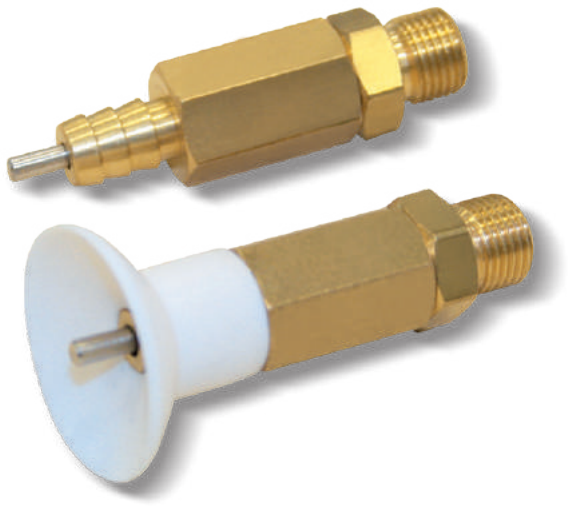
Art.	Stärke kg	B	C	D Ø	E	F Ø	L	M	Pro Sauggreifer Art	Gewicht g
20 20 61	0.78	5.5	8.5	20	12	G1/8"	44	2	01 20 10	26.8
20 22 61	0.95	5.5	8.5	22	13	G1/8"	45	1	01 22 10	27.2

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

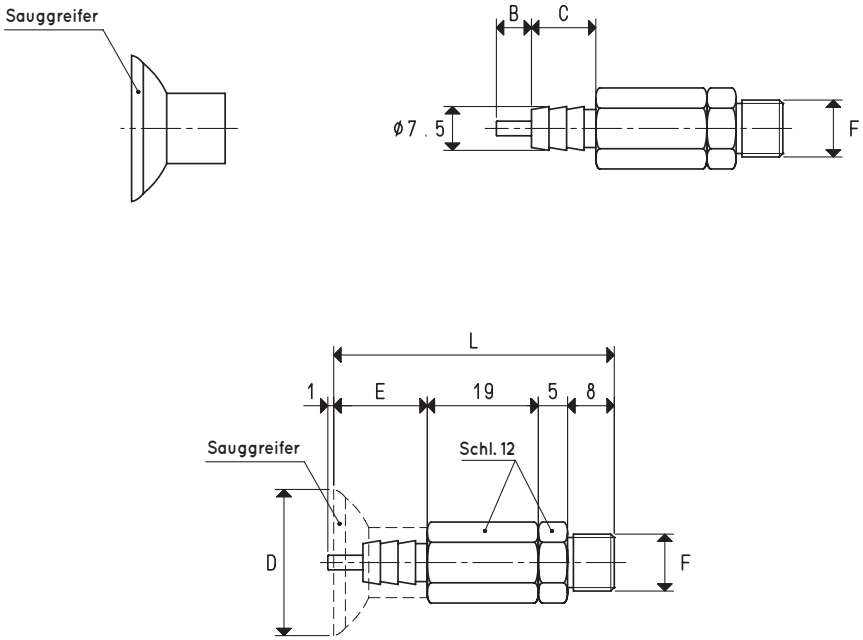
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar



AUSFÜHRUNG 20 25 61



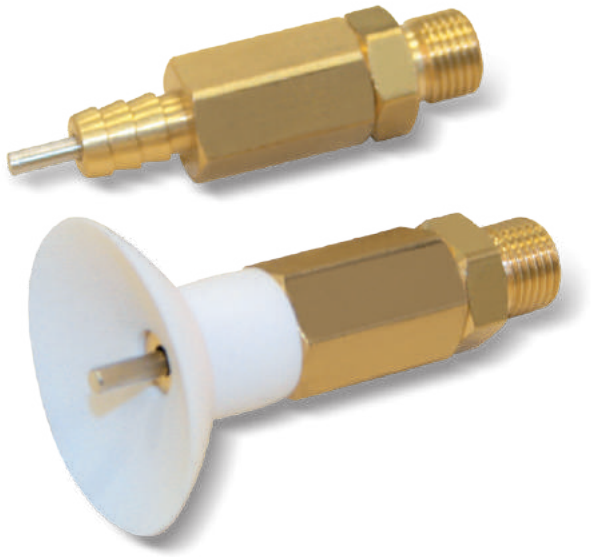
Art.	Stärke kg	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 25 61	1.23	6	11	25	16	G1/8"	48	01 25 15	26

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

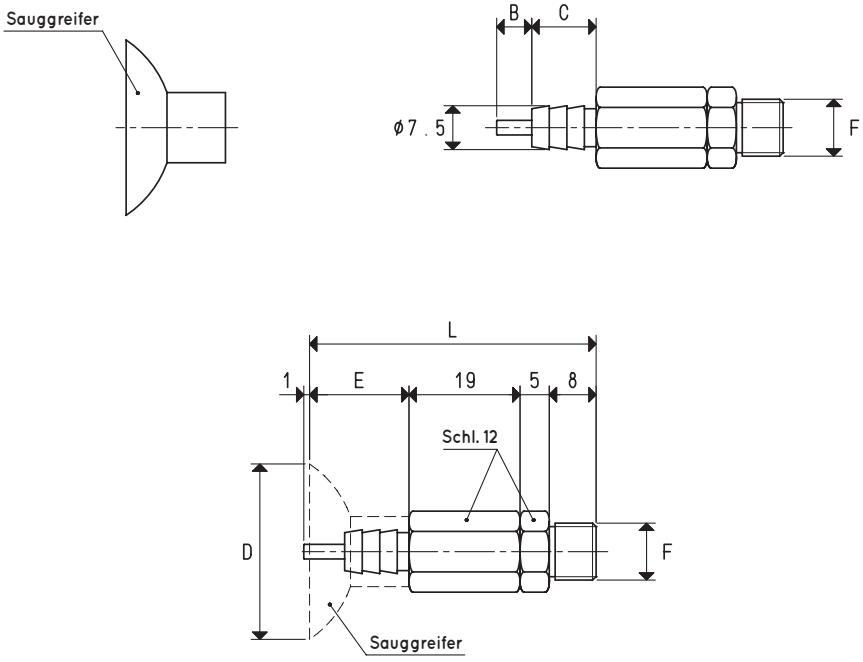
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar



AUSFÜHRUNG 20 30 61



Art.	Stärke kg	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 30 61	1.76	7	11	30	17	G1/8"	49	01 30 15	28.6

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

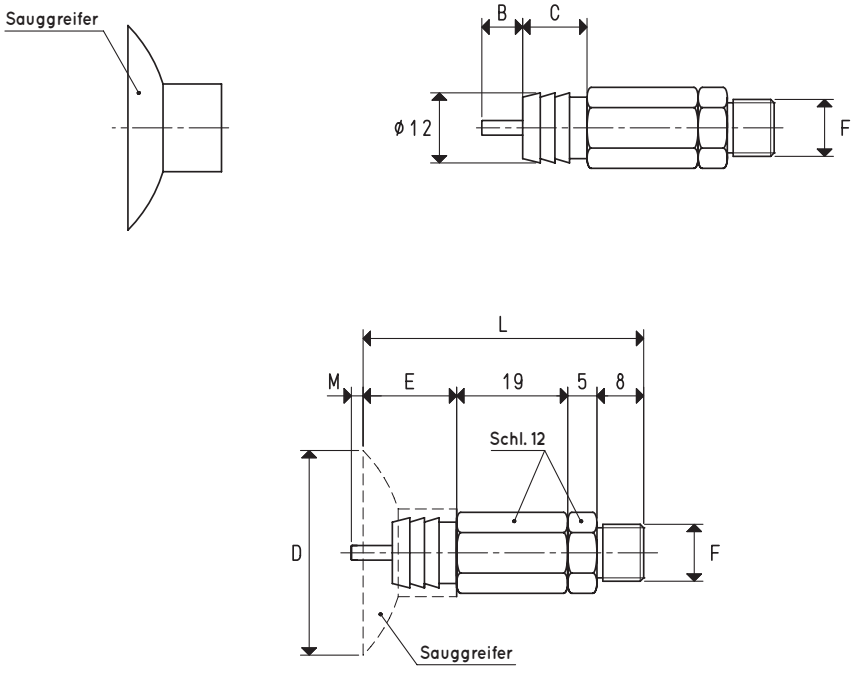
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar



AUSFÜHRUNG 20 . . 61



Art.	Stärke kg	B	C	D Ø	E	F Ø	L	M	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg
20 35 61	2.40	7	11	35	16	G1/8"	48	2	01 35 15	34.6
20 40 61	3.14	7	11	40	18	G1/8"	50	0	01 40 15	35.1

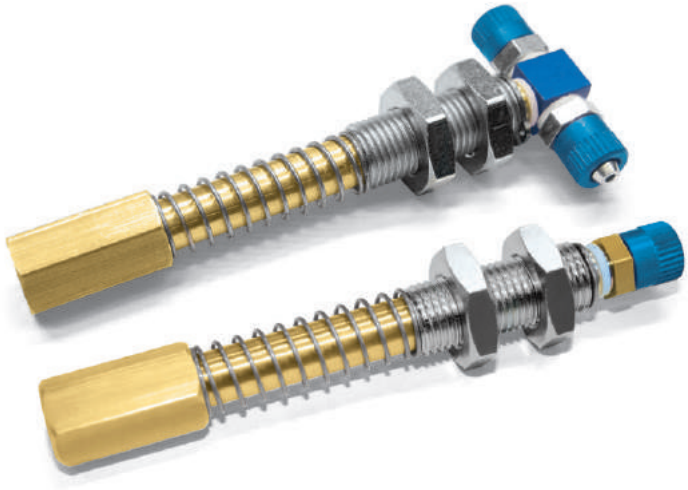
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

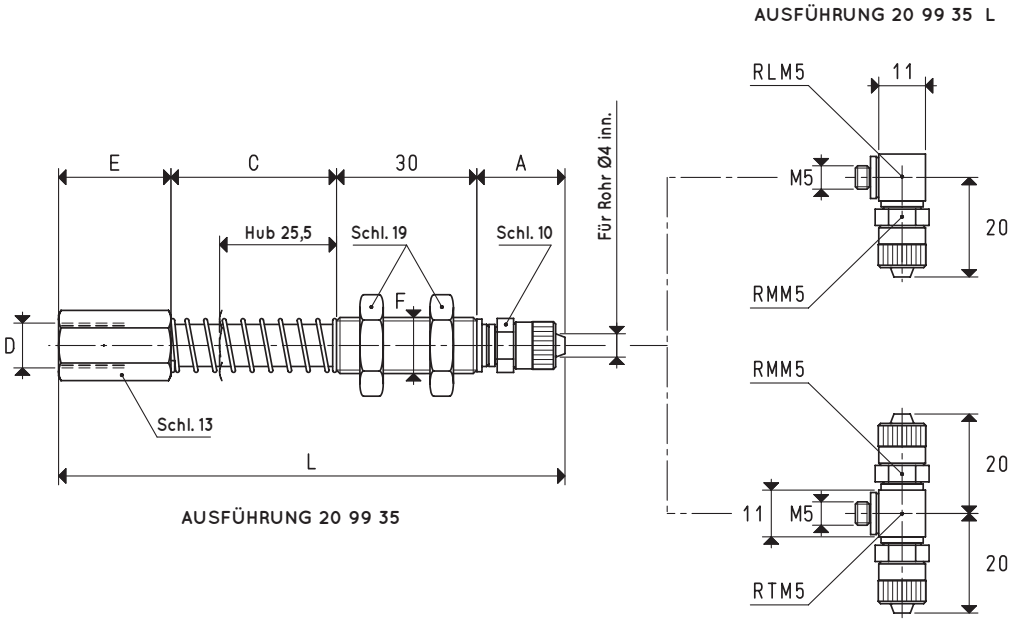
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT INTEGRIERTEM SELBSTSCHLIESSENDEM VENTIL

Neben den typischen Eigenschaften der Mini-Sauggreiferhalter haben sie ein integriertes selbstschließendes Ventil.
Das selbstschließende Ventil hat die Funktion, automatisch die Ansaugung zu schließen, wenn der Sauggreifer nicht auf der Oberfläche der zu hebenden Last aufsetzt oder wenn die Aufnahme geschädigt ist oder wenn eine starke Luftdurchlässigkeit vorhanden ist, die verhindert, dass der Vakuumgrad der anderen Sauggreifer der Anlage, die regelmäßig aufnehmen, sinken kann.
Der Vorteil dabei ist offensichtlich, denn mit diesem System sind Sie nicht mehr an die Positionierung oder den Ausschluss der nicht am Griff interessierten Sauggreifer gebunden.
Auf diese Sauggreiferhalter können Sauggreifer mit einem Mindestdurchmesser von 10 mm und Höchstdurchmesser von 50 mm angesetzt werden, solange sie eine 1/8" Gas-Außengewindehalterung haben.





SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

Art.	A	C	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
20 99 35	17.5	35.5	G1/8"	24	M12 x 1.25	107	84

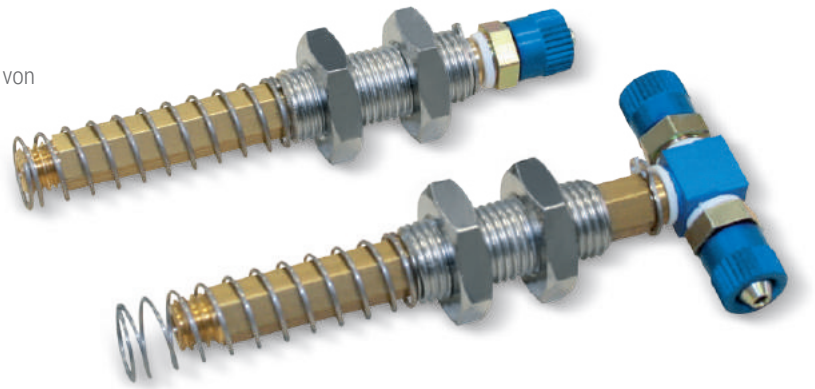
Minimaler Zünddurchfluss = 1,5 m³/h Minimales Vakuumgrad = -250 mbar

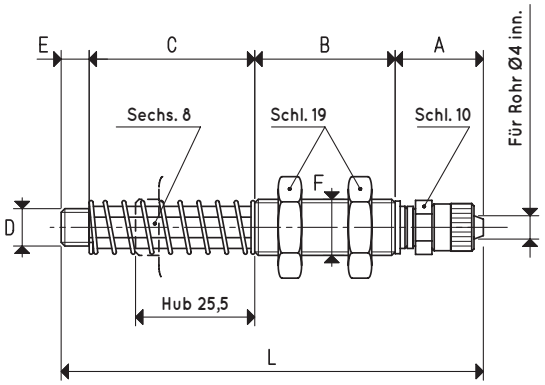
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

MINI-SAUGGREIFERHALTER VERDREHSICHER

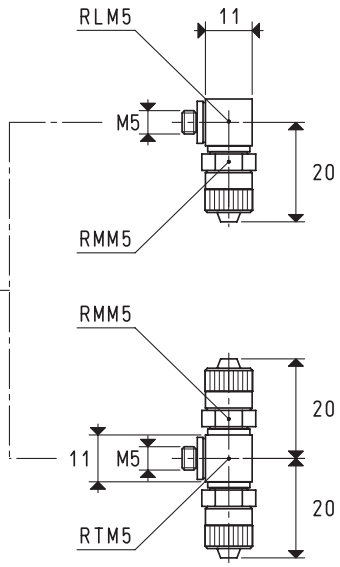
Die technischen Eigenschaften sind fast identisch mit denen der Mini-Sauggreiferhalter; sie unterscheiden sich für den Messingschaft, der einen Sechskantquerschnitt hat, und für die relative Stahlführungsbuchse, die eine Sechskantbohrung hat. Diese Konformation verhindert, dass sich der Schaft um die eigene Achse dreht und somit auch die Drehung des Sauggreifers mit Halterung, aufgeschraubt.
Sie eignen sich für Sauggreifer mit Innen- oder Aussengewindehalterung, mit einem Mindestdurchmesser von 10 mm und einem Höchstdurchmesser von 60 mm, sind aber insbesondere für den Einbau von rechteckigen, konkaven und elliptischen Sauggreifern konzipiert.





AUSFÜHRUNG 20 95 08

AUSFÜHRUNG 20 95 08 L



AUSFÜHRUNG 20 95 08 T

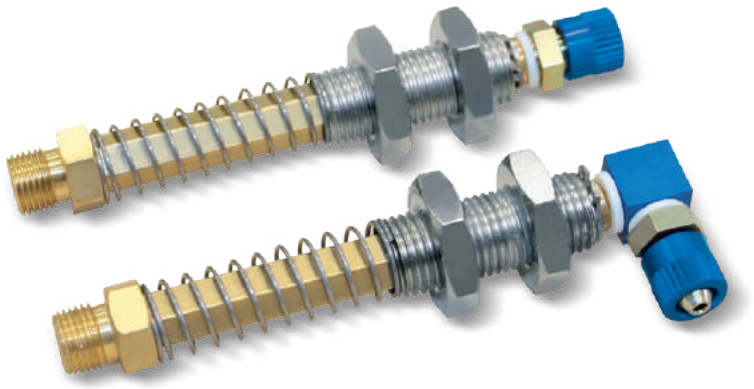
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

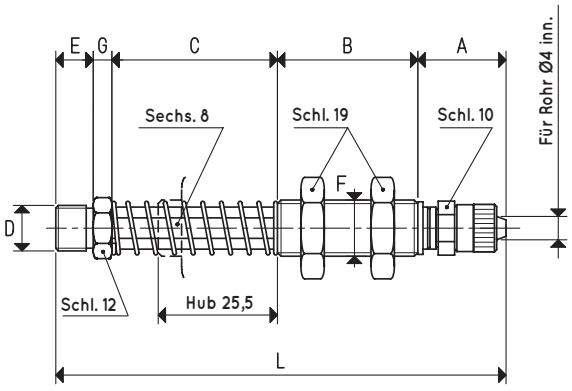
Art.	A	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
20 95 08	17.5	30	35.5	M8	6	M12 x 1.25	89	58

Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

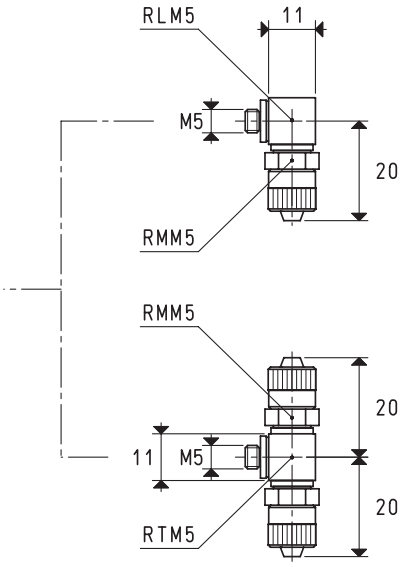
3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





AUSFÜHRUNG 20 95 28

AUSFÜHRUNG 20 95 28 L



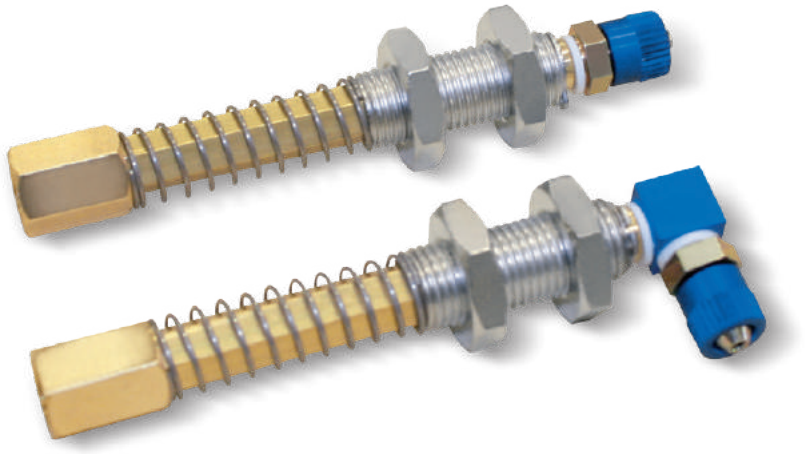
AUSFÜHRUNG 20 95 28 T

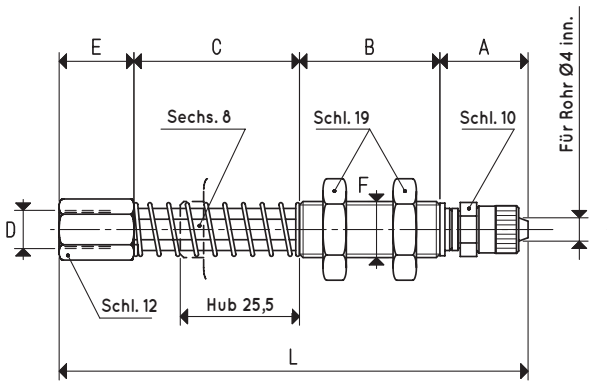
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

Art.	A	B	C	D Ø	E	F Ø	G	L	Gewicht g
20 95 28	17.5	30	35.5	G1/8"	8	M12 x 1.25	5	96	60

Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

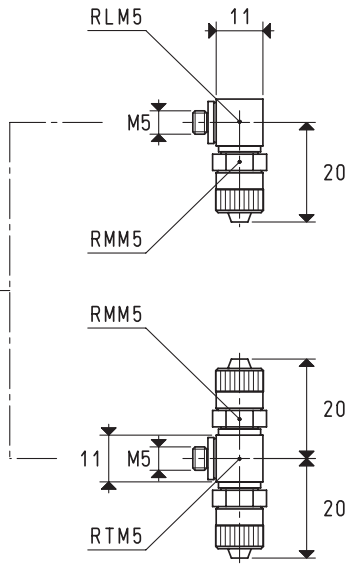
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$





AUSFÜHRUNG 20 95 38

AUSFÜHRUNG 20 95 38 L



AUSFÜHRUNG 20 95 38 T

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

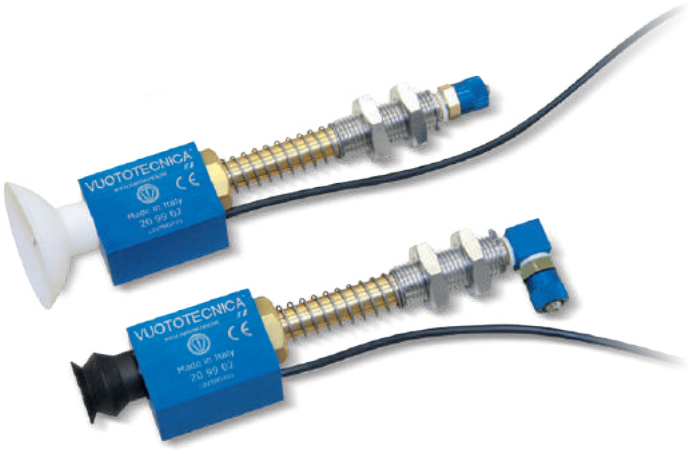
Art.	A	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
20 95 38	17.5	30	35.5	G1/8"	16	M12 x 1.25	99	68

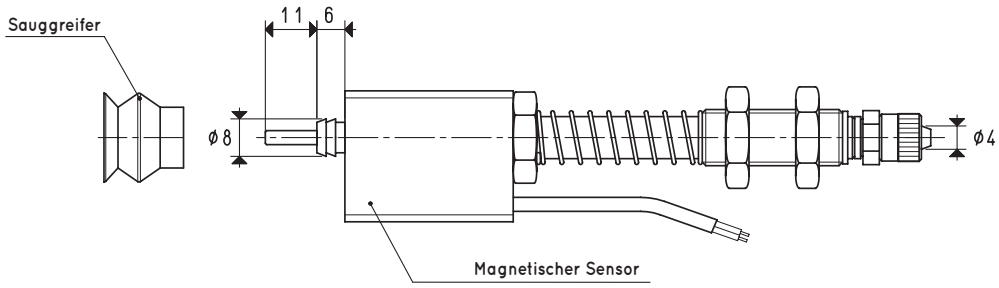
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

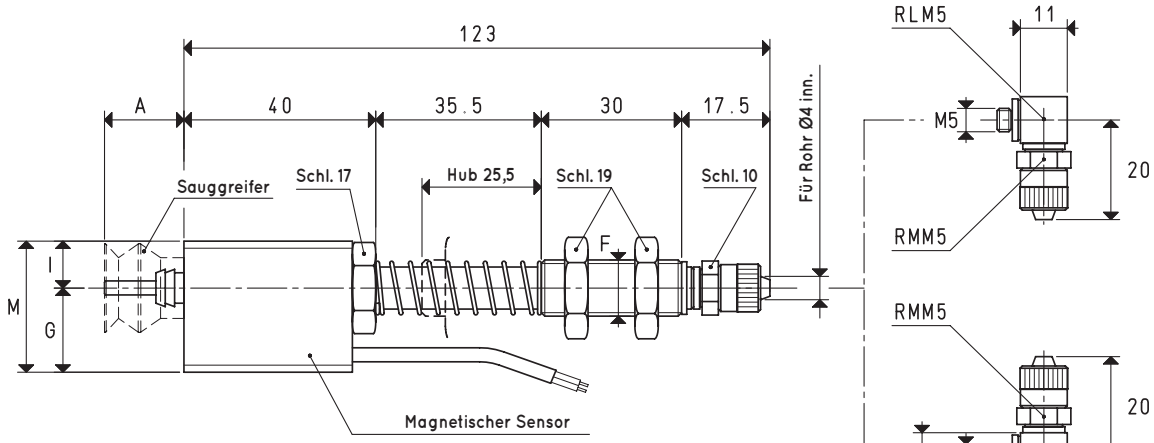
MINI-SAUGGREIFERHALTER MIT MAGNETISCHEM SENSOR

Diese Sauggreiferhalter haben die gleichen technischen Eigenschaften wie die Mini-Sauggreiferhalter.
Sie sind mit einem magnetischen Sensor versehen, welches jedes Mal ein elektrisches Signal zur Automatik liefert, wenn der Sauggreifer die Aufnahme effektiv ausführt.
Auf Grund dieser Eigenschaft wird der Einsatz bei Werkstück-Zählmanipulatoren, Verpackungsmaschinen und in allen Fällen, in denen absolut sichergestellt sein muss, dass der aufgenommene Gegenstand vorhanden ist. Konzipiert für das Greifen von Schokoriegeln, Snacks, Brioches und ähnlichen Produkten, werden sie derzeit in der auf dieser Seite dargestellten Ausführung hergestellt, können aber auf Wunsch auch mit anderen Sauggreifern hergestellt werden.



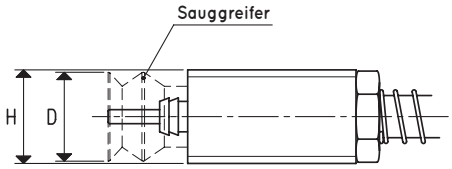


AUSFÜHRUNG 20 99 02 L



AUSFÜHRUNG 20 99 02

AUSFÜHRUNG 20 99 02 T



SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

Art.	Stärke kg	A	D Ø	F Ø	G	H	I	M	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
20 99 02	0.70	17	19	M12 x 1.25	18	20	10	28	01 19 17	163.3
20 99 03	1.23	16	25	M12 x 1.25	18	20	10	28	01 25 15	161.3
	1.76	17	35	M12 x 1.25	18	20	10	28	01 30 15	162.0

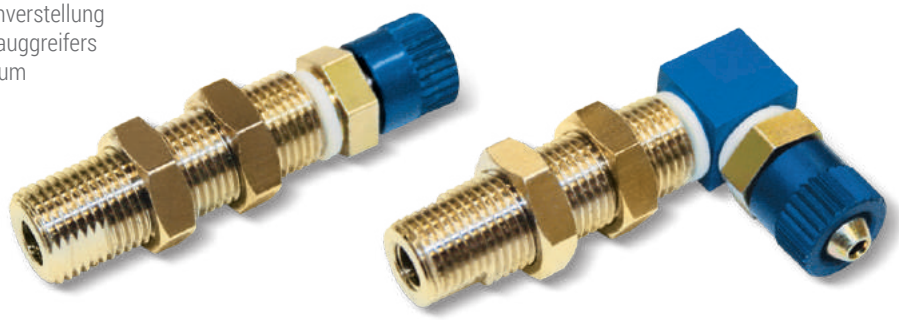
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L- oder T-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L oder T hinzu.

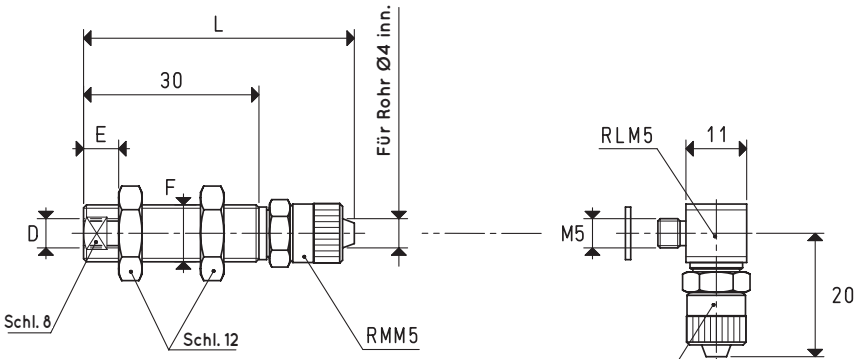
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

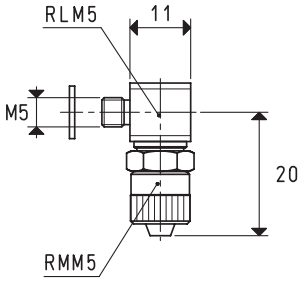
MINI-SAUGGREIFERHALTER FIX

Es handelt sich um einfache Gewindebuchsen aus vernickeltem Messing, mit Spannmuttern zur Höhenverstellung und mit Gewindeenden: eine für die Montage des Sauggreifers mit Halterung, die andere für die Schnellkupplung zum Anschluss an das Saugrohr.





AUSFÜHRUNG 20 70 01

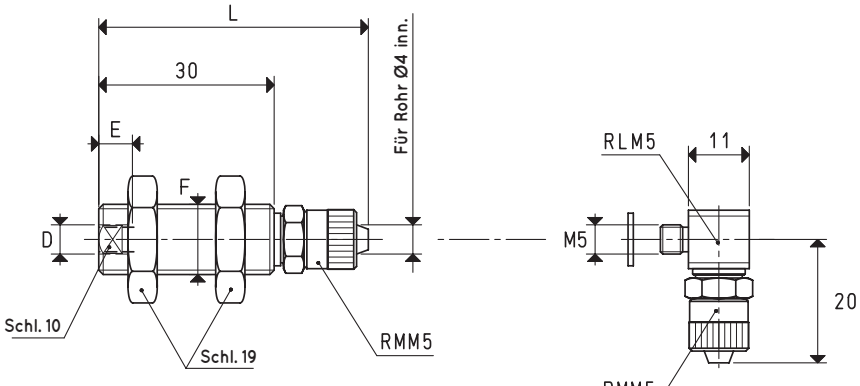


AUSFÜHRUNG 20 70 01 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

Art.	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
20 70 01	M5	6	G1/8"	46	19

Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.



AUSFÜHRUNG 20 70 05

AUSFÜHRUNG 20 70 05 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

Art.	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
20 70 05	M5	6	M12 x 1.25	46	45

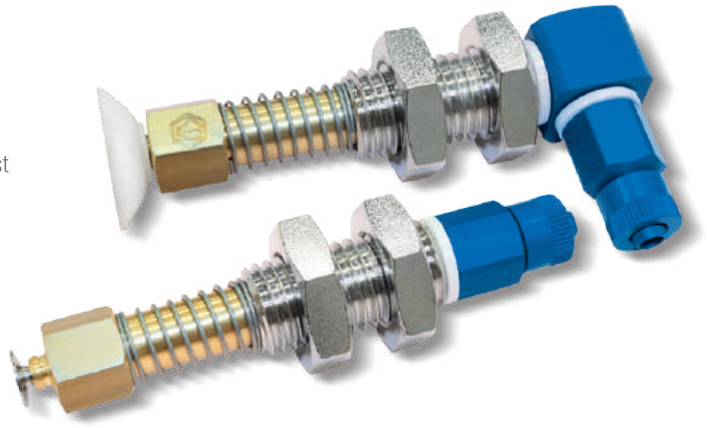
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

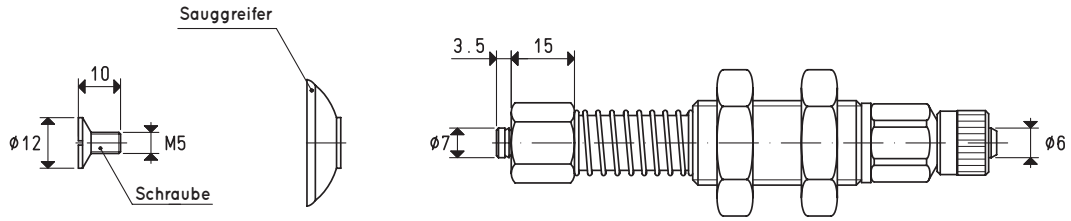
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER

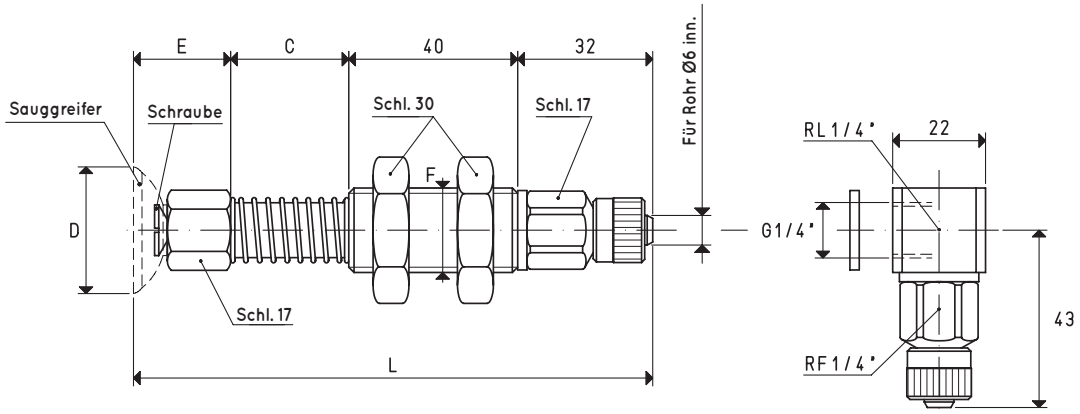
Auf einfache und rationelle Weise gebaut, bei gleichzeitiger Gewährleistung maximaler Festigkeit und Haltbarkeit, bestehen die einfachen Sauggreiferhalter aus:
- Einem Messingschaft zur Befestigung des Sauggreifers;
- EinerStahl-Gewindehülse, ausgestattet mit zwei Sechskantmuttern, zur schnellen Montage des Sauggreiferhalters an der Maschine;
- Einer Feder, die den Aufprall des Sauggreifers dämpft und gleichzeitig einen konstanten Druck mit der zu hebenden Last aufrechterhält;
- Einer Schnellkupplung zum Anschluss an die Saugleitung.

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm





AUSFÜHRUNG 02 . . 10



AUSFÜHRUNG 02 . . 10 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Schraube inbegriffen Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 25 10	1.23	28	25	23	M20	123	01 25 10	00 20 12	213.2	253.2	280.2
02 30 10	1.76	28	30	23	M20	123	01 30 10	00 20 12	213.9	253.9	280.9
02 35 10	2.40	28	35	23	M20	123	01 35 10	00 20 12	214.4	254.4	281.4

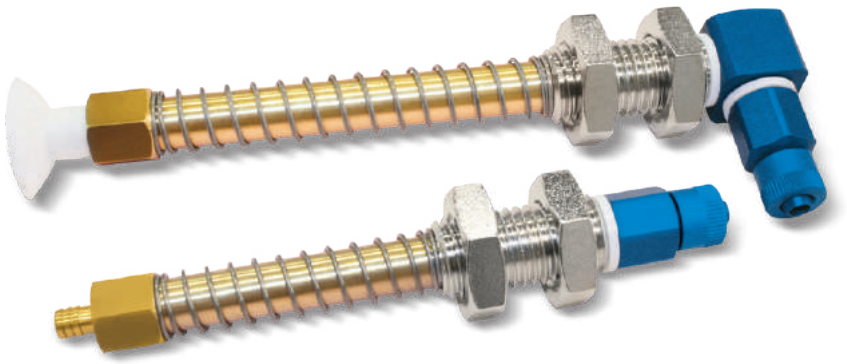
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

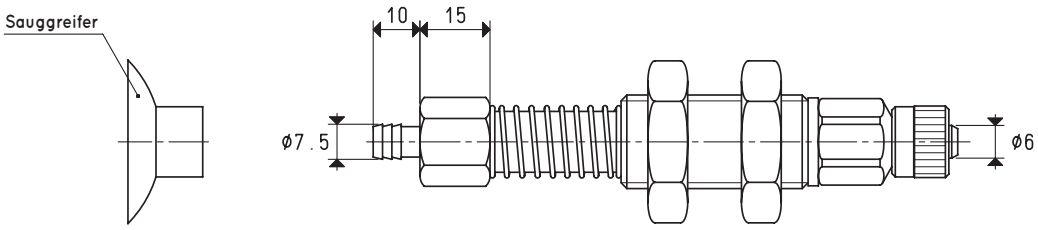
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

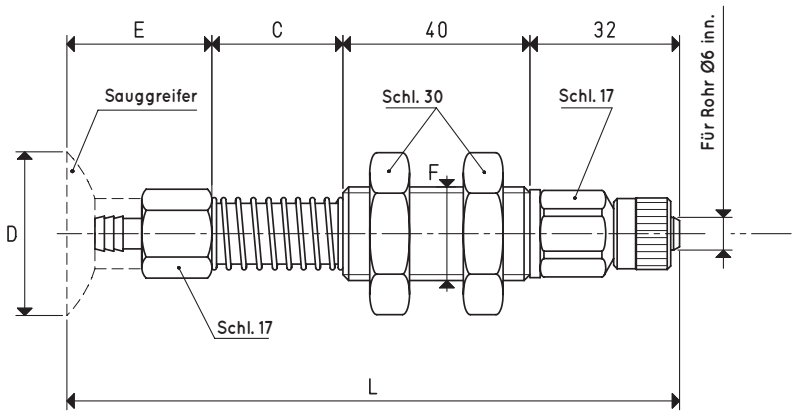
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER

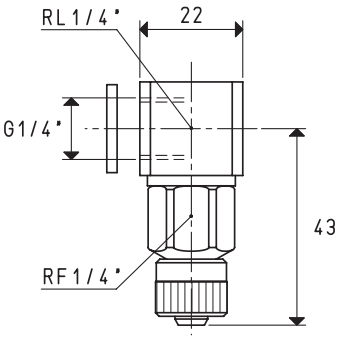
Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 .. 15



AUSFÜHRUNG 02 .. 15 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 25 15	1.23	28	25	31	M20	131	01 25 15	216.0	270.0	287.0
02 30 15	1.76	28	30	32	M20	132	01 30 15	216.7	270.7	287.7

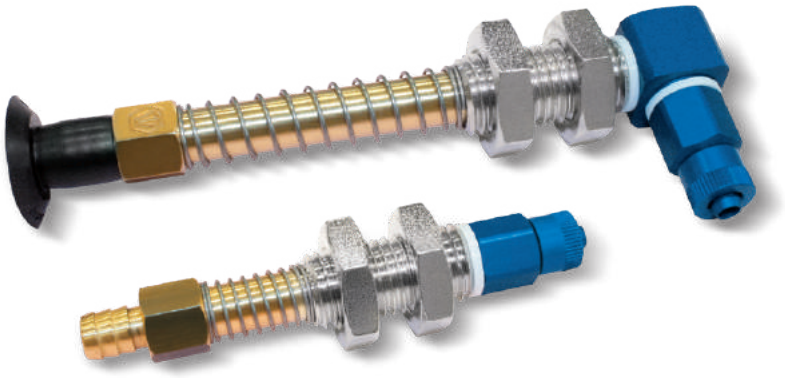
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

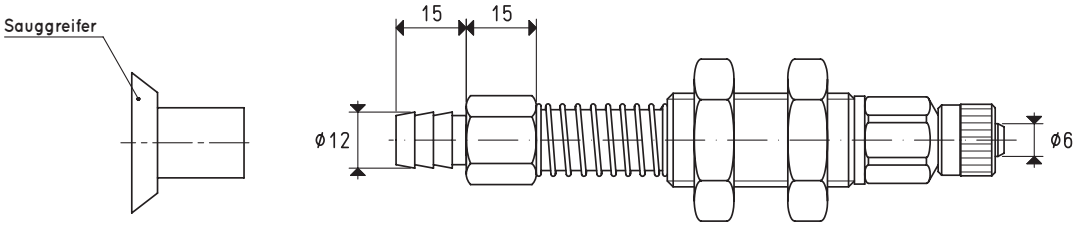
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

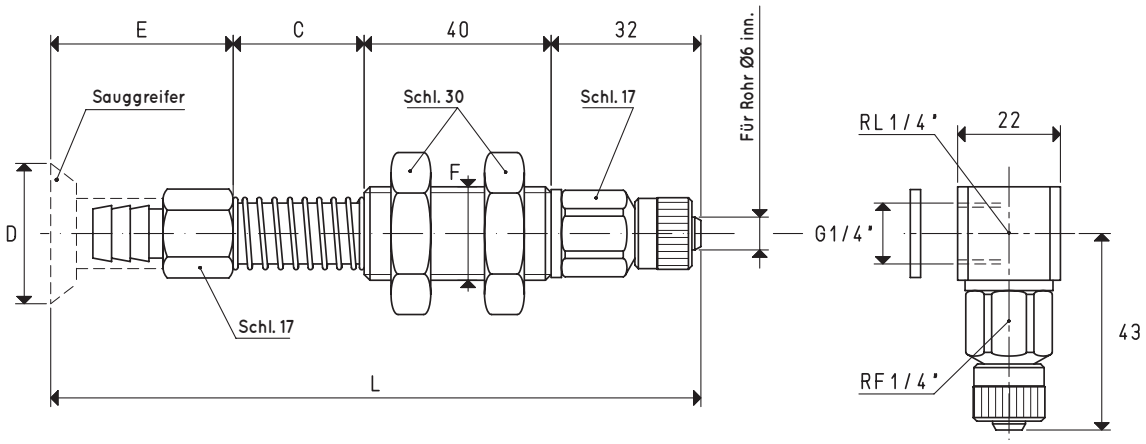
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 .. 24

AUSFÜHRUNG 02 .. 24 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	Gewicht C = 65 mm g	Gewicht C = 95 mm g
02 27 24	1.43	28	27	39	M20	139	01 27 24	216.8	228.8	287.8
02 30 24	1.76	28	30	39	M20	139	01 30 24	216.9	228.9	287.9

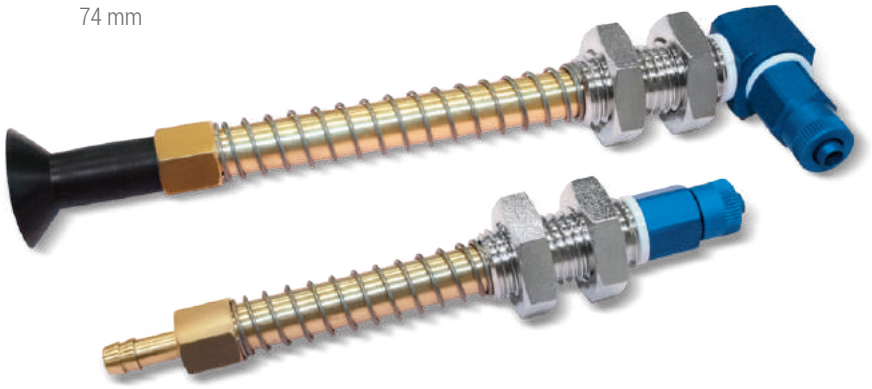
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

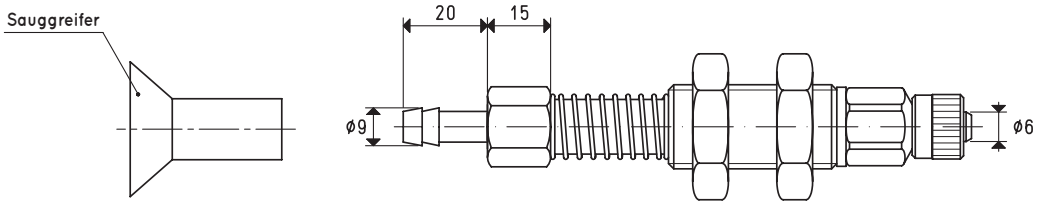
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

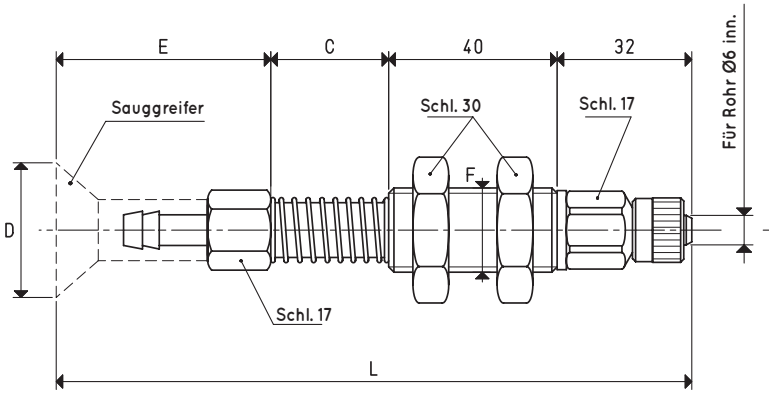
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER

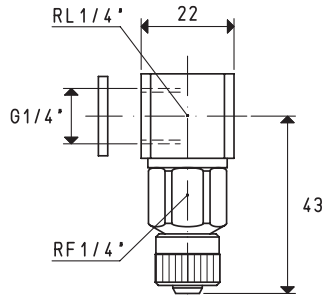
Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 32 36



AUSFÜHRUNG 02 32 36 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 32 36	2.00	28	32	51	M20	151	01 32 36	221.1	269.1	289.1

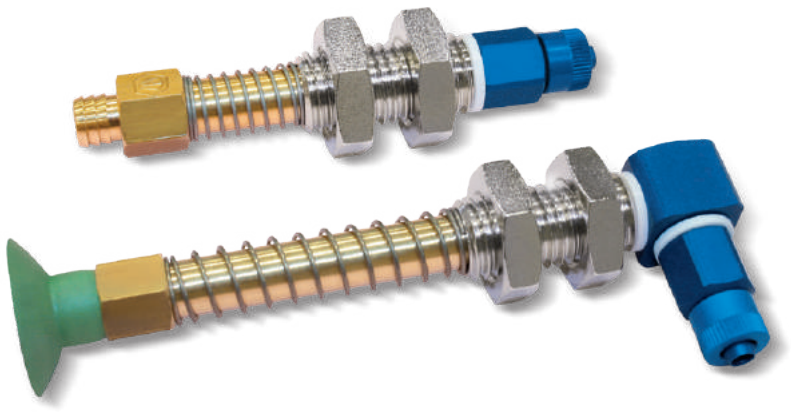
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

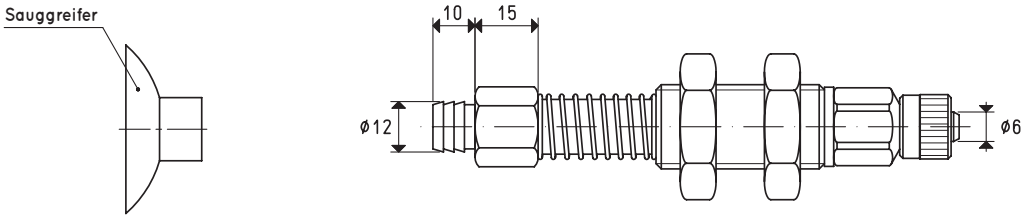
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

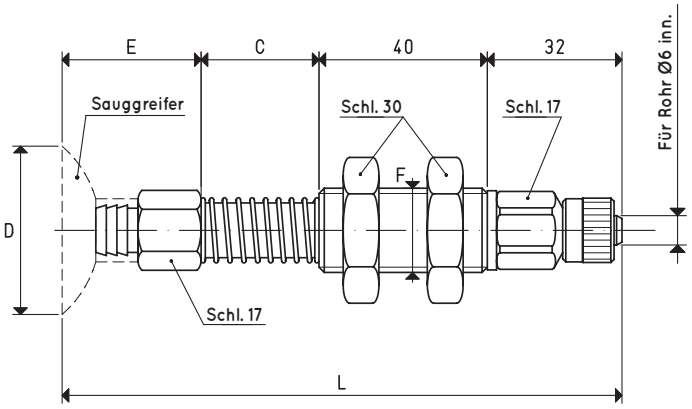
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER

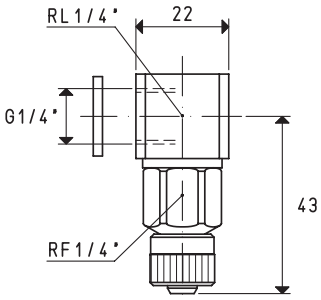
Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 .. 15



AUSFÜHRUNG 02 .. 15 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 35 15	2.40	28	35	31	M20	131	01 35 15	218.6	266.6	293.6
02 40 15	3.14	28	40	33	M20	133	01 40 15	219.1	267.1	294.1

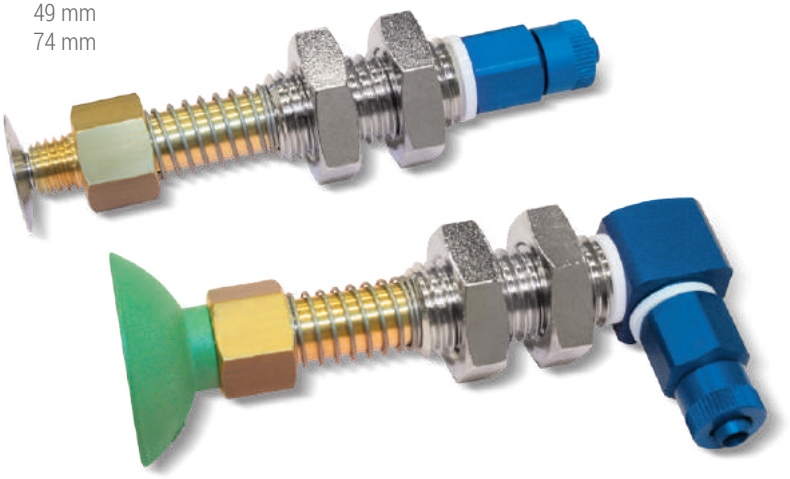
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

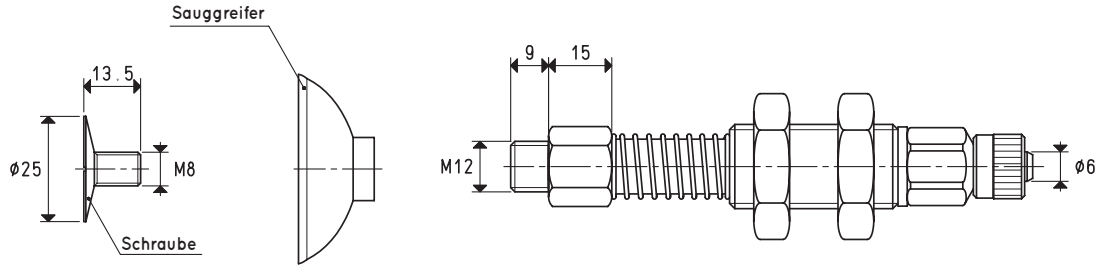
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

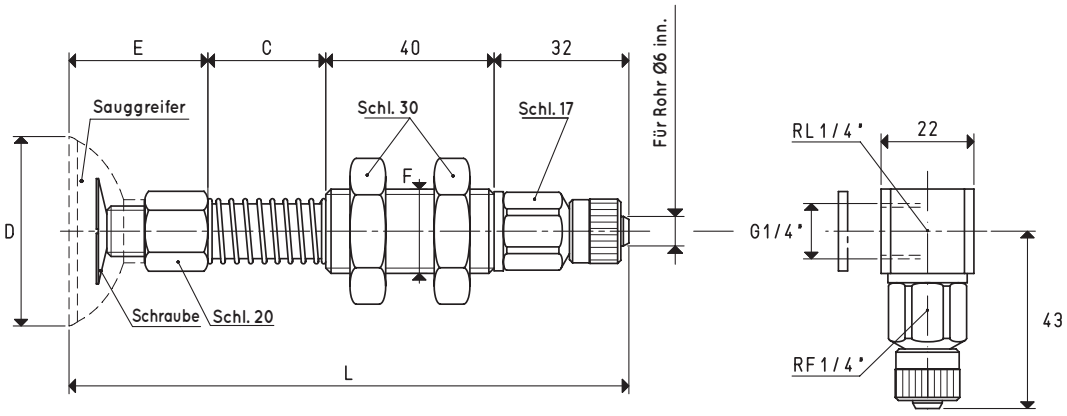
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm





AUSFÜHRUNG 02 .. 10



AUSFÜHRUNG 02 .. 10 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Schraube inbegriffen Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 45 10	3.98	28	45	33	M20	133	01 45 10	00 20 13	222.7	270.7	336.7
02 60 10	7.06	28	60	37	M20	137	01 60 10	00 20 13	230.9	278.9	344.9

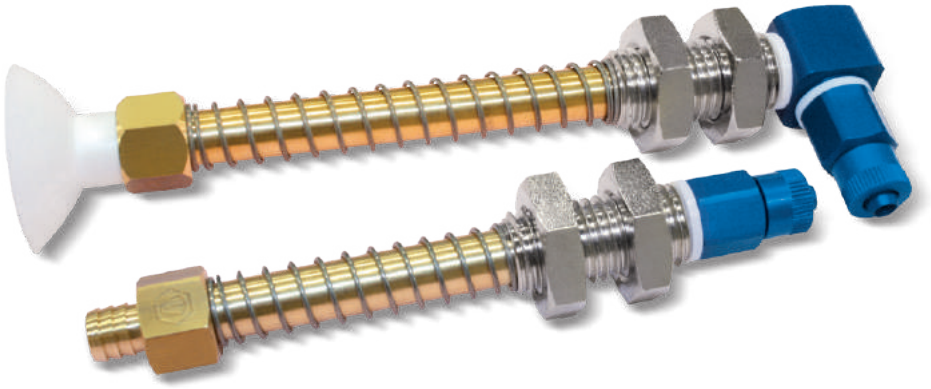
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

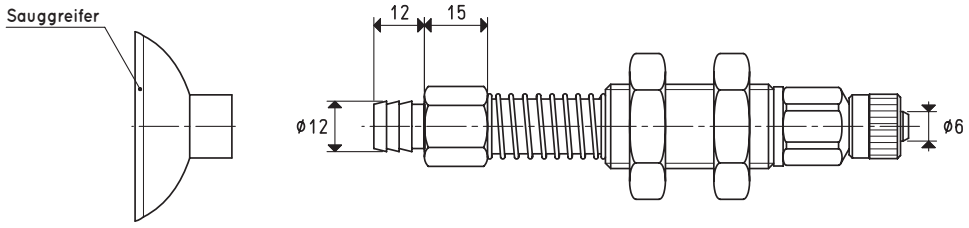
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

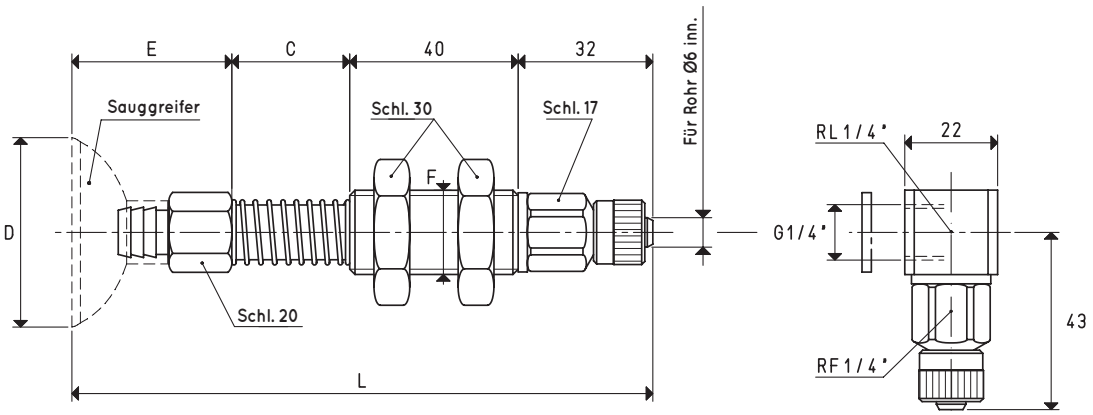
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 45 15

AUSFÜHRUNG 02 45 15 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 45 15	3.98	28	45	38	M20	138	01 45 15	222.6	272.6	295.6

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

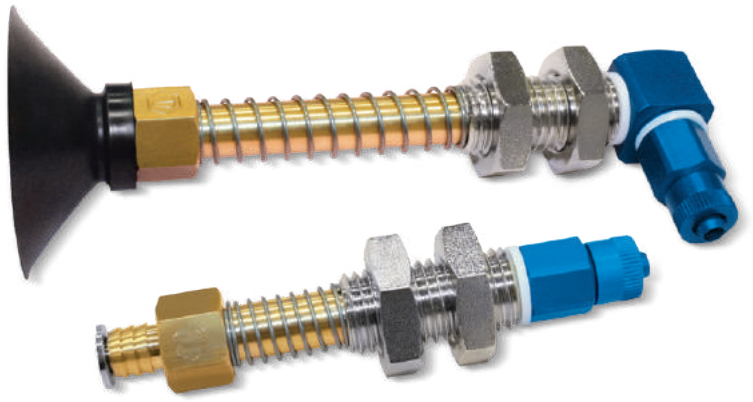
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

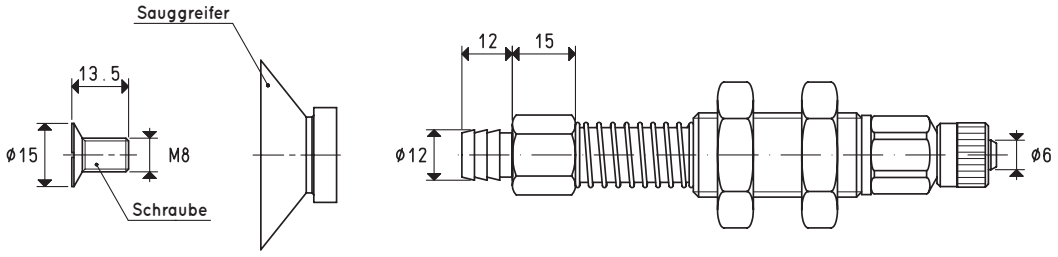
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

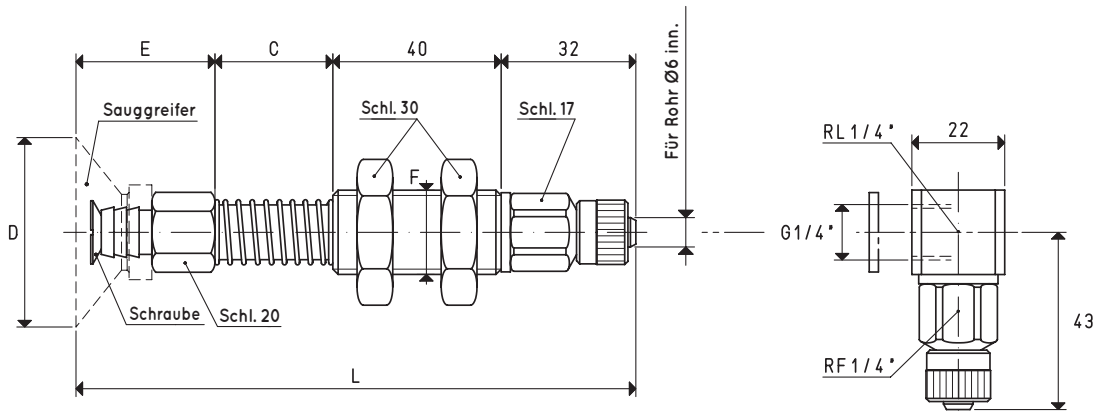
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:

- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 . . .

AUSFÜHRUNG 02 . . . L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Schraube inbegriffen Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 50 20	4.90	28	50	35	M20	135	01 50 20	00 20 14	226.0	277.0	300.0
02 65 28	8.29	28	65	43	M20	143	01 65 28	00 20 14	231.7	282.7	305.7

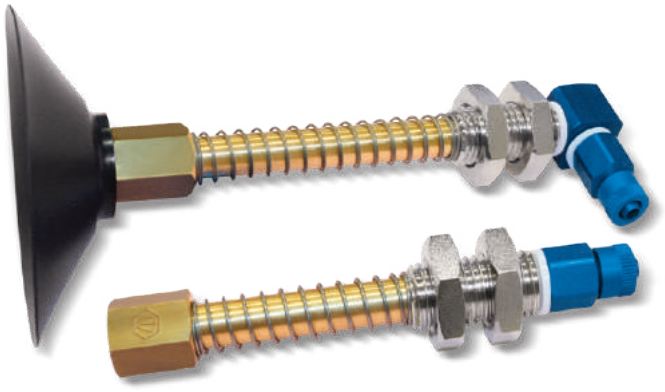
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

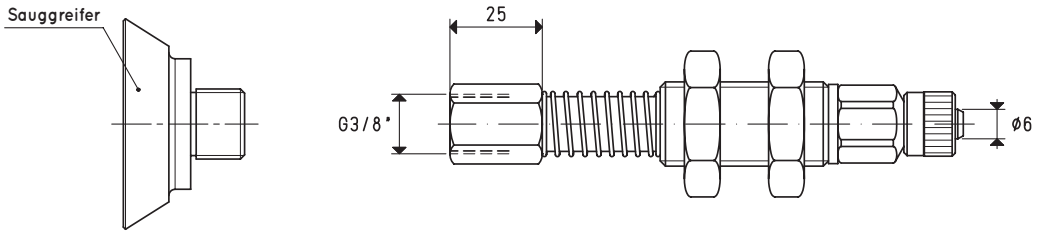
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

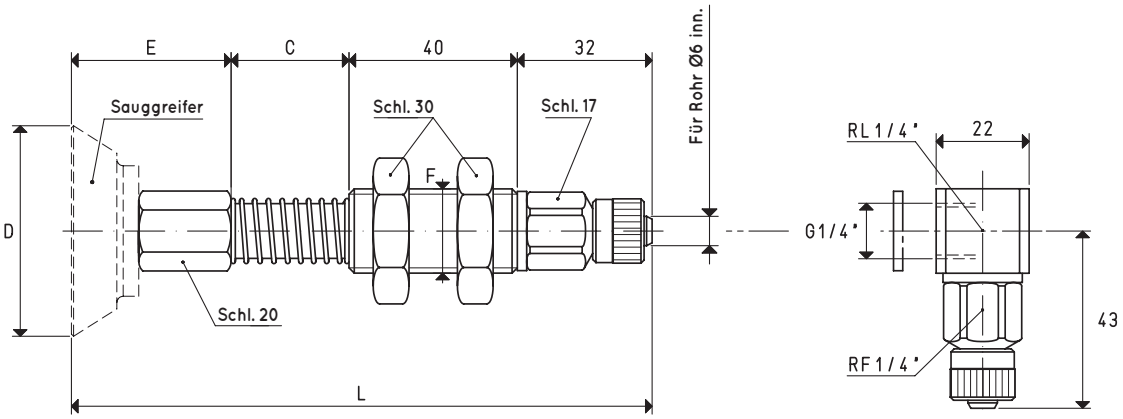
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 . . . .

AUSFÜHRUNG 02 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 50 40	4.90	28	50	41.0	M20	141.0	08 50 40	258.5	288.5	320.5
02 75 40	11.04	28	75	50.0	M20	150.0	08 75 40	277.9	307.9	339.9
02 100 40	19.62	28	100	51.0	M20	151.0	08 100 40	298.3	328.3	360.3
02 100 50	19.62	28	100	55.5	M20	155.5	08 100 50	294.8	324.8	356.8

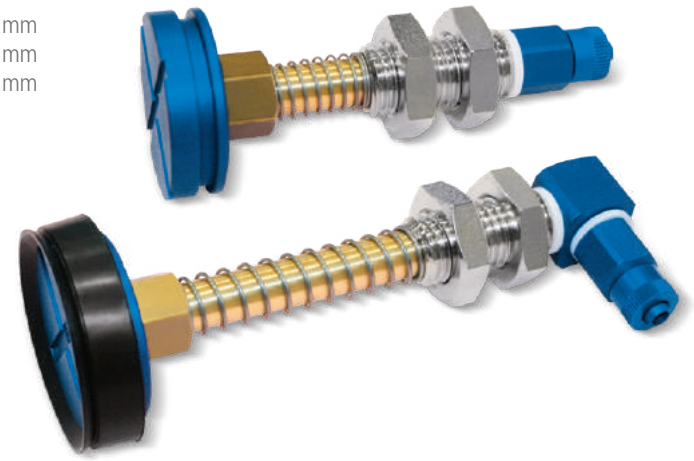
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

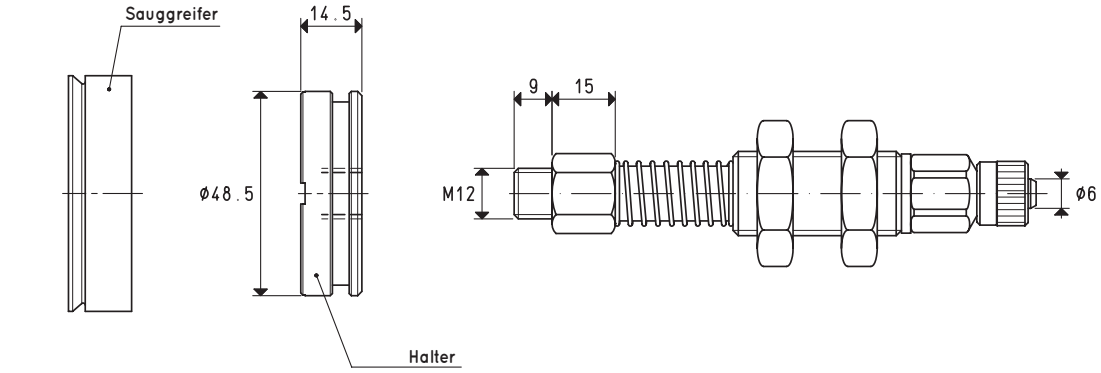
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

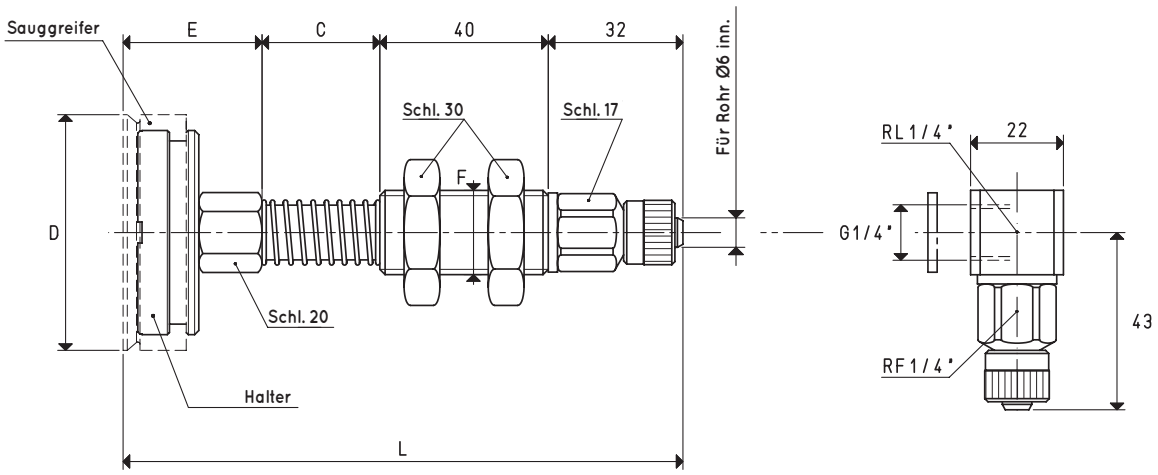
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm





AUSFÜHRUNG 02 56 15



AUSFÜHRUNG 02 56 15 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 65 mm C = 95 mm

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht g	Gewicht g	Gewicht g
02 56 15	6.15	28	56	34	M20	134	01 56 15	00 08 83	305.0	352.6	379.6

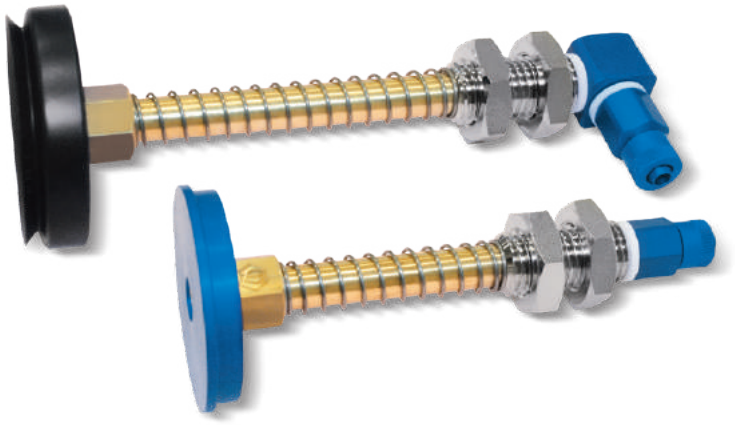
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

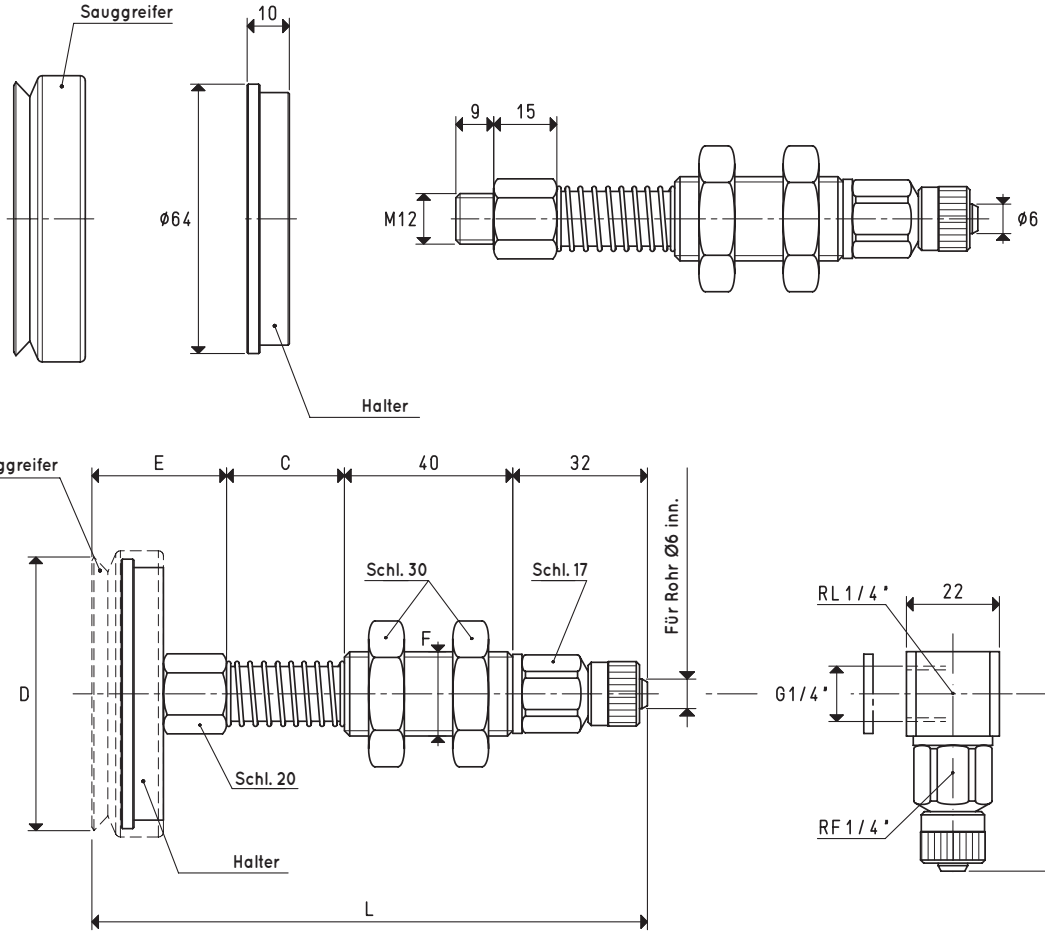
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm





AUSFÜHRUNG 02 65 15

AUSFÜHRUNG 02 65 15 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht g C = 65 mm	Gewicht g C = 95 mm	Gewicht g
02 65 15	8.29	28	65	32	M20	132	01 65 15	00 08 32	346.1	384.4	410.4

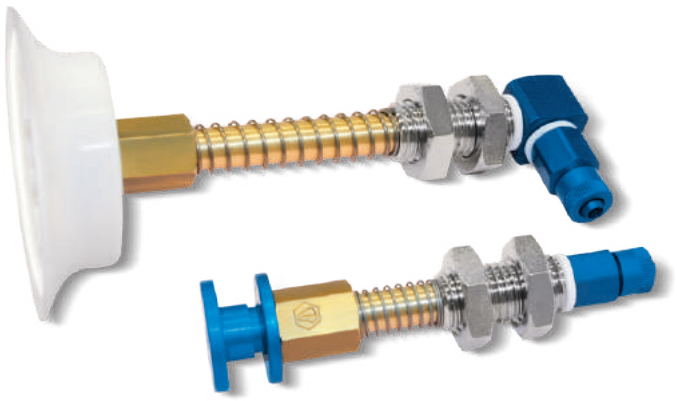
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

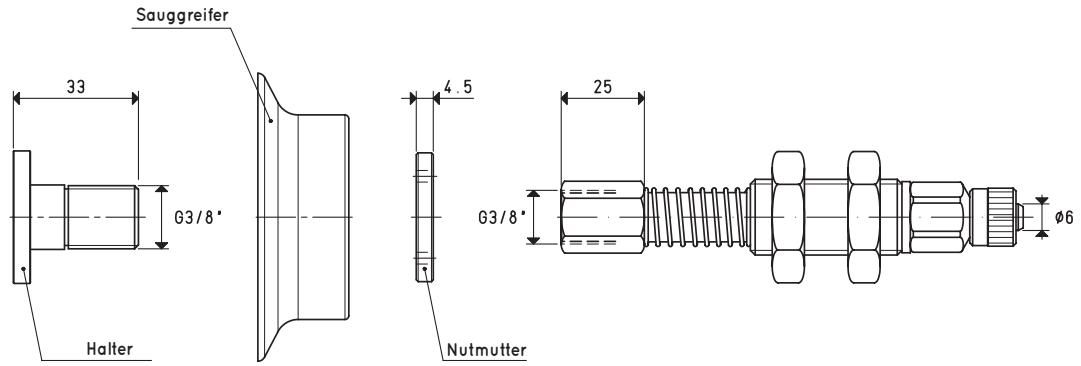
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

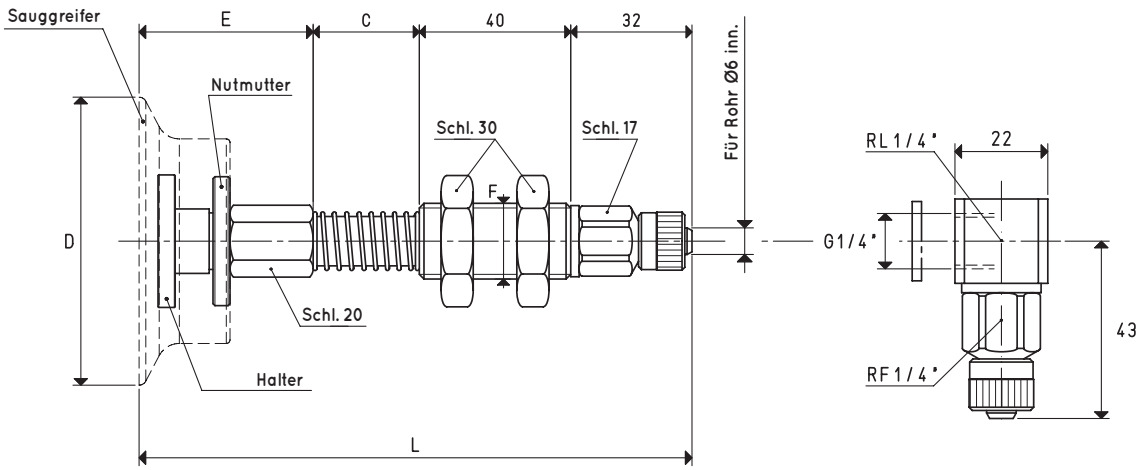
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 . . 24

AUSFÜHRUNG 02 . . 24 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung **inbegriffen** Art.	Ringmutter **inbegriffen** Art.	Gewicht g	Gewicht C = 65 mm g	Gewicht C = 95 mm g
02 76 24	11.33	28	76	49	M20	149	01 76 24	00 08 110	00 08 111	298	338	361
02 90 24	15.89	28	90	49	M20	149	01 90 24	00 08 110	00 08 111	323	363	390
02 110 24	23.74	28	110	49	M20	149	01 110 24	00 08 110	00 08 111	373	413	439

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

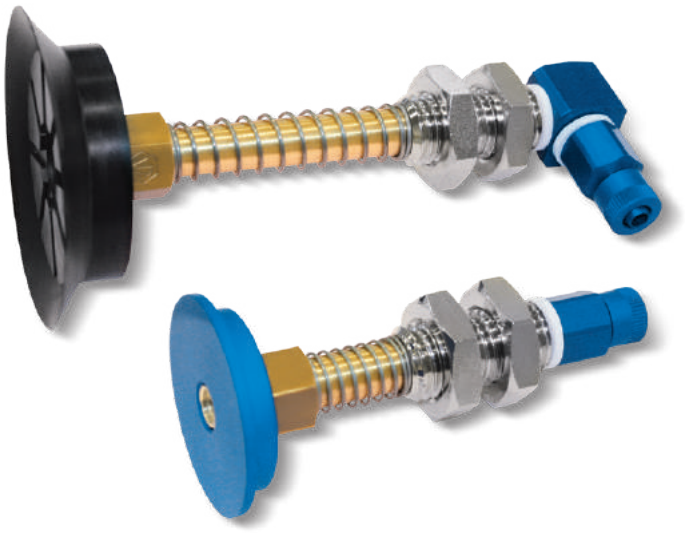
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

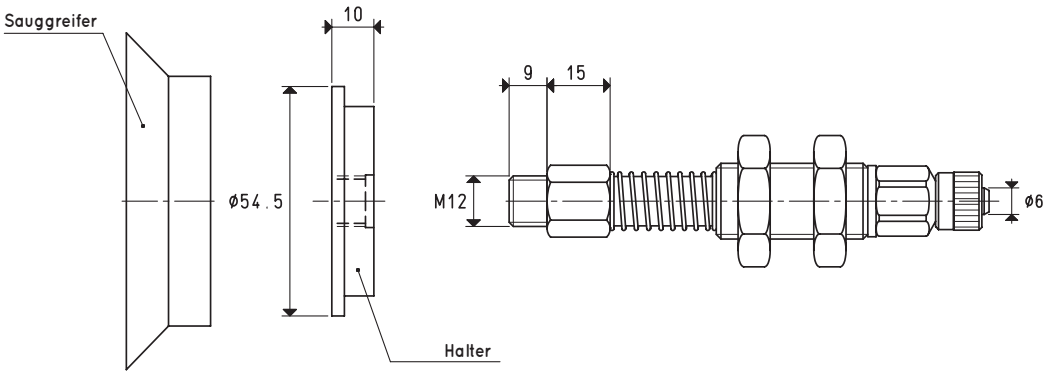
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

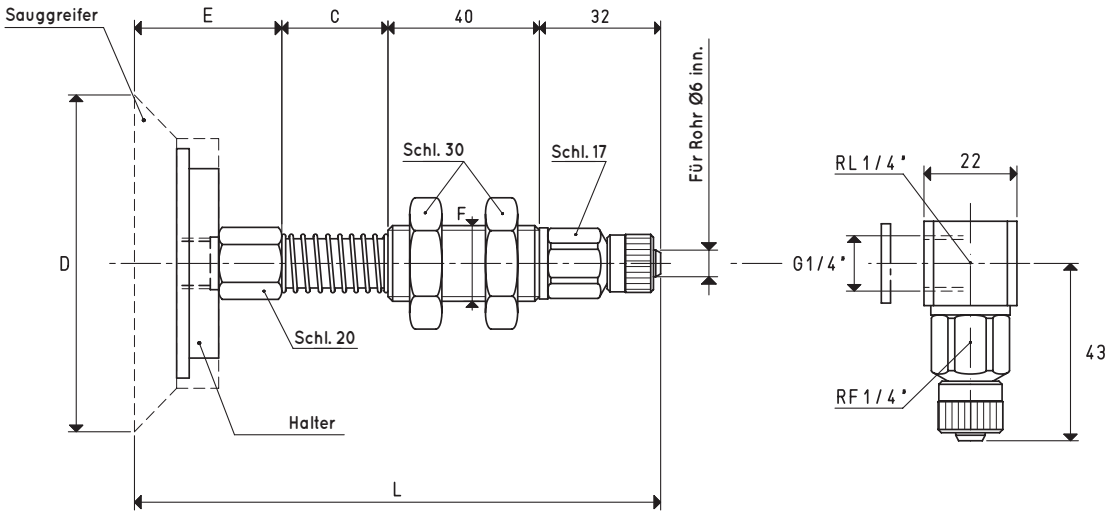
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 80 20

AUSFÜHRUNG 02 80 20 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht g C = 65 mm	Gewicht g C = 95 mm	Gewicht g
02 80 20	12.56	28	80	35	M20	135	01 80 20	00 08 126	296.4	334.3	361.8

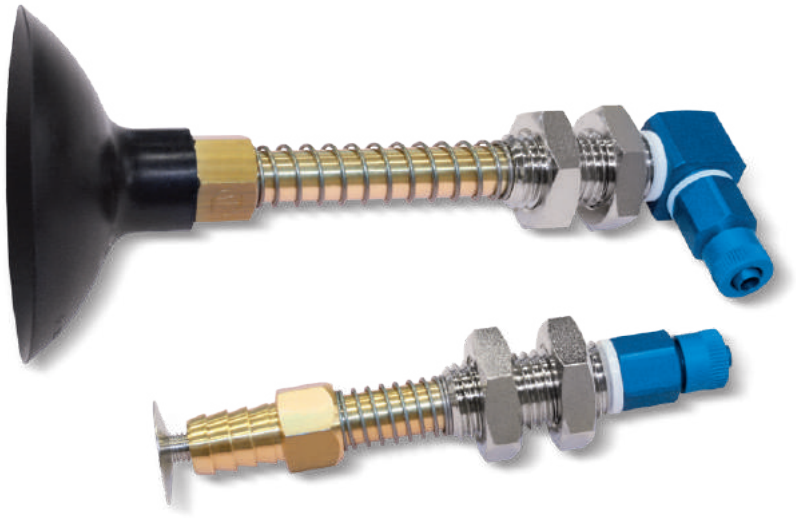
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

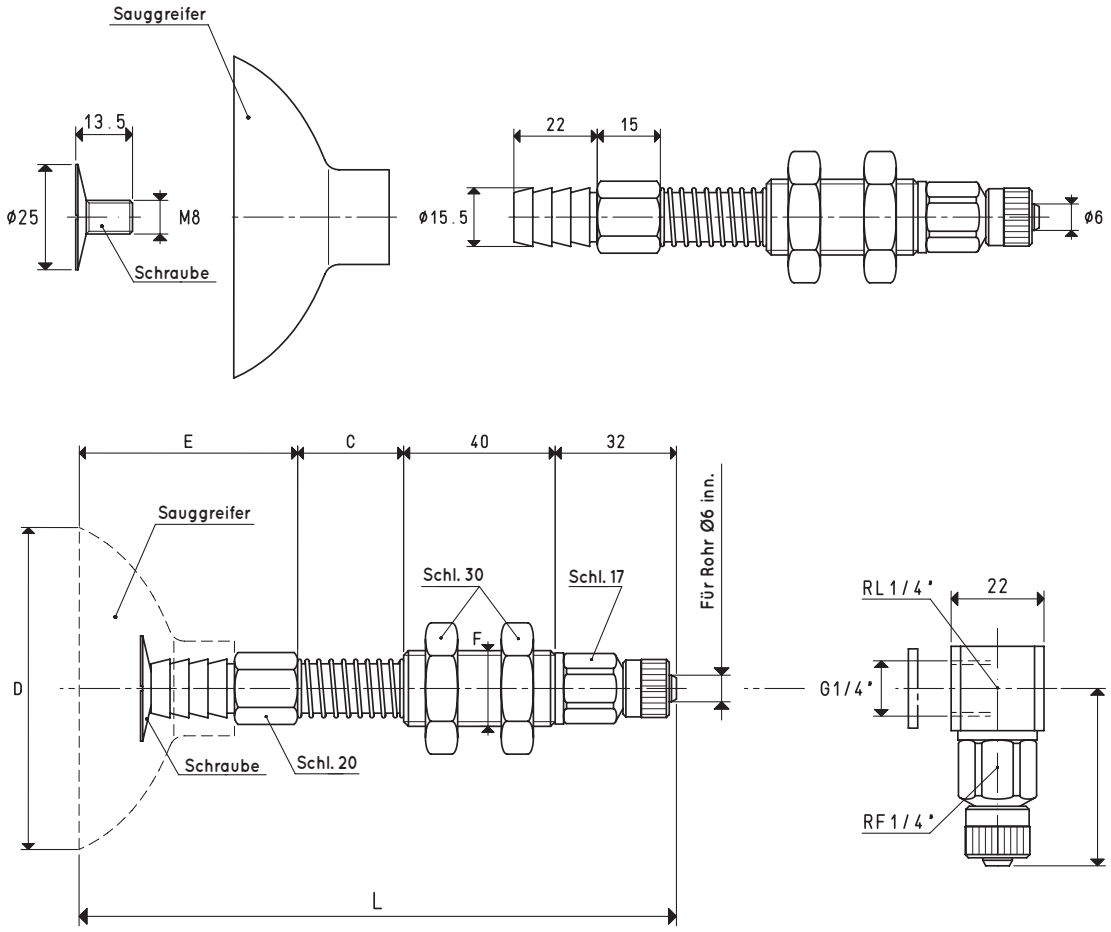
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm





AUSFÜHRUNG 02 85 10

AUSFÜHRUNG 02 85 10 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Schraube inbegriffen Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 85 10	14.18	28	85	56	M20	156	01 85 10	00 20 13	318.0	347.9	369.9

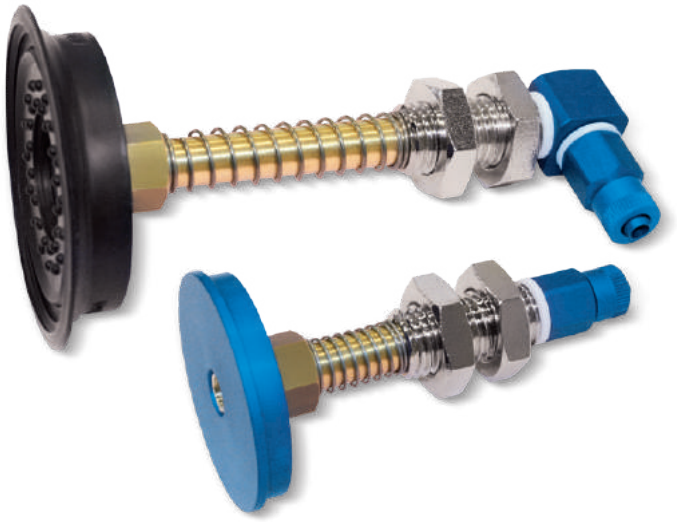
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

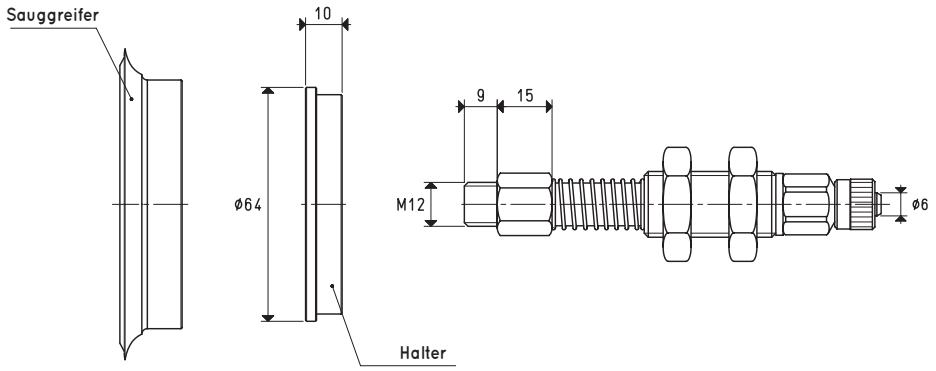
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

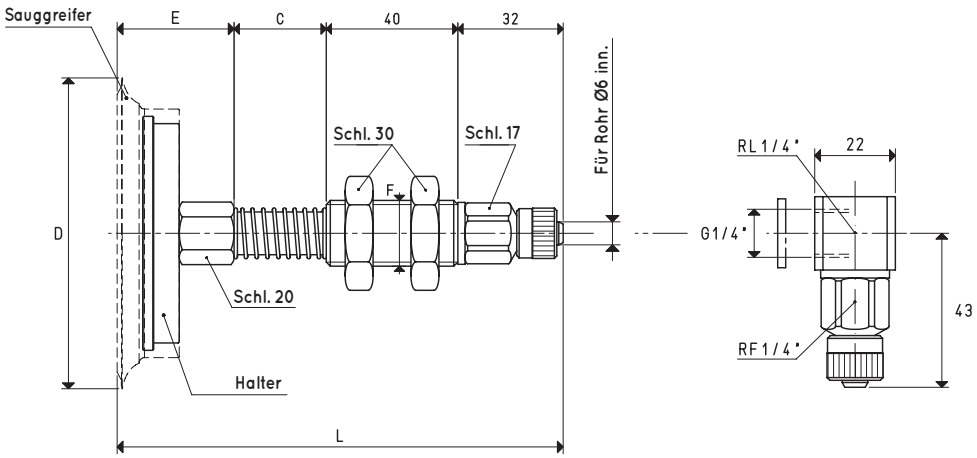
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 85 15

AUSFÜHRUNG 02 85 15 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 85 15	14.18	28	85	32	M20	132	01 85 15	00 08 32	334	371	399

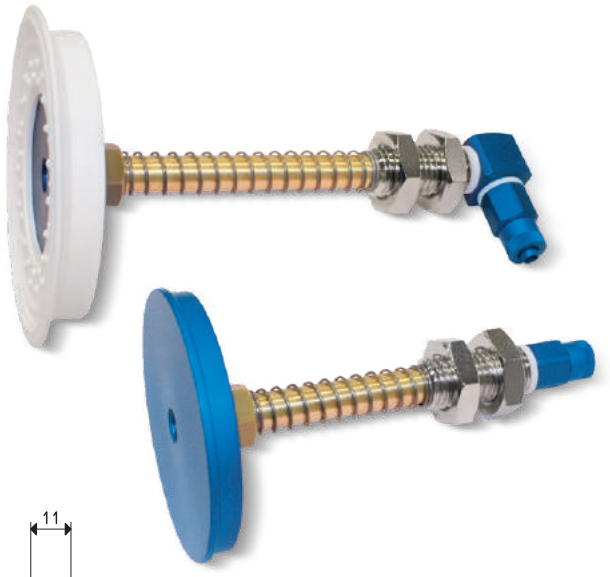
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

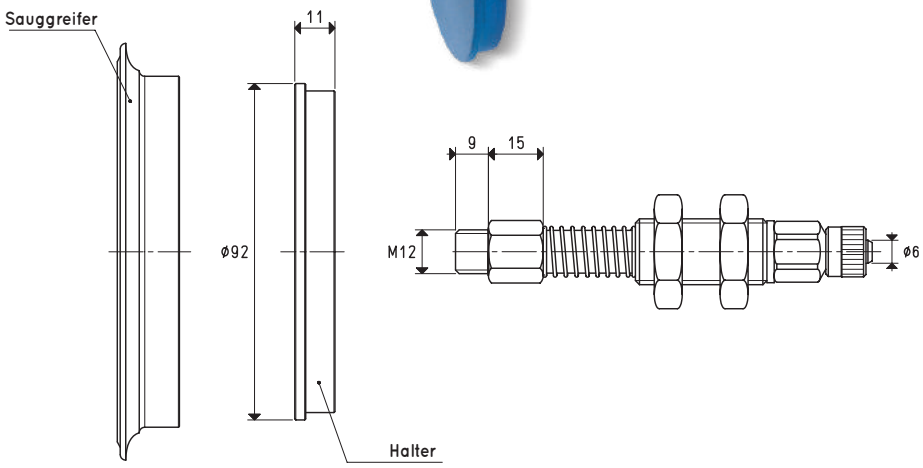
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

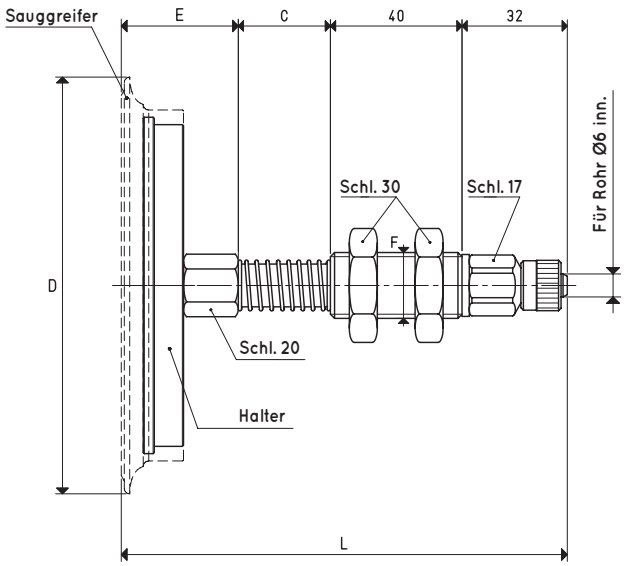
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER

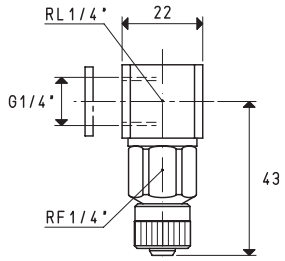
Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 110 10



AUSFÜHRUNG 02 110 10 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 110 10	23.74	28	114	32	M20	132	01 110 10	00 08 33	456	494	521

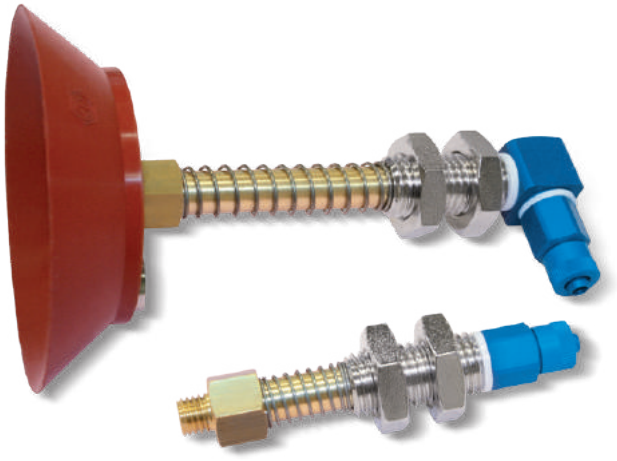
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

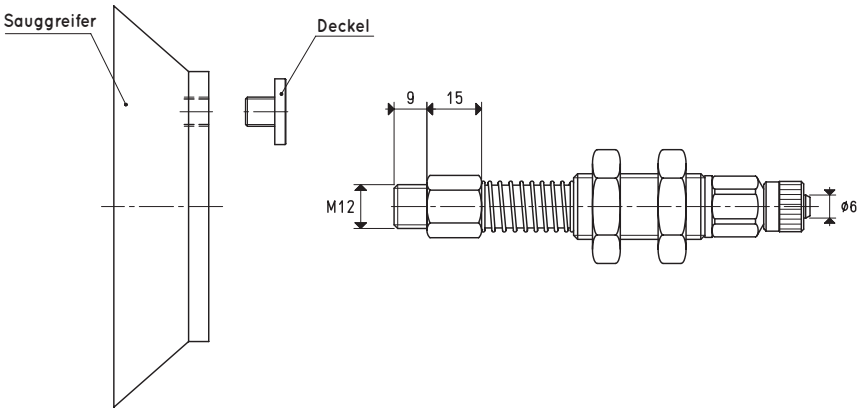
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

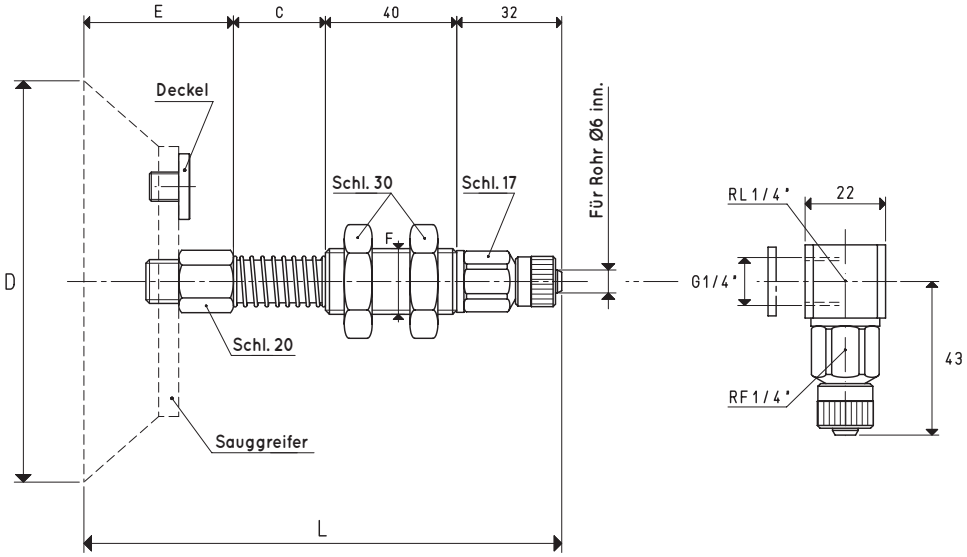
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 110 15

AUSFÜHRUNG 02 110 15 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 65 mm C = 95 mm

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Kappe inbegriffen Art.	Gewicht g	Gewicht g	Gewicht g
02 110 15	23.74	28	110	41	M20	141	08 110 15	00 11 06	571	608	636

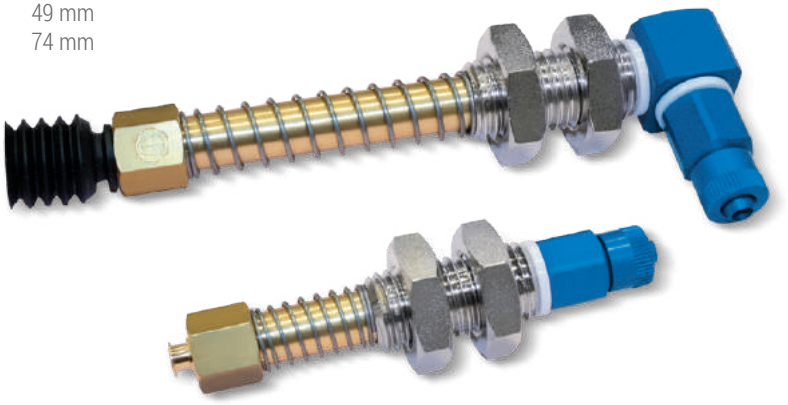
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

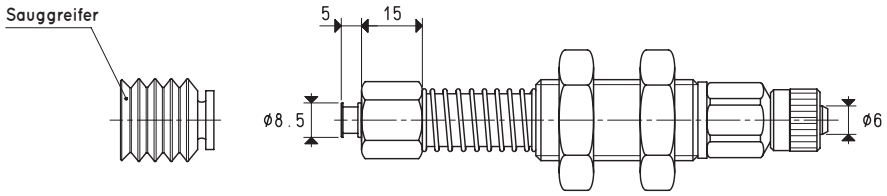
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

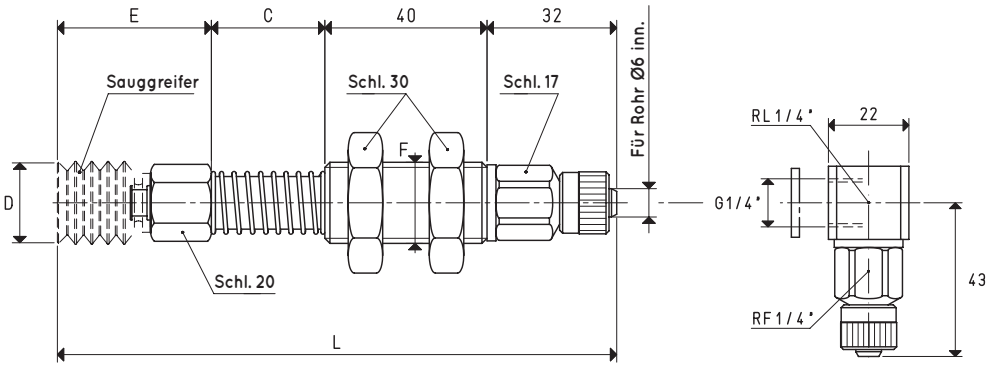
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 20 23

AUSFÜHRUNG 02 20 23 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 20 23	0.78	28	20	38	M20	138	01 20 23	213.8	256.8	283.8

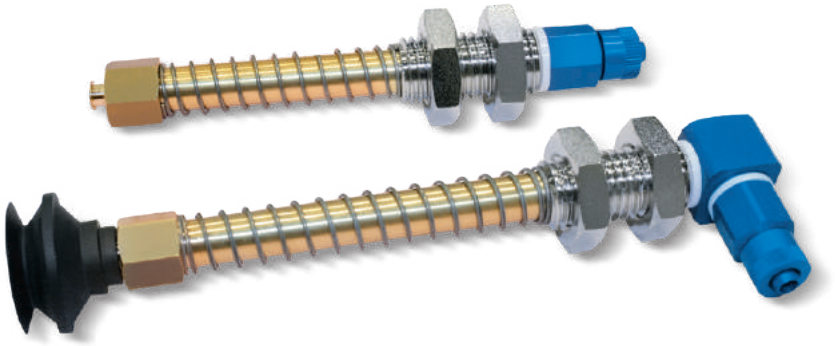
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

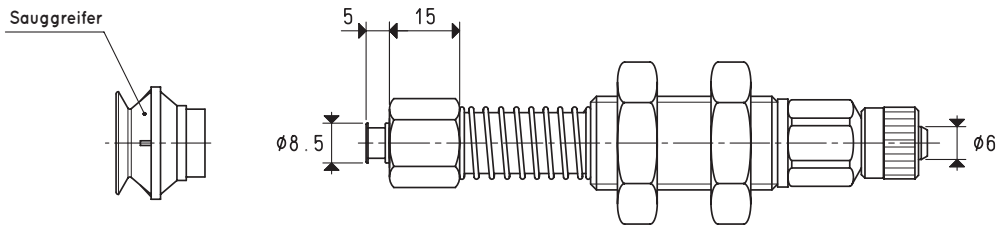
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

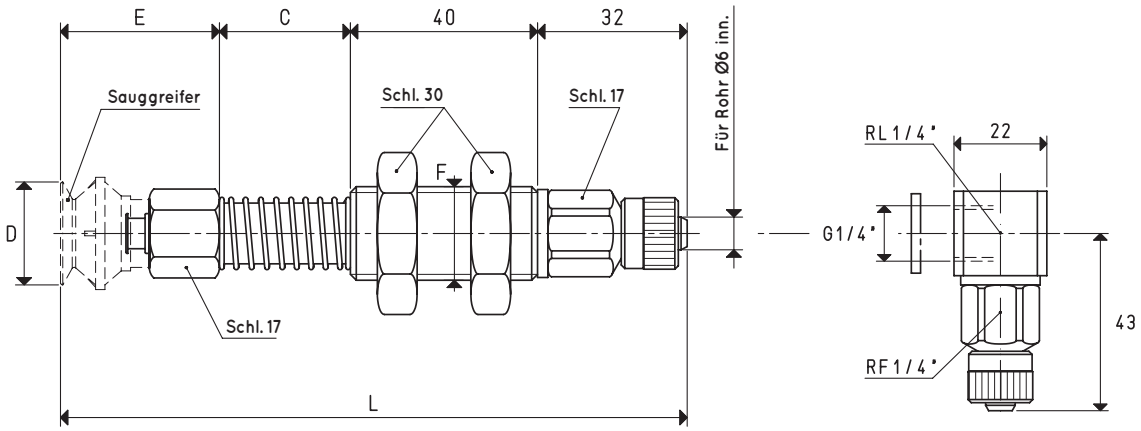
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 .. ..

AUSFÜHRUNG 02 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 22 19	0.95	28	22	34	M20	134	01 22 19	214.7	257.7	284.7
02 34 26	2.26	28	34	41	M20	141	01 34 26	217.7	260.7	287.7

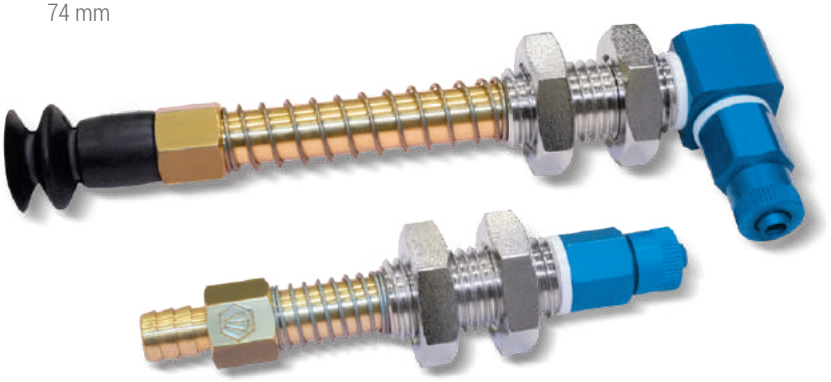
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

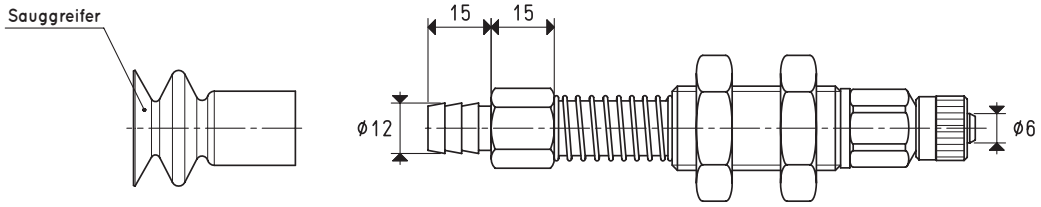
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

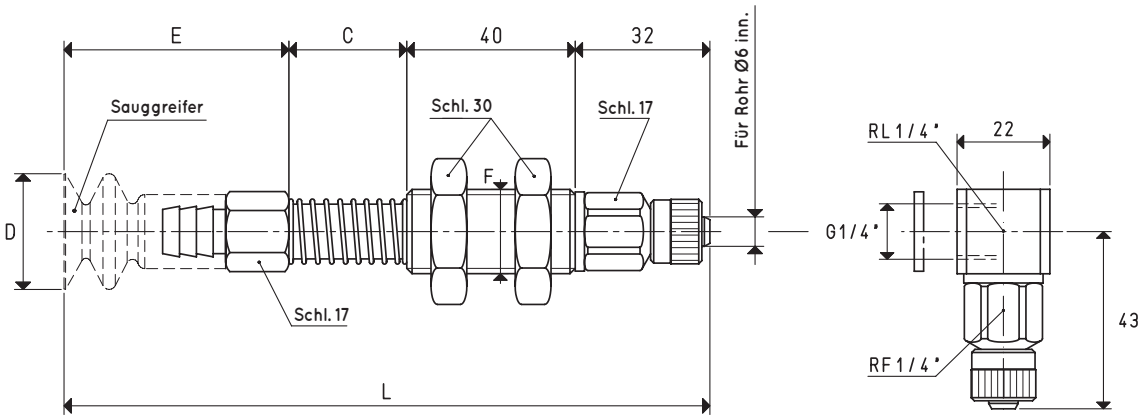
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 25 35

AUSFÜHRUNG 02 25 35 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 25 35	1.23	28	25	50	M20	150	01 25 35	219	231	290

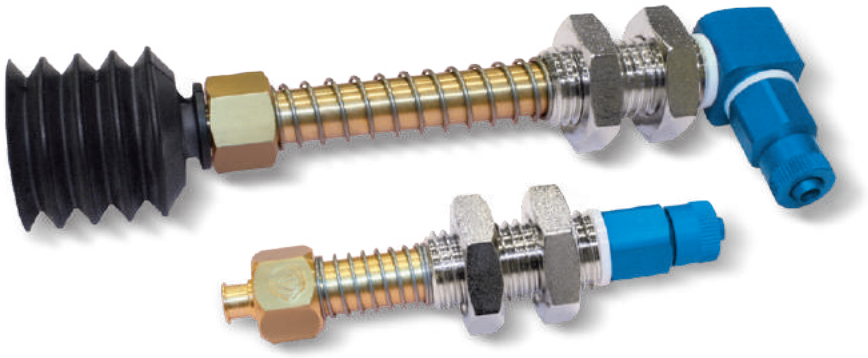
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

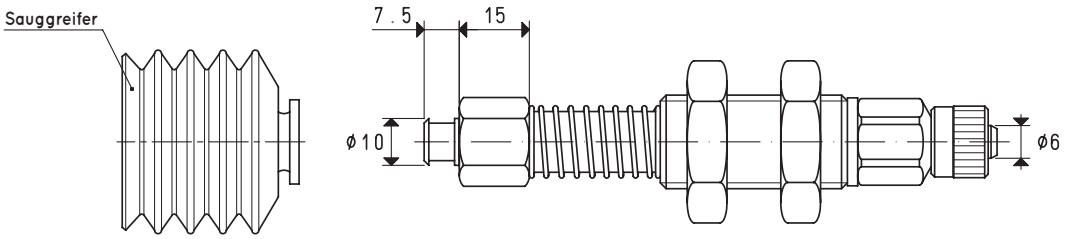
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

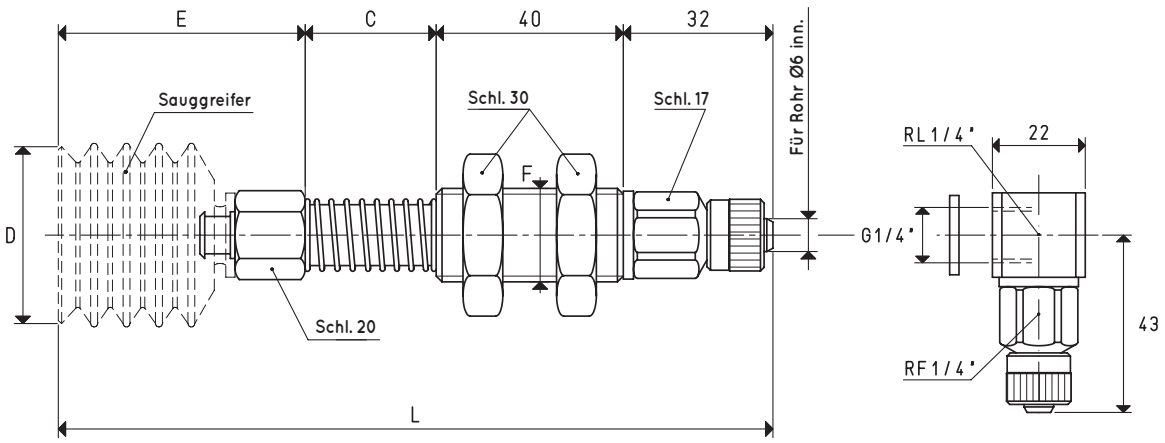
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 .. ..

AUSFÜHRUNG 02 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 30 32	1.76	28	30	47	M20	147	01 30 32	219.6	264.6	294.6
02 40 42	3.14	28	40	57	M20	157	01 40 42	215.6	270.6	300.6

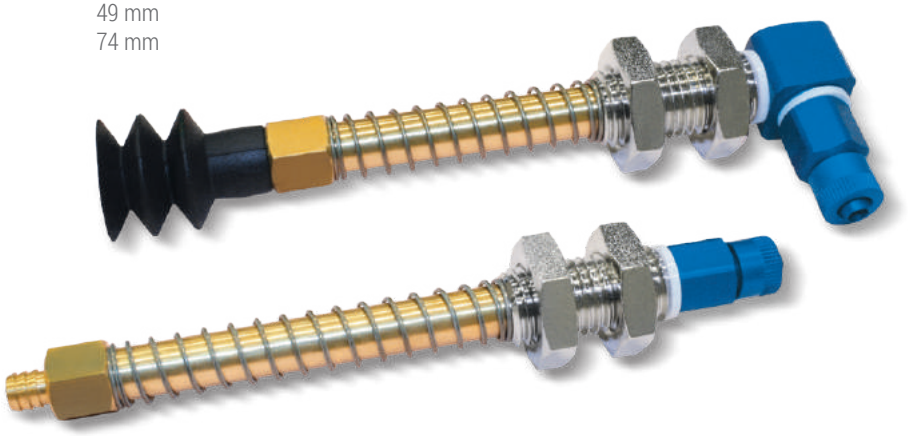
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

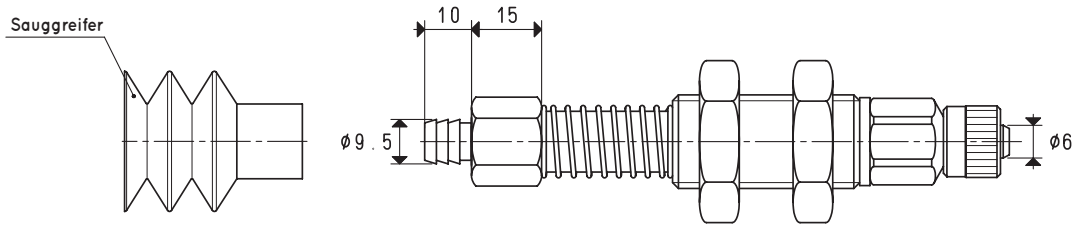
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

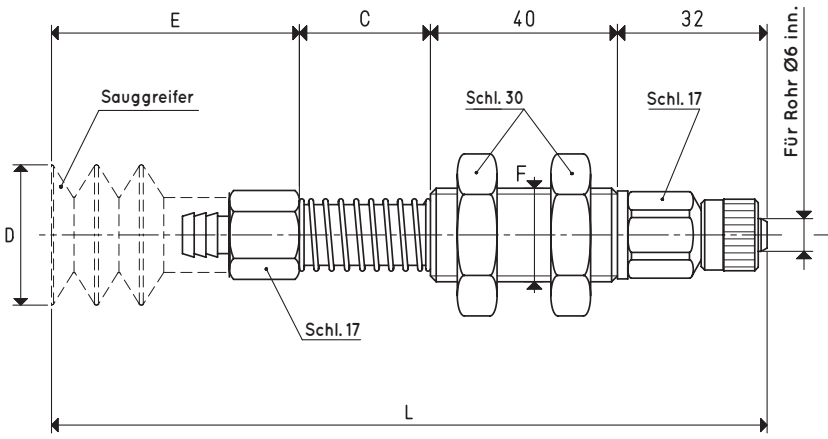
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

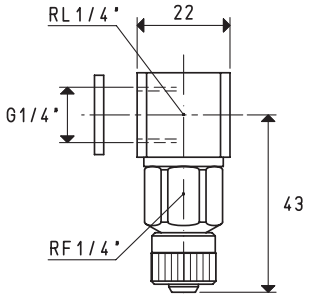
Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 30 ..



AUSFÜHRUNG 02 30 .. L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 30 50	1.76	28	30	53	M20	153	01 30 50	221.6	258.6	285.6
02 30 99	1.76	28	30	53	M20	153	01 30 99	222.2	259.2	286.2

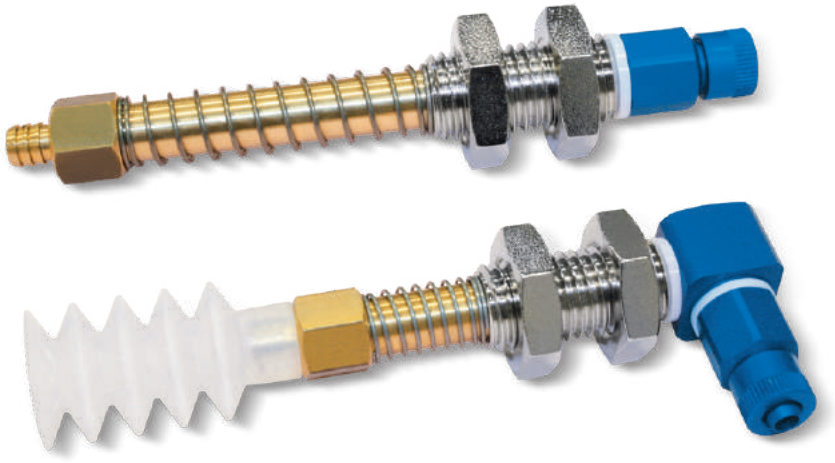
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

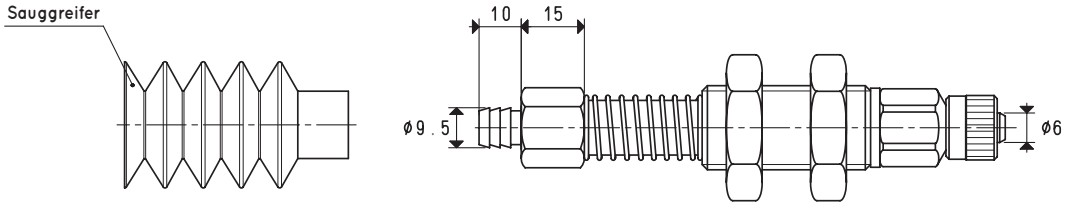
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

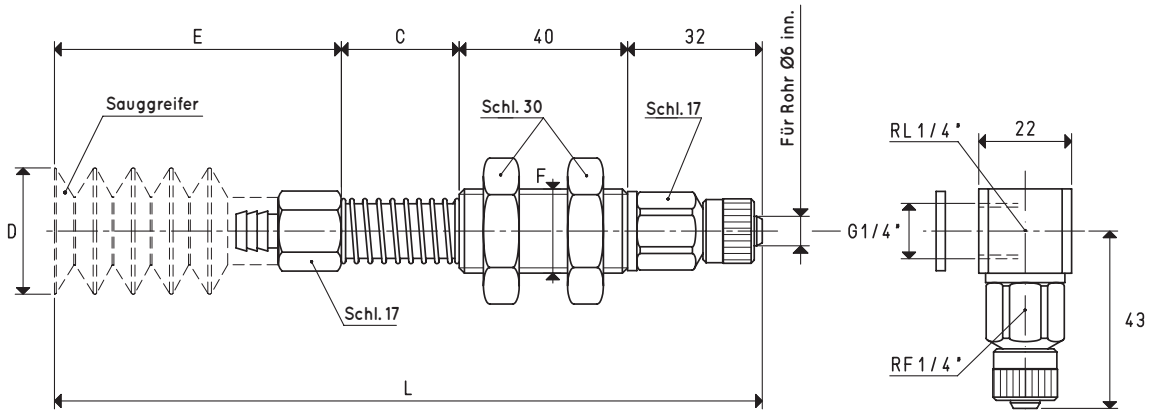
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 30 55

AUSFÜHRUNG 02 30 55 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 30 55	1.76	28	30	70	M20	170	01 30 55	226.8	263.8	290.8

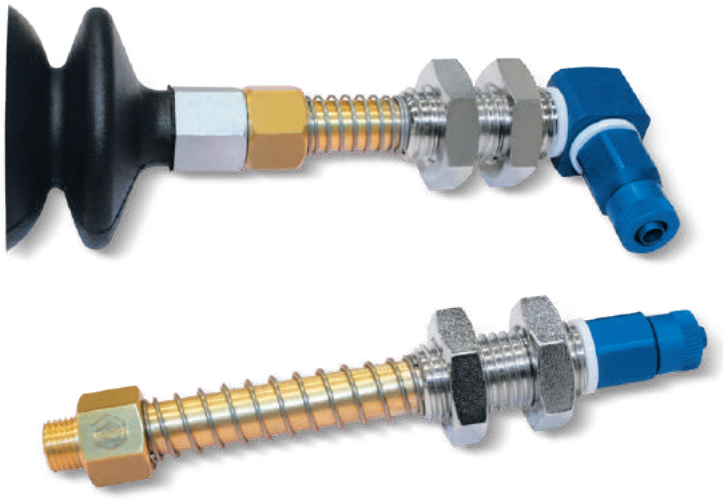
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

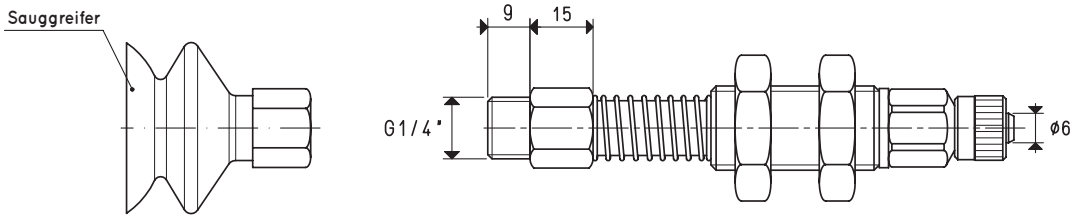
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

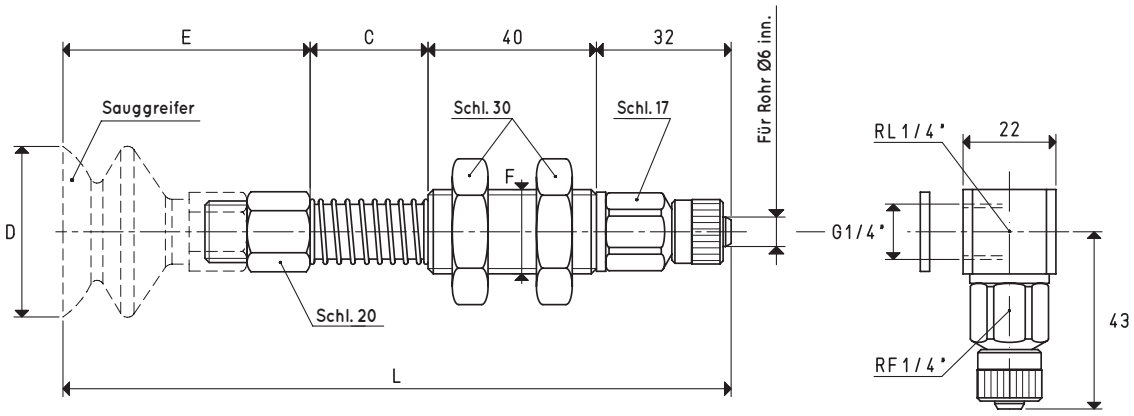
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 .. 30

AUSFÜHRUNG 02 .. 30 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 40 30	3.14	28	40	67	M20	167	08 40 30	256.4	296.4	325.4
02 50 30	4.90	28	50	69	M20	169	08 50 30	264.9	304.9	333.9
02 60 30	7.06	28	60	71	M20	171	08 60 30	277.6	317.6	346.6
02 85 30	14.18	28	85	82	M20	182	08 85 30	346.0	386.0	415.0

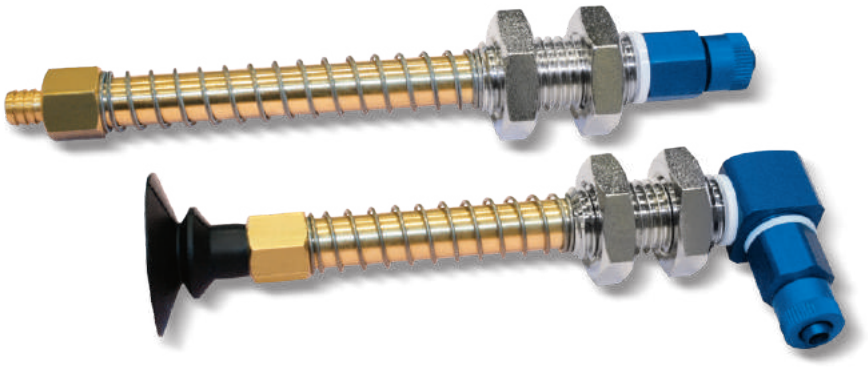
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

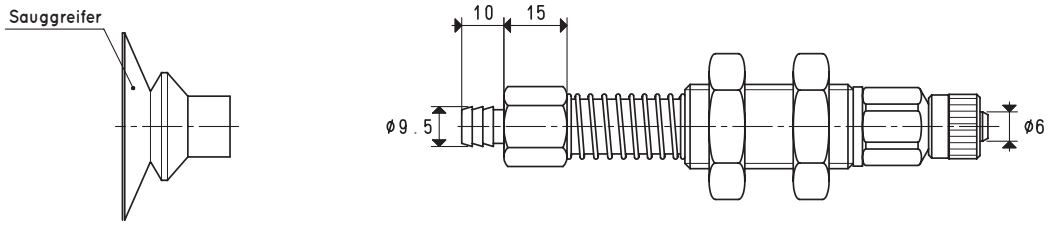
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

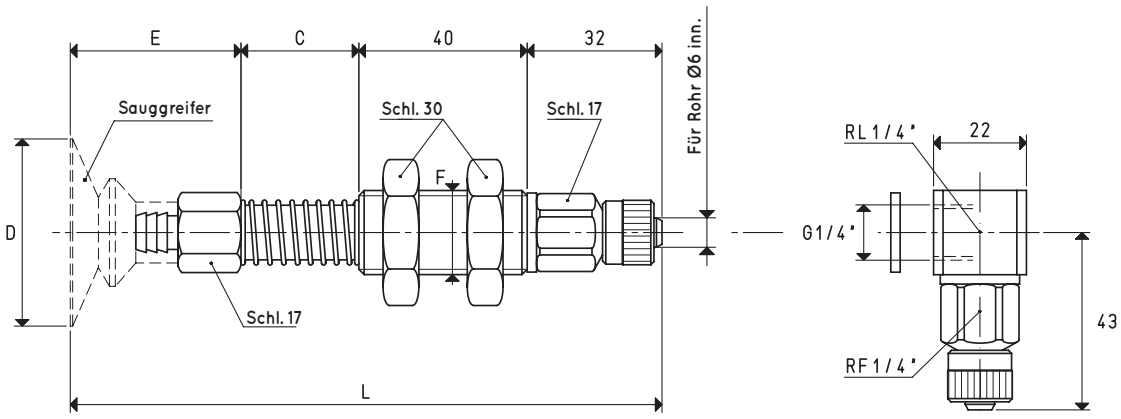
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 40 50

AUSFÜHRUNG 02 40 50 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 40 50	3.14	28	40	38	M20	138	01 40 50	220.6	255.6	282.6

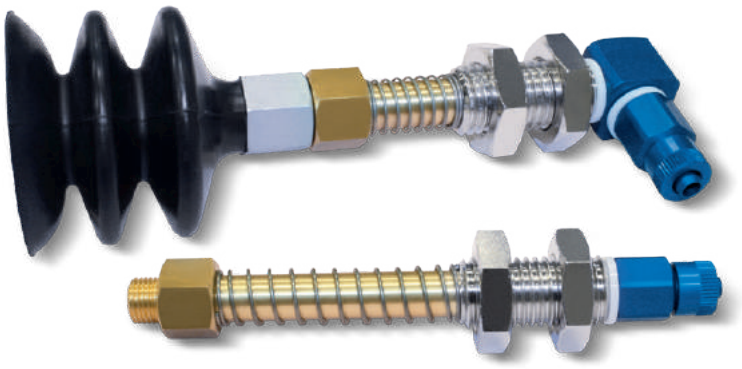
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

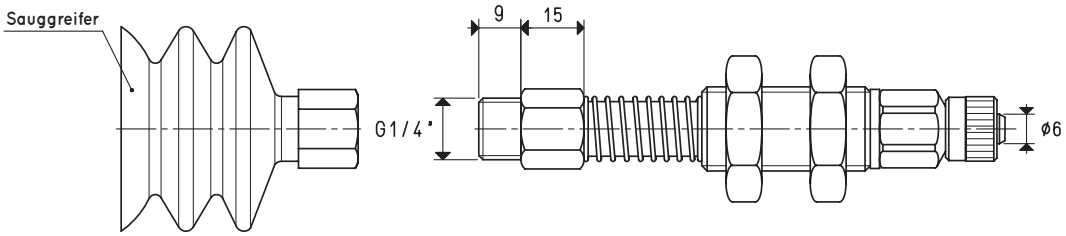
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

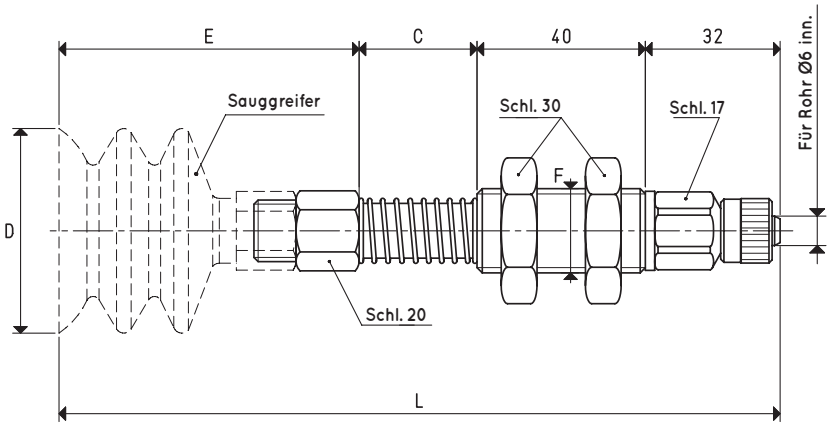
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

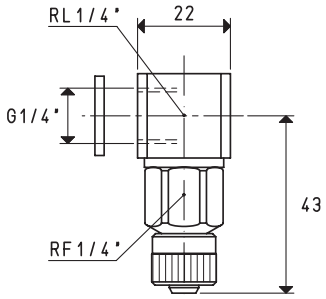
Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 .. ..



AUSFÜHRUNG 02 . . . L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 40 60	3.14	28	40	84	M20	184	08 40 60	265.6	304.6	334.6
02 50 50	4.90	28	50	87	M20	187	08 50 50	275.6	314.6	344.6
02 60 50	7.06	28	60	91	M20	191	08 60 50	248.4	337.4	367.4
02 85 50	14.18	28	85	110	M20	210	08 85 50	394.0	433.0	463.0

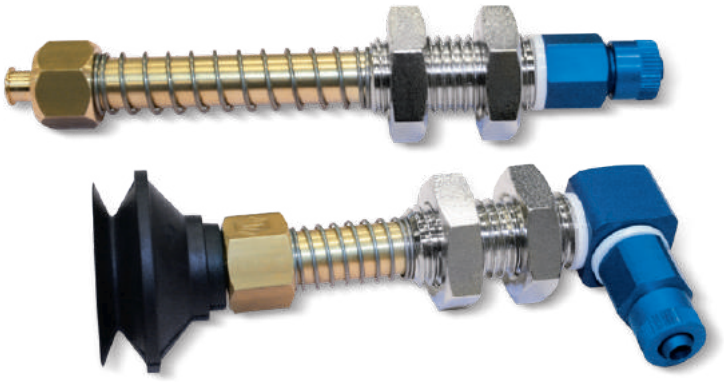
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

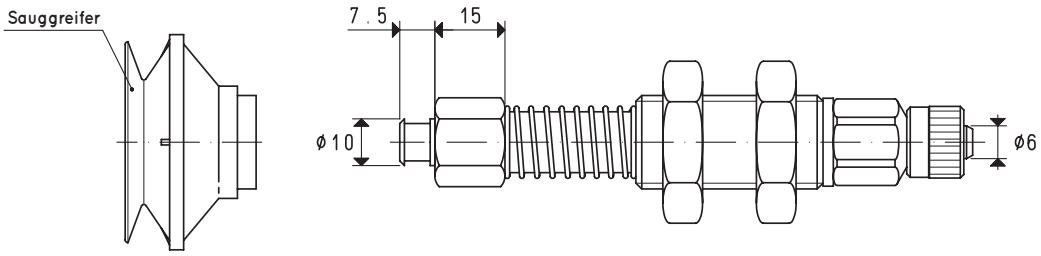
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

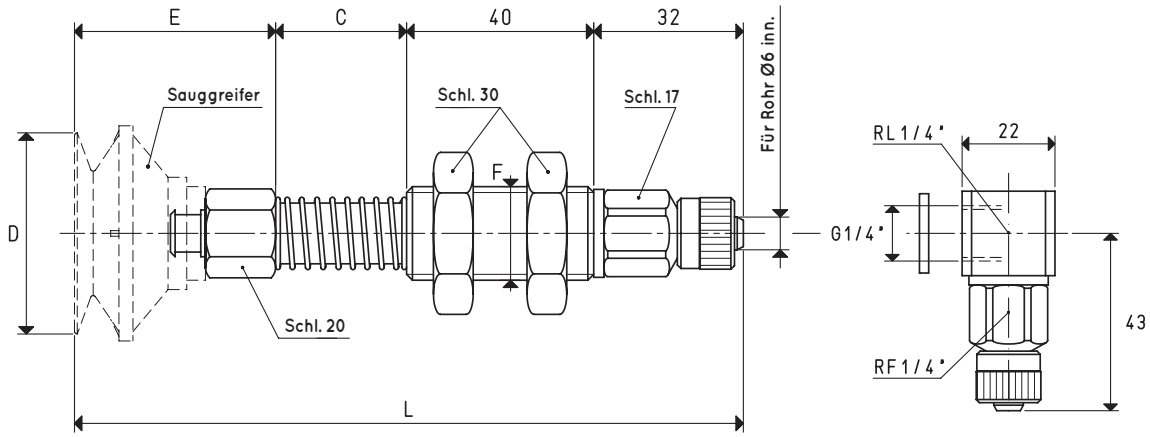
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 43 28

AUSFÜHRUNG 02 43 28 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 43 28	3.62	28	43	43	M20	143	01 43 28	225	269	299

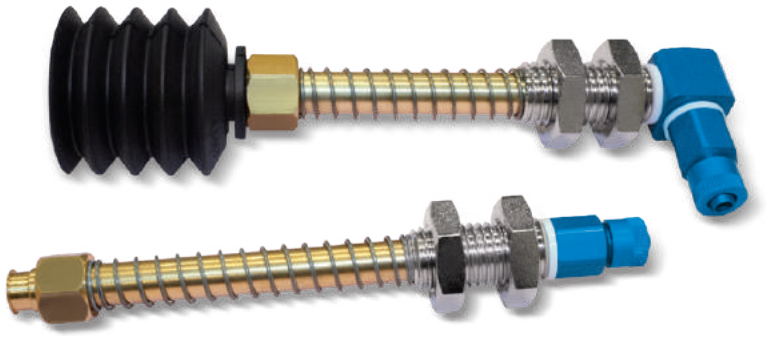
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

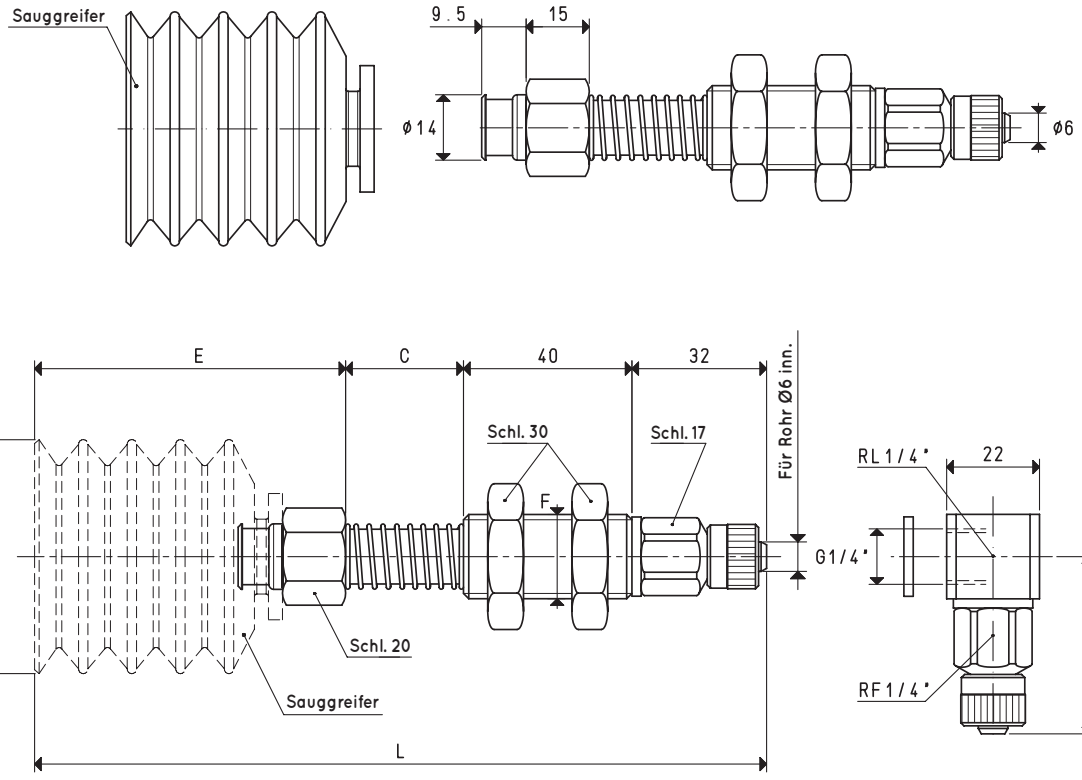
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm





AUSFÜHRUNG 02 50 53

AUSFÜHRUNG 02 50 53 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 50 53	4.90	28	50	68	M20	168	01 50 53	247.4	286.4	315.4

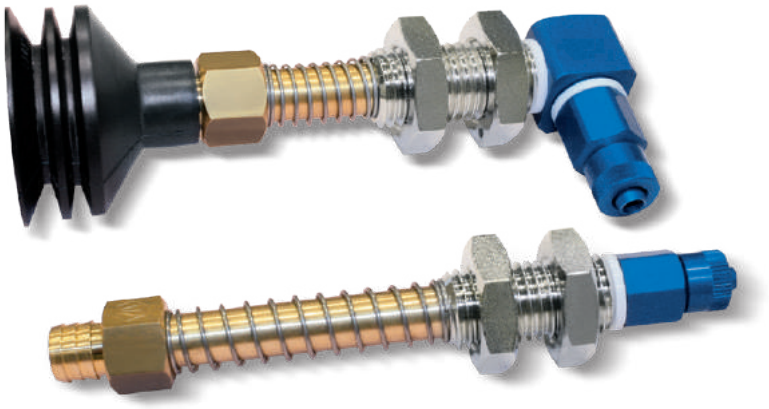
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

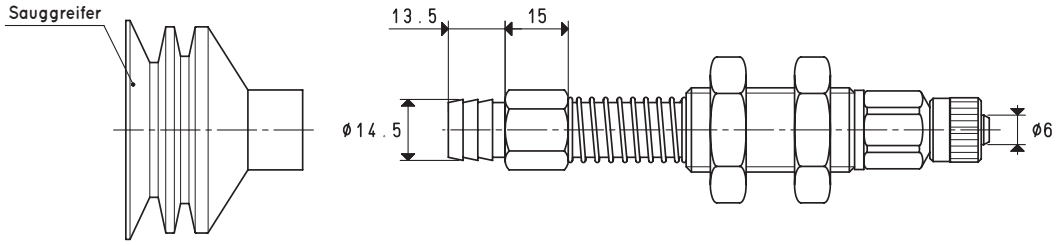
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

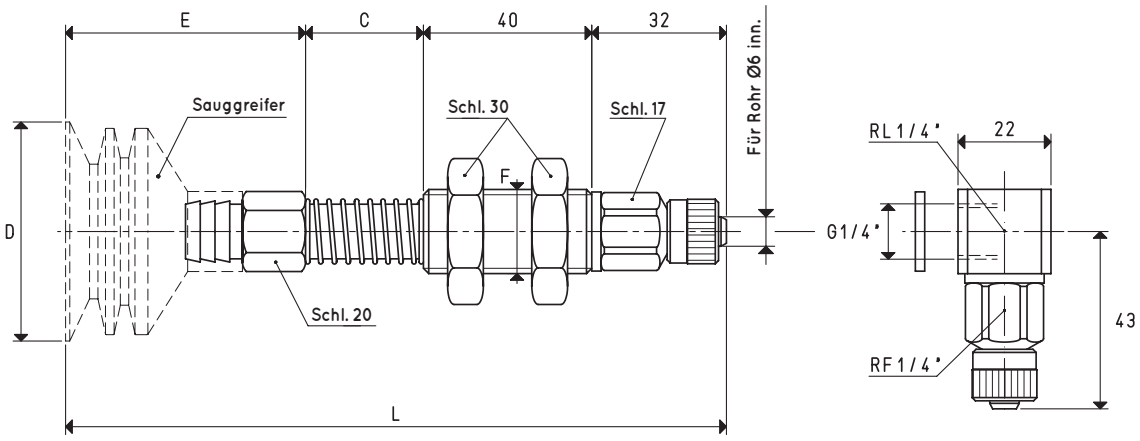
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 52 50

AUSFÜHRUNG 02 52 50 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 52 50	5.30	28	52	57	M20	157	01 52 50	248.7	298.7	325.7

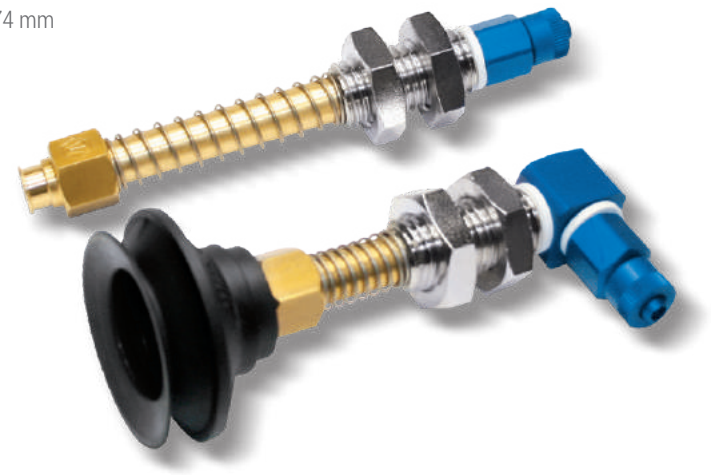
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

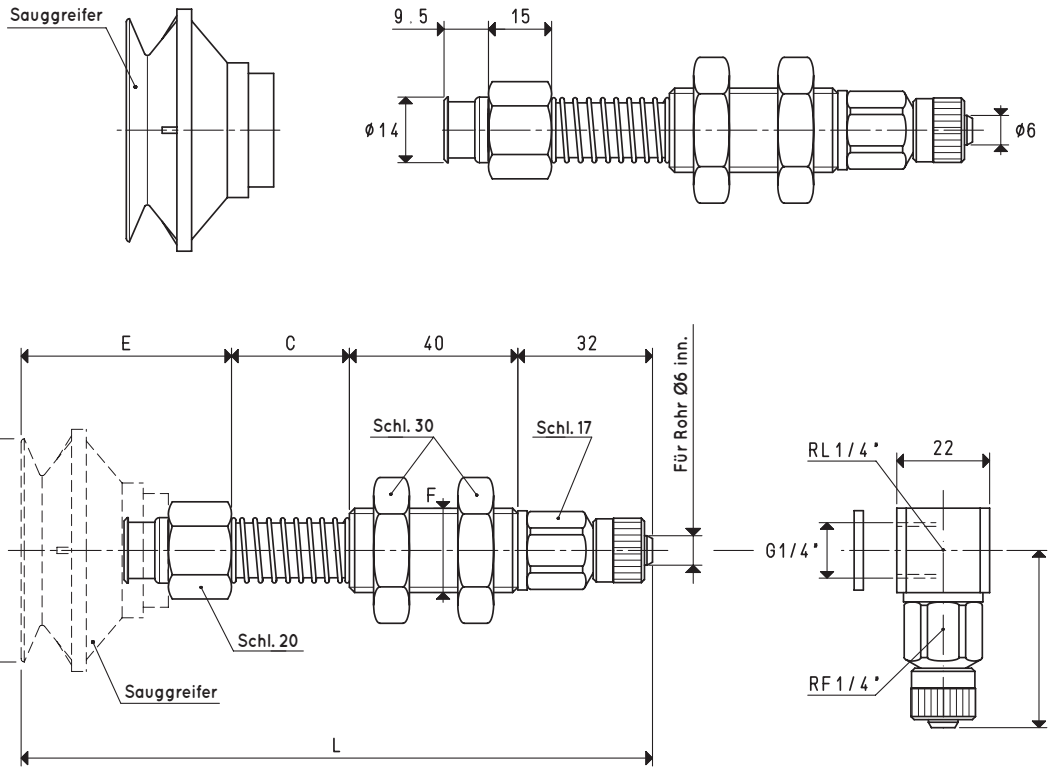
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm





AUSFÜHRUNG 02 53 35

AUSFÜHRUNG 02 53 35 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 53 35	5.51	28	53	41	M20	141	01 53 35	241.6	279.6	308.6

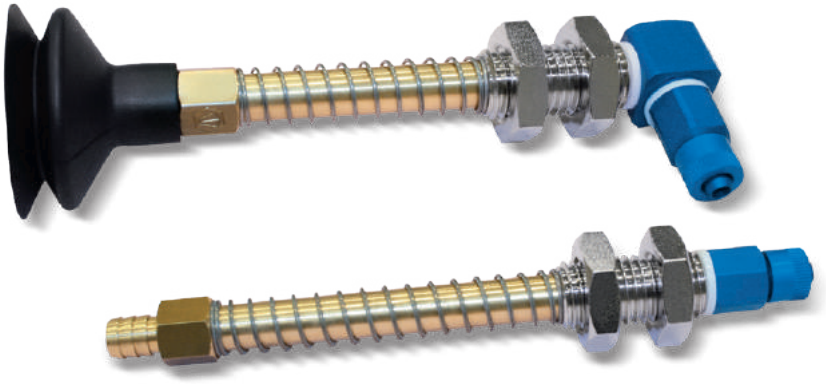
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

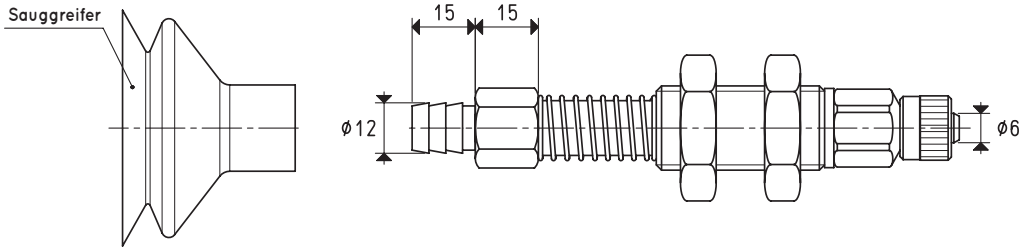
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

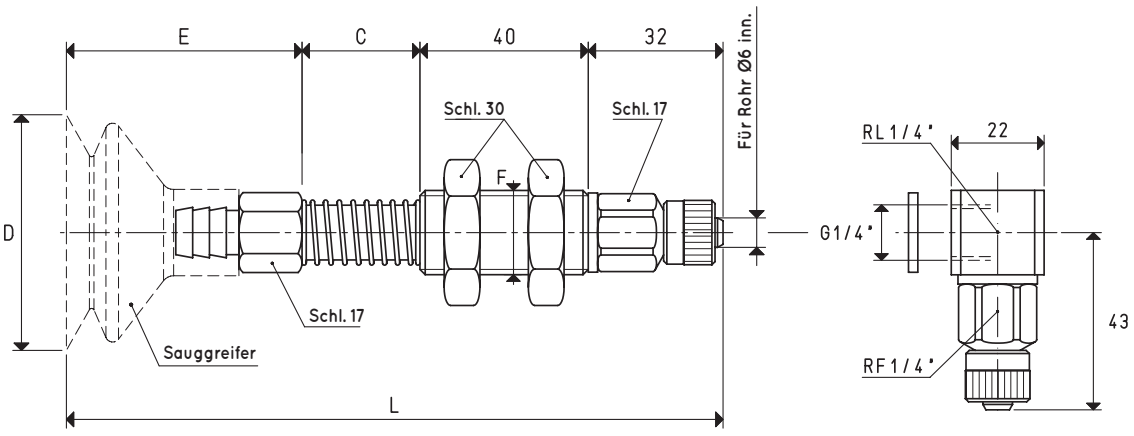
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 .. 30

AUSFÜHRUNG 02 .. 30 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
02 56 30	6.15	28	56	33	M20	133	01 56 30	236.0	243.0	264.0
02 75 30	11.04	28	75	69	M20	169	01 75 30	255.6	262.6	283.6

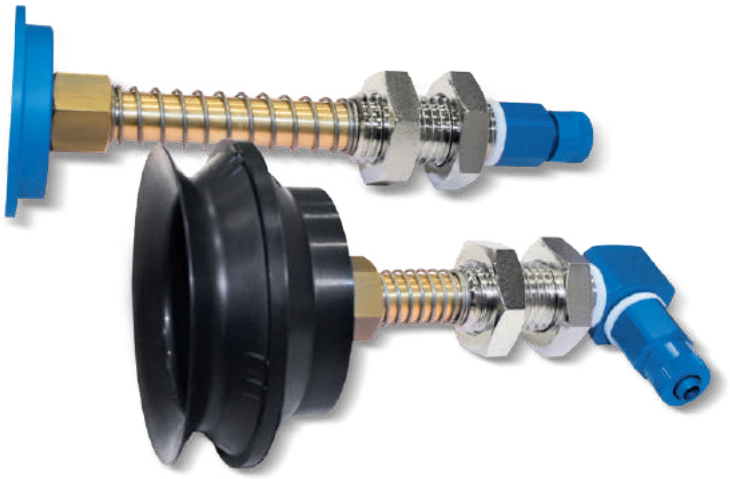
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

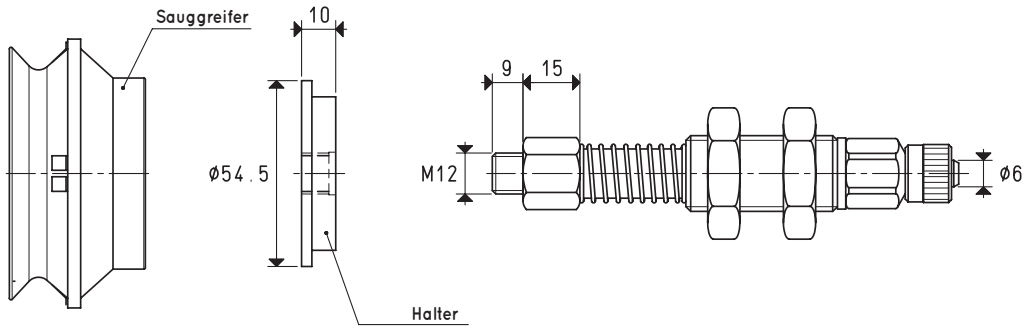
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

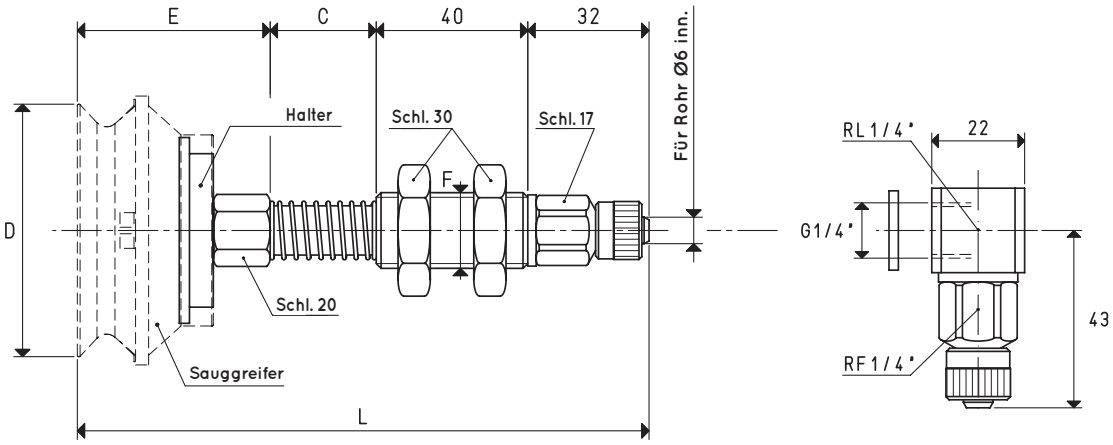
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 75 42

AUSFÜHRUNG 02 75 42 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht g C = 65 mm	Gewicht g C = 95 mm	Gewicht g
02 75 42	11.04	28	75	57	M20	157	01 75 42	00 08 126	317.8	355.8	382.8

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

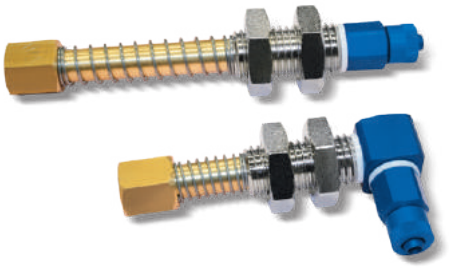
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

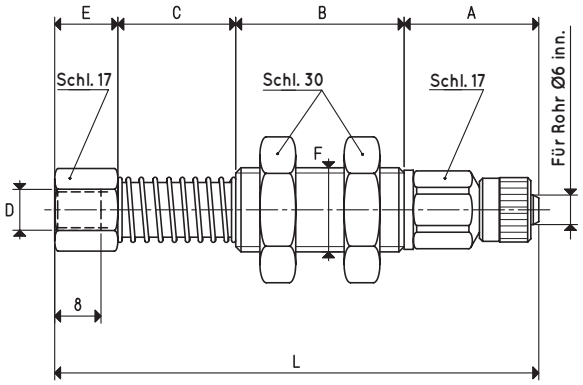
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT INNEN- UND AUSSENGEWINDEANSCHLÜSSEN

Auch diese einfachen Sauggreiferhalter haben die gleichen Eigenschaften und bieten die gleiche Leistung wie die vorstehend beschriebenen; sie zeichnen sich durch den Messingschaft aus, dessen Ende zur Befestigung des Sauggreifers mit einem Außen- oder Innengewinde versehen ist. Die auf diesen Halterungen zu montierenden Sauggreifern müssen unbedingt mit einer geeigneten Gewindehalterung versehen sein.
Die tatsächlichen Federhübe sind:

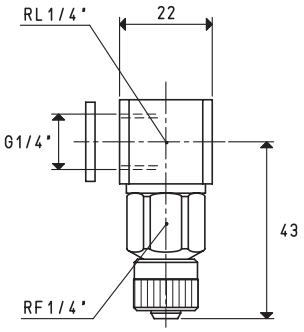
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm



Einfacher Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschlüssen



AUSFÜHRUNG 02 08 ..



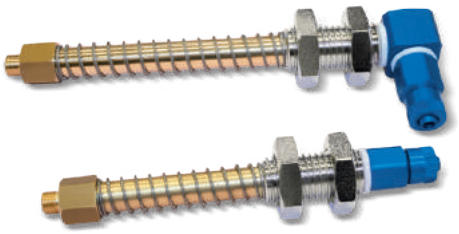
AUSFÜHRUNG 02 08 .. L

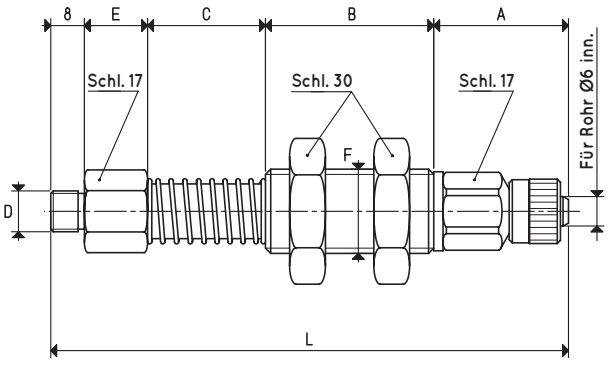
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	A	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
02 08 28	32	40	28	G1/8"	15	M20	115	207
02 08 65	32	40	65	G1/8"	15	M20	152	243
02 08 95	32	40	95	G1/8"	15	M20	182	272

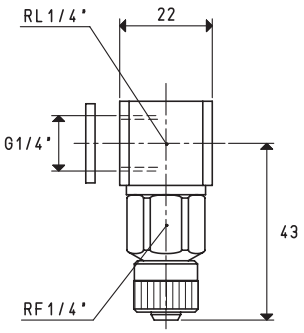
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

Einfacher Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschlüssen





AUSFÜHRUNG 02 08 .. M



AUSFÜHRUNG 02 08 .. M L

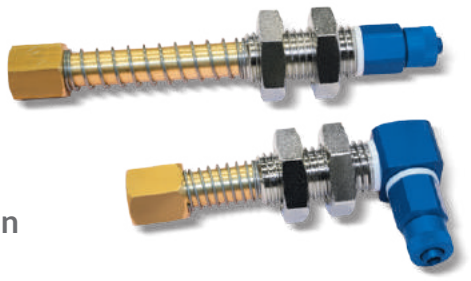
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	A	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
02 08 28 M	32	40	28	G1/8"	15	M20	123	216
02 08 65 M	32	40	65	G1/8"	15	M20	160	252
02 08 95 M	32	40	95	G1/8"	15	M20	190	282

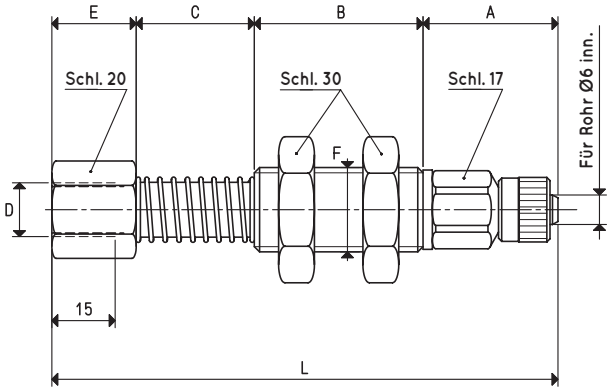
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

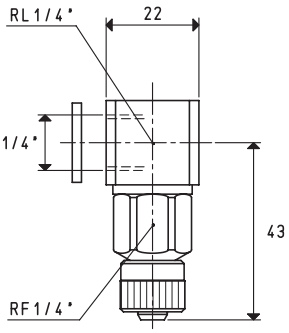
Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm



Einfacher Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschlüssen



AUSFÜHRUNG 02 10 ..



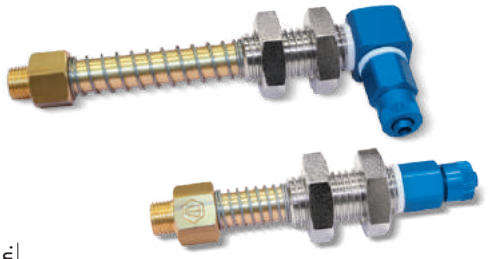
AUSFÜHRUNG 02 10 .. L

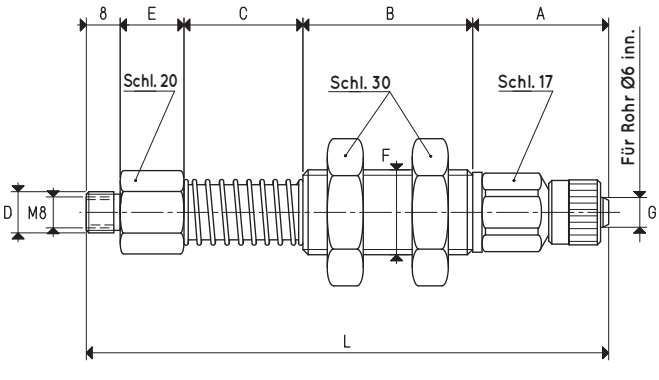
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	A	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
02 10 28	32	40	28	G1/4"	20	M20	120	224
02 10 65	32	40	65	G1/4"	20	M20	157	262
02 10 95	32	40	95	G1/4"	20	M20	187	289

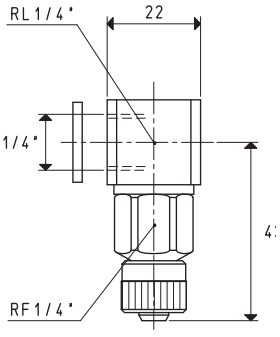
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

Einfacher Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschlüssen





AUSFÜHRUNG 02 10 .. M



AUSFÜHRUNG 02 10 .. M L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	A	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
02 10 28 M	32	40	28	G1/4"	15	M20	124	225
02 10 65 M	32	40	65	G1/4"	15	M20	161	266
02 10 95 M	32	40	95	G1/4"	15	M20	191	295

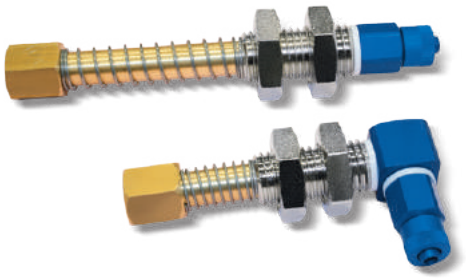
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

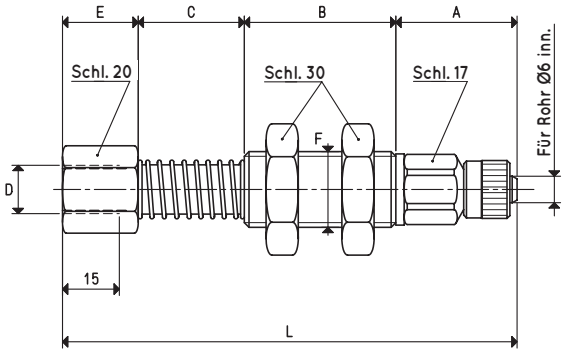
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT INNEN- UND AUSSENGEWINDEANSCHLÜSSEN

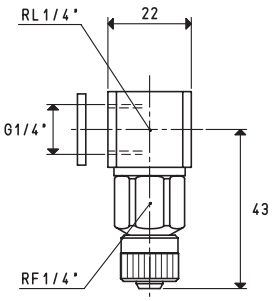
Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm

Einfacher Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschlüssen





AUSFÜHRUNG 02 11 ..



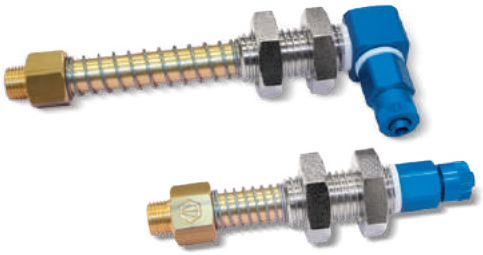
AUSFÜHRUNG 02 11 .. L

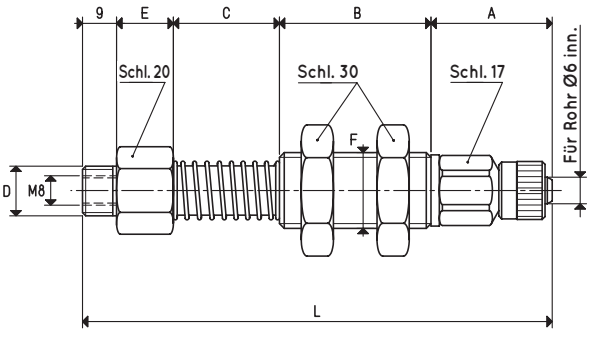
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	A	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
02 11 28	32	40	28	M12	20	M20	120	226
02 11 65	32	40	65	M12	20	M20	157	264
02 11 95	32	40	95	M12	20	M20	187	291

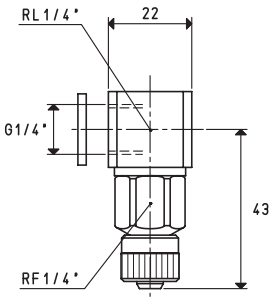
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

Einfacher Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschlüssen





AUSFÜHRUNG 02 11 .. M



AUSFÜHRUNG 02 11 .. M L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

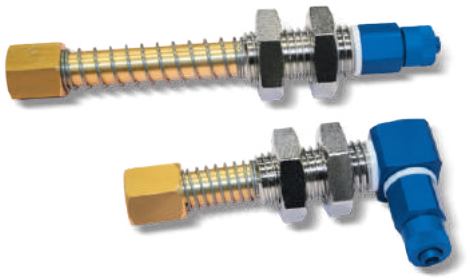
Art.	A	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
02 11 28 M	32	40	28	M12	15	M20	124	223
02 11 65 M	32	40	65	M12	15	M20	161	264
02 11 95 M	32	40	95	M12	15	M20	191	293

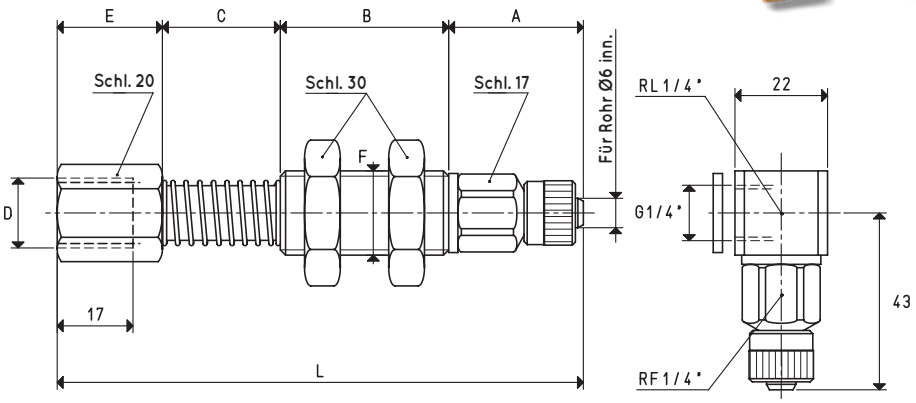
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm

Einfacher Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschlüssen





AUSFÜHRUNG 02 12 ..

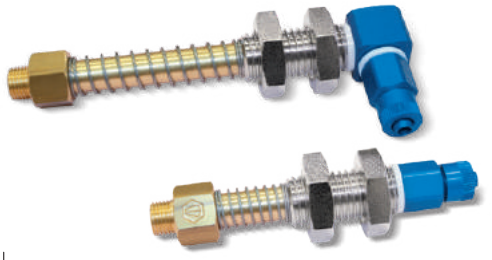
AUSFÜHRUNG 02 12 .. L

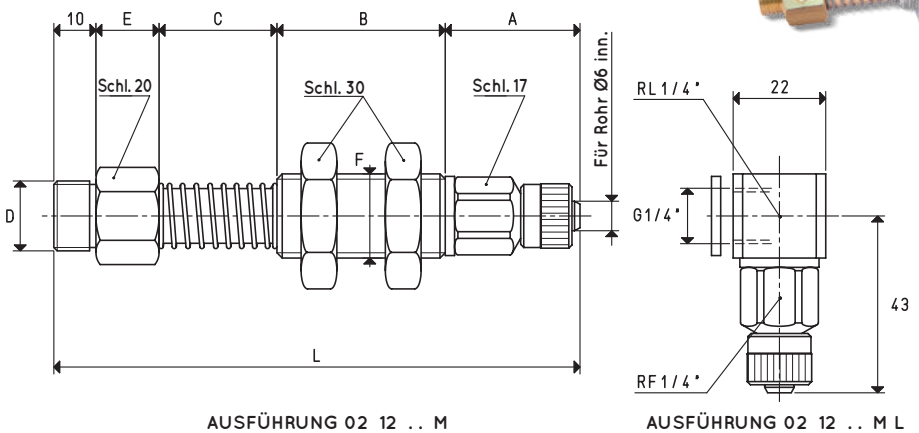
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	A	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
02 12 28	32	40	28	G3/8"	25	M20	125	220
02 12 65	32	40	65	G3/8"	25	M20	162	259
02 12 95	32	40	95	G3/8"	25	M20	192	285

Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

Einfacher Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschlüssen





AUSFÜHRUNG 02 12 .. M

AUSFÜHRUNG 02 12 .. M L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	A	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
02 12 28 M	32	40	28	G3/8"	15	M20	125	237
02 12 65 M	32	40	65	G3/8"	15	M20	162	274
02 12 95 M	32	40	95	G3/8"	15	M20	192	303

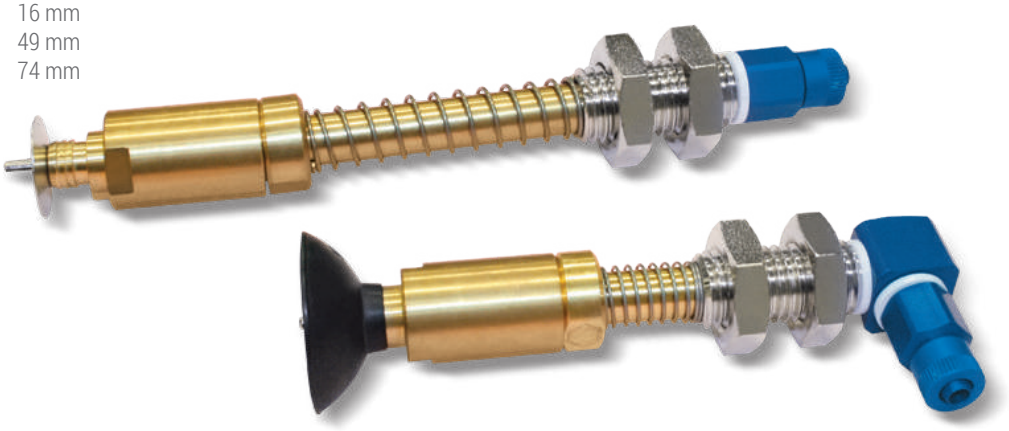
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

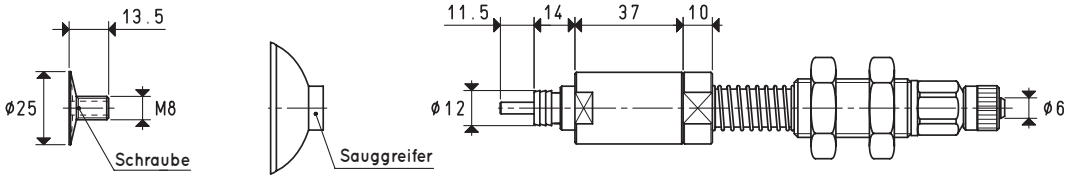
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

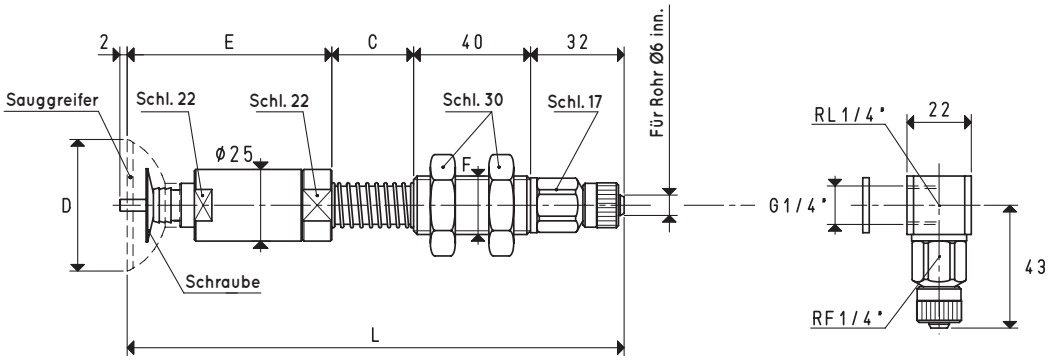
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT TASTER

Sie haben die gleichen technischen Eigenschaften wie die einfache Sauggreiferhalter; sie zeichnen sich durch eine Sonde aus, die an einem konischen Verschluss befestigt ist, der die Funktion hat, den Saugvorgang zu öffnen und so Vakuum zu erzeugen, nur wenn der Sauggreifer mit der zu hebenden Last in Berührung kommt.
Die tatsächlichen Federhübe sind:

- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 03 45 10

AUSFÜHRUNG 03 45 10 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Schraube inbegriffen Art.	Gewicht g	C = 65 mm Gewicht g	C = 95 mm Gewicht g
03 45 10	3.98	28	45	70	M20	170	01 45 10	00 20 13	344.7	381.7	415.7

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

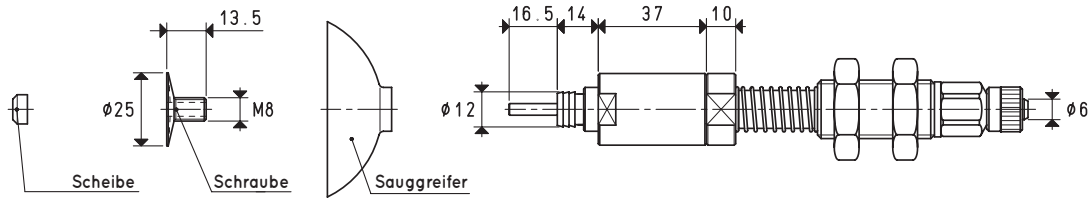
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

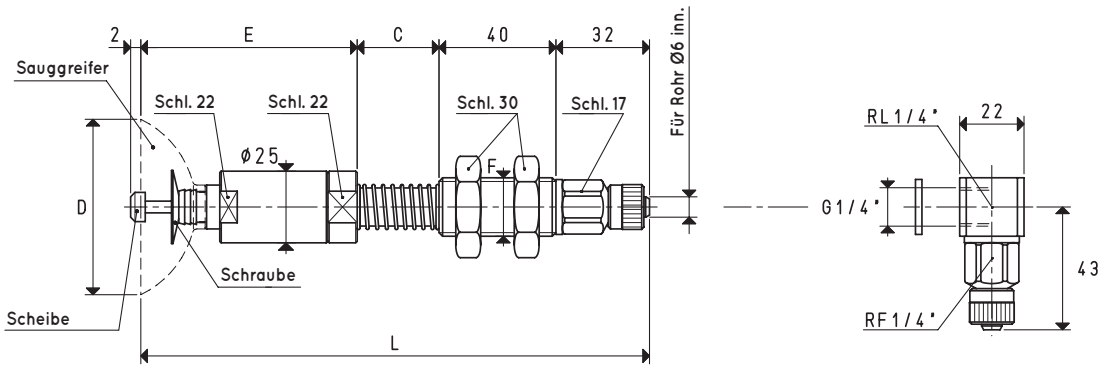
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT TASTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 03 60 10

AUSFÜHRUNG 03 60 10 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Schraube inbegriffen Art.	Scheibe inbegriffen Art.	Gewicht g	Gewicht g C = 65 mm	Gewicht g C = 95 mm
03 60 10	7.06	28	60	74	M20	172	01 60 10	00 20 13	00 03 22	361.9	399.9	432.9

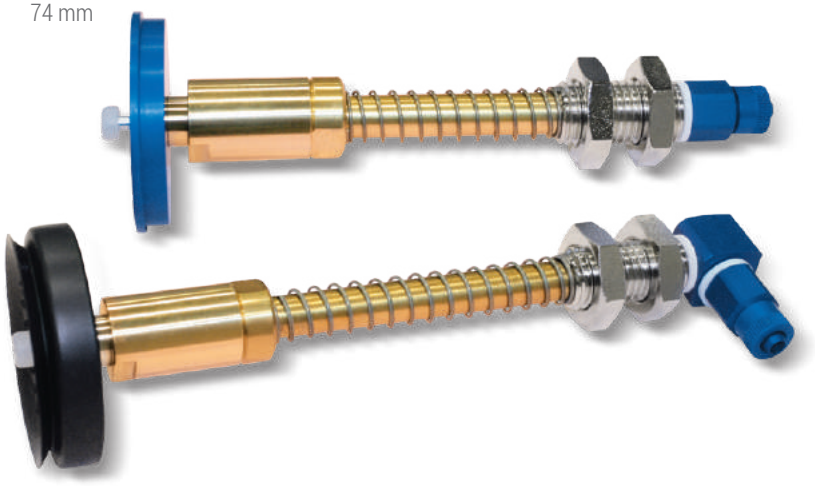
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

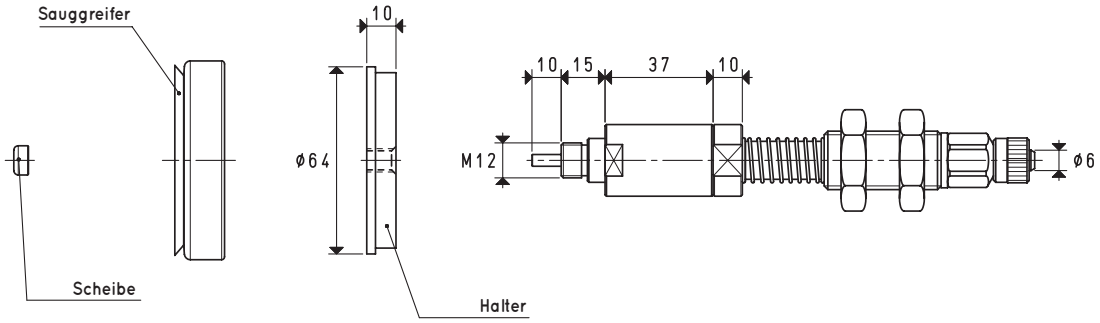
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

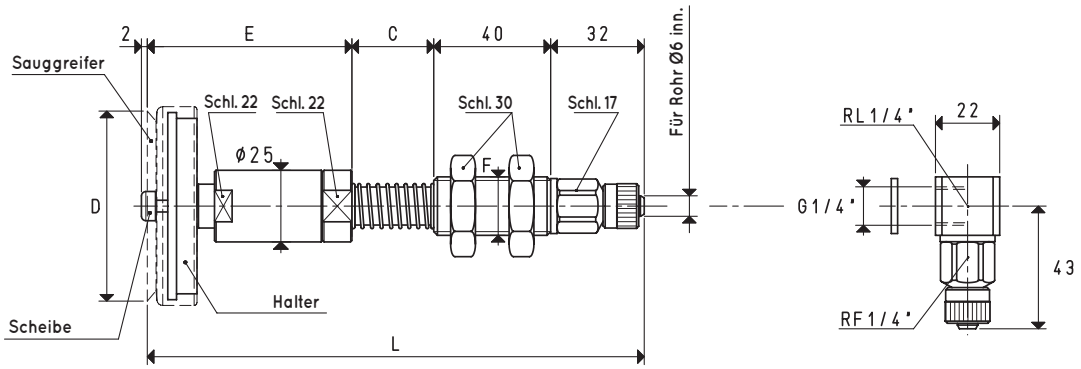
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT TASTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 03 65 15

AUSFÜHRUNG 03 65 15 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 65 mm C = 95 mm

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Scheibe inbegriffen Art.	Gewicht g	Gewicht g	Gewicht g
03 65 15	8.29	28	65	70	M20	170	01 65 15	00 08 32	00 03 22	459.4	497.4	530.4

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

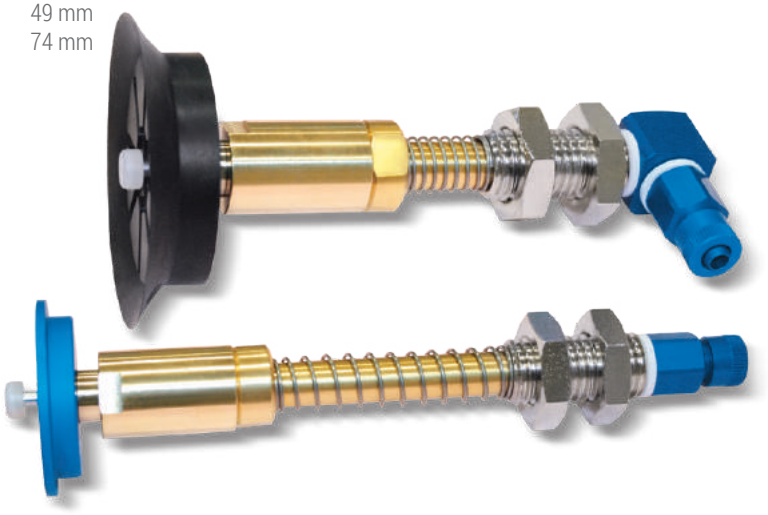
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

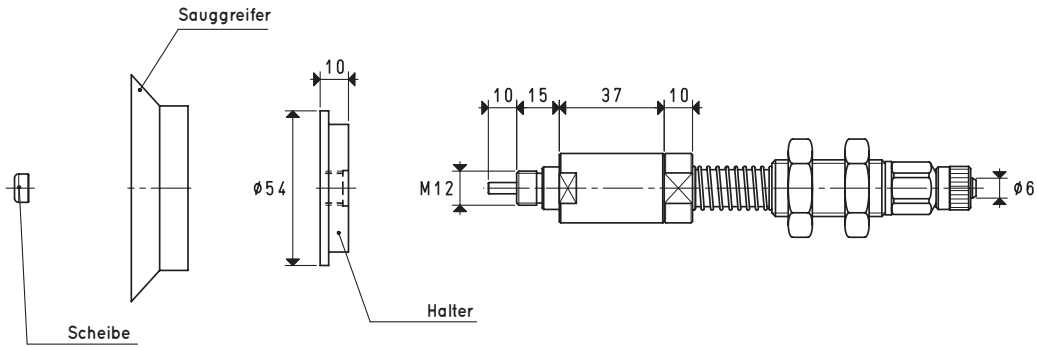
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

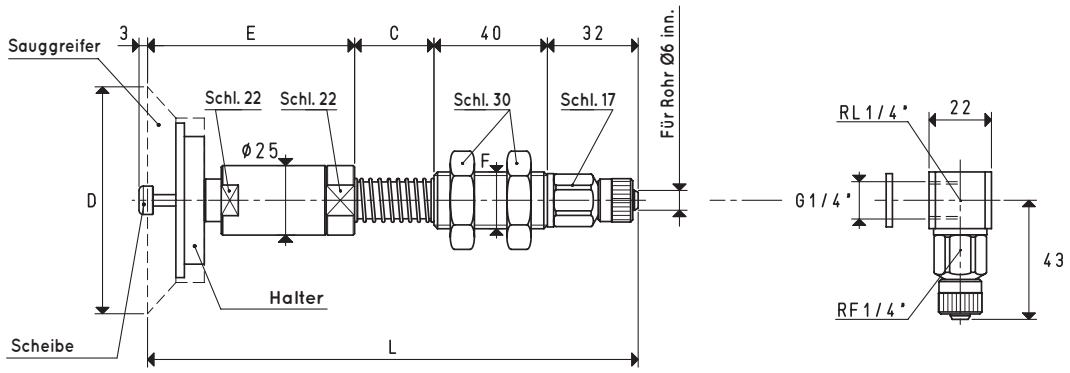
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT TASTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:

- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 03 80 20

AUSFÜHRUNG 03 80 20 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 65 mm C = 95 mm

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Scheibe inbegriffen Art.	Gewicht g	Gewicht g	Gewicht g
03 80 20	12.56	28	80	73	M20	173	01 80 20	00 08 126	00 03 22	432.2	470.2	503.2

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

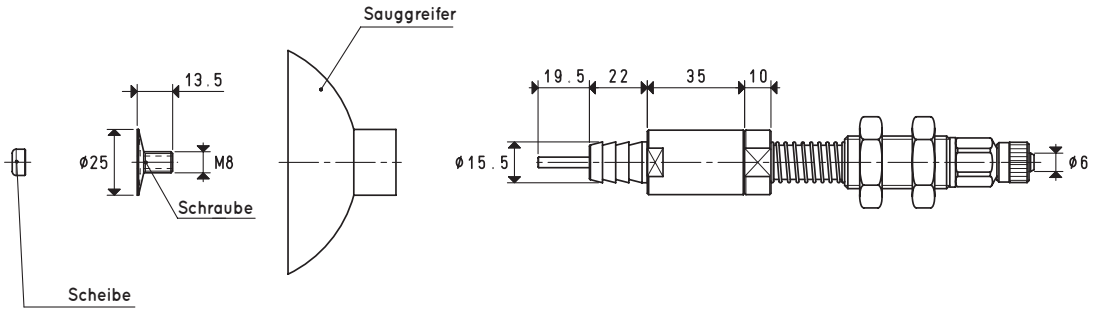
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

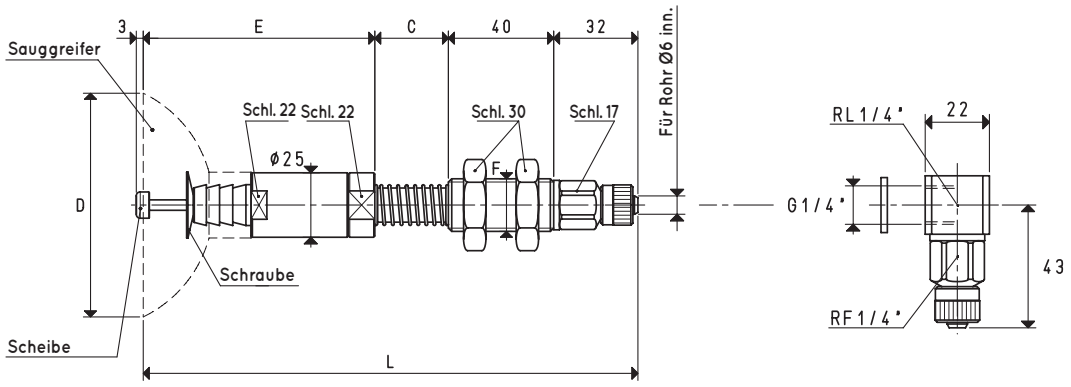
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT TASTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 03 85 10

AUSFÜHRUNG 03 85 10 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 65 mm C = 95 mm

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Scheibe inbegriffen Art.	Gewicht g	Gewicht g	Gewicht g
03 85 10	14.18	28	85	92	M20	192	01 85 10	00 20 13	00 03 22	420.9	462.9	483.9

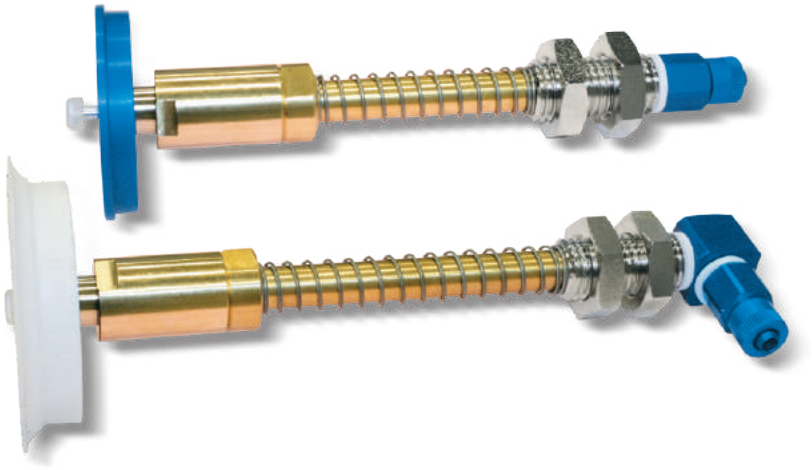
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

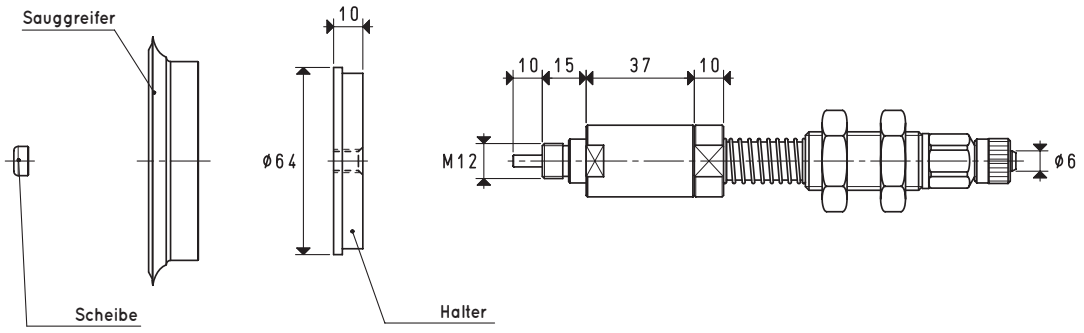
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

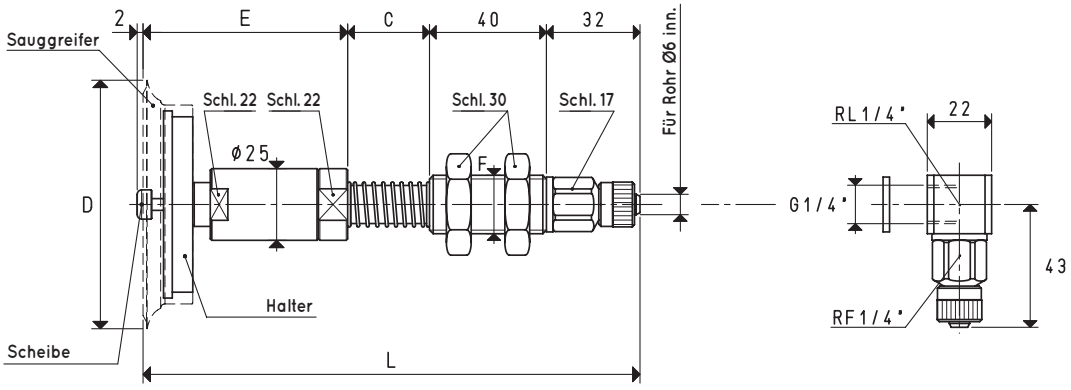
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT TASTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 03 85 15 AUSFÜHRUNG 03 85 15 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 **C = 65 mm C = 95 mm**

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Scheibe inbegriffen Art.	Gewicht g	Gewicht g	Gewicht g
03 85 15	14.18	28	85	70	M20	170	01 85 15	00 08 32	00 03 22	477.7	515.7	548.7

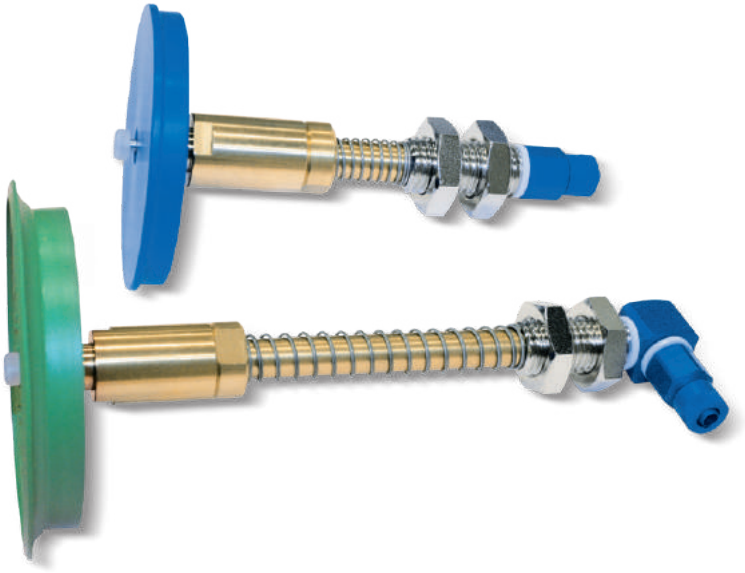
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

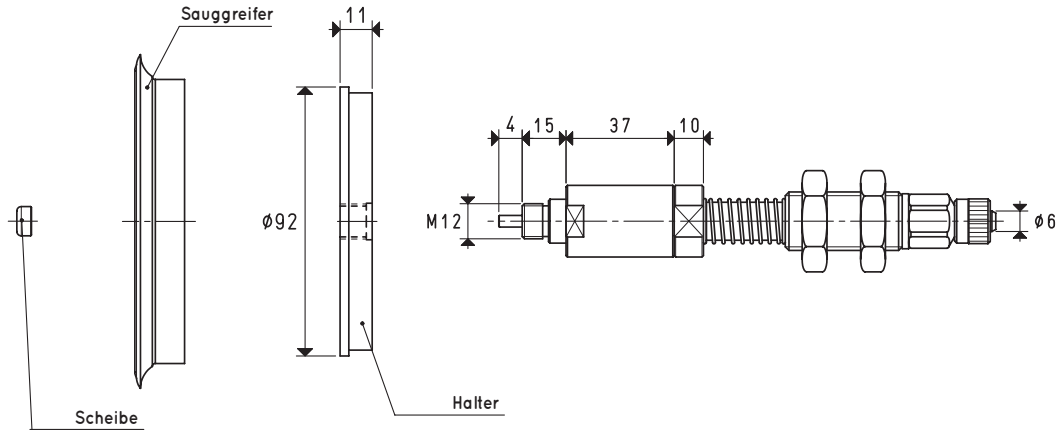
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

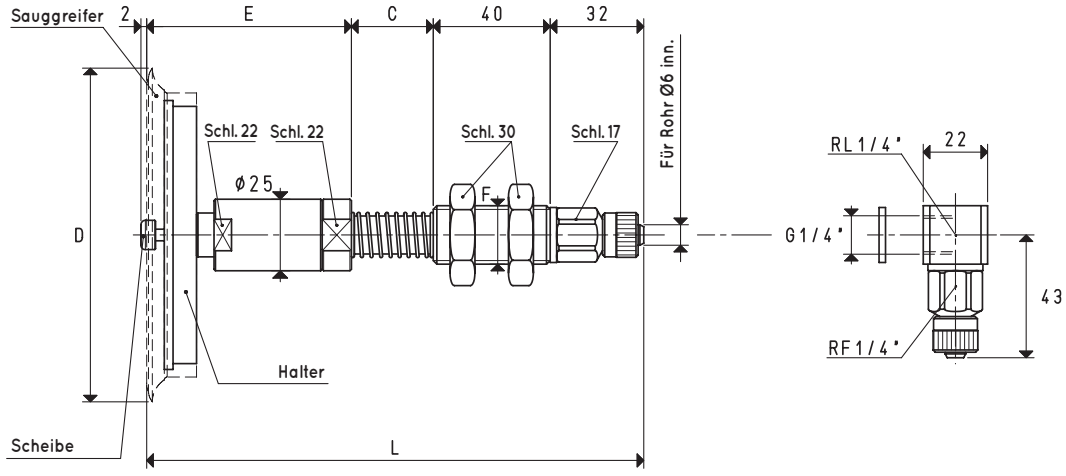
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT TASTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 03 110 10

AUSFÜHRUNG 03 110 10 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 65 mm C = 95 mm

Art.	Stärke kg	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Scheibe inbegriffen Art.	Gewicht g	Gewicht g	Gewicht g
03 110 10	23.74	28	114	70	M20	170	01 110 10	00 08 33	00 03 22	618.3	549.3	683.3

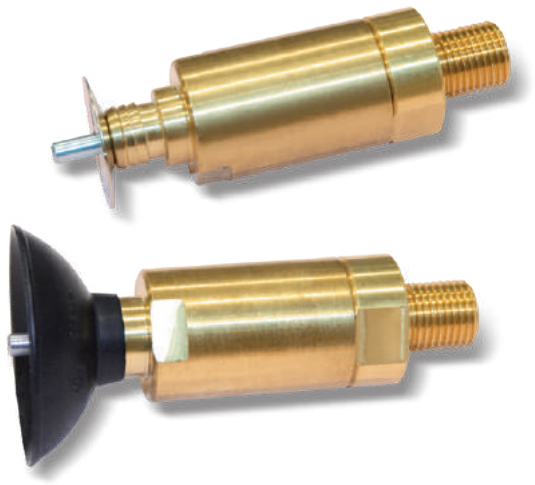
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

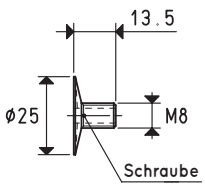
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

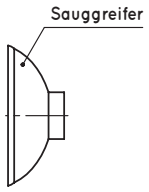
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

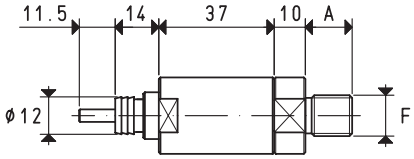
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT TASTER OHNE FEDERWIRKUNG

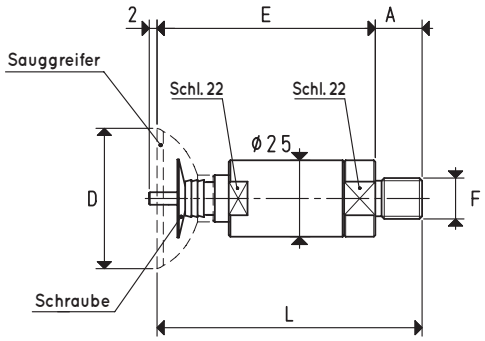
Sie haben die gleiche Funktion wie die einfache Sauggreiferhalter mit Taster, wie vorher beschrieben, sind aber zur weiteren Reduzierung der Gesamtabmessungen der Dämpfungsfeder, der Gewindebuchse mit Muttern zur Befestigung an der Maschine und der Schnellkupplung entzogen worden. Diese Art von Sauggreiferhalter muss direkt auf dem Vakuumverteiler mit Hilfe des Außengewindeschafts am Endteil montiert werden.











AUSFÜHRUNG 03 45 11

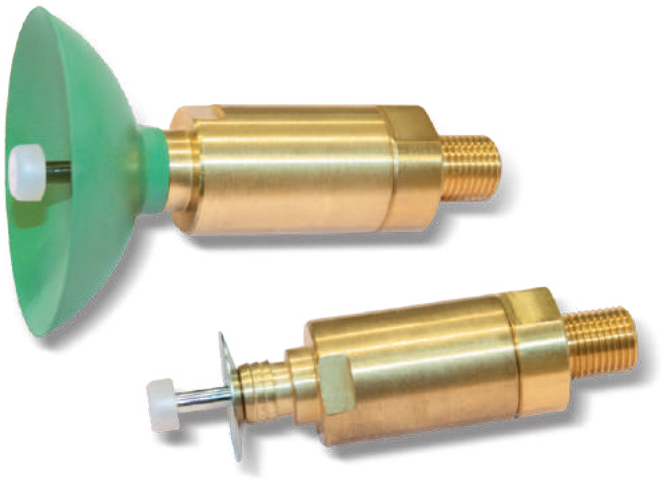
Art.	Stärke kg	A	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Schraube inbegriffen Art.	Gewicht g
03 45 11	3.98	15	45	70	G1/4"	85	01 45 10	00 20 13	174.7

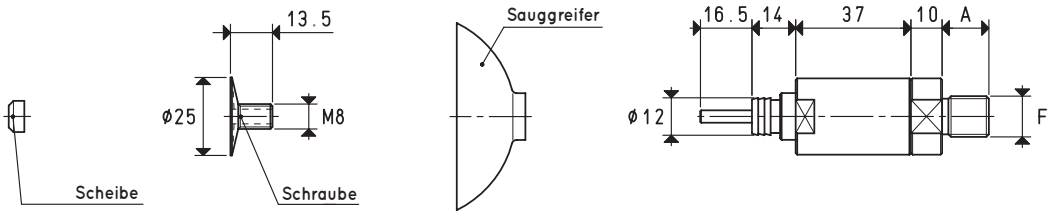
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

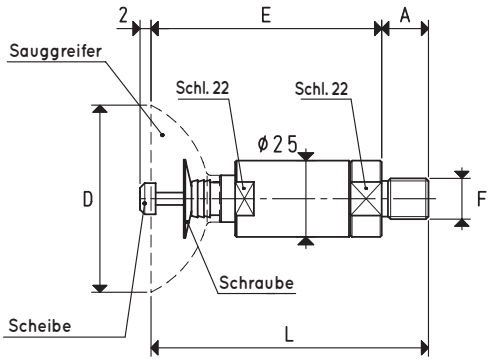
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar







AUSFÜHRUNG 03 60 11

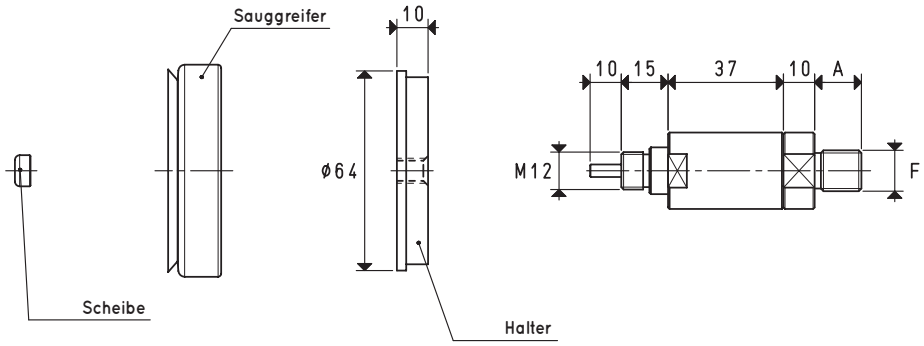
Art.	Stärke kg	A	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Schraube inbegriffen Art.	Scheibe inbegriffen Art.	Gewicht g
03 60 11	7.06	15	60	72	G1/4"	87	01 60 10	00 20 13	00 03 22	191.9

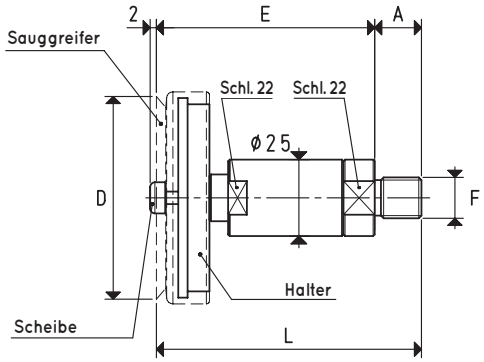
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$







AUSFÜHRUNG 03 65 16

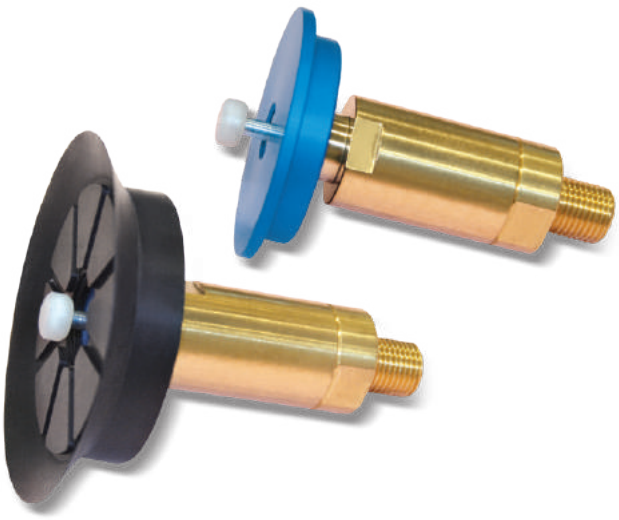
Art.	**Stärke** kg	**A**	**D** Ø	**E**	**F** Ø	**L**	**Pro Sauggreifer** Art.	**Halterung inbegriffen** Art.	**Scheibe inbegriffen** Art.	**Gewicht** g
03 65 16	8.29	15	65	70	G1/4"	85	01 65 15	00 08 32	00 03 22	287.4

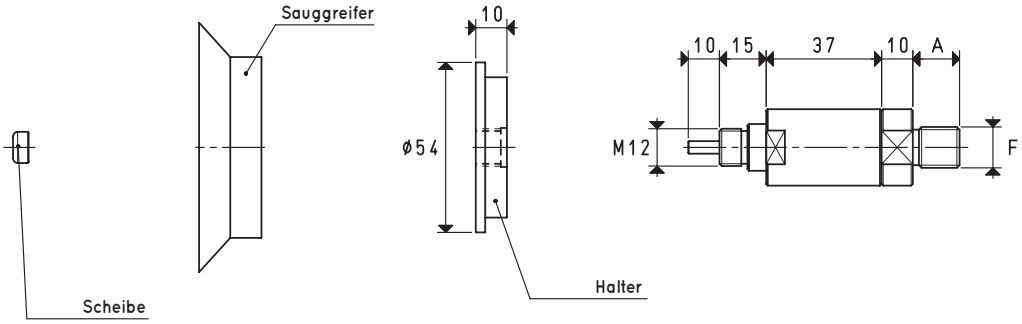
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

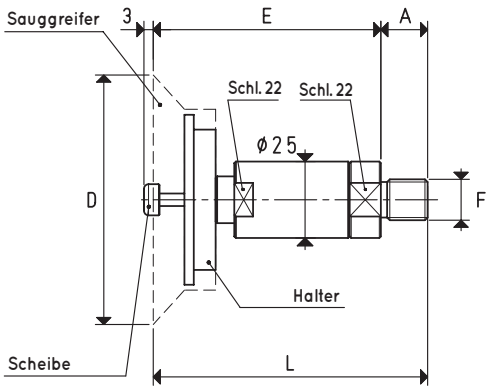
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar







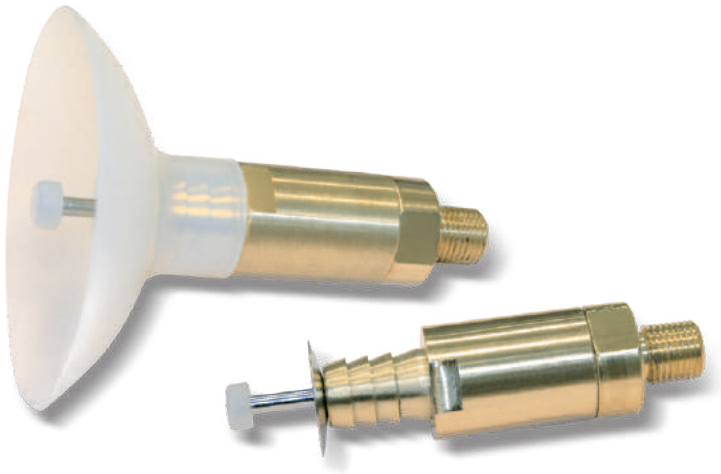
AUSFÜHRUNG 03 80 21

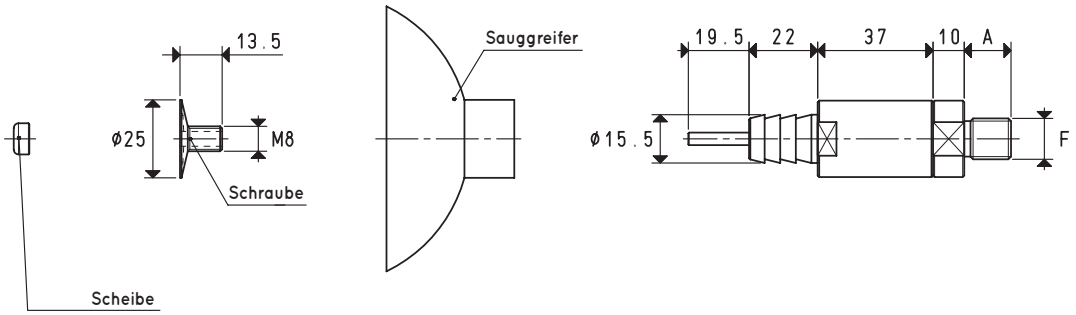
Art.	Stärke kg	A	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Scheibe inbegriffen Art.	Gewicht g
03 80 21	12.56	15	80	73	G1/4"	88	01 80 20	00 08 126	00 03 22	260.2

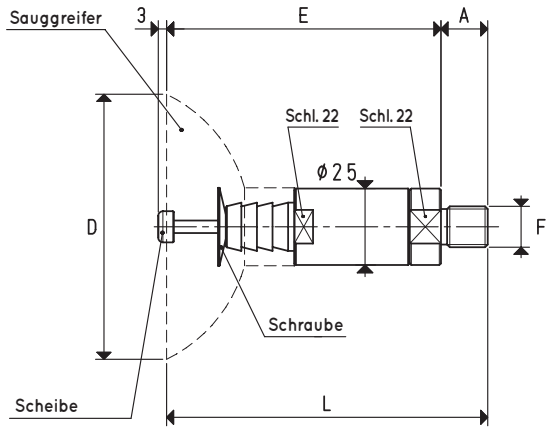
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$







AUSFÜHRUNG 03 85 11

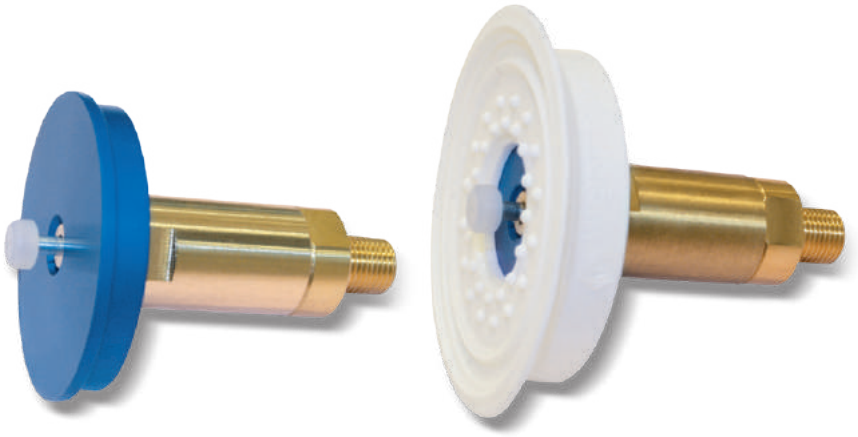
Art.	Stärke kg	A	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Schraube inbegriffen Art.	Scheibe inbegriffen Art.	Gewicht g
03 85 11	14.18	15	85	92	G1/4"	107	01 85 10	00 20 13	00 03 22	247.9

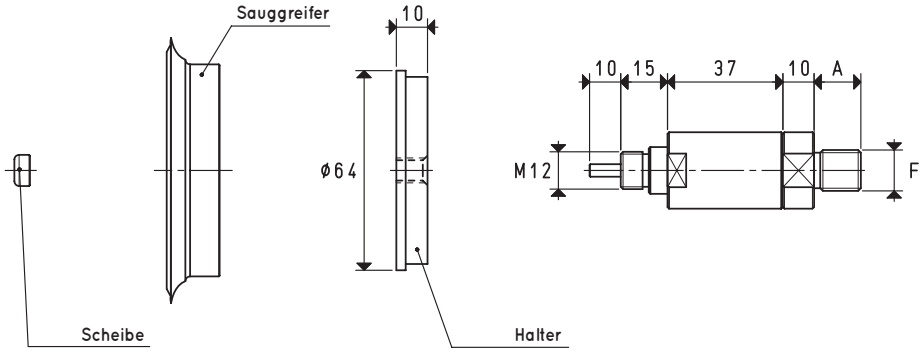
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

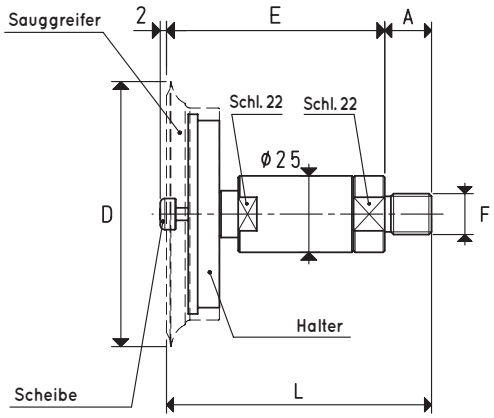
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT TASTER OHNE FEDERWIRKUNG







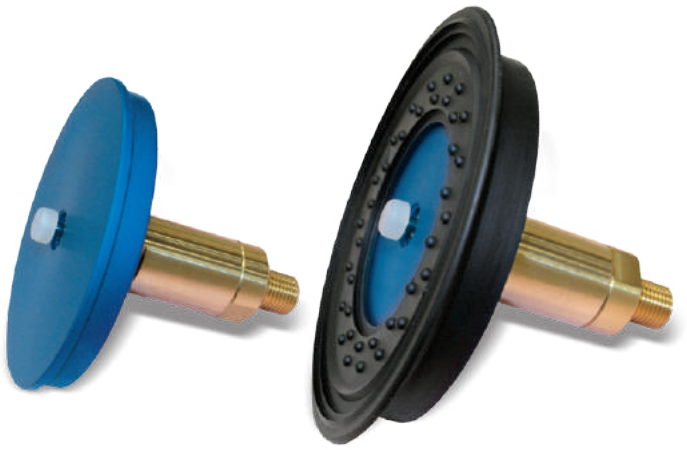
AUSFÜHRUNG 03 85 16

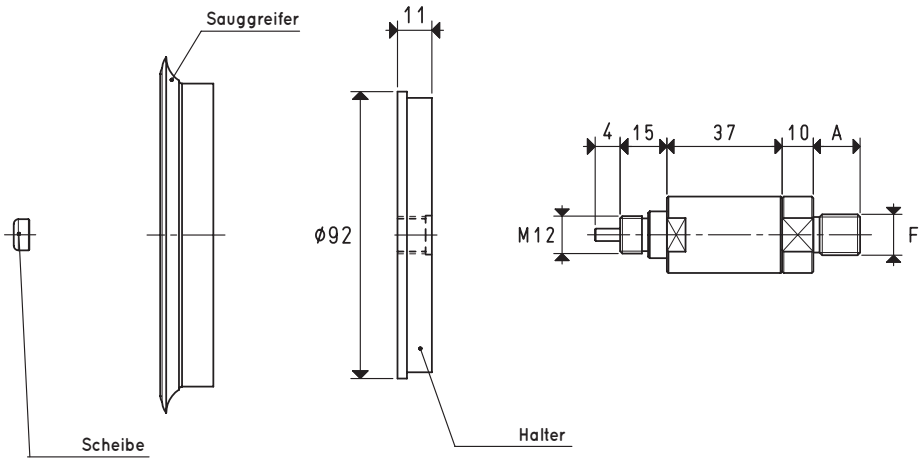
Art.	Stärke kg	A	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Scheibe inbegriffen Art.	Gewicht g
03 85 16	14.18	15	85	70	G1/4"	85	01 85 15	00 08 32	00 03 22	302.7

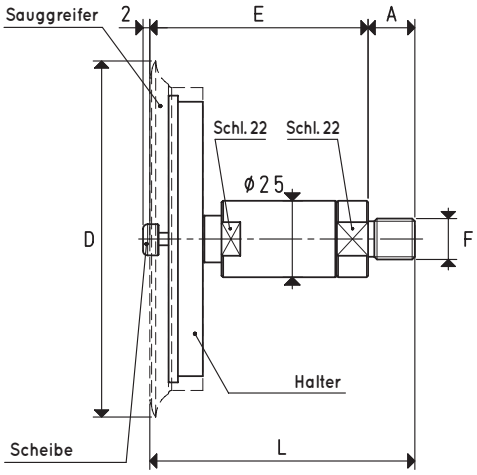
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$







AUSFÜHRUNG 03 110 11

Art.	Stärke kg	A	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Scheibe inbegriffen Art.	Gewicht g
03 110 11	23.74	15	114	70	G1/4"	85	01 110 10	00 08 33	00 03 22	441.3

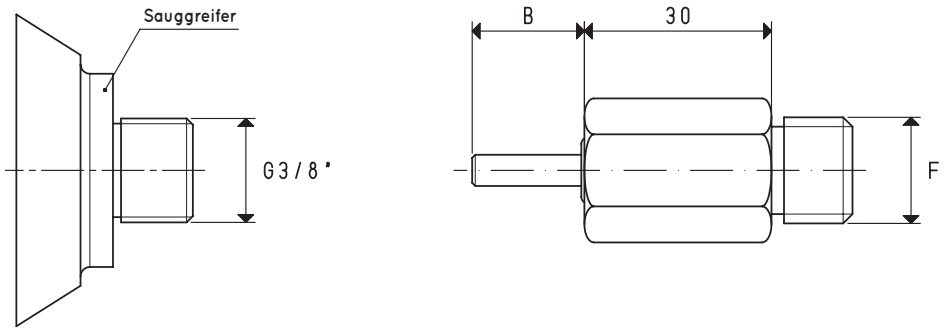
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

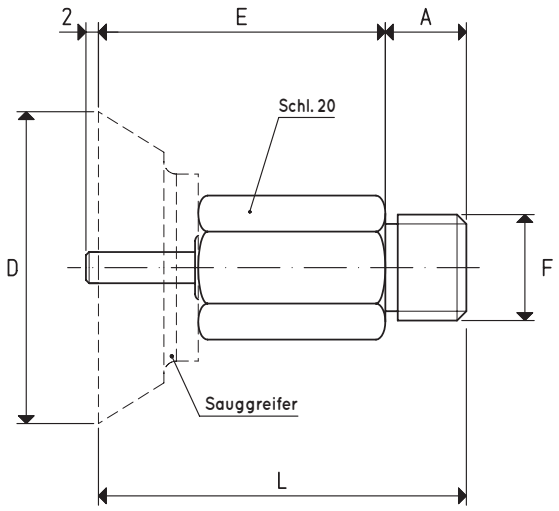
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar







AUSFÜHRUNG 03 . . . .

Art.	Stärke kg	A	B	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g
03 50 41	4.90	13	18.0	50	46.0	G3/8"	59.0	08 50 40	100.6
03 75 41	11.04	13	27.0	75	55.0	G3/8"	68.0	08 75 40	120.0
03 100 41	19.62	13	28.0	100	56.0	G3/8"	69.0	08 100 40	140.4
03 100 51	19.62	13	32.5	100	60.5	G3/8"	73.5	08 100 50	136.9

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

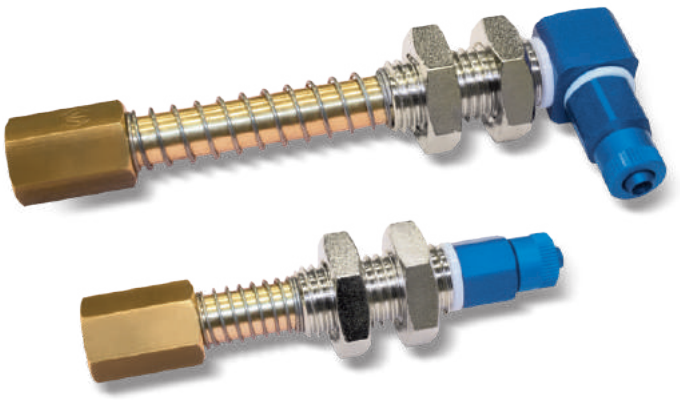
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

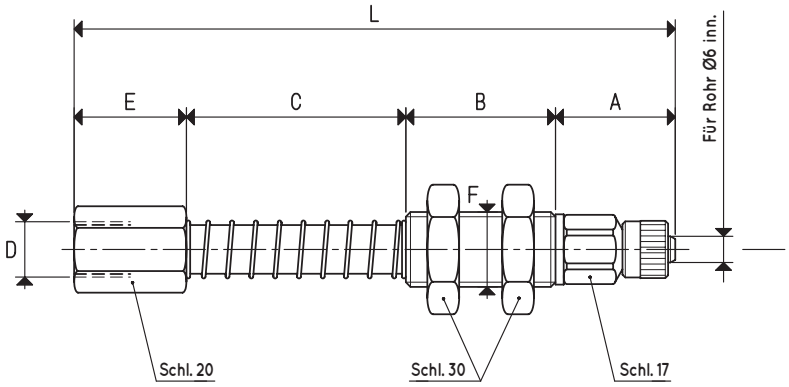
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT EINGEBAUTEM SELBSTSCHLIESSENDEM VENTIL

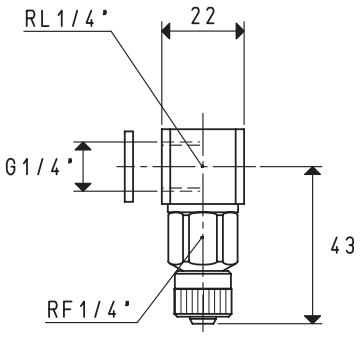
Neben den typischen Eigenschaften der einfachen Sauggreifer haben sie ein eingebautes selbstschließendes Ventil.
Das selbstschließende Ventil hat die Eigenschaft, automatisch die Ansaugung zu schließen, wenn der Sauggreifer nicht auf der Oberfläche der zu hebenden Last aufsetzt oder wenn die Aufnahme geschädigt ist oder wenn eine starke Luftdurchlässigkeit vorhanden ist, die verhindert, dass der Vakuumgrad der anderen Sauggreifer der Anlage, die regelmäßig aufnehmen, sinken kann.
Der Vorteil dabei ist offensichtlich, denn mit diesem System sind Sie nicht mehr an die Positionierung oder den Ausschluss der nicht am Griff interessierten Sauggreifer gebunden.
Auf diese Sauggreifer können Sauggreifer mit einem Mindestdurchmesser von 35 mm und Höchstdurchmesser von 85 mm angesetzt werden, solange sie eine 1/4" Gas-Außengewindehalterung haben.
Die tatsächlichen Federhübe sind:

- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm





AUSFÜHRUNG 02 99 . .



AUSFÜHRUNG 02 99 . . L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	A	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
02 99 28	32	40	28	G1/4"	30	M20	130	256
02 99 65	32	40	65	G1/4"	30	M20	167	301
02 99 95	32	40	95	G1/4"	30	M20	197	333

Minimaler Zünddurchfluss = 4 m³/h Minimales Vakuumgrad = -250 mbar

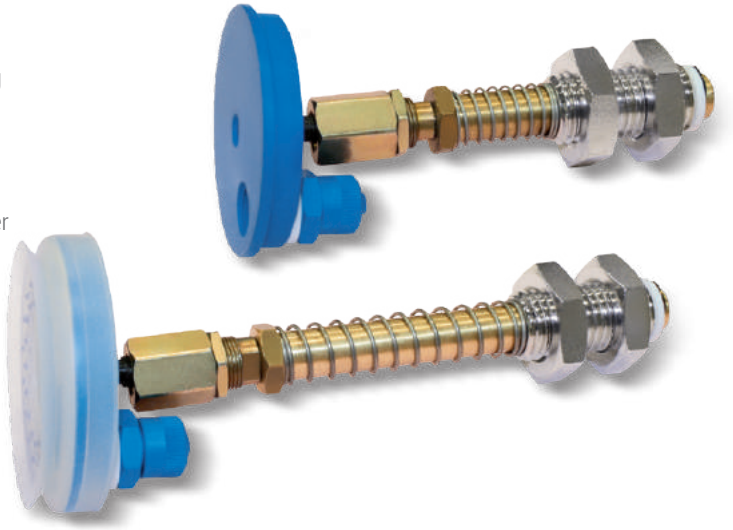
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

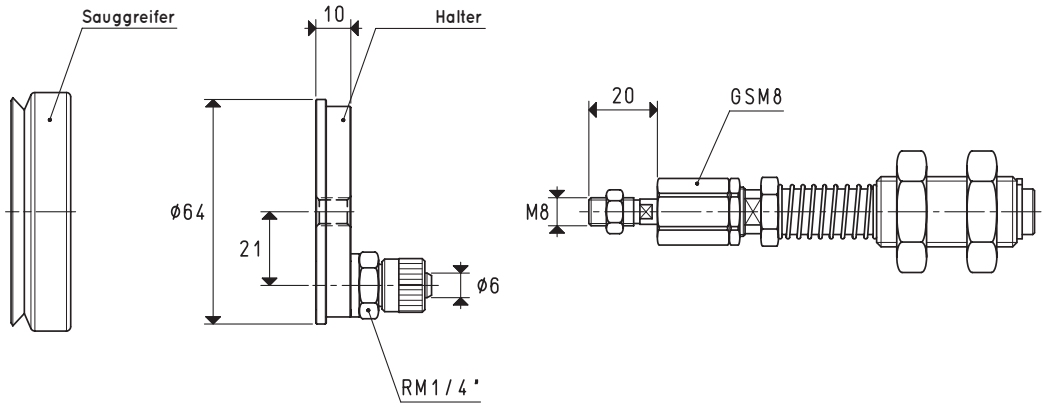
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

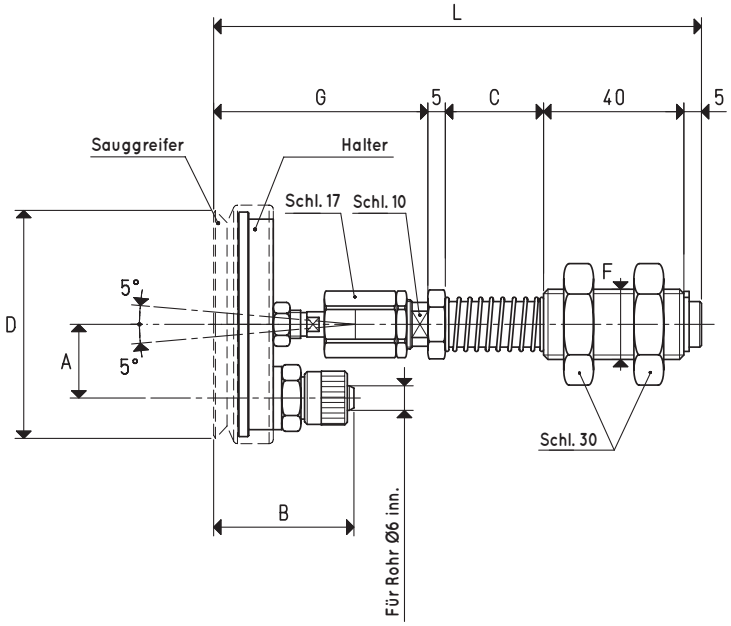
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT GELENK

Die technischen und mechanischen Eigenschaften sind die gleichen wie bei einfachen Sauggreiferhaltern; die Ergänzung durch ein Gelenk aus gehärtetem Stahl ermöglicht es den auf diesen Sauggreiferhaltern installierten Flachsaugern, sich an zu hebende Lasten mit leicht geneigten Oberflächen anzupassen oder Rechtwinkligkeitsfehler auszugleichen, die häufig zwischen Sauggreiferhalter und Befestigungshalter der Maschine auftreten.
Die tatsächlichen Federhübe sind:

- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 65 20

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 — **C = 65 mm** **C = 95 mm**

Art.	**Stärke** kg	**A**	**B**	***C**	**D** Ø	**F** Ø	**G**	**L**	**Pro Sauggreifer** Art.	**Halterung inbegriffen** Art.	**Gewicht** g	**Gewicht** g	**Gewicht** g
02 65 20	8.29	21	37	28	65	M20	52	130	01 65 16	00 02 36	382.4	431.4	461.4

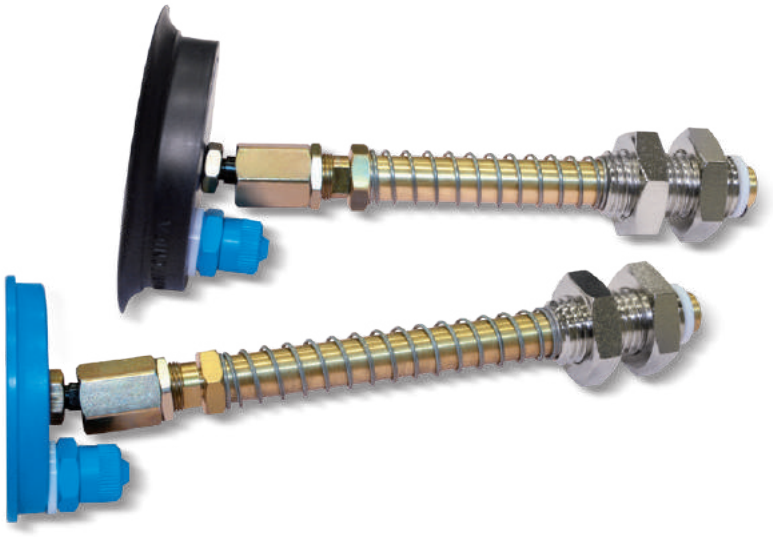
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

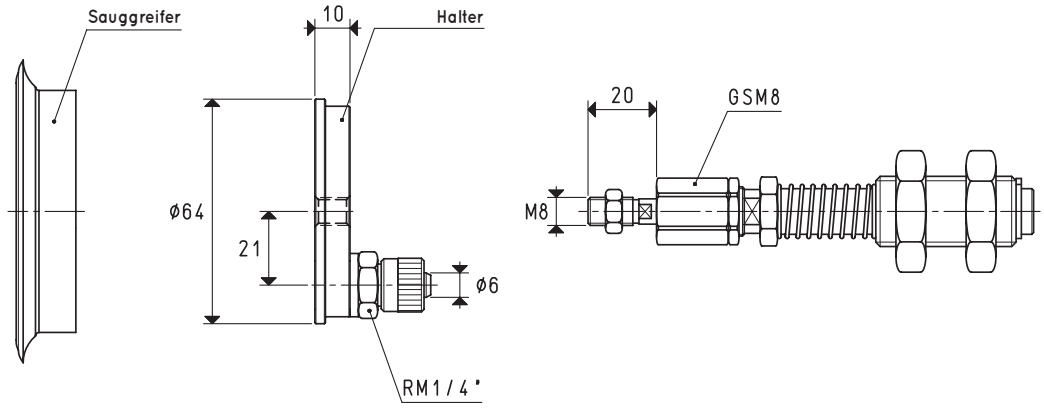
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

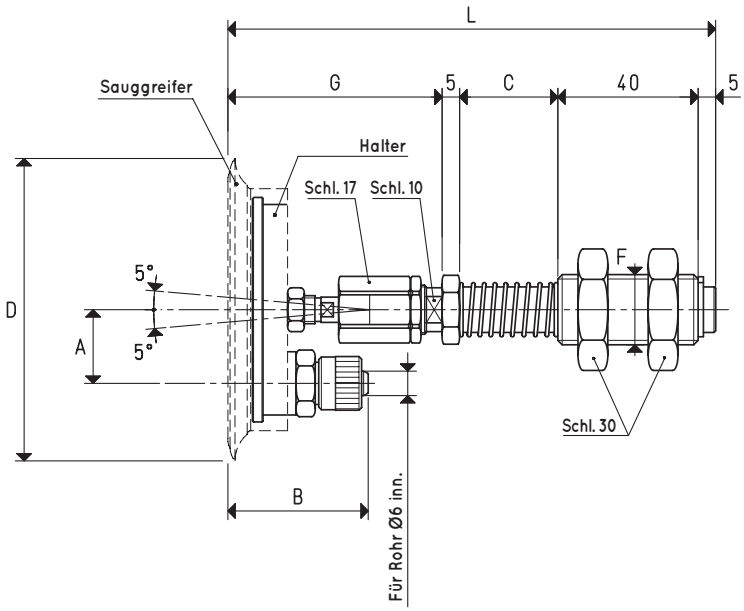
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT GELENK

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 85 20

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 — **C = 65 mm** **C = 95 mm**

Art.	**Stärke** kg	**A**	**B**	***C**	**D** Ø	**F** Ø	**G**	**L**	**Pro Sauggreifer** Art.	**Halterung inbegriffen** Art.	**Gewicht** g	**Gewicht** g	**Gewicht** g
02 85 20	14.18	21	37	28	85	M20	52	130	01 85 16	00 02 36	400.7	449.7	479.7

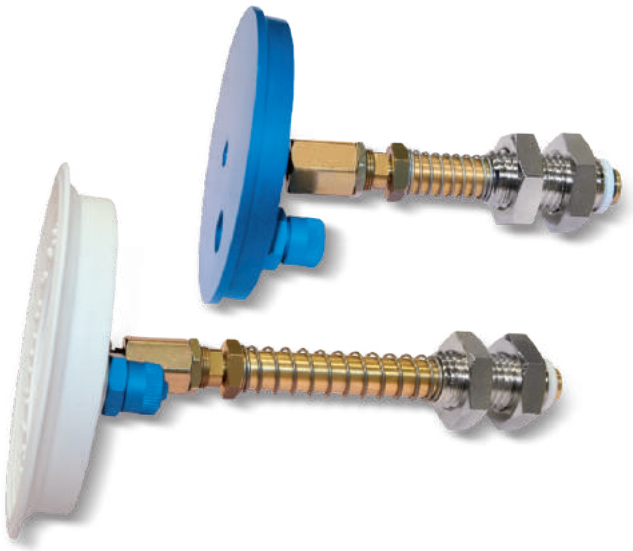
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

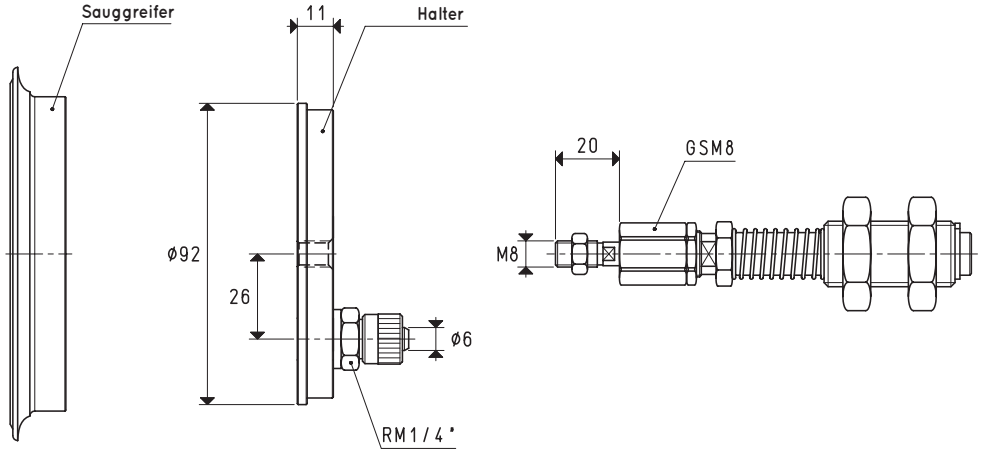
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

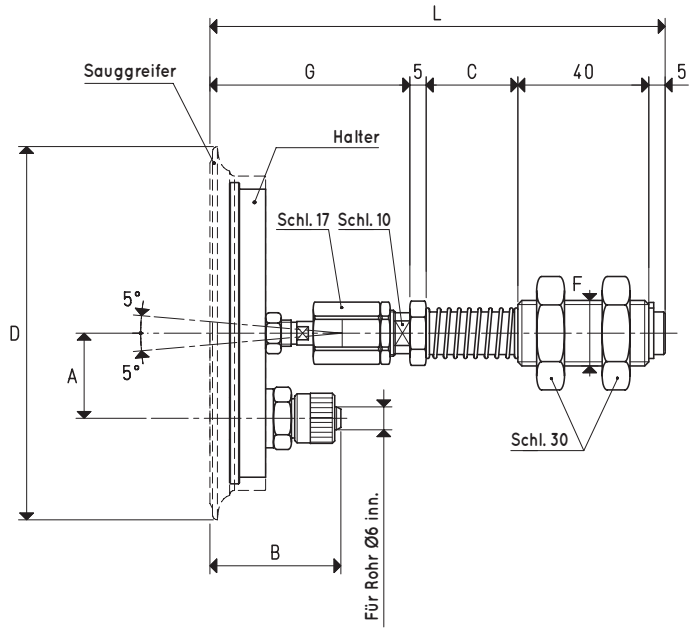
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT GELENK

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 110 20

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 — **C = 65 mm** **C = 95 mm**

Art.	**Stärke** kg	**A**	**B**	***C**	**D** Ø	**F** Ø	**G**	**L**	**Pro Sauggreifer** Art.	**Halterung inbegriffen** Art.	**Gewicht** g	**Gewicht** g	**Gewicht** g
02 110 20	23.74	26	37	28	114	M20	52	130	01 110 10	00 02 37	540.3	587.3	614.3

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

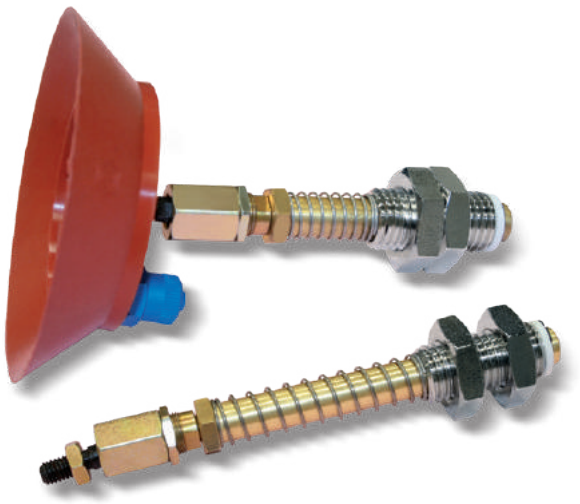
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

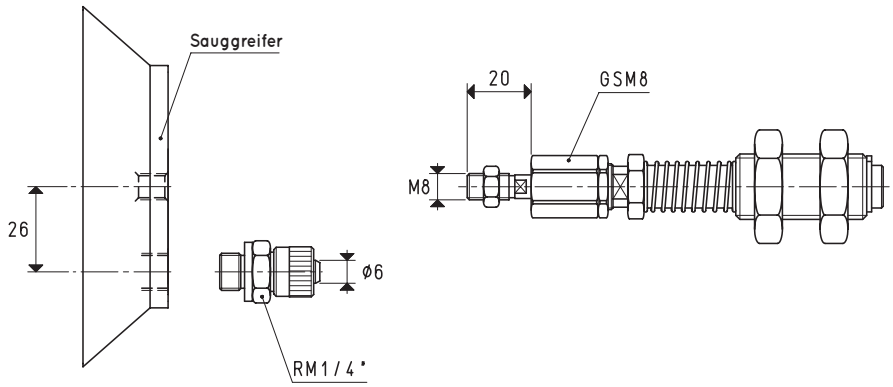
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

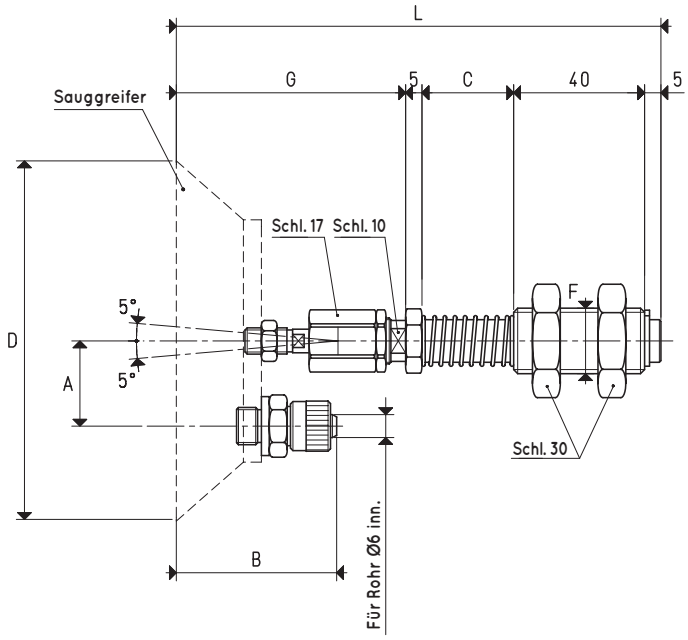
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER MIT GELENK

Die tatsächlichen Federhübe sind:

- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm







AUSFÜHRUNG 02 110 22

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g C = 65 mm	Gewicht g C = 95 mm	Gewicht g
02 110 22	23.74	26	46	28	110	M20	61	139	08 110 40 M8	603	654	683

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

* Auch mit dem Maß C von mm 65 und mm 95 erhältlich

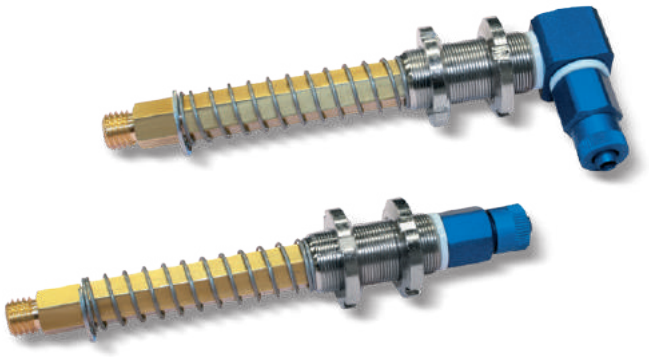
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

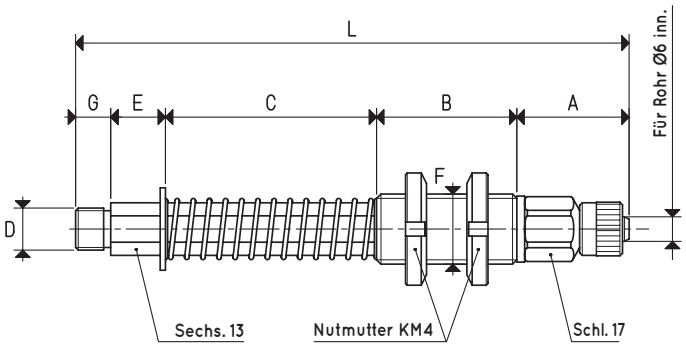
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

EINFACHE SAUGGREIFERHALTER VERDREHSICHER

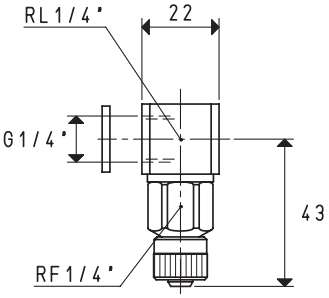
Die technischen Eigenschaften sind fast identisch mit denen der einfachen Sauggreiferhalter, vorher beschrieben; sie unterscheiden sich für den Messingschaft, der einen Sechskantquerschnitt hat, und für die relative Stahlführungsbuchse, die eine Sechskantbohrung hat.
Diese Konformation verhindert, dass sich der Schaft um die eigene Achse dreht und somit auch der Sauggreifer darauf aufgeschraubt.
Die Führungsbuchse ist mit zwei Ringmuttern mit Feingewinde ausgestattet, um eine hohe Präzision bei der Befestigung des Sauggreiferhalters an der Maschine zu gewährleisten.
Sie eignen sich für Sauggreifer mit einem Mindestdurchmesser von 45 mm und einem Maximaldurchmesser von 110 mm, sind aber insbesondere für die Montage von rechteckigen, konkaven oder elliptischen Sauggreifern konzipiert.
Die tatsächlichen Federhübe sind:

- Für Maß C = 28 mm 16 mm
- Für Maß C = 65 mm 49 mm
- Für Maß C = 95 mm 74 mm





AUSFÜHRUNG 02 95 . .



AUSFÜHRUNG 02 95 . . L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	A	B	C	D Ø	E	F Ø	G	L	Gewicht g
02 95 28	32	40	28	M12	15	M20 x 1	10	125	180
02 95 65	32	40	65	M12	15	M20 x 1	10	162	225
02 95 95	32	40	95	M12	15	M20 x 1	10	192	246
02 95 28 1/4"	32	40	28	G1/4"	15	M20 x 1	10	125	181
02 95 65 1/4"	32	40	65	G1/4"	15	M20 x 1	10	162	226
02 95 95 1/4"	32	40	95	G1/4"	15	M20 x 1	10	192	247

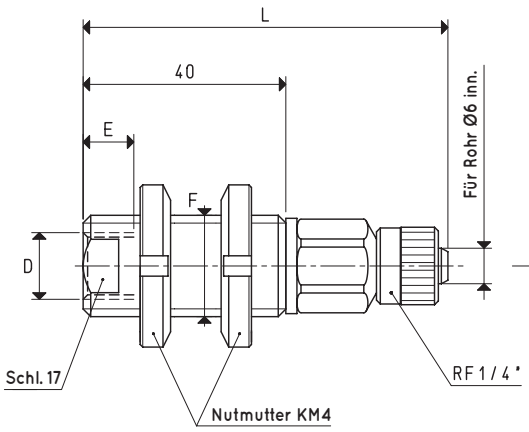
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

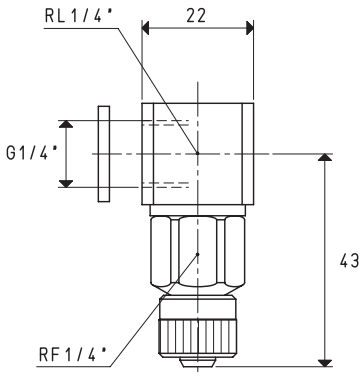
EINFACHE SAUGGREIFERHALTER FIX

Es handelt sich um einfache Gewindebuchsen aus vernickeltem Messing, mit Spannringmuttern zur Höhenverstellung und mit Innen- odern Aussengewindeenden: eine für die Montage des Sauggreifers mit Halterung, die andere für die Schnellkupplung zum Anschluss an das Saugrohr.





AUSFÜHRUNG 02 91 01

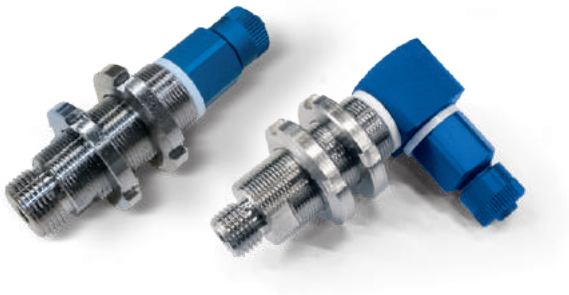


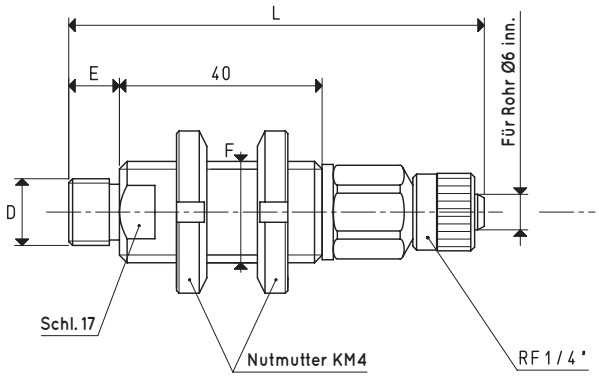
AUSFÜHRUNG 02 91 01 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

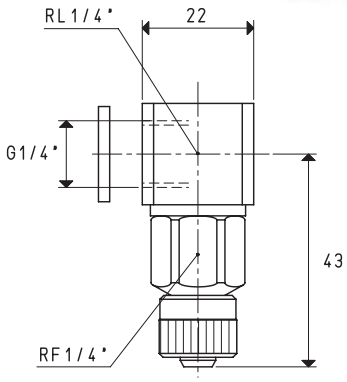
Art.	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
02 91 01	G1/4"	10	M20 x 1	74	162

Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.





AUSFÜHRUNG 02 91 . .



AUSFÜHRUNG 02 91 . . L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
02 91 05	G1/4"	10	M20 x 1	84	170
02 91 06	G3/8"	10	M20 x 1	84	174

Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

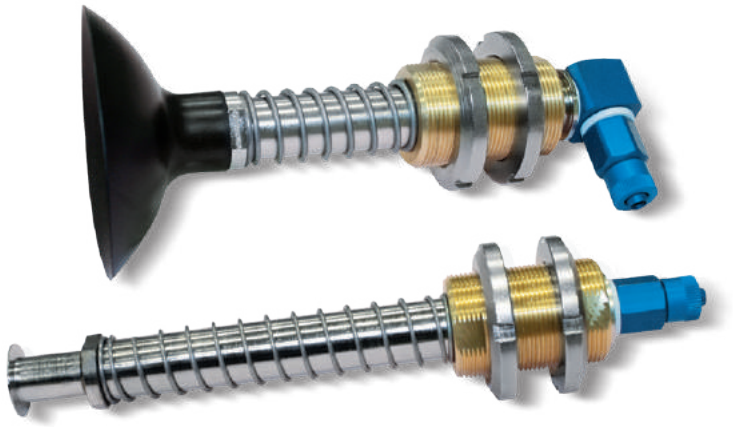
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER

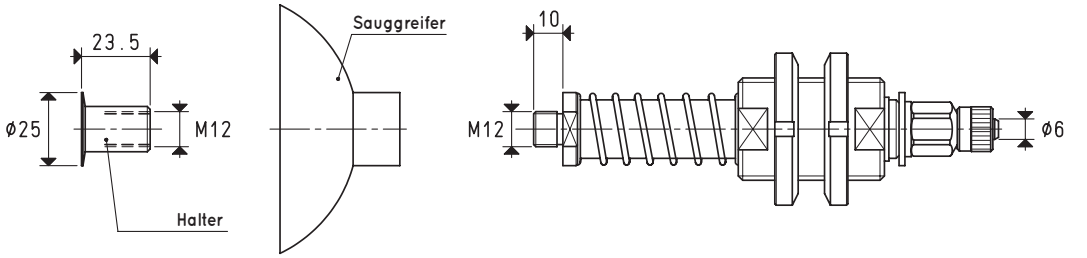
Die Spezialsauggreiferhalter sind für das Heben und Handhaben schwerer Lasten sowie für schwere und kontinuierliche Arbeiten in besonders staubiger oder feuchter Umgebung konzipiert und bestehen aus folgenden Komponenten:

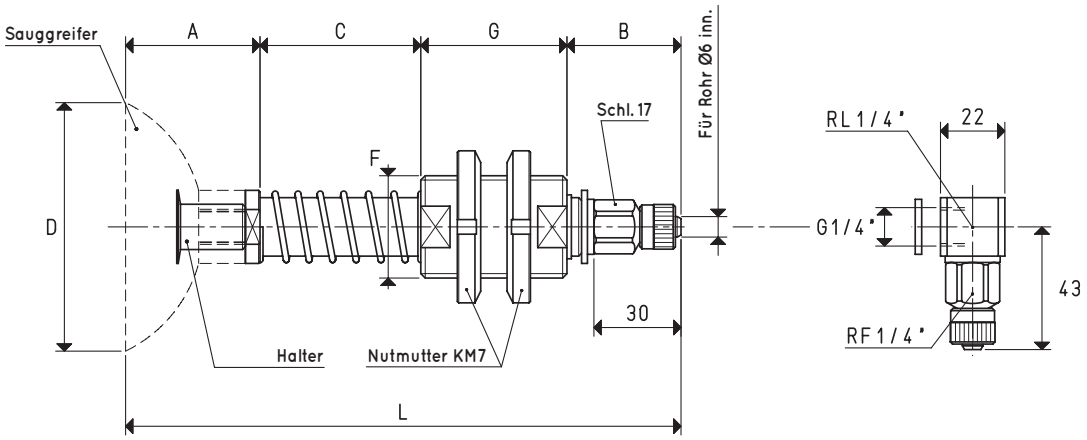
- Einem verchromten Stahlschaft zur Befestigung des Sauggreifers;
- Einer Gewindebuchse aus Messing mit selbstschmierenden Buchsen, ausgestattet mit zwei Ringen zur Befestigung des Sauggreiferhalters an der Maschine.
- Einer Feder, die den Aufprall des Sauggreifers mit der zu hebenden Last aufrechterhält;
- Einer Schnellkupplung zum Anschluss an die Saugleitung.

Die tatsächlichen Federhübe sind:

- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 85 10

AUSFÜHRUNG 06 85 10 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht g	Gewicht g
06 85 10	14.18	46	39	55	85	M35 x 1.5	50	190	01 85 10	00 08 29	731.9	853.9

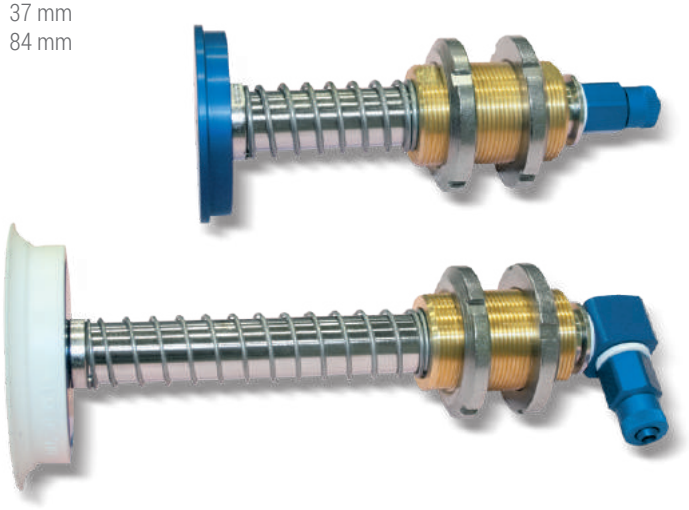
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

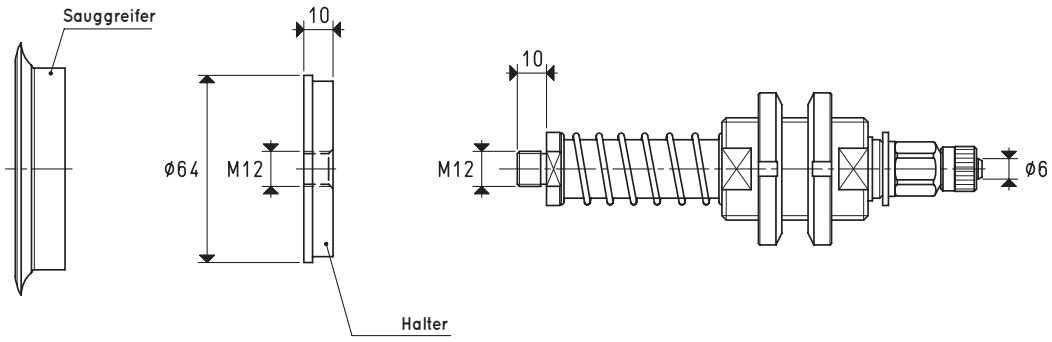
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

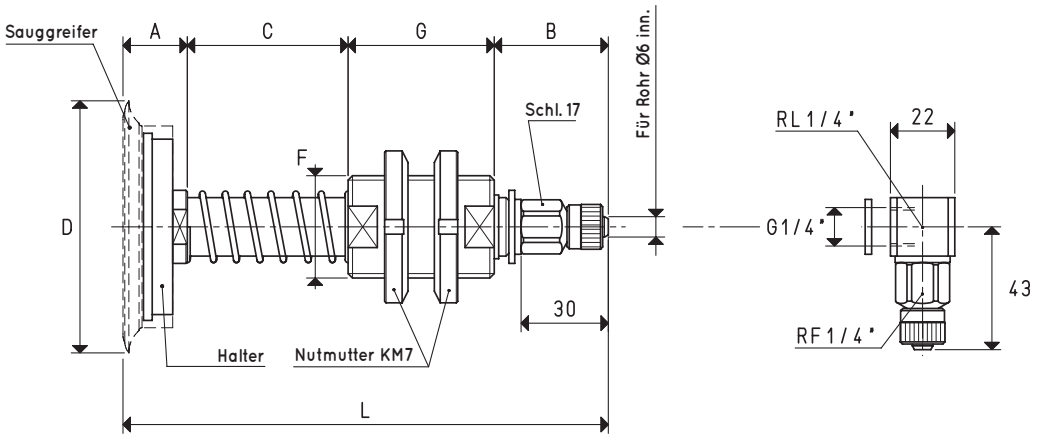
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 85 15

AUSFÜHRUNG 06 85 15 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht g	Gewicht g
06 85 15	14.18	22	39	55	85	M35 x 1.5	50	166	01 85 15	00 08 32	779.7	899.7

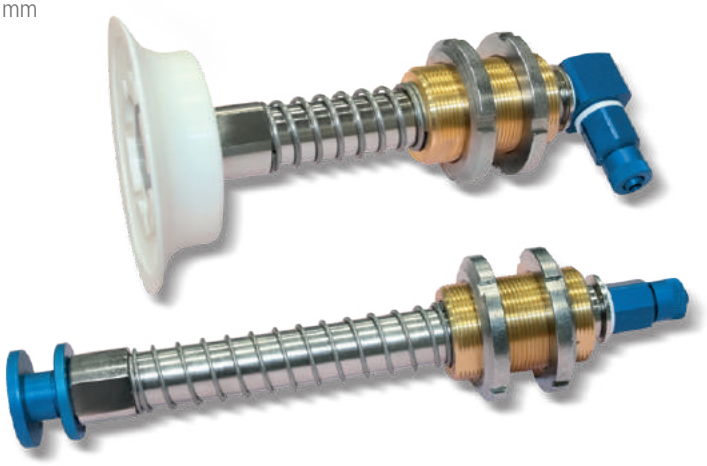
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

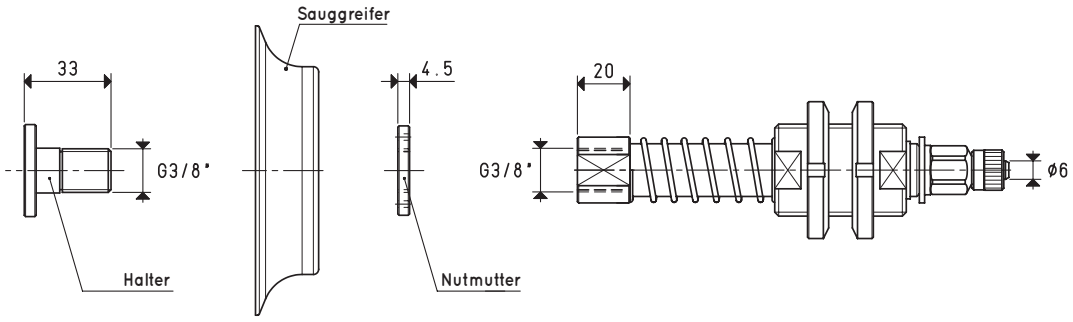
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

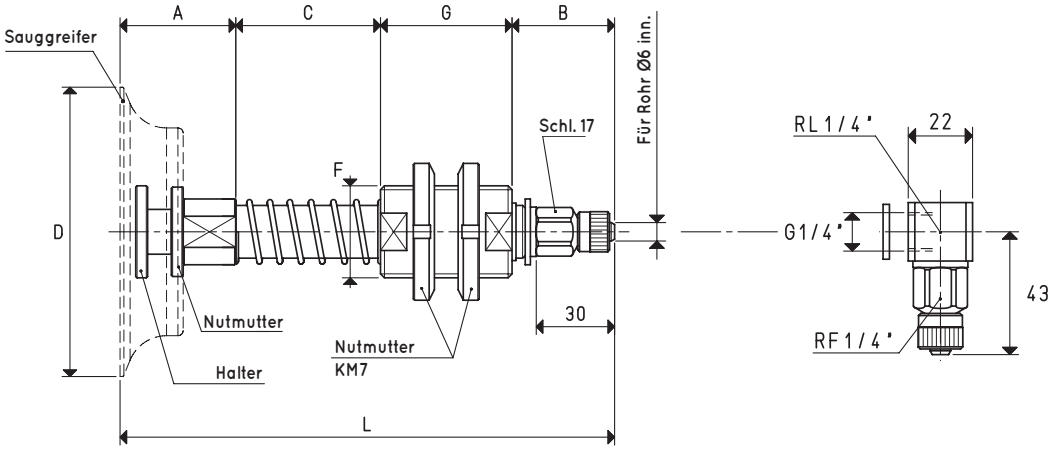
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 90 24

AUSFÜHRUNG 06 90 24 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Ringmutter inbegriffen Art.	Gewicht g	Gewicht g
06 90 24	15.89	29	39	55	90	M35 x 1.5	50	173	01 90 24	00 08 110	00 08 111	852.8	974.8

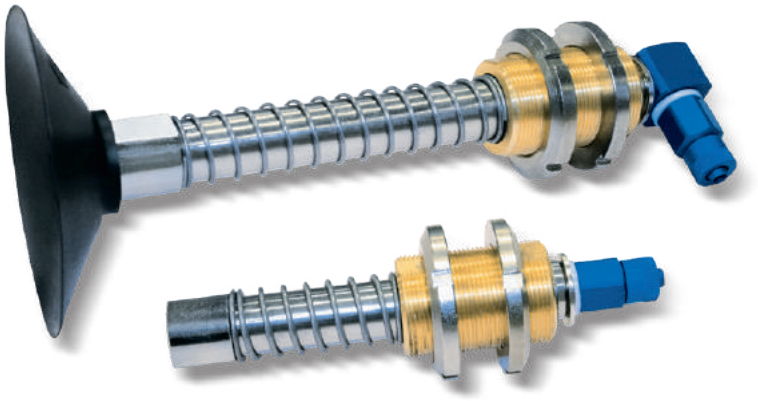
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

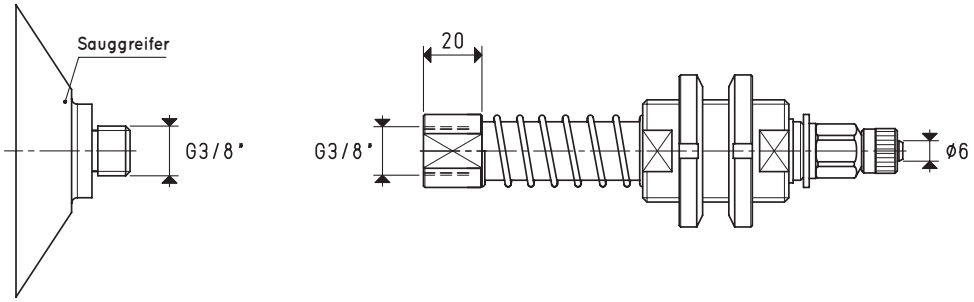
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

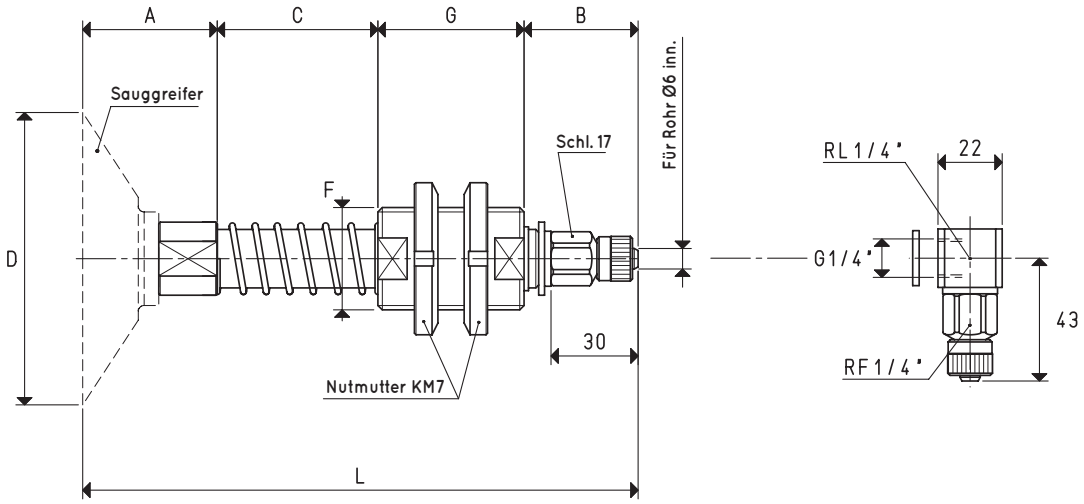
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 100 40

AUSFÜHRUNG 06 100 40 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	Gewicht g
06 100 40	19.62	31	39	55	100	M35 x 1.5	50	175	08 100 40	736	858

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

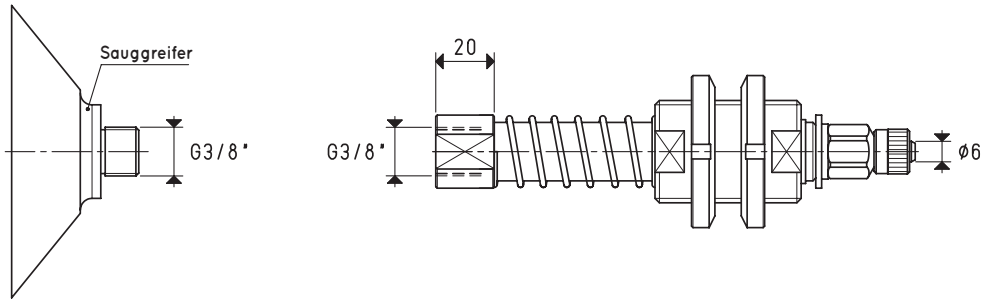
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

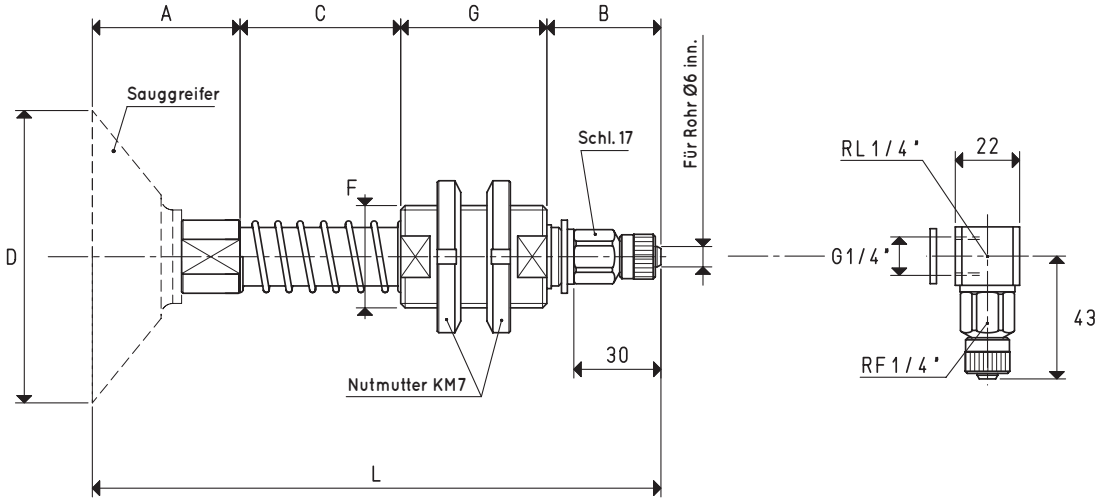
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 100 50

AUSFÜHRUNG 06 100 50 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht g	Gewicht g
06 100 50	19.62	35.5	39	55	100	M35 x 1.5	50	179.5	08 100 50	732	854

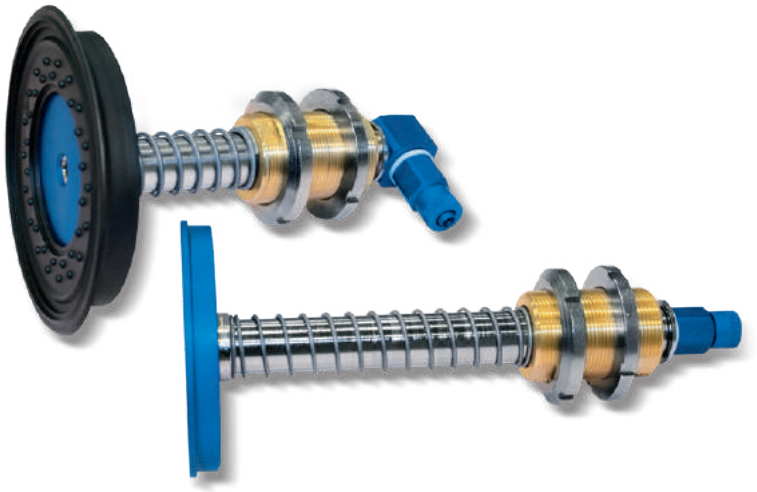
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

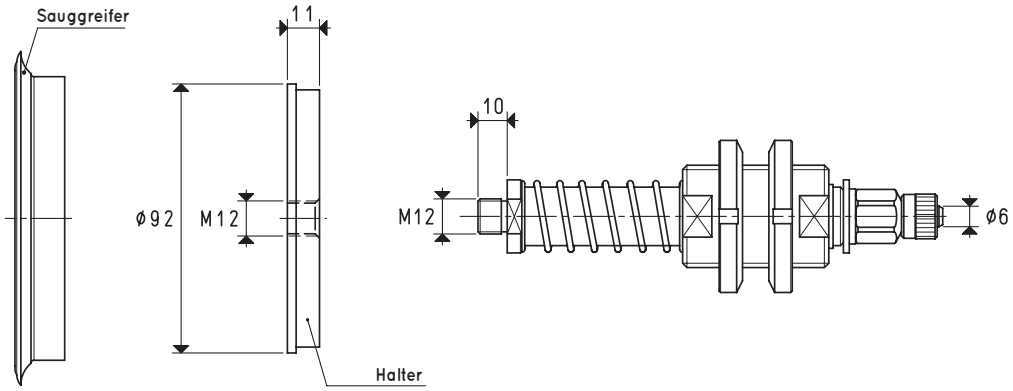
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

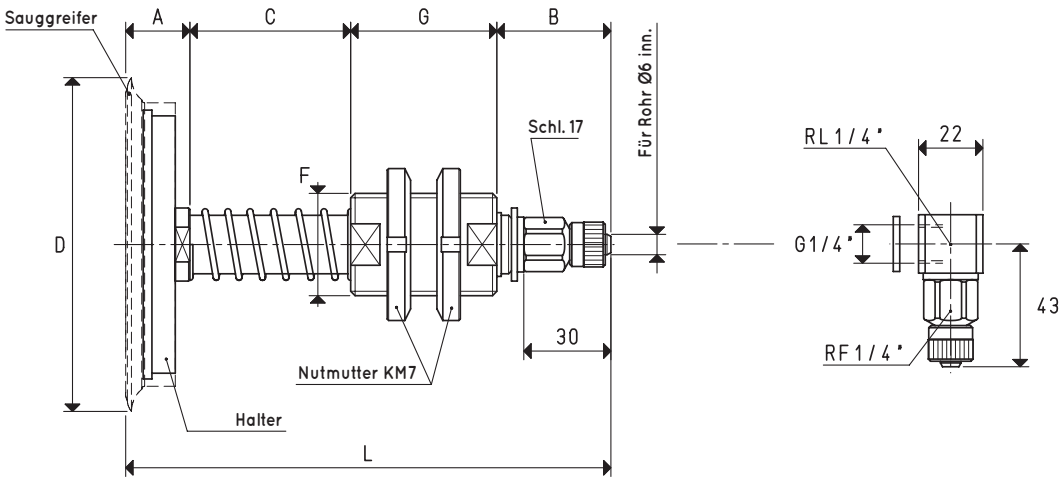
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 110 10

AUSFÜHRUNG 06 110 10 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht g	Gewicht g
06 110 10	23.74	22	39	55	114	M35 x 1.5	50	166	01 110 10	00 08 33	912.3	1034.3

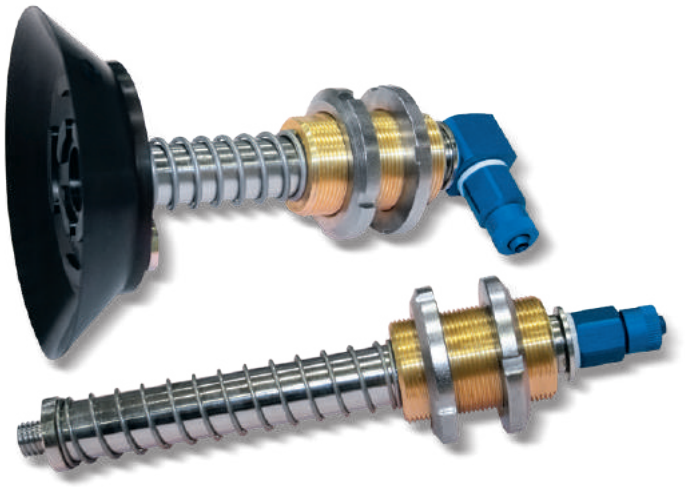
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

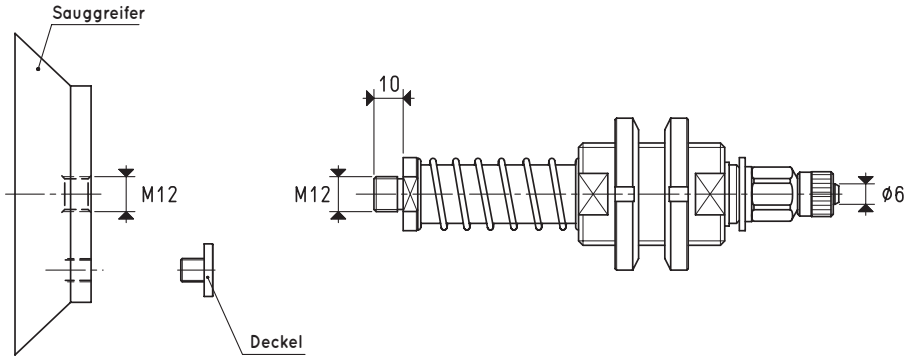
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

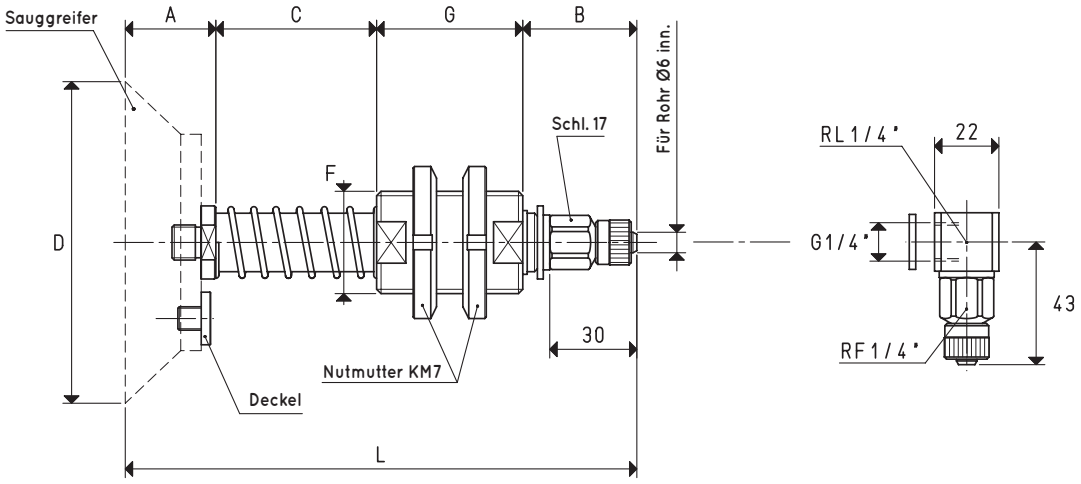
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 110 15

AUSFÜHRUNG 06 110 15 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Kappe inbegriffen Art.	Gewicht g	Gewicht g
06 110 15	23.74	31	39	55	110	M35 x 1.5	50	175	08 110 15	00 11 06	980	1100

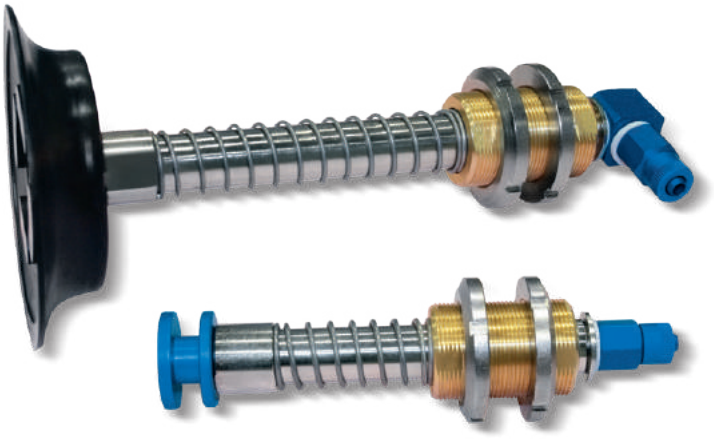
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

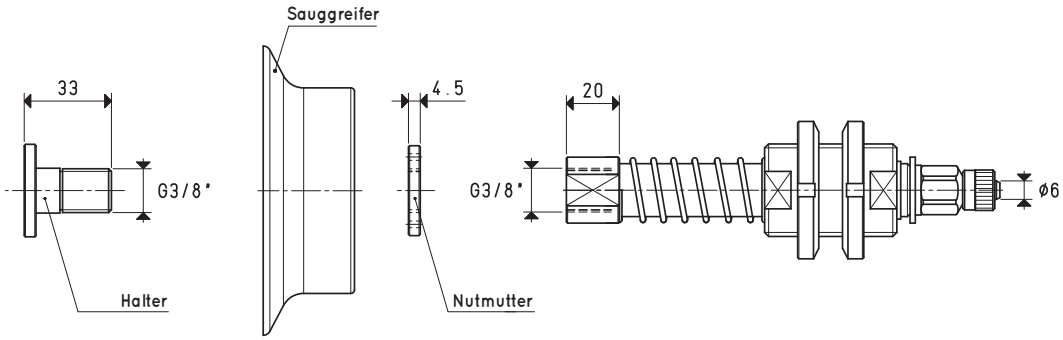
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

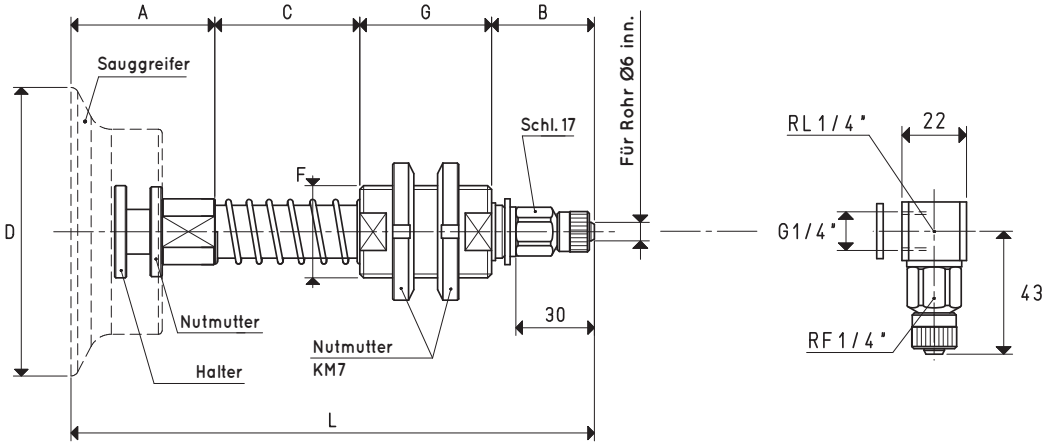
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 110 24

AUSFÜHRUNG 06 110 24 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Ringmutter inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 110 24	23.74	29	39	55	110	M35 x 1.5	50	173	01 110 24	00 08 110	00 08 111	1.07	1.19

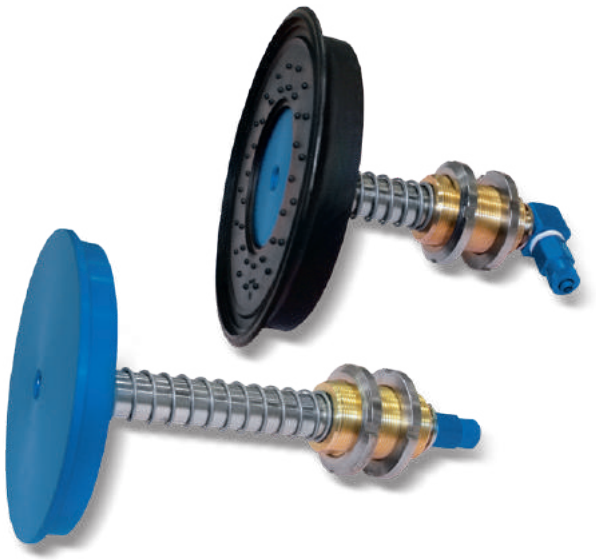
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

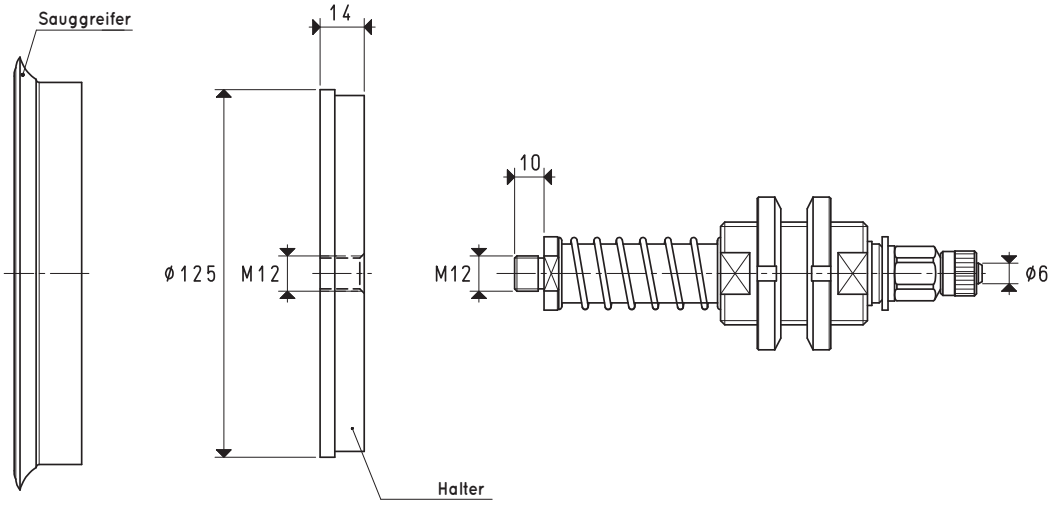
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

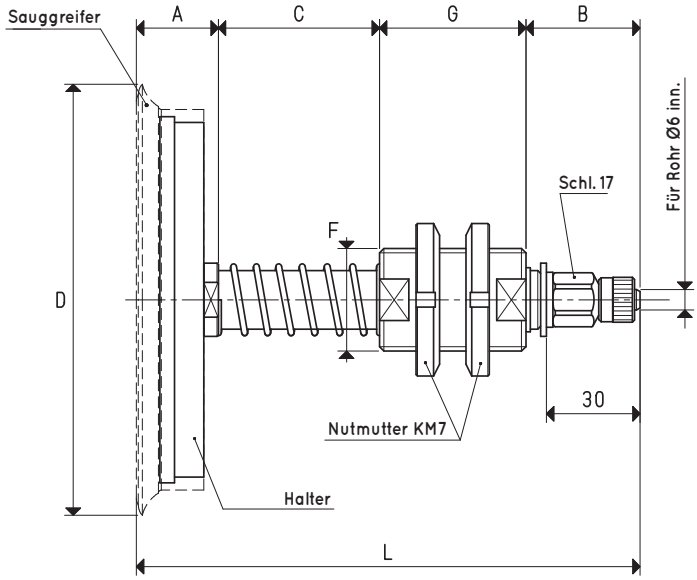
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER

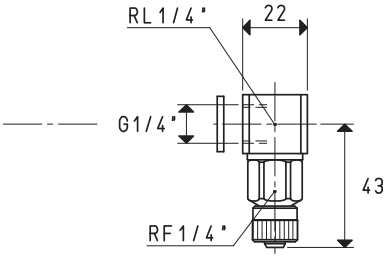
Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 150 10



AUSFÜHRUNG 06 150 10 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 — **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 150 10	45.00	28	39	55	154	M35 x 1.5	50	172	01 150 10	00 08 35	1.32	1.45

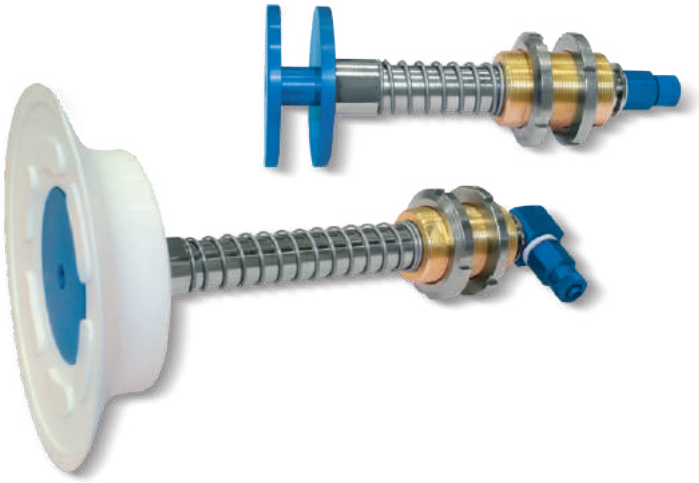
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

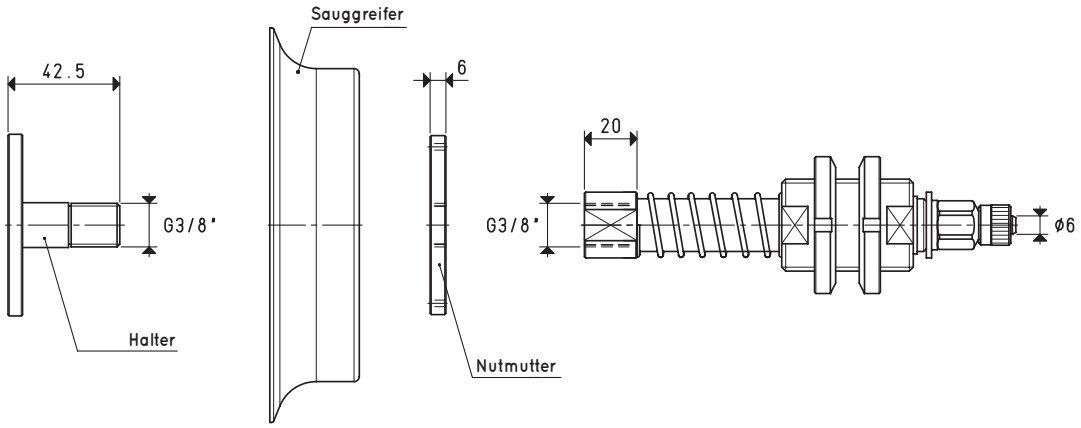
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

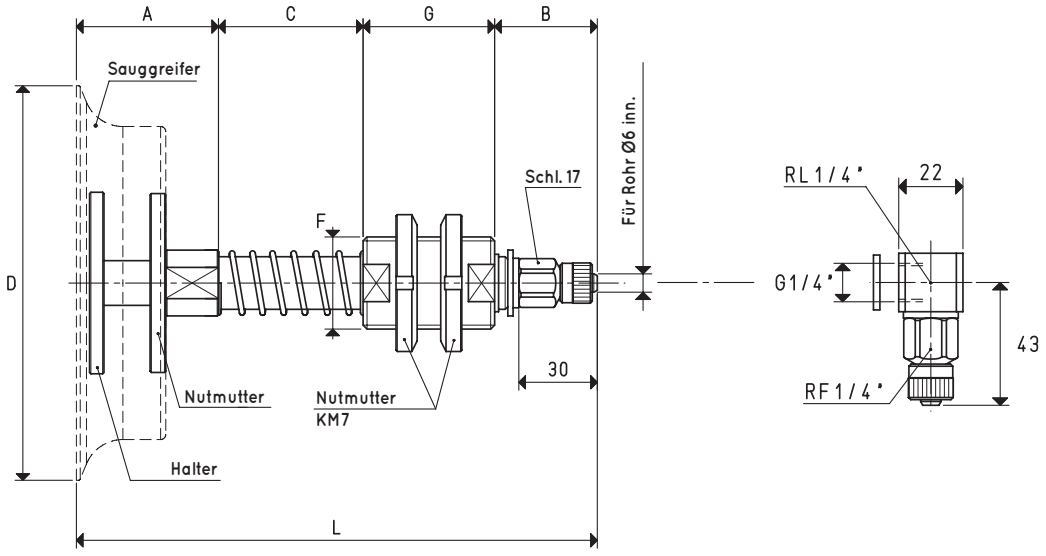
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 150 36

AUSFÜHRUNG 06 150 36 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 — **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Ringmutter inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 150 36	45.00	41	39	55	150	M35 x 1.5	50	185	01 150 36	00 08 112	00 08 113	1.39	1.52

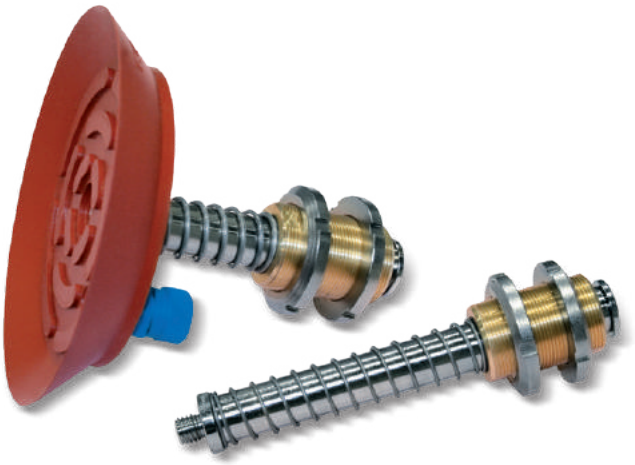
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

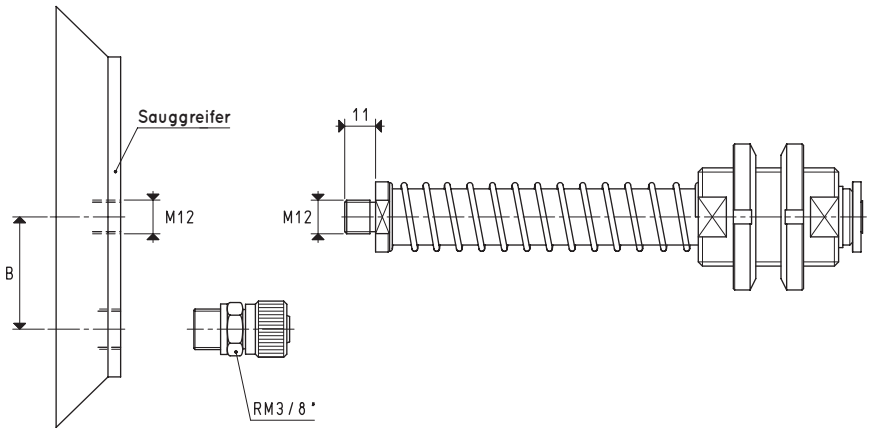
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

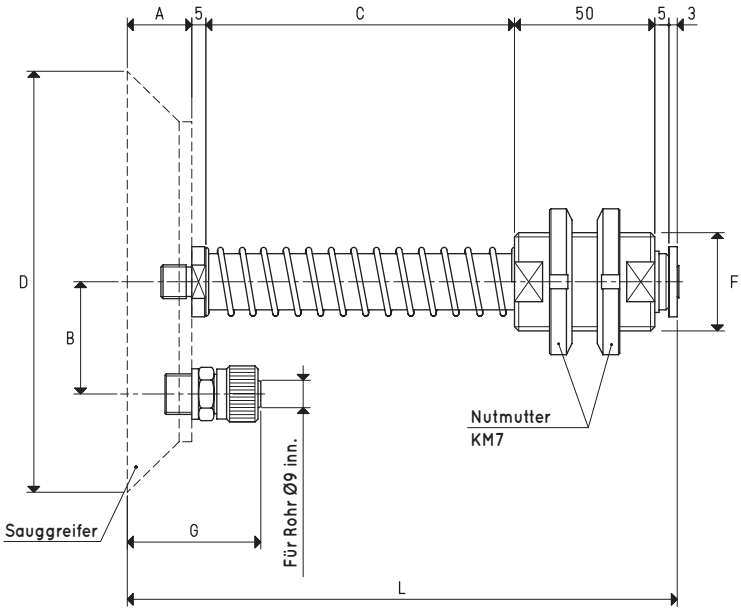
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 ... ..

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 150 15	45.00	26	40.0	55	150	M35 x 1.5	50	144	08 150 15	1.51	1.64
06 200 10	78.50	28	47.5	55	200	M35 x 1.5	52	146	08 200 10	2.42	2.54
06 250 10	122.60	28	72.5	55	250	M35 x 1.5	52	146	08 250 10	3.68	3.80

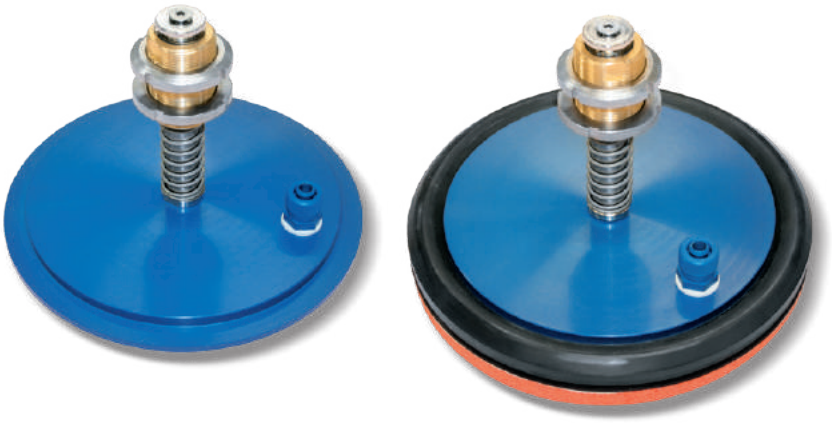
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

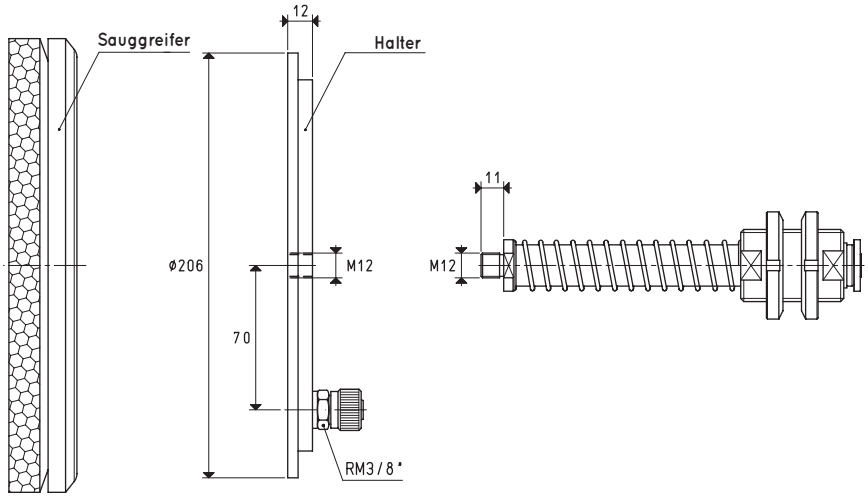
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

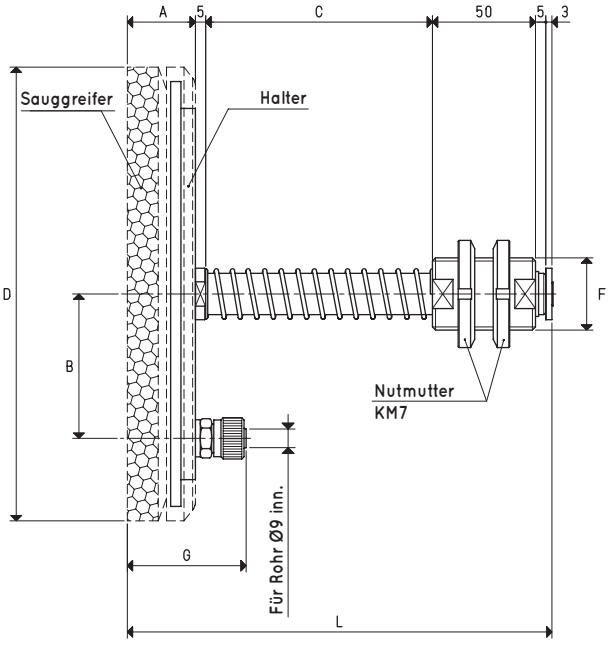
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 220 10 ..

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 220 10 OF	63.6	35	70	55	220	M35 x 1.5	61	153	01 220 10 OF	00 08 37	1.87	1.99
06 220 10 NF	63.6	35	70	55	220	M35 x 1.5	61	153	01 220 10 NF	00 08 37	1.86	1.98

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

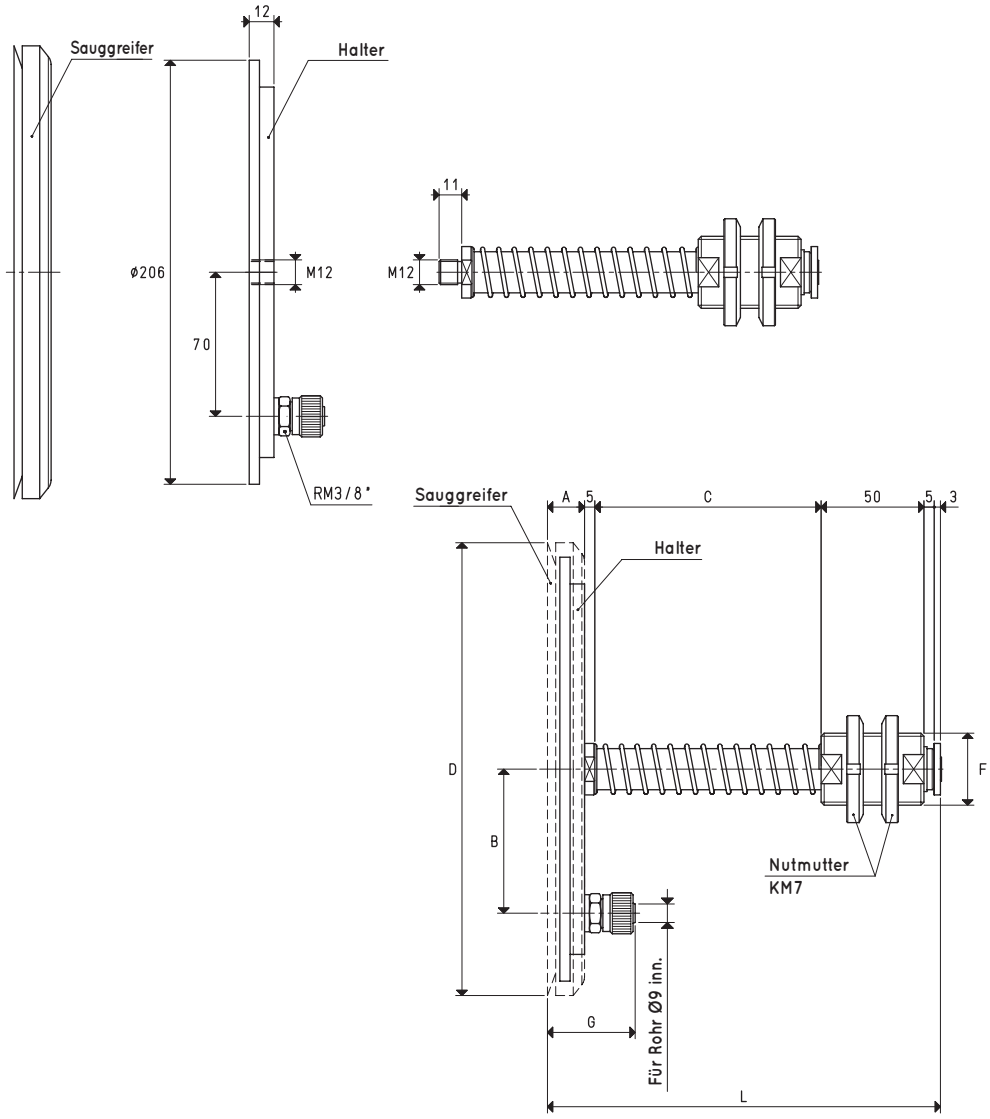
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm





AUSFÜHRUNG 06 220 10 A

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 220 10 A	78.5	20	70	55	220	M35 x 1.5	44	138	01 220 10 A	00 08 37	1.81	1.94

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

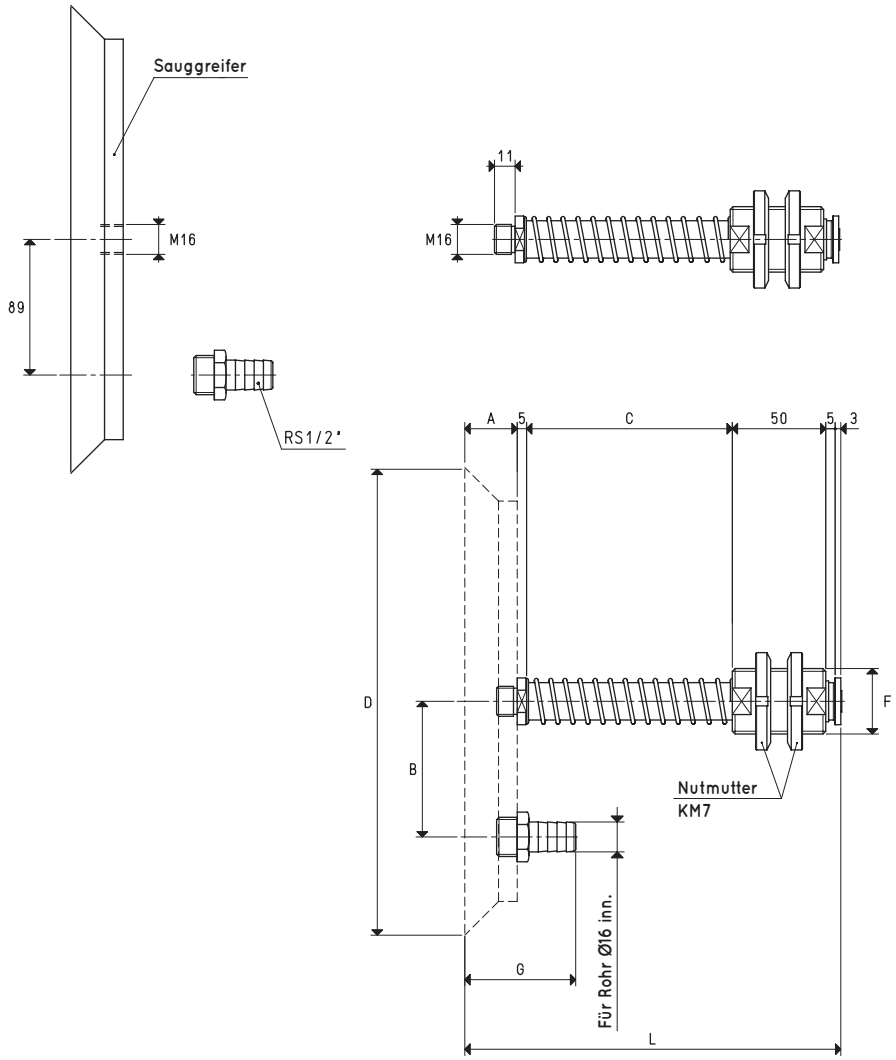
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm





AUSFÜHRUNG 06 ... 10

SAUGGREIFERHALTER MIT STANDARDGUMMIHALTER FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 16 X 18 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 300 10	176.6	31	89	55	300	M35 x 1.5	61	149	08 300 10	5.42	5.56
06 350 10	240.0	31	89	55	350	M35 x 1.5	61	149	08 350 10	7.30	7.43

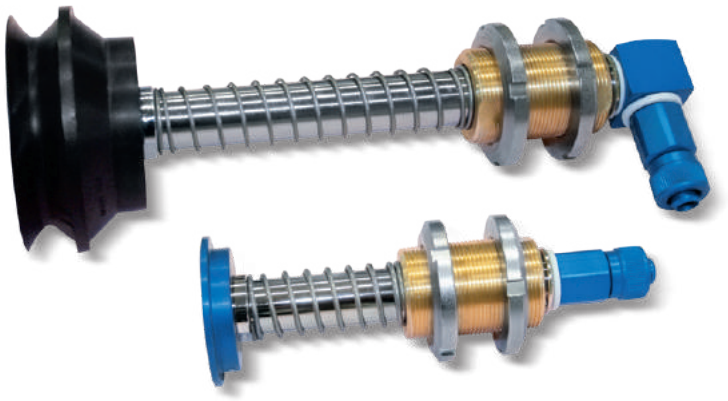
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

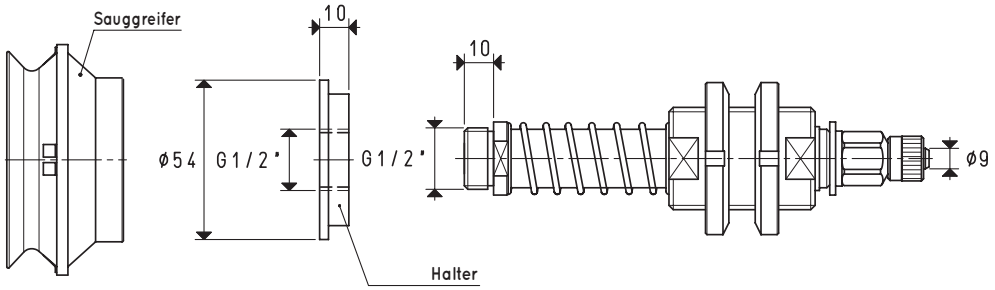
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

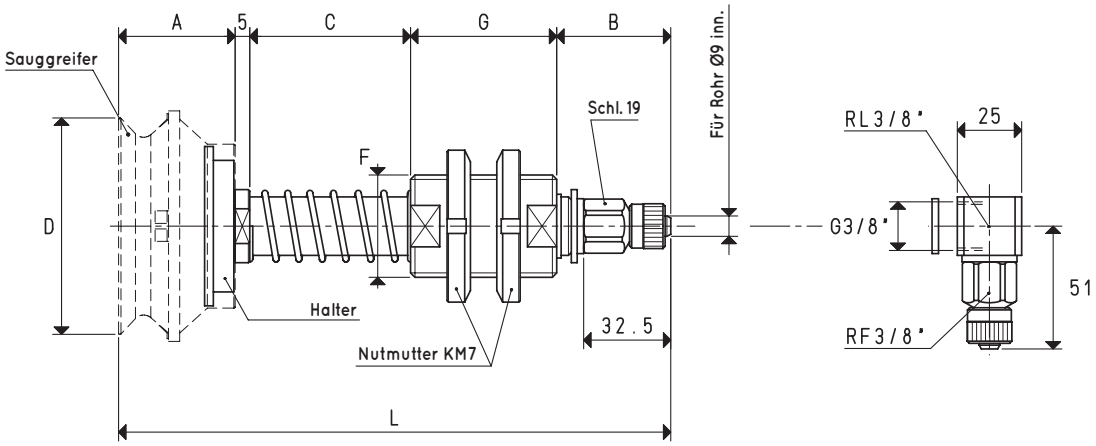
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 75 42

AUSFÜHRUNG 06 75 42 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 75 42	11.93	42	45	55	78	M35 x 1.5	50	197	01 75 42	00 08 143	0.76	0.87

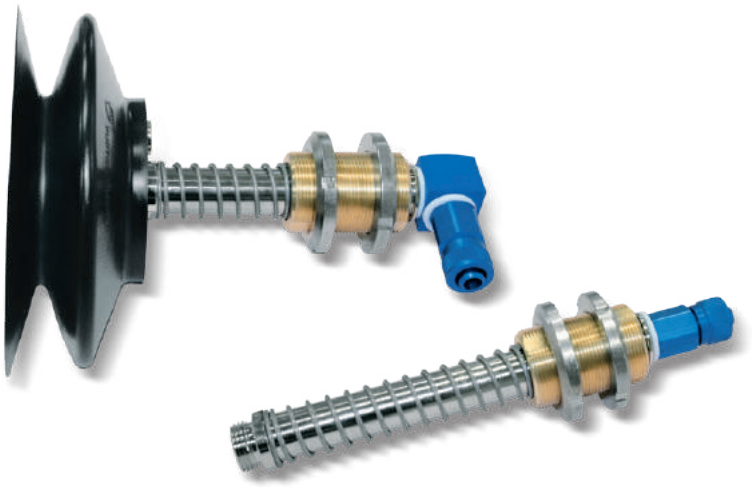
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

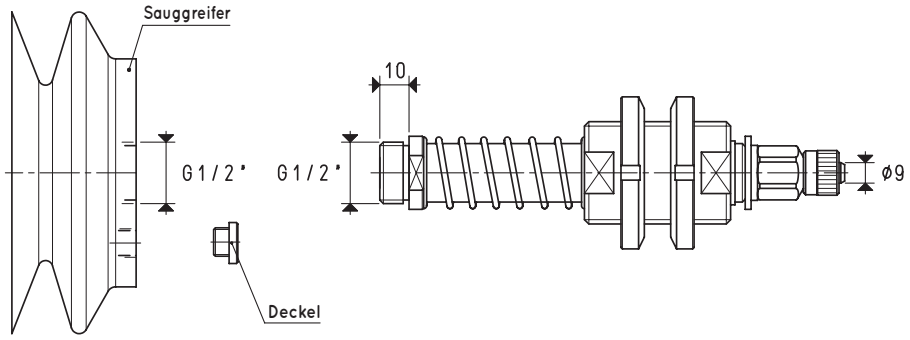
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

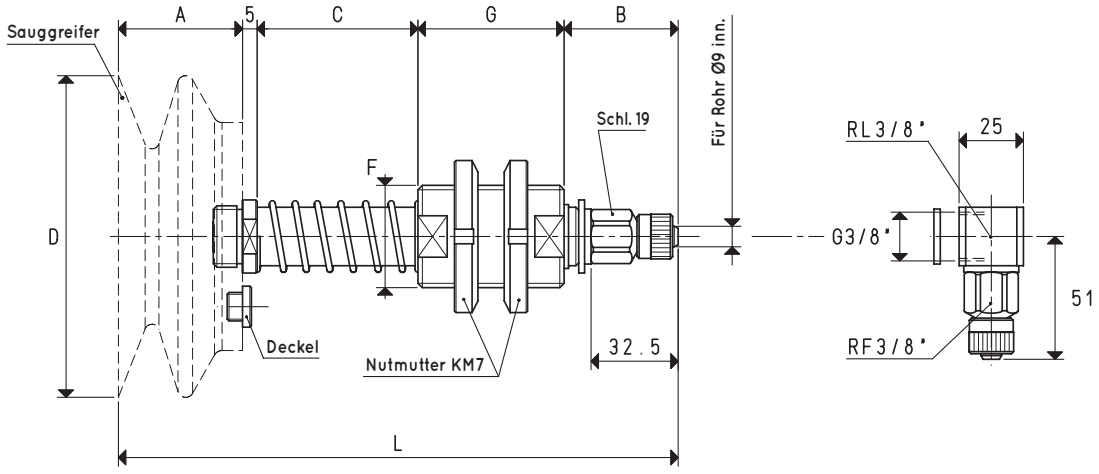
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 . . . 30

AUSFÜHRUNG 06 . . . 30 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Kappe inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 110 30	23.74	45	45	55	110	M35 x 1.5	50	200	08 110 30	00 11 44	0.97	1.08
06 150 30	45.00	60	45	55	150	M35 x 1.5	50	215	08 150 30	00 11 44	1.09	1.20
06 180 30	63.50	70	45	55	180	M35 x 1.5	50	225	08 180 30	00 11 44	1.45	1.56

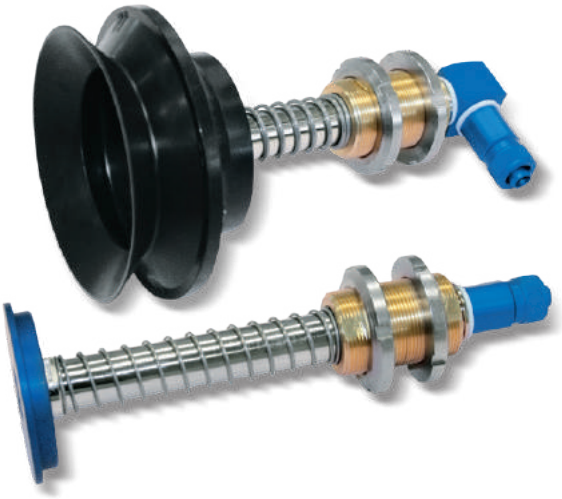
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

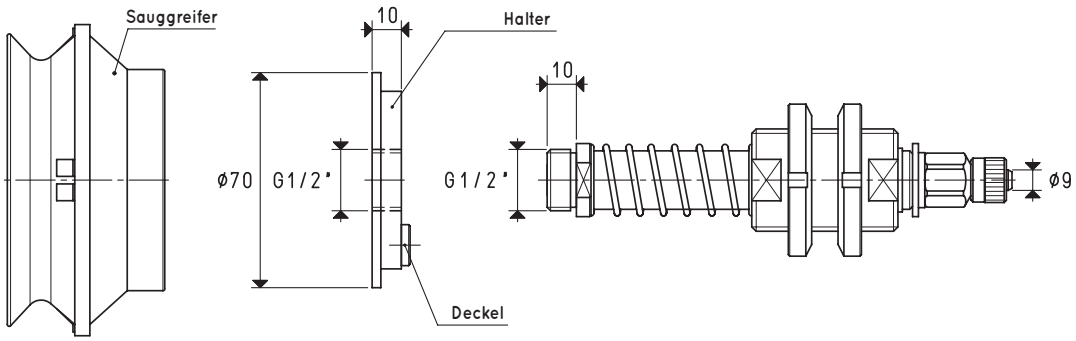
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

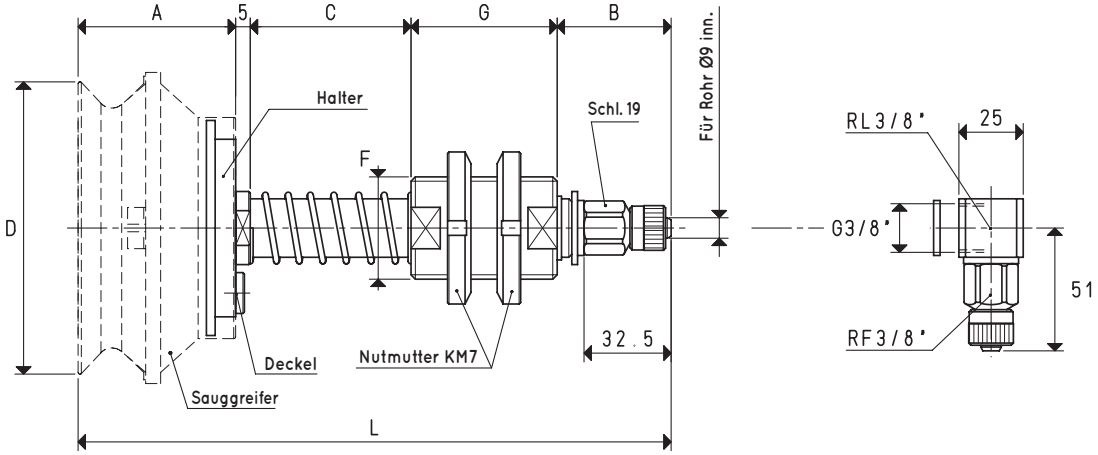
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 110 58

AUSFÜHRUNG 06 110 58 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Kappe inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 110 58	23.74	58	45	55	110	M35 x 1.5	50	213	01 110 58	00 08 162	00 11 44	0.93	1.04

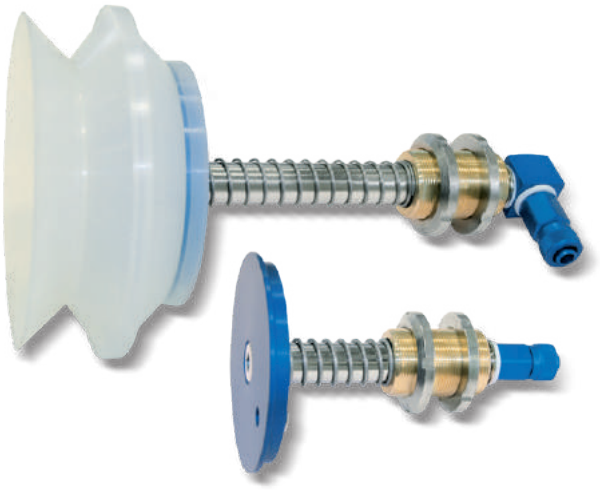
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

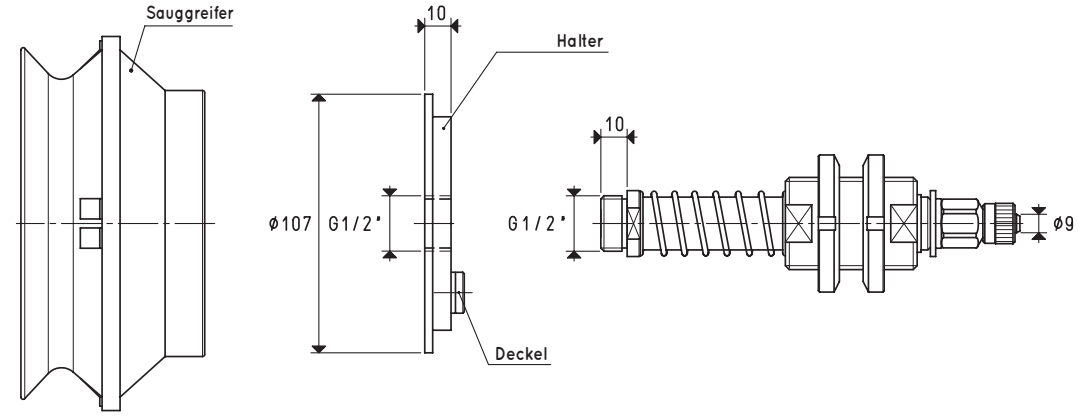
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

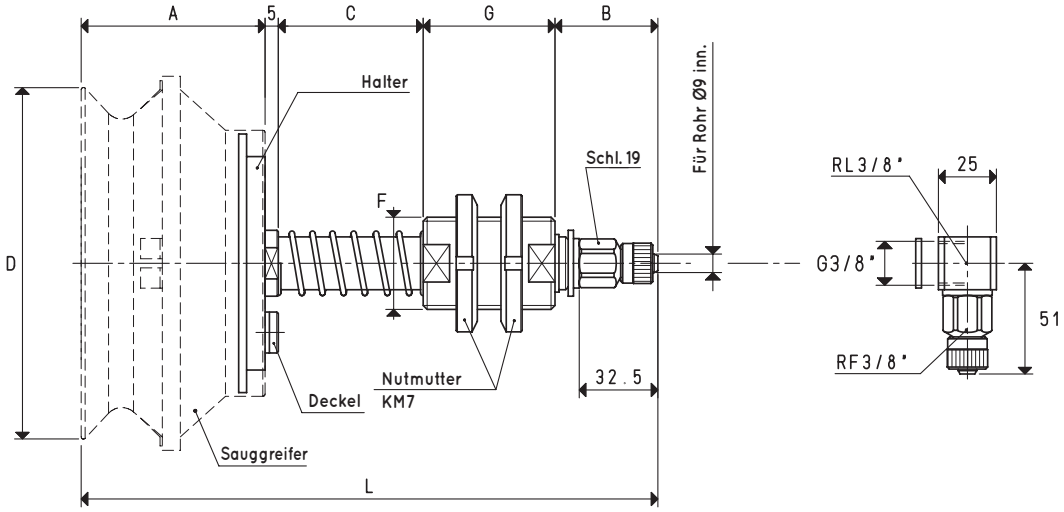
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 150 74

AUSFÜHRUNG 06 150 74 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Kappe inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 150 74	45.00	74	45	55	150	M35 x 1.5	50	229	01 150 74	00 08 163	00 11 44	1.34	1.45

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

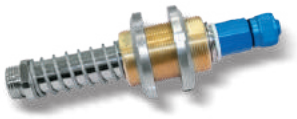
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

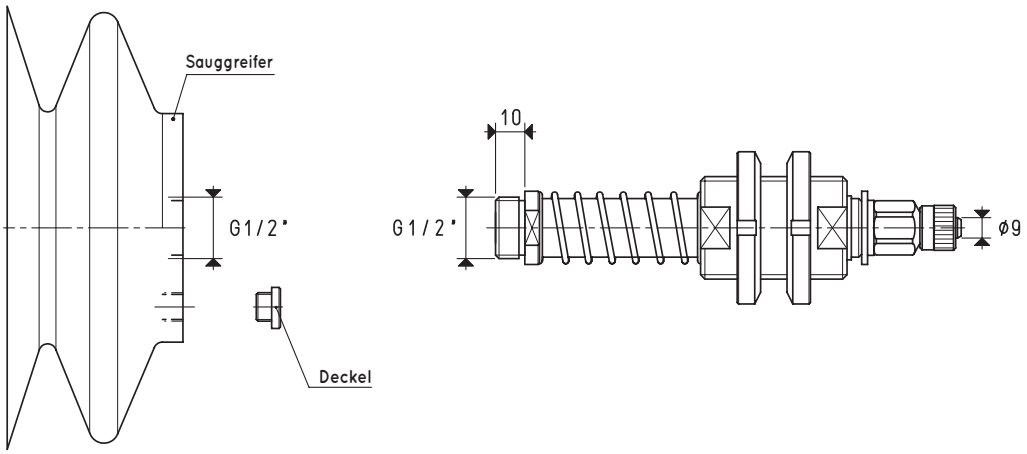
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

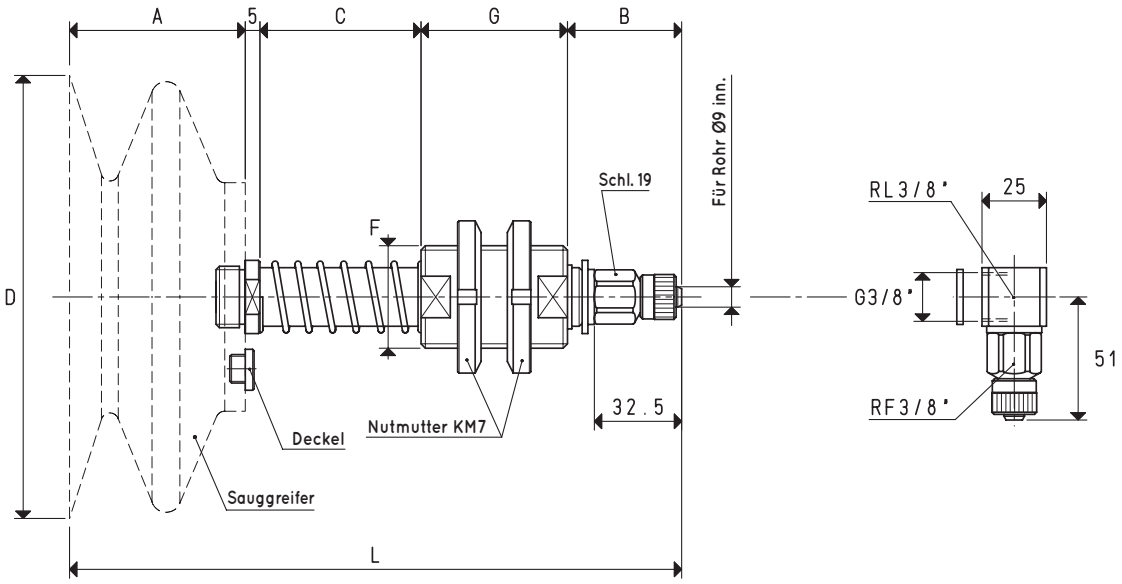
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER FÜR FALTENBALGSAUGGREIFER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm









AUSFÜHRUNG 06 250 30

AUSFÜHRUNG 06 250 30 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12 — **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	G	L	Pro Sauggreifer Art.	Kappe inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 250 30	122.60	100	45	55	250	M35 x 1.5	50	255	08 250 30	00 18 33	2.20	2.31

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

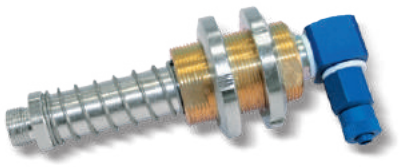
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

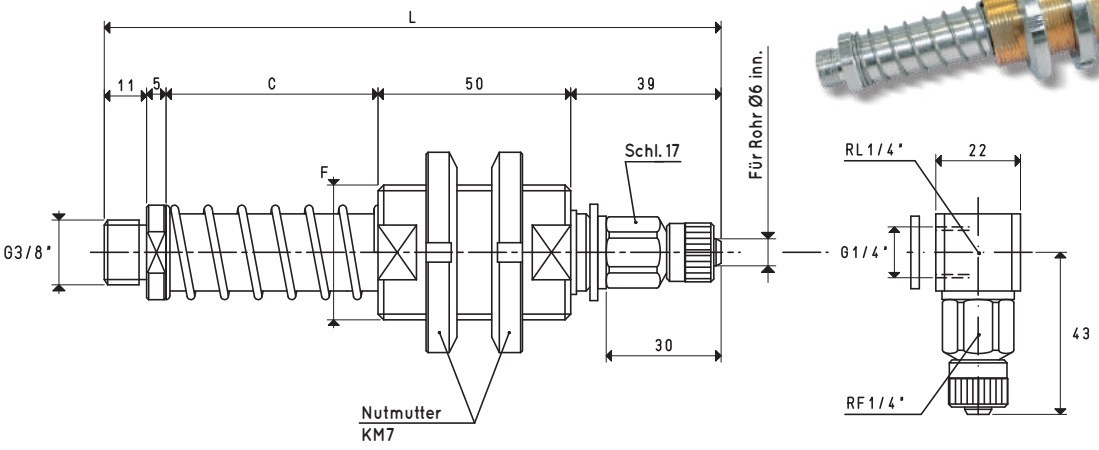
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm

Spezialsauggreiferhalter mit Aussengewindeanschlüssen







AUSFÜHRUNG 06 12 . . M

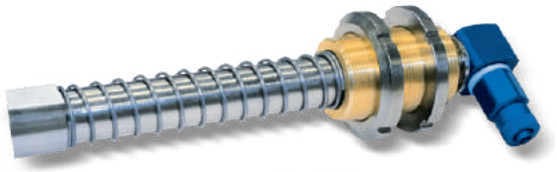
AUSFÜHRUNG 06 12 . . M L

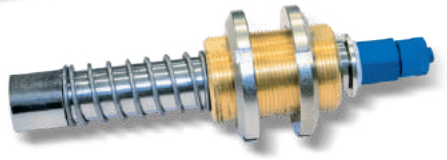
SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

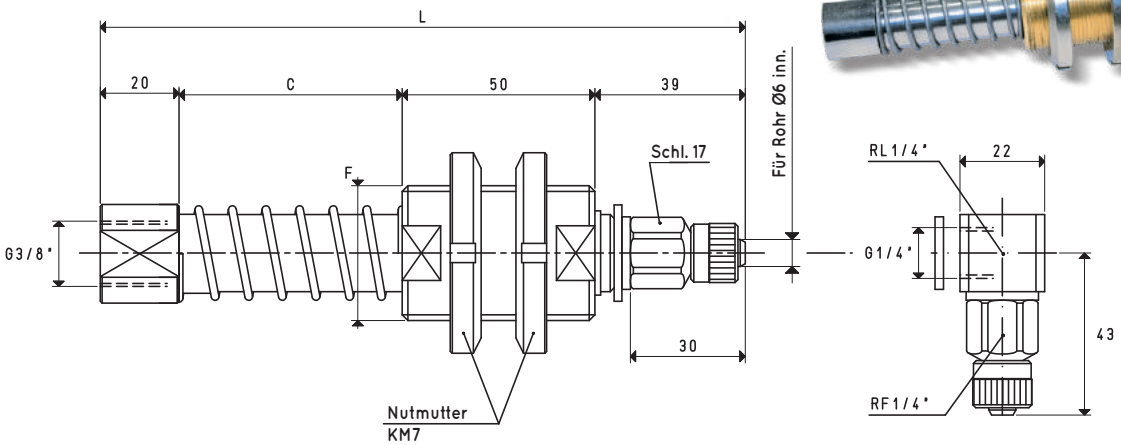
Art.	* C	F Ø	L	Gewicht kg
06 12 55 M	55	M35 x 1.5	160	0.63
06 12 110 M	110	M35 x 1.5	215	0.77

Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

Spezialsauggreiferhalter mit Innengewindeanschlüssen







AUSFÜHRUNG 06 12 . .

AUSFÜHRUNG 06 12 . . L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

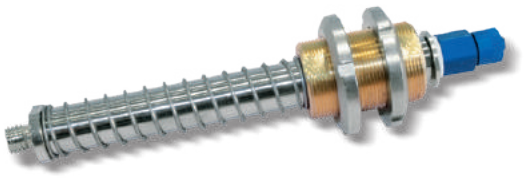
Art.	* C	F Ø	L	Gewicht kg
06 12 55	55	M35 x 1.5	164	0.62
06 12 110	110	M35 x 1.5	219	0.75

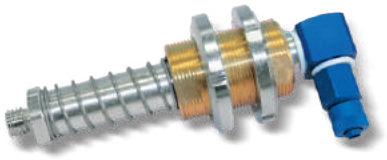
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

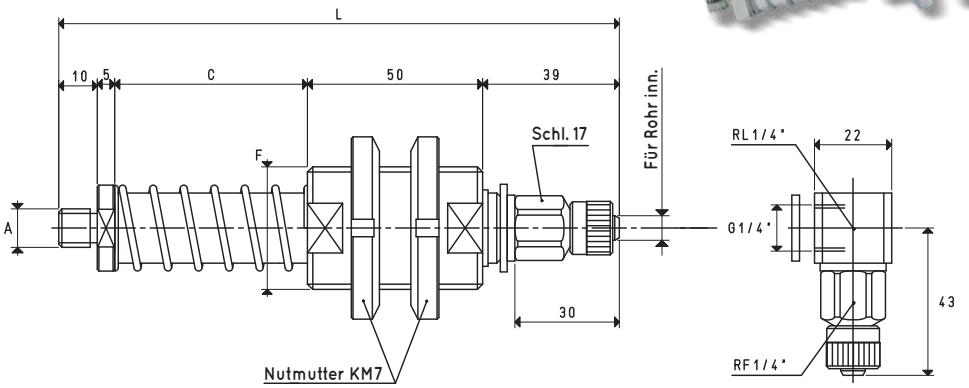
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT AUSSENGEWINDEANSCHLÜSSEN

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C = 55 mm 37 mm
- Für Maß C = 110 mm 84 mm







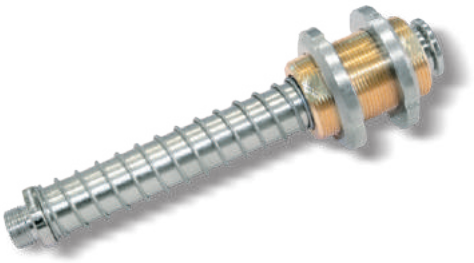
AUSFÜHRUNG 06 .. .. M

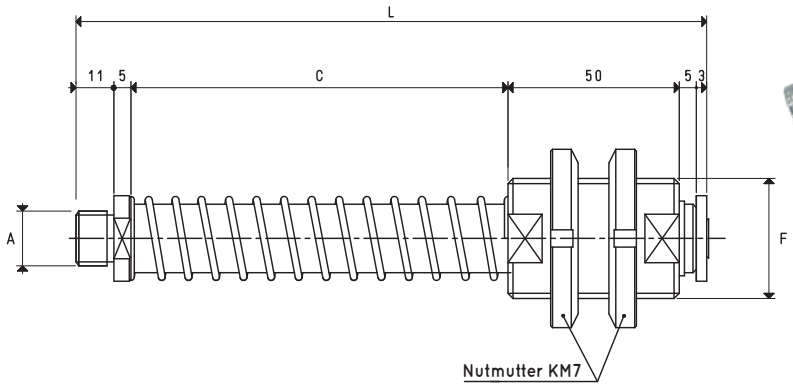
AUSFÜHRUNG 06 .. .. M L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR

Art.	A	* C	F Ø	L	Rohr inn. Ø	Gewicht kg
06 11 55 M	M12	55	M35 x 1.5	159	6	0.63
06 11 110 M	M12	110	M35 x 1.5	214	6	0.77
06 13 55 M	G1/2"	55	M35 x 1.5	159	9	0.63
06 13 110 M	G1/2"	110	M35 x 1.5	214	9	0.77

Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.





AUSFÜHRUNG 06 .. .. M

Art.	A	* C	F Ø	L	Gewicht kg
06 14 55 M	M16	55	M35 x 1.5	129	0.52
06 14 110 M	M16	110	M35 x 1.5	184	0.65
06 15 55 M	M12	55	M35 x 1.5	129	0.52
06 15 110 M	M12	110	M35 x 1.5	184	0.65

Hinweis: Der Sauggreiferhatlter hat keinen axialen Vakuumkanal.

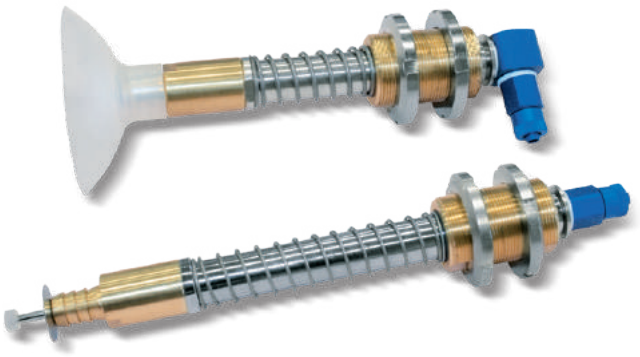
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

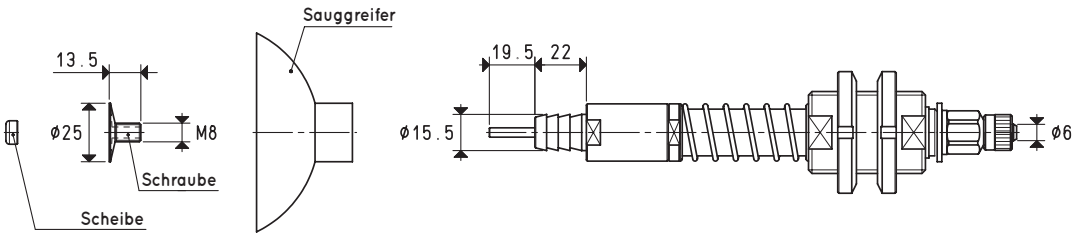
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT TASTER

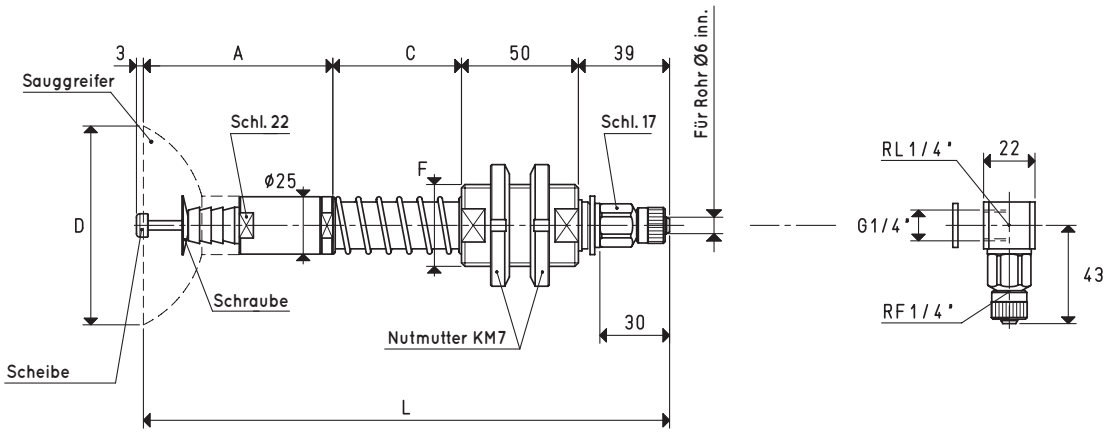
Sie haben die gleichen mechanischen Eigenschaften wie die Spezialsauggreiferhalter; sie zeichnen sich durch eine Sonde aus, die an einem konischen Verschluss befestigt ist, der die Funktion hat, den Saugvorgang zu öffnen und so Vakuum zu erzeugen, nur wenn der Sauggreifer mit der zu hebenden Last in Berührung kommt.
Die Verwendung dieser Sauggreiferhalter vermeidet die Installation von Gewindebohrern an den Vakuumrohren und wird in allen Fällen empfohlen, in denen die Möglichkeit besteht, dass nicht alle Sauggreifer mit der zu hebenden Last in Berührung kommen (entweder weil die Last nicht gleichmäßig ist oder weil ein Teil davon fehlt).

Die tatsächlichen Federhübe sind:

- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 85 20

AUSFÜHRUNG 06 85 20 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Schraube inbegriffen Art.	Scheibe inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 85 20	14.18	81	55	85	M35 x 1.5	225	01 85 10	00 20 13	00 03 22	0.83	0.95

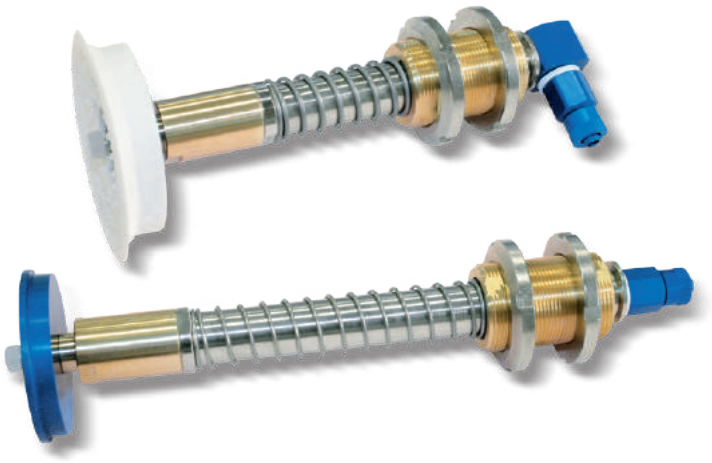
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

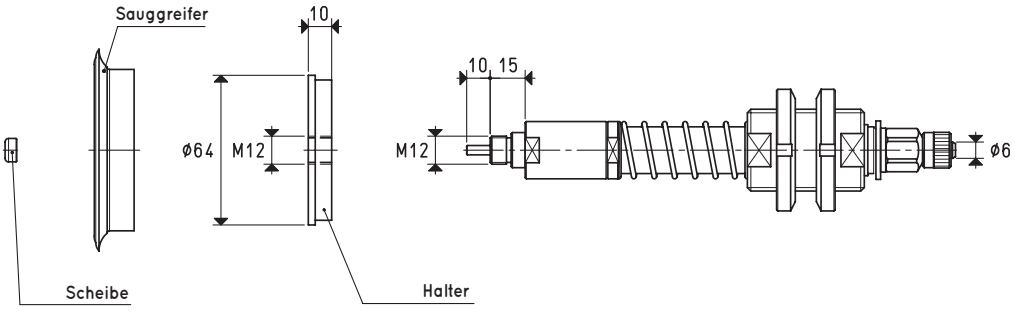
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

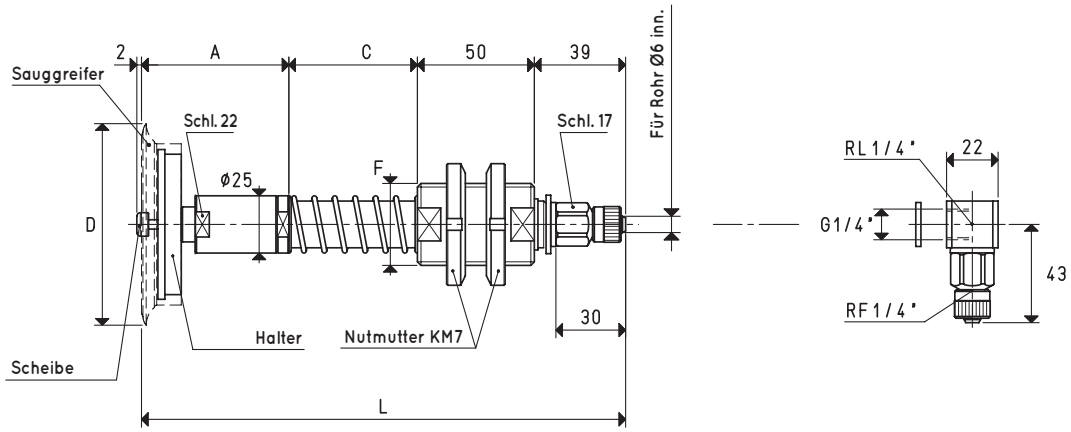
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT TASTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 85 22

AUSFÜHRUNG 06 85 22 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Scheibe inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 85 22	14.18	65	55	85	M35 x 1.5	209	01 85 15	00 08 32	00 03 22	0.89	1.01

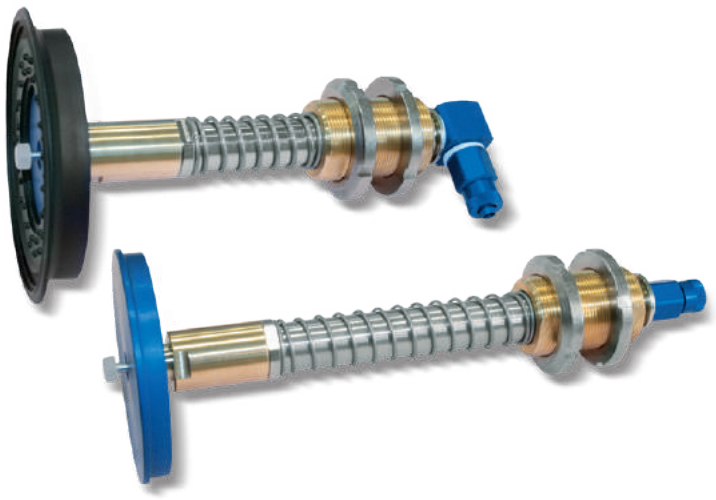
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

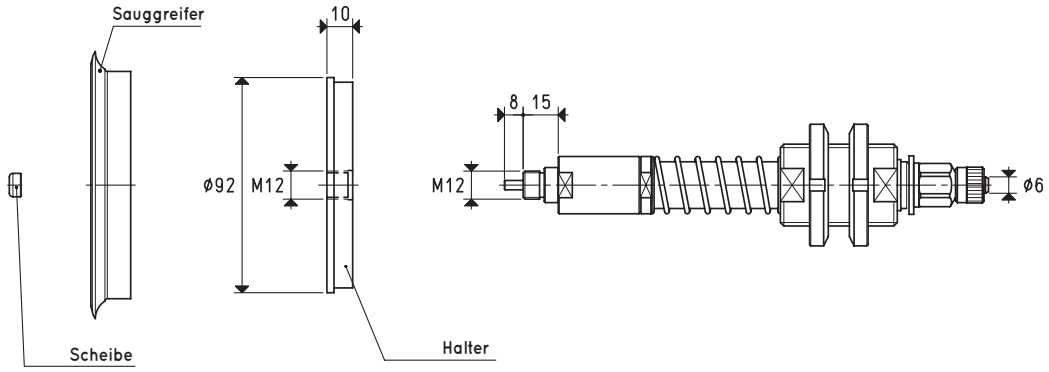
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

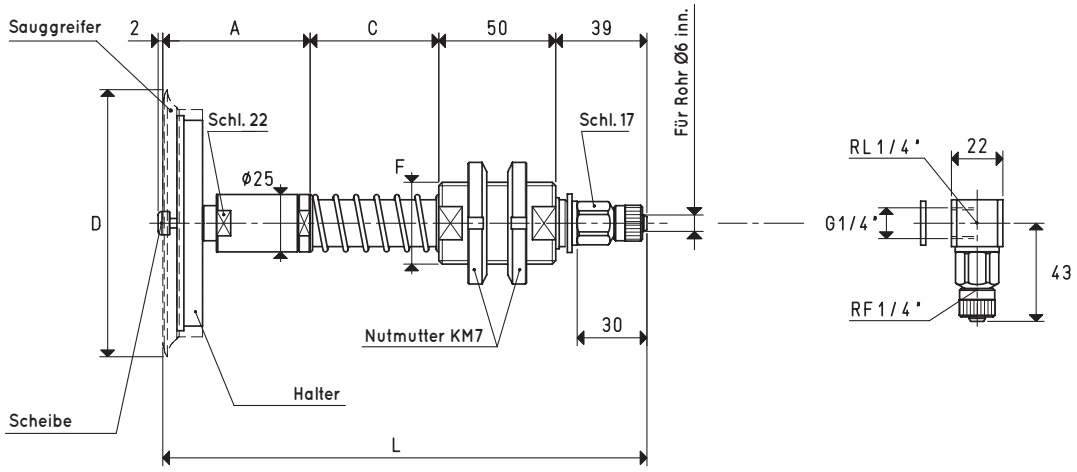
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT TASTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 110 20

AUSFÜHRUNG 06 110 20 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Scheibe inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 110 20	23.74	65	55	114	M35 x 1.5	209	01 110 10	00 08 33	00 03 22	1.02	1.14

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

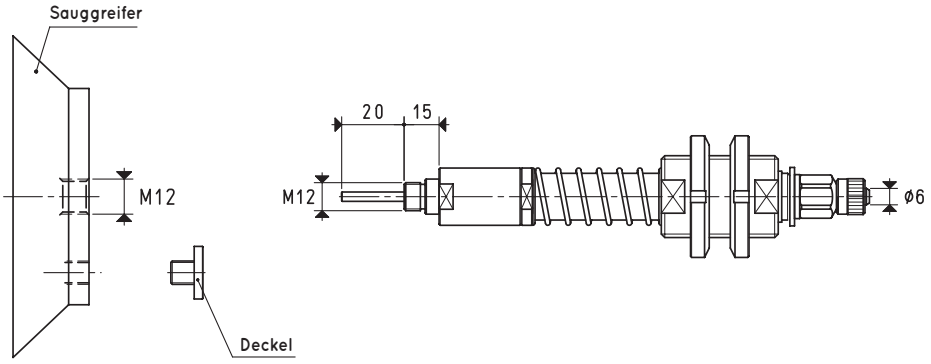
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

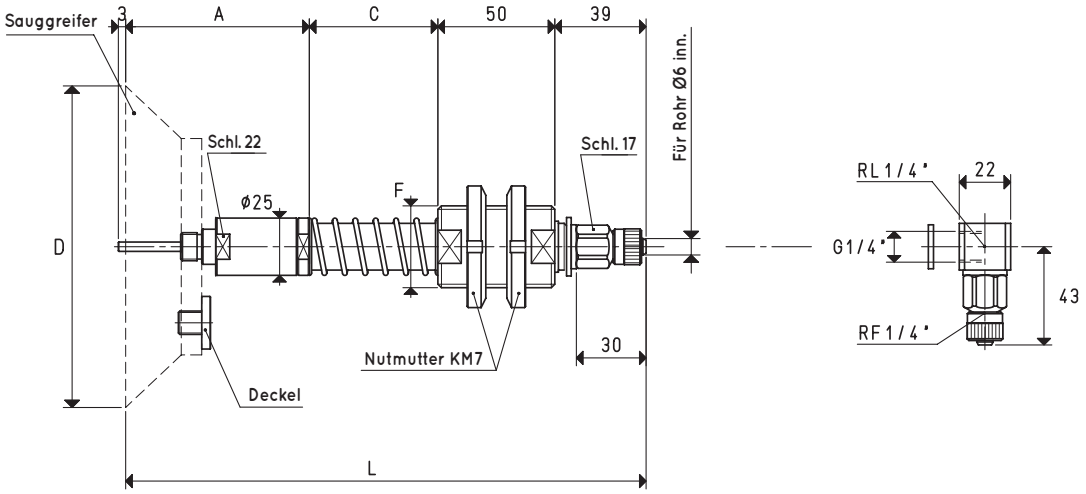
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT TASTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 110 22

AUSFÜHRUNG 06 110 22 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	*C	D Ø	F	L	Pro Sauggreifer Art.	Kappe inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 110 22	23.74	74	55	110	M35 x 1.5	218	08 110 15	00 11 06	1.48	1.56

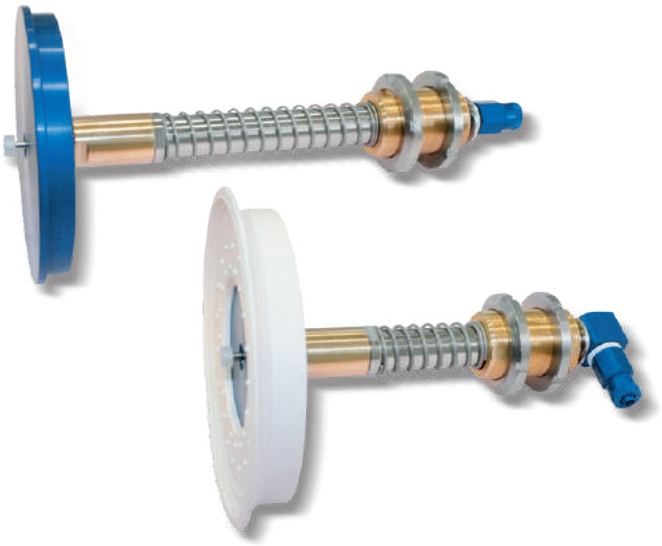
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

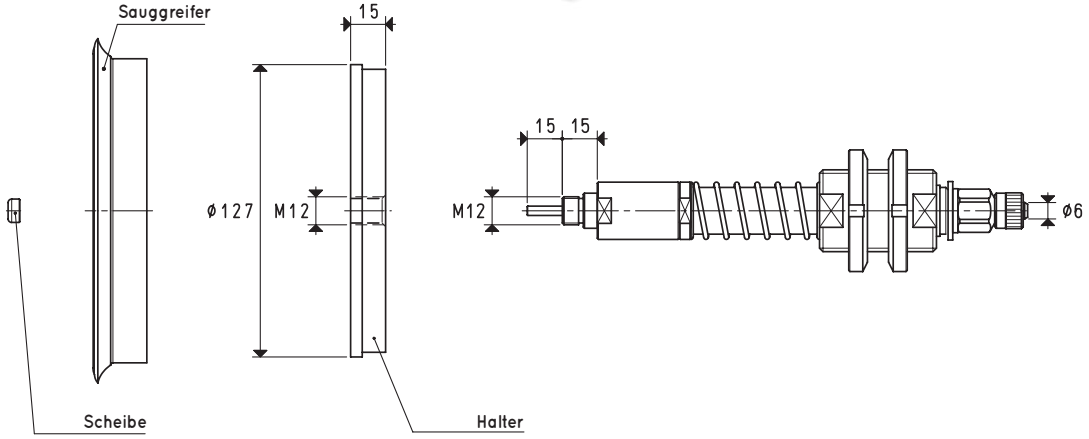
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

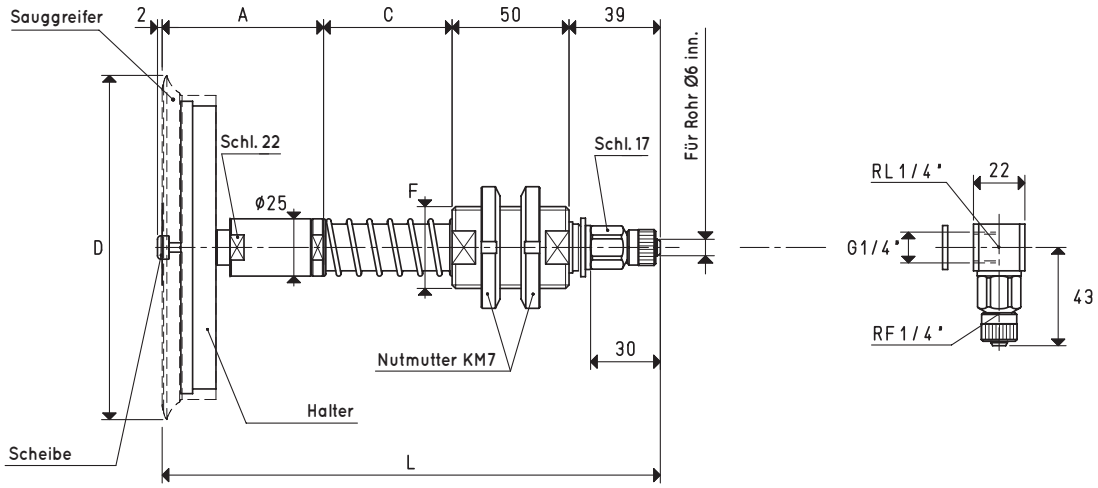
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT TASTER

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 150 20

AUSFÜHRUNG 06 150 20 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Scheibe inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 150 20	45.00	71	55	154	M35 x 1.5	215	01 150 10	00 08 35	00 03 22	1.43	1.52

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

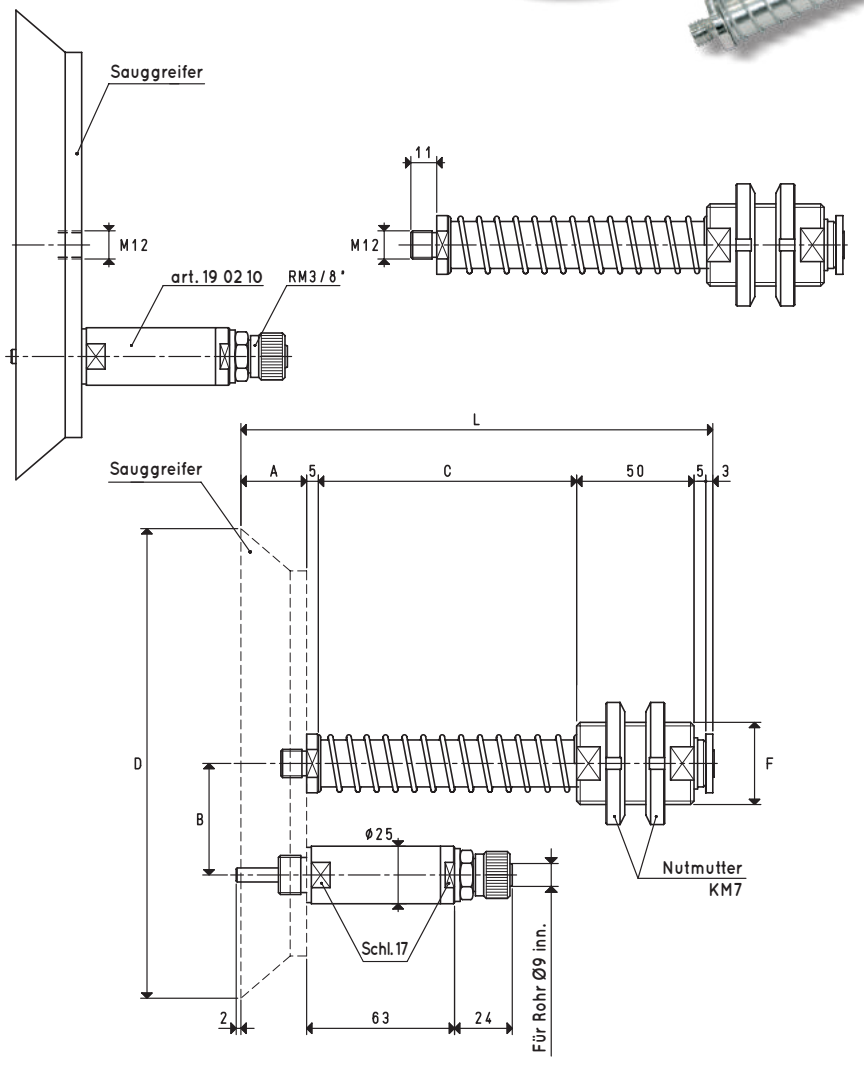
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT TASTVENTIL

Die technischen und mechanischen Eigenschaften sind die gleichen wie bei den speziellen Sauggreiferhaltern; außerdem verfügen sie über ein Berührungsventil, das bei Anwendung auf den Sauggreiferhaltern die Funktion hat, den Sauggreifer zu öffnen und so ein Vakuum zu erzeugen, nur wenn der Sauggreifer mit der zu hebenden Last in Berührung kommt. Die Verwendung dieser Sauggreiferhalter vermeidet die Installation von Gewindebohrern an den Vakuumrohren und wird in allen Fällen empfohlen, in denen die Möglichkeit besteht, dass nicht alle Sauggreifer mit der zu hebenden Last in Berührung kommen (entweder weil die Last nicht gleichmäßig ist oder weil ein Teil davon fehlt).
Das Tastsystem-Ventil, mit dem sie ausgestattet sind, kann ohne Modifikation auch an Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk eingesetzt werden.
Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm





AUSFÜHRUNG 06 . . . . .

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 150 22	45.0	26	40.0	55	150	M35 x 1.5	144	08 150 15	1.68	1.80
06 200 20	78.5	28	47.5	55	200	M35 x 1.5	146	08 200 10	2.58	2.71
06 250 20	122.6	28	72.5	55	250	M35 x 1.5	146	08 250 10	3.84	3.97

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

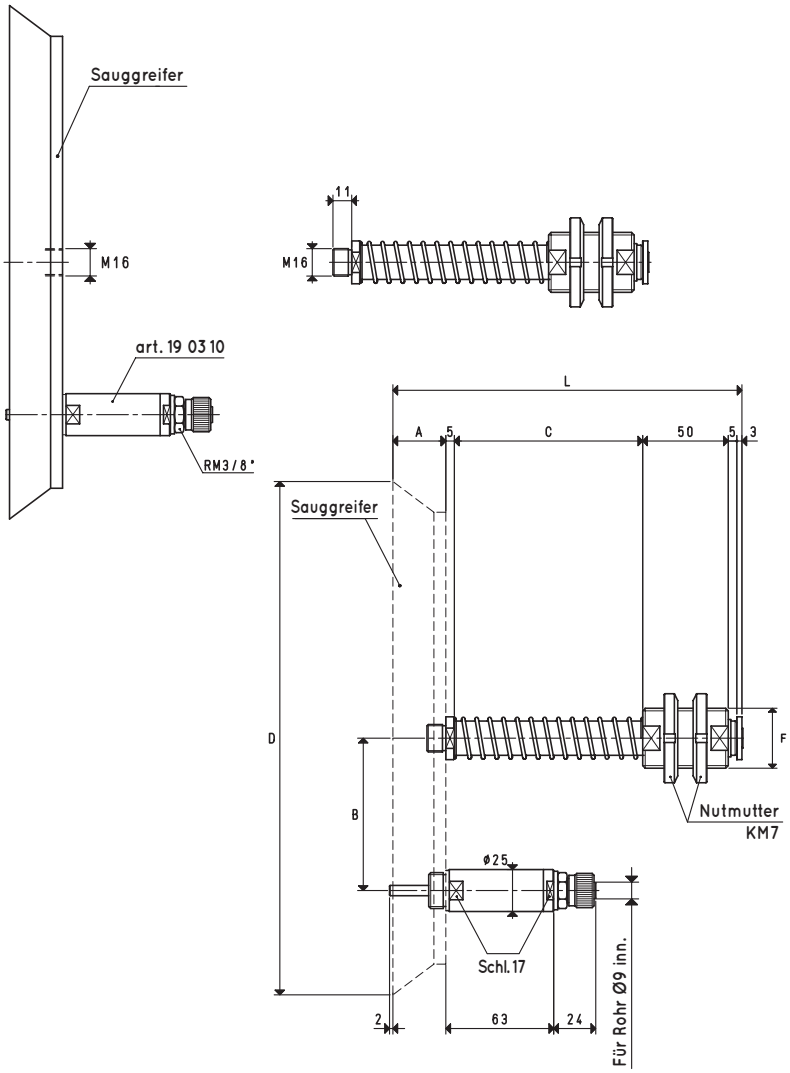
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT TASTVENTIL

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm





AUSFÜHRUNG 06 ... 20

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 300 20	176.6	31	89	55	300	M35 x 1.5	149	08 300 10	5.56	5.69
06 350 20	240.0	31	89	55	350	M35 x 1.5	149	08 350 10	7.42	7.55

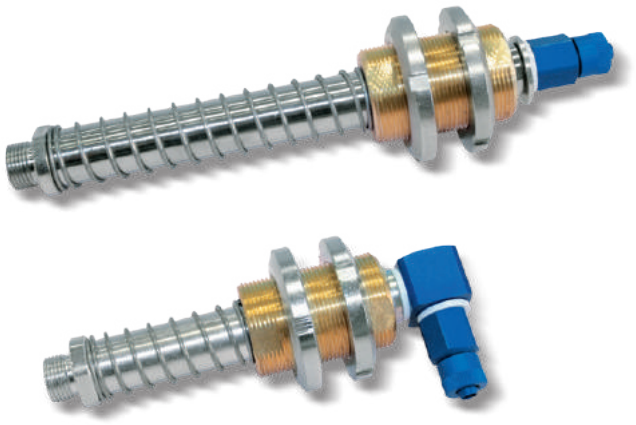
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

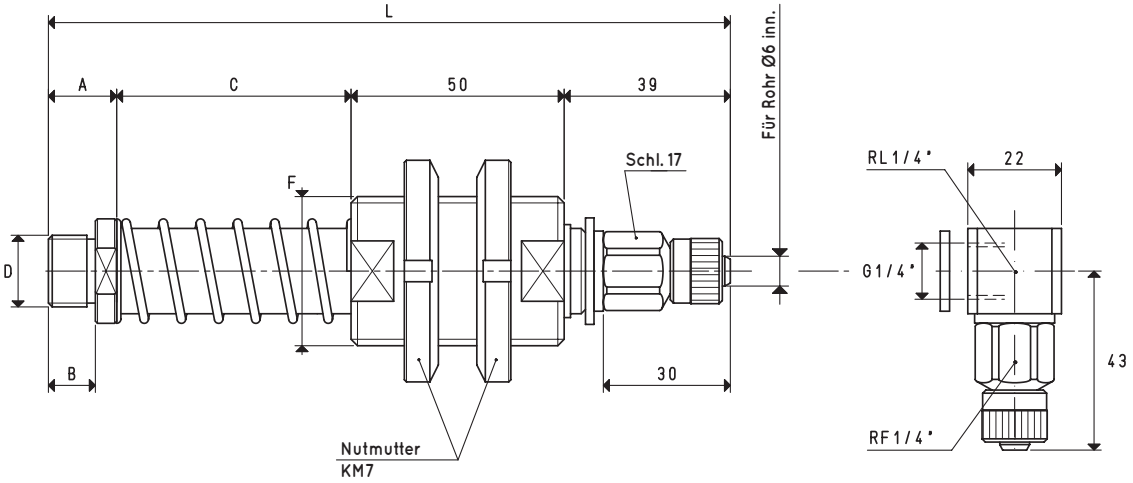
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT EINGEBAUTEM SELBSTSCHLIESSENDEM VENTIL

Sie haben alle technischen Eigenschaften der speziellen Sauggreiferhalter, wobei ein zusätzliches, selbstschließendes Ventil eingebaut ist.
Das selbstschließende Ventil hat die Funktion, das Ansaugen automatisch zu schließen, wenn der Sauggreifer nicht auf der Oberfläche der zu hebenden Last aufliegt, wenn der Griff defekt ist oder wenn er stark schwitzt. Auf diese Weise wird das Vakuumgrad an den verbleibenden Sauggreifern des Systems, die regelmäßig mit der Last erfasst werden, nicht gesenkt.
Der Vorteil dabei ist offensichtlich, denn mit diesem System sind Sie nicht mehr an die Positionierung oder den Ausschluss der nicht am Griff interessierten Sauggreifer gebunden.
Auf diese Sauggreiferhalter können Sauggreifer mit einem Mindestdurchmesser von 85 mm und Höchstdurchmesser von 150 mm angesetzt werden, solange sie eine 3/8" Gas-Innengewindehalterung haben.
Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm





AUSFÜHRUNG 06 ... ..

AUSFÜHRUNG 06 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	A	B	C	D Ø	F Ø	L	Gewicht kg
06 99 55	16	11	55	G3/8"	M35 x 1.5	160	0.63
06 99 110	16	11	110	G3/8"	M35 x 1.5	215	0.77

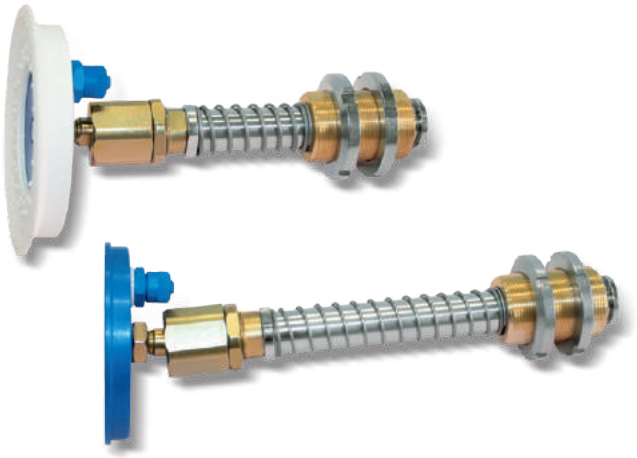
Minimaler Zünddurchfluss = 4 m³/h Minimales Vakuumgrad = -250 mbar

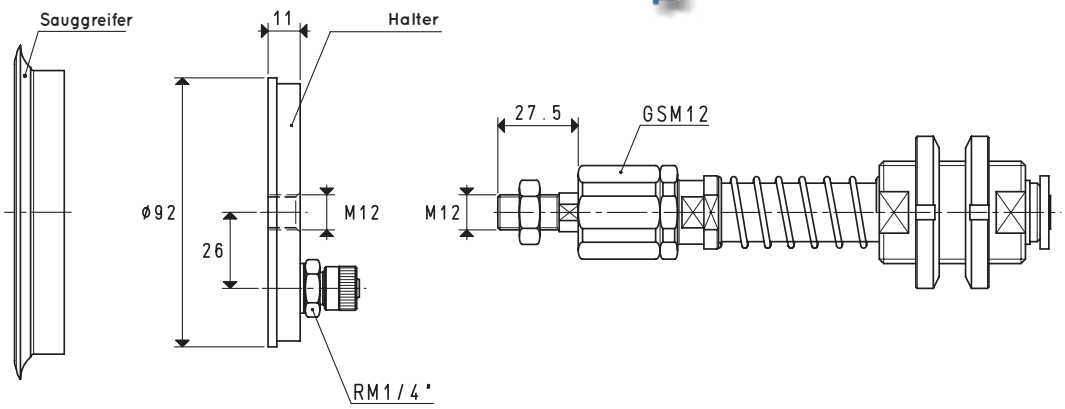
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

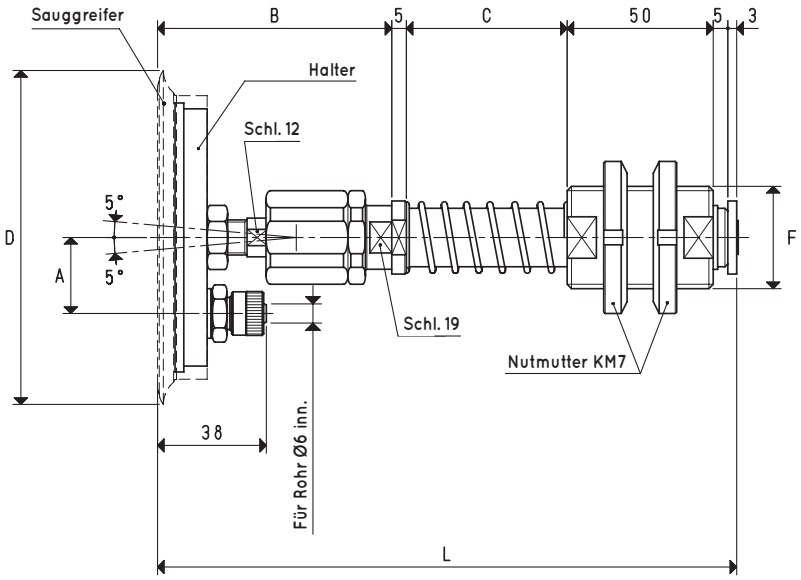
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT GELENK

Ausgestattet mit einem speziellen Gelenk aus gehärtetem Stahl ermöglichen diese Sauggreiferhalter die Anpassung des Bechers an die Oberfläche der zu hebenden Last, auch wenn sie nicht vollkommen parallel zur Ebene des Sauggreifers selbst verläuft, oder um Rechtwinkligkeitsfehler auszugleichen, die häufig zwischen dem Sauggreiferhalter und der Befestigungsstütze der Maschine auftreten.
Die technischen und mechanischen Eigenschaften sind die gleichen wie bei den oben beschriebenen Spezialsauggreiferhaltern.
Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 110 12

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 **C = 110 mm**

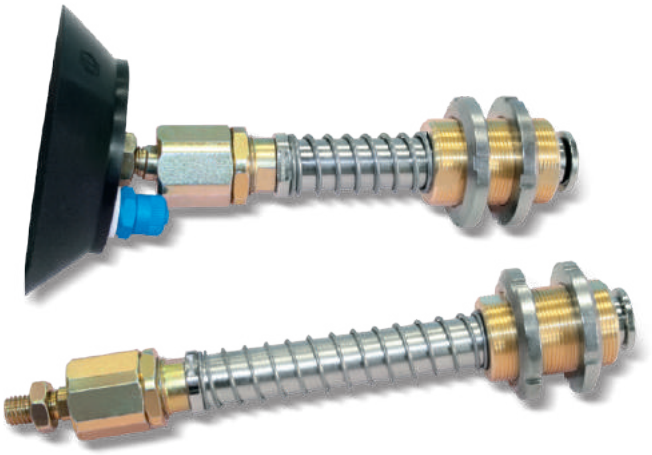
Art.	**Stärke** kg	**A**	**B**	***C**	**D** Ø	**F** Ø	**L**	**Pro Sauggreifer** Art.	**Halterung inbegriffen** Art.	**Gewicht** kg	**Gewicht** kg
06 110 12	23.74	26	77	55	114	M35 x 1.5	195	01 110 10	00 06 14	1.15	1.27

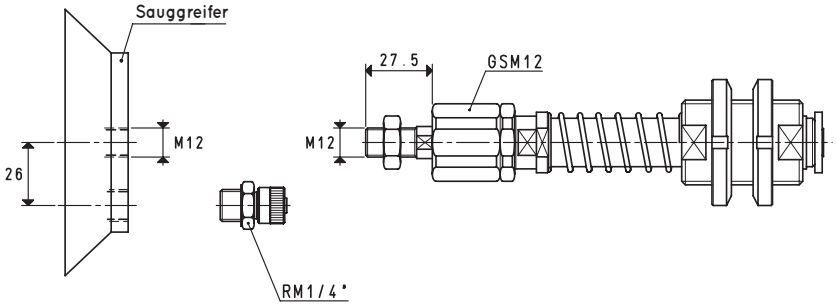
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

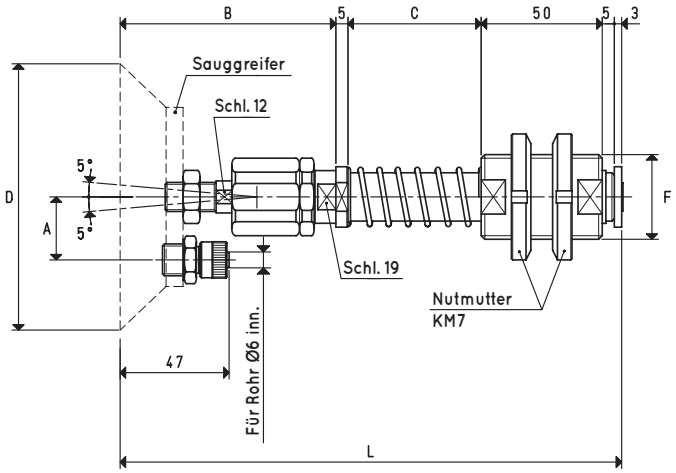
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT GELENK

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 110 17

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 — **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 110 17	23.74	26	86	55	110	M35 x 1.5	204	08 110 15	1.22	1.34

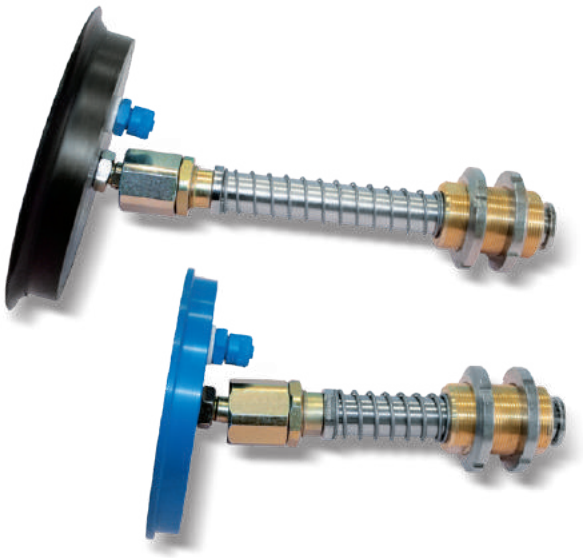
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

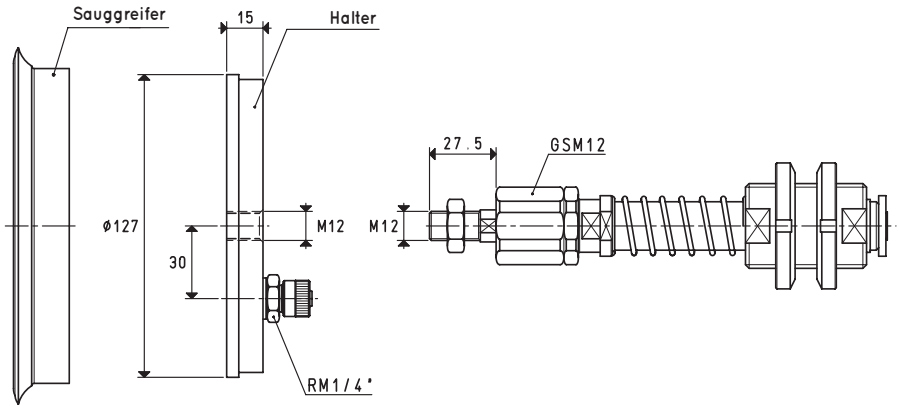
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

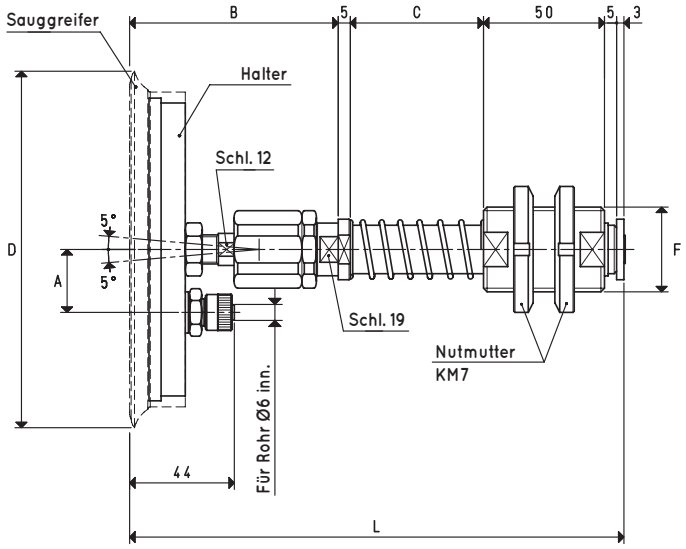
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT GELENK

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 150 12

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 **C = 110 mm**

Art.	**Stärke** kg	**A**	**B**	***C**	**D** Ø	**F** Ø	**L**	**Pro Sauggreifer** Art.	**Halterung inbegriffen** Art.	**Gewicht** kg	**Gewicht** kg
06 150 12	45.00	30	83	55	154	M35 x 1.5	201	01 150 10	00 06 15	1.56	1.69

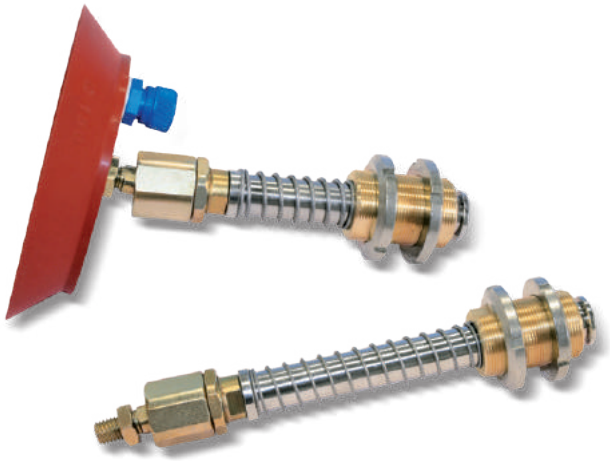
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

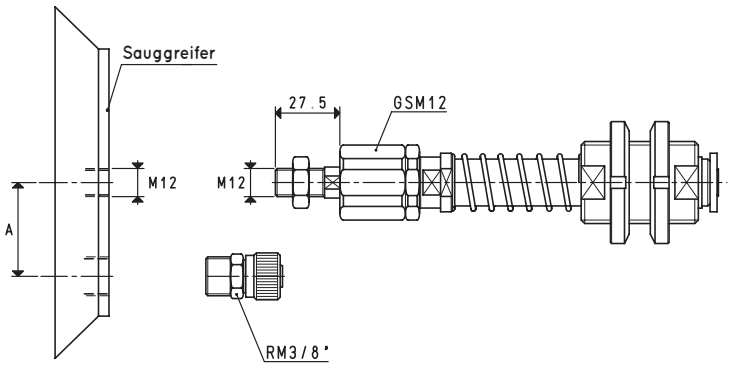
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

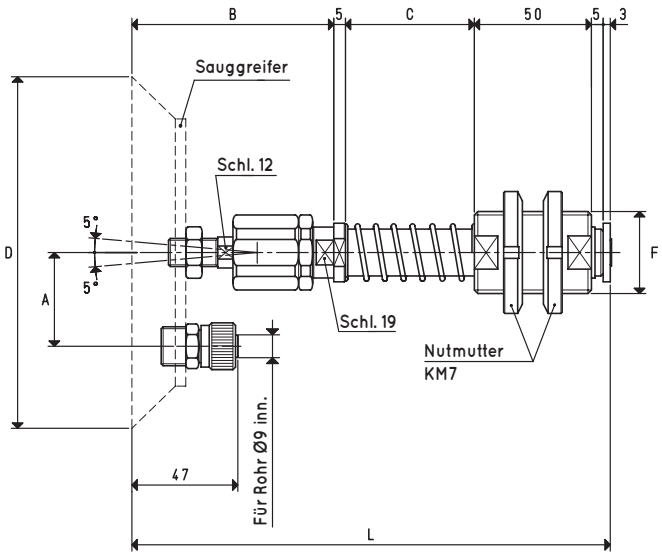
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT GELENK

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 ... ..

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 150 17	45.00	40.0	86	55	150	M35 x 1.5	204	08 150 15	1.73	1.85
06 200 12	78.50	47.5	88	55	200	M35 x 1.5	206	08 200 10	2.63	2.75
06 250 12	122.60	72.5	88	55	250	M35 x 1.5	206	08 250 10	3.89	4.02

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

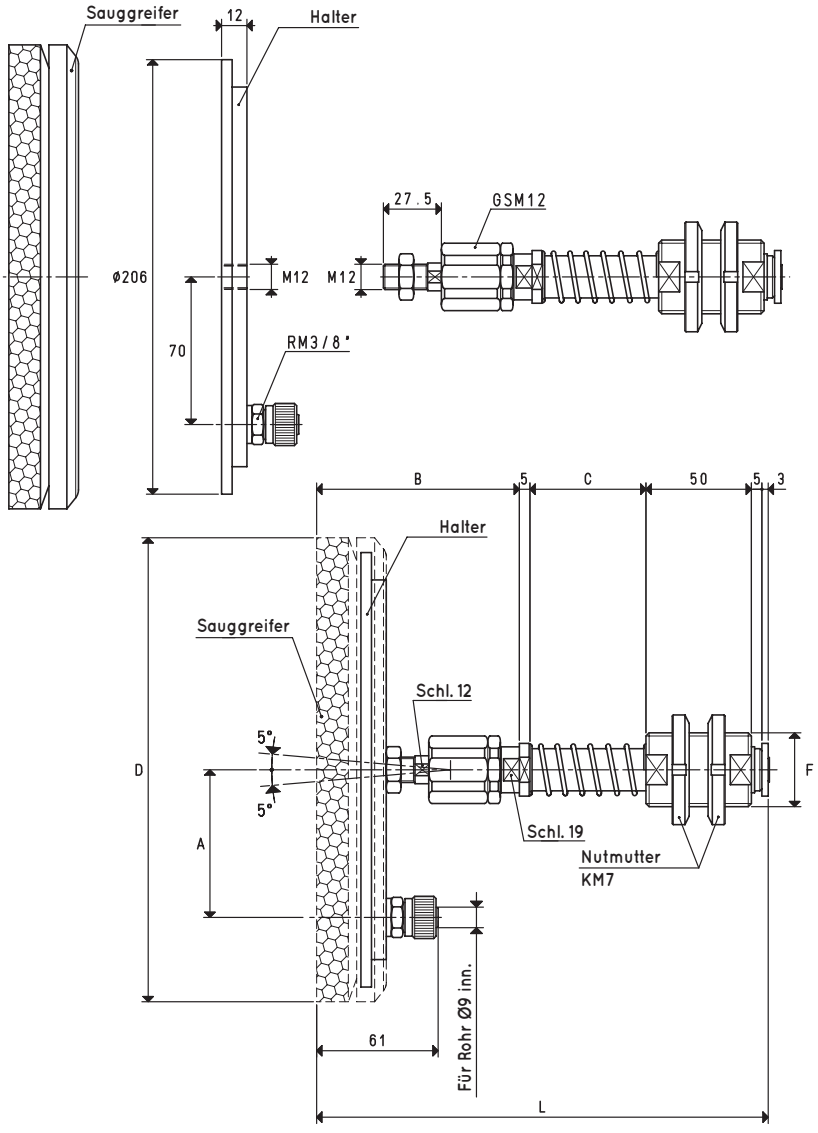
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT GELENK

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm





AUSFÜHRUNG 06 220 12 ..

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 220 12 OF	63.60	70	97	55	220	M35 x 1.5	215	01 220 10 OF	00 08 37	2.08	2.21
06 220 12 NF	63.60	70	97	55	220	M35 x 1.5	215	01 220 10 NF	00 08 37	2.07	2.20

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

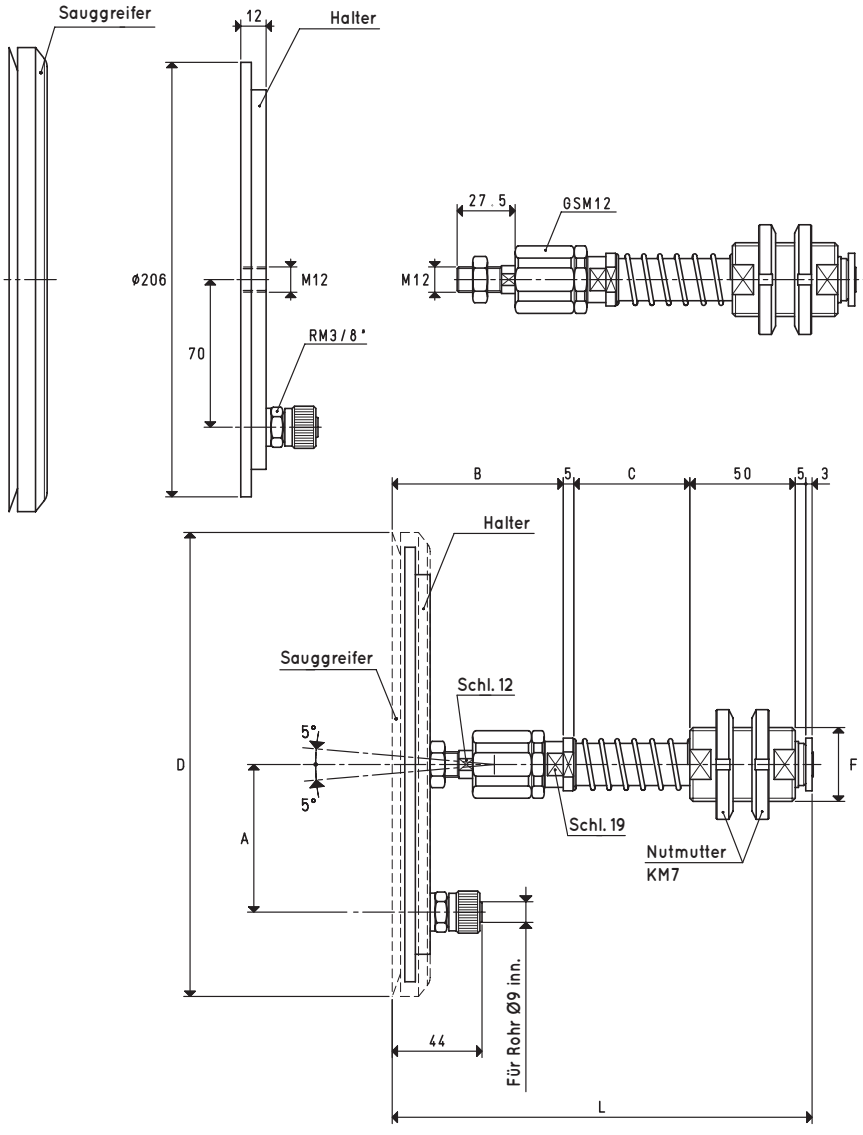
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT GELENK

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm





AUSFÜHRUNG 06 220 12 A

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 220 12 A	78.50	70	80	55	220	M35 x 1.5	198	01 220 10 A	00 08 37	2.03	2.16

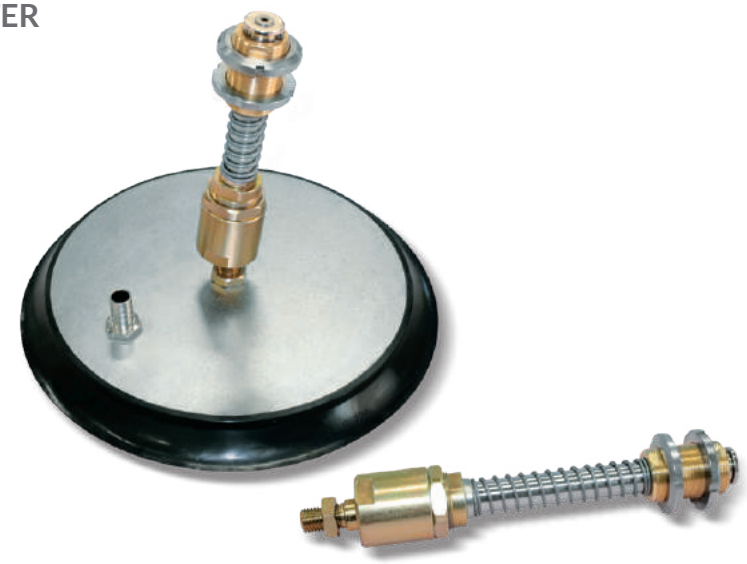
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

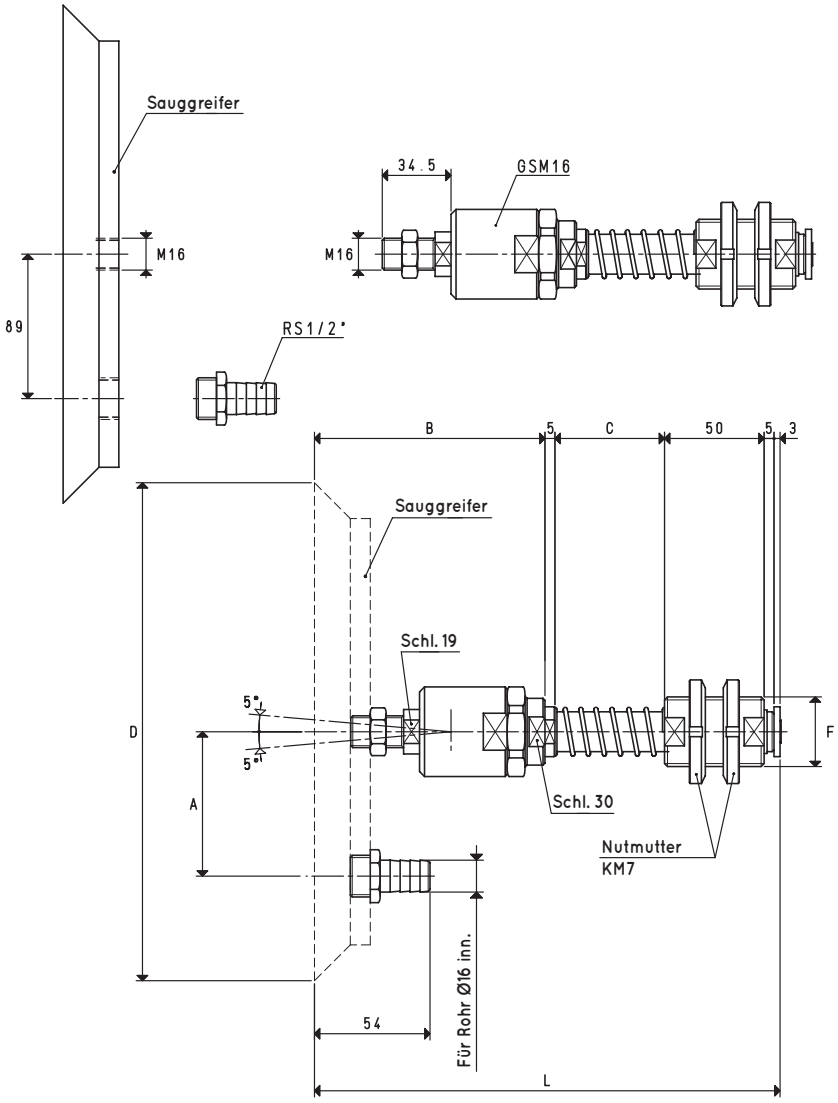
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT GELENK

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm





AUSFÜHRUNG 06 ... 12

SAUGGREIFERHALTER MIT STANDARDGUMMIHALTER FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 16 X 18 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 300 12	176.6	89	115	55	300	M35 x 1.5	233	08 300 10	6.09	6.22
06 350 12	240.0	89	115	55	350	M35 x 1.5	233	08 350 10	7.95	8.08

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

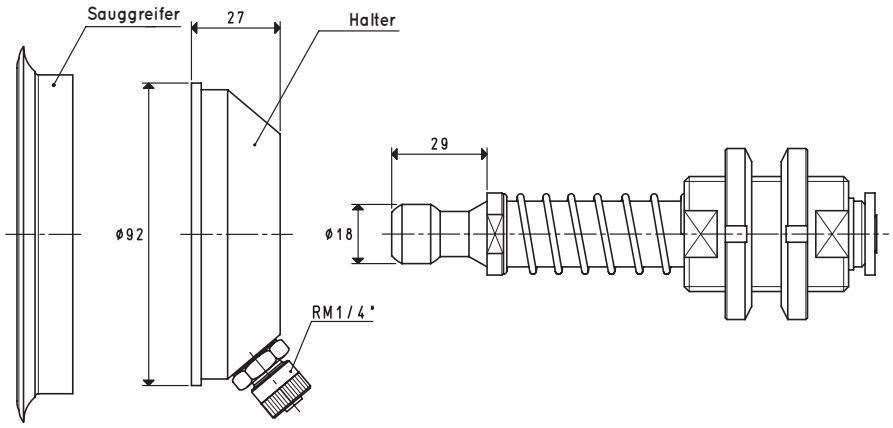
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

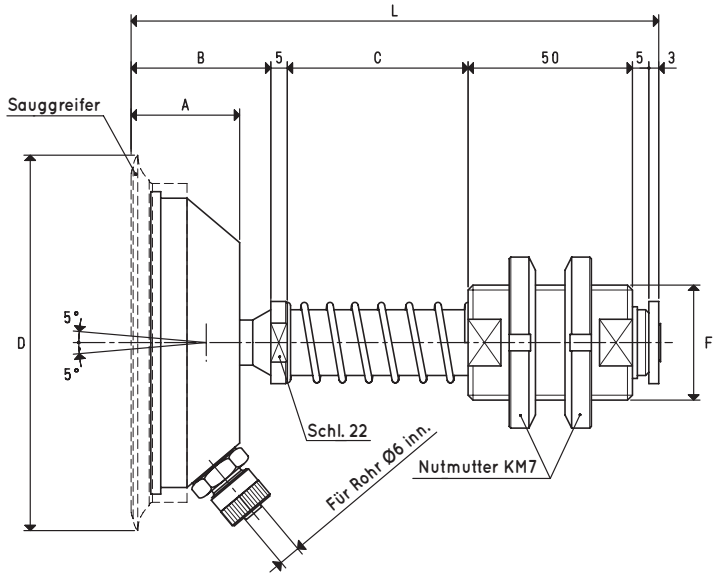
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT GELENK OHNE KUGELGELENK GS

Die auf dieser Seite dargestellten Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk haben im Gegensatz zu den vorstehend beschriebenen den Sitz des Gelenks, das in der Halterung des Sauggreifers erhalten wurde; diese Anordnung hat es ermöglicht, die Gesamtabmessungen zu reduzieren, ohne ihre Leistung zu beeinträchtigen.
Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 110 32

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 110 32	23.74	33	42.5	55	114	M35 x 1.5	160.5	01 110 10	00 06 62	1.15	1.27

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

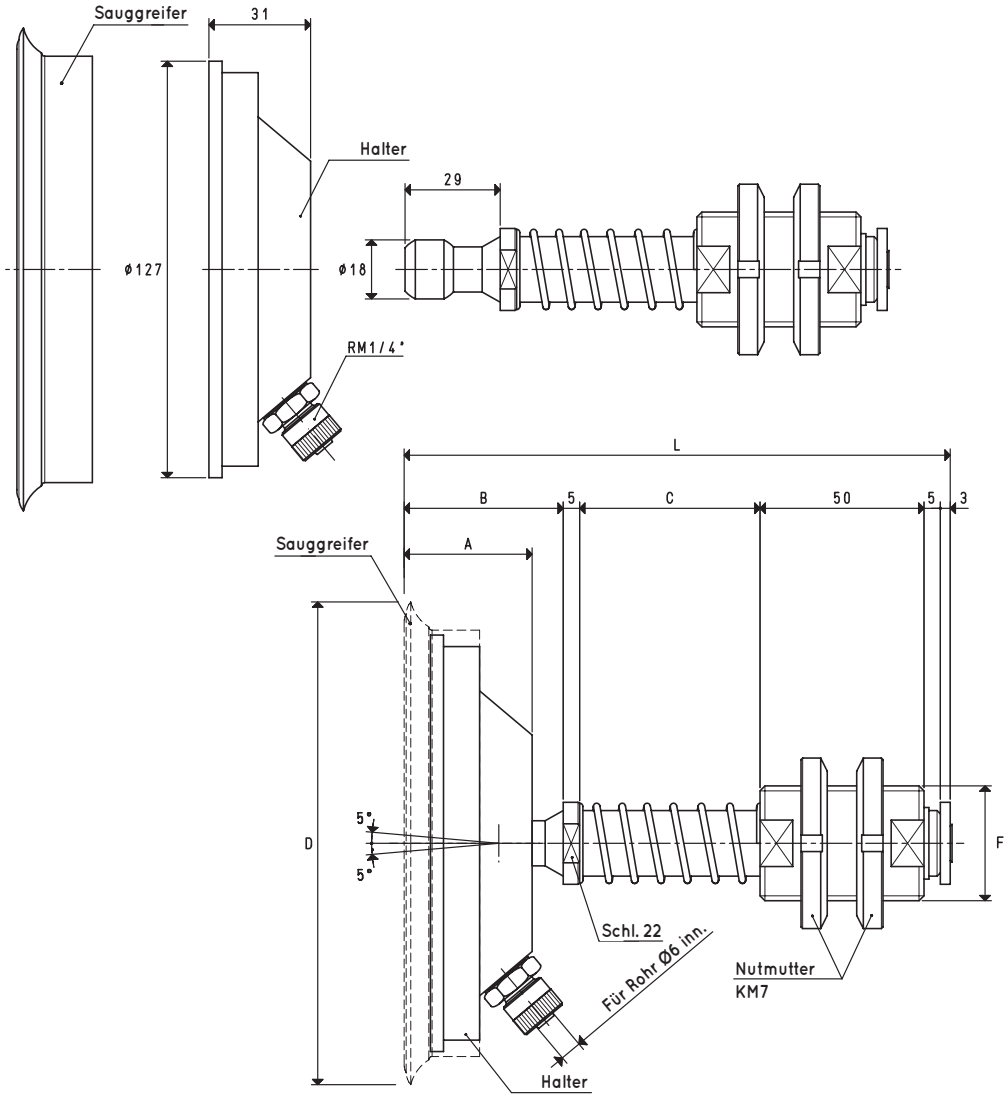
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT GELENK OHNE KUGELGELENK GS

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm





AUSFÜHRUNG 06 150 32

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 **C = 110 mm**

Art.	**Stärke** kg	**A**	**B**	***C**	**D** Ø	**F** Ø	**L**	**Pro Sauggreifer** Art.	**Halterung inbegriffen** Art.	**Gewicht** kg	**Gewicht** kg
06 150 32	45.00	39	48.5	55	154	M35 x 1.5	166.5	01 150 10	00 06 49	1.63	1.76

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

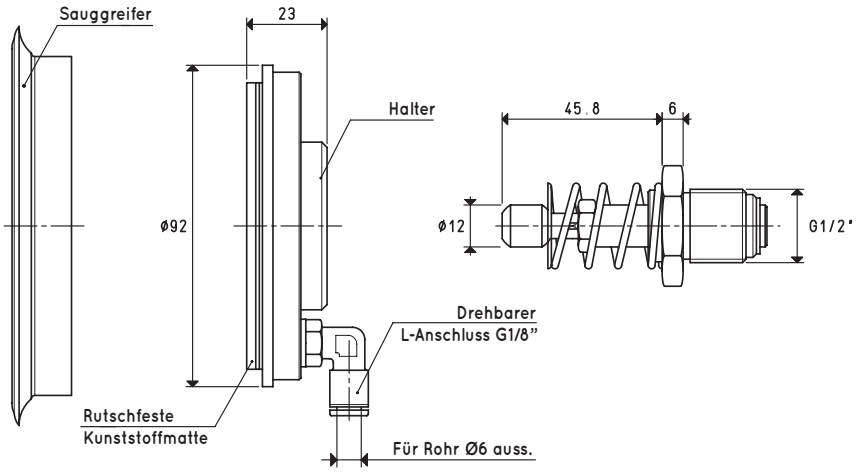
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

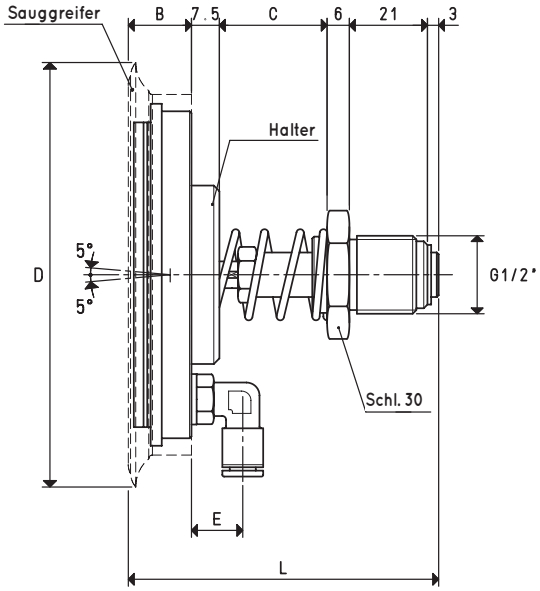
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT VERRINGERTEM HUB

Die Bewegung von Marmor- und Glasplatten erfolgt in der Regel mit Sauggreifern, die sie aus einer horizontalen Ebene in die vertikale Position bringen oder umgekehrt.
Um den zwischen Sauggreifer und Befestigungsbuchse entstehenden Hebelarm zur Befestigung an der Maschine während der Drehung der Platten und deren Verrutschen auf den Sauggreifern auf ein Minimum zu reduzieren, wurden diese speziellen gelenkigen Sauggreiferhalter mit reduziertem Federhub ausgeführt.
Sie haben alle technischen Eigenschaften der oben beschriebenen speziellen Sauggreiferhalter, aber mit sehr reduzierten Außenmaßen, die durch den Erhalt des Gelenksitzes im Sauggreiferhalter, die Reduzierung der Länge des Stahlschaftes auf den tatsächlichen Federhub und die Modifikation der Messingbuchse erreicht werden, um ein direktes Verschrauben mit der Maschine zu ermöglichen. Darüber hinaus hat eine spezielle, rutschfeste Kunststoffmatte, die am Sauggreiferhalter befestigt ist, die Funktion, das Verrutschen der angehobenen Last zu verhindern.
Der tatsächlichen Federhub ist:
- Für Maß C= 29 mm 13 mm









AUSFÜHRUNG 06 110 42

SAUGGREIFERHALTER MIT L-SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

Art.	Stärke kg	B	C	D	E Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht kg
06 110 42	23.74	17	29	114	13	83.5	01 110 10 M	00 06 59	0.49

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

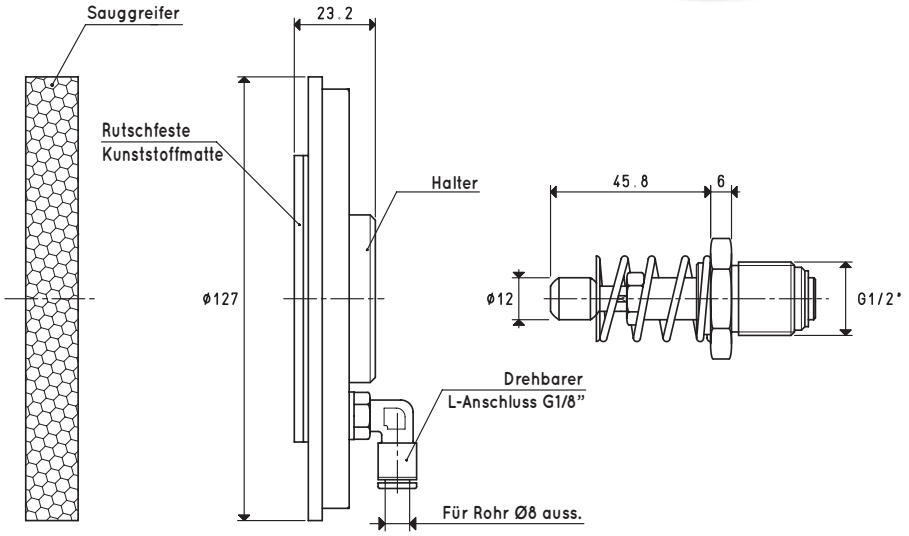
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

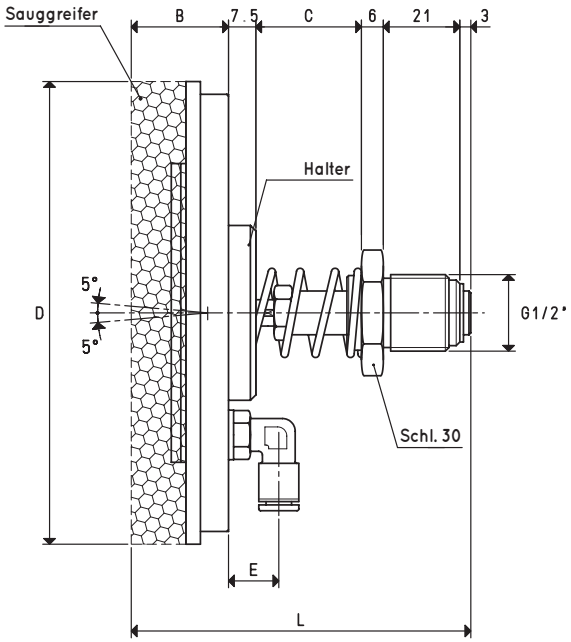
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT VERRINGERTEM HUB

Der tatsächlichen Federhub ist:
- Für Maß C= 29 mm 13 mm









AUSFÜHRUNG 06 127 42

SAUGGREIFERHALTER MIT L-SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

Art.	Stärke kg	B	C	D	E Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht kg
06 127 42	17.50	26.7	29	127	13.5	93.2	01 127 15	00 06 61	0.76

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

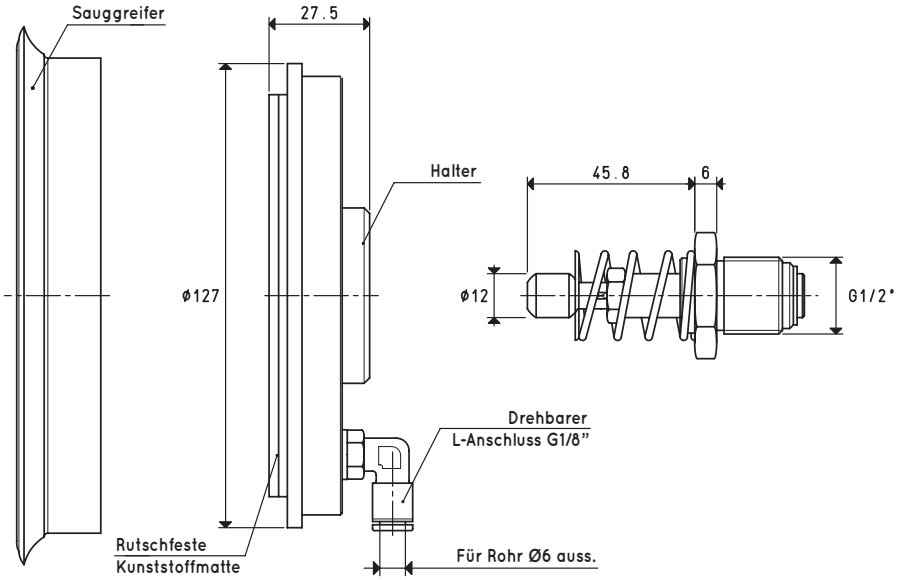
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

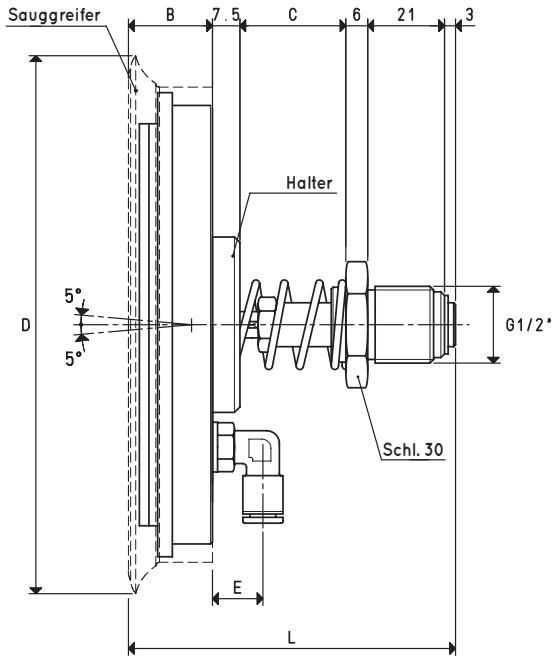
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT VERRINGERTEM HUB

Der tatsächlichen Federhub ist:
- Für Maß C= 29 mm 13 mm







AUSFÜHRUNG 06 150 42

SAUGGREIFERHALTER MIT L-SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 4 X 6

Art.	Stärke kg	B	C	D	E Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht kg
06 150 42	45.00	23	29	154	13	89.5	01 150 10 M	00 06 60	0.94

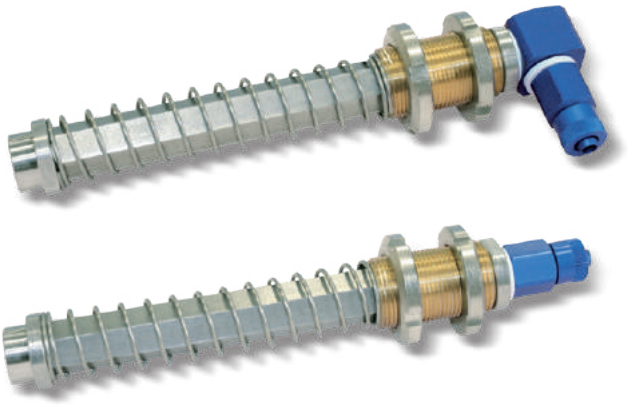
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.

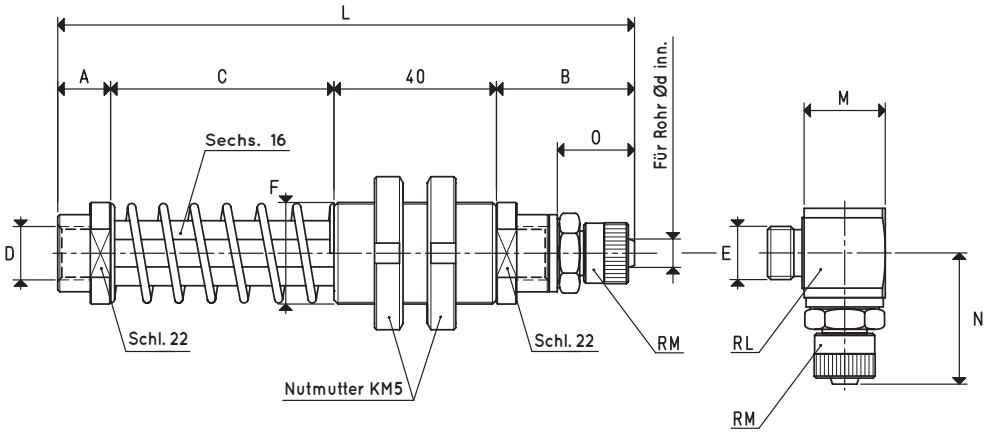
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER VERDREHSICHER AUS EDELSTAHL

Für den Roboter-Automobil-Bereich entwickelt, können sie hervorragende Lösungen für die Greif- und Handhabungsprobleme von Vakuumförderern in allen Industriezweigen bieten.
Neben den oben beschriebenen Eigenschaften der Spezialsauggreiferhalter unterscheiden sie sich durch den Sechskantschaft aus Edelstahl und die Bohrung in der Messingführungsbuchse als Sechskantschnitt; diese Beschaffenheit verhindert, dass sich der Schaft um die eigene Achse und damit auch den darauf montierten Sauggreifer dreht.
Die Führungsbuchse ist mit zwei Ringmuttern mit Feingewinde ausgestattet, um eine hohe Präzision bei der Befestigung des Sauggreiferhalters an der Maschine zu gewährleisten. Darüber hinaus sind die beiden Enden des Schaftes, auch aus Edelstahl, mit Gewinde, Außen- oder Innengewinde austauschbar; an einem Ende ist die gerade Schnellkupplung zum Anschluss an das Saugrohr eingeschraubt, am anderen Ende wird der gewählte Sauggreifer mit Halterung montiert.
Sie eignen sich für Sauggreifer mit einem Mindestdurchmesser von 40 mm und einem Maximaldurchmesser von 200 mm, sind aber insbesondere für die Montage von rechteckigen und elliptischen Sauggreifern konzipiert.
Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm





AUSFÜHRUNG 06 . . . . .

AUSFÜHRUNG 06 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR

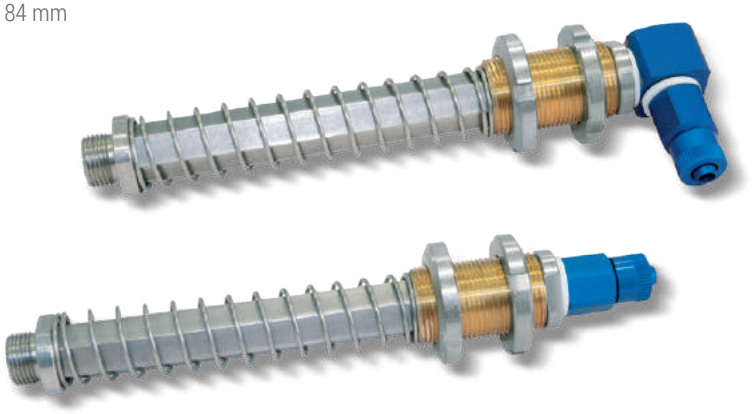
Art.	A	B	C	D Ø	d Ø	E Ø	F Ø	L	M	N	O	RL	RM	Gewicht g
06 55 80	13	34	55	G1/4"	6	G1/4"	M25 x 1.5	142	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	318
06 55 81	15	40	55	G3/8"	9	G3/8"	M25 x 1.5	150	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	330
06 55 82	15	34	55	G3/8"	6	G1/4"	M25 x 1.5	144	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	320
06 110 80	13	34	110	G1/4"	6	G1/4"	M25 x 1.5	197	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	386
06 110 81	15	40	110	G3/8"	9	G3/8"	M25 x 1.5	205	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	398
06 110 82	15	34	110	G3/8"	6	G1/4"	M25 x 1.5	199	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	388

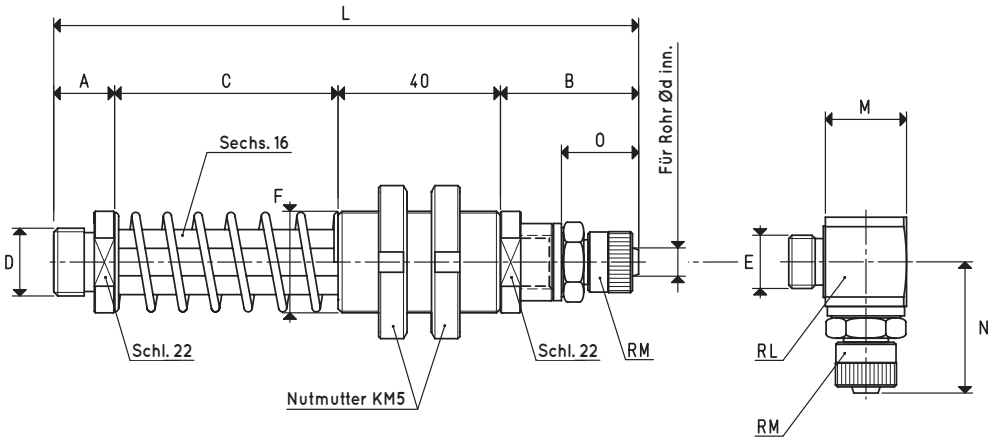
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER VERDREHSICHER MIT AUSSENGEWINDEANSCHLUSS

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm





AUSFÜHRUNG 06 . . . . .

AUSFÜHRUNG 06 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR

Art.	A	B	C	D Ø	d Ø	E Ø	F Ø	L	M	N	O	RL	RM	Gewicht g
06 55 90	15	34	55	G1/4"	6	G1/4"	M25 x 1.5	144	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	314
06 55 91	15	34	55	G3/8"	6	G1/4"	M25 x 1.5	144	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	320
06 55 92	15	40	55	G3/8"	9	G3/8"	M25 x 1.5	150	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	330
06 55 93	15	40	55	G1/2"	9	G3/8"	M25 x 1.5	150	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	332
06 55 94	15	34	55	M12	6	G1/4"	M25 x 1.5	144	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	318
06 55 95	15	40	55	M12	9	G3/8"	M25 x 1.5	150	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	328
06 55 96	15	40	55	M16	9	G3/8"	M25 x 1.5	150	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	330
06 110 90	15	34	110	G1/4"	6	G1/4"	M25 x 1.5	199	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	374
06 110 91	15	34	110	G3/8"	6	G1/4"	M25 x 1.5	199	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	380
06 110 92	15	40	110	G3/8"	9	G3/8"	M25 x 1.5	205	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	390
06 110 93	15	40	110	G1/2"	9	G3/8"	M25 x 1.5	205	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	392
06 110 94	15	34	110	M12	6	G1/4"	M25 x 1.5	199	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	378
06 110 95	15	40	110	M12	9	G3/8"	M25 x 1.5	205	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	388
06 110 96	15	40	110	M16	6	G3/8"	M25 x 1.5	205	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	390

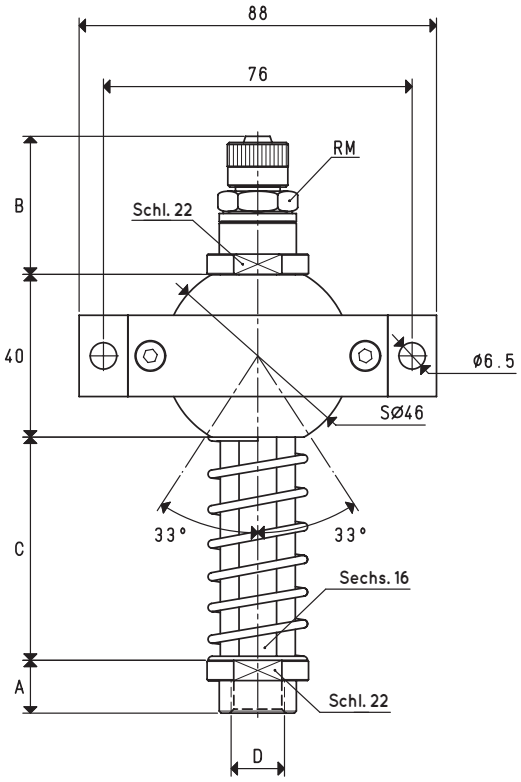
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

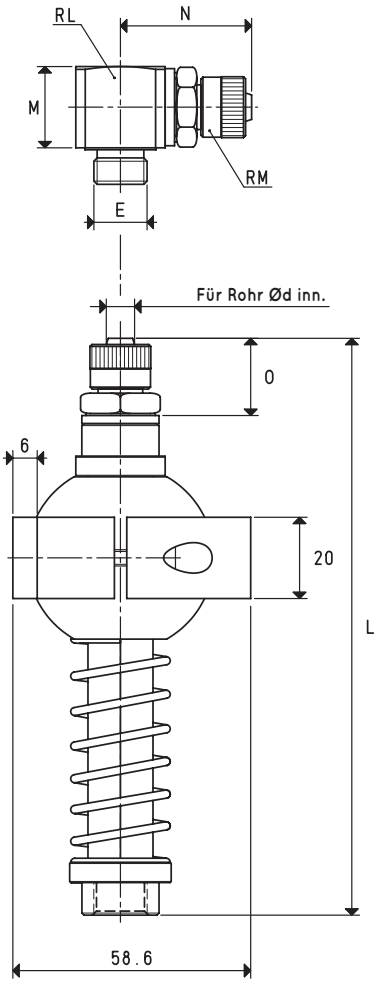
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER VERDREHSICHER MIT VERSTELLBARER HALTERUNG MIT KUGELGELENK

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Eigenschaften der Spezialsauggreiferhalter verdrehsicher sind diese mit einem Kugelgelenk aus verstellbarem Nylon ausgestattet, mit dem Sie den Sauggreifer an der gewünschten Stelle positionieren und halten können.
Ihre Halterung zur Befestigung an der Maschine ist aus Aluminium und besteht aus zwei Teilen, die durch Schrauben miteinander verbunden sind und eine Blockierung des Kugelgelenks ermöglichen, wodurch der Sauggreiferhalter an seinem Platz bleibt.
Sie eignen sich für Sauggreifer mit einem Mindestdurchmesser von 40 mm und einem Maximaldurchmesser von 200 mm, sind aber insbesondere für die Montage von rechteckigen und elliptischen Sauggreifern konzipiert.
Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm





AUSFÜHRUNG 06 . . . . .



AUSFÜHRUNG 06 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR

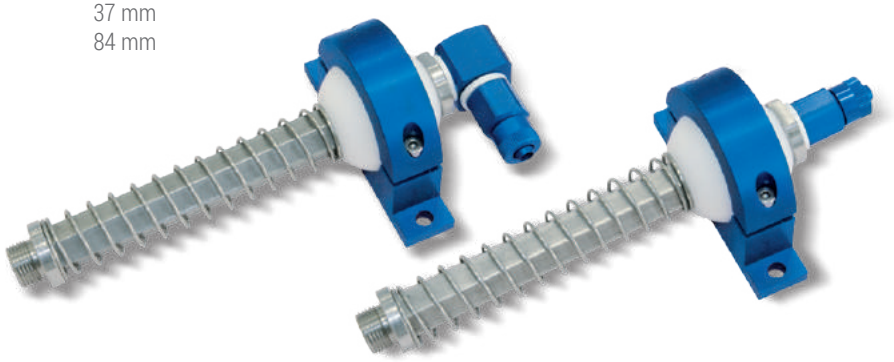
Art.	A	B	C	D Ø	d Ø	E Ø	L	M	N	O	RL	RM	Gewicht g
06 55 100	13	34	55	G1/4"	6	G1/4"	142	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	338
06 55 101	15	40	55	G3/8"	9	G3/8"	150	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	350
06 55 102	15	34	55	G3/8"	6	G1/4"	144	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	340
06 110 100	13	34	110	G1/4"	6	G1/4"	197	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	406
06 110 101	15	40	110	G3/8"	9	G3/8"	205	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	418
06 110 102	15	34	110	G3/8"	6	G1/4"	199	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	408

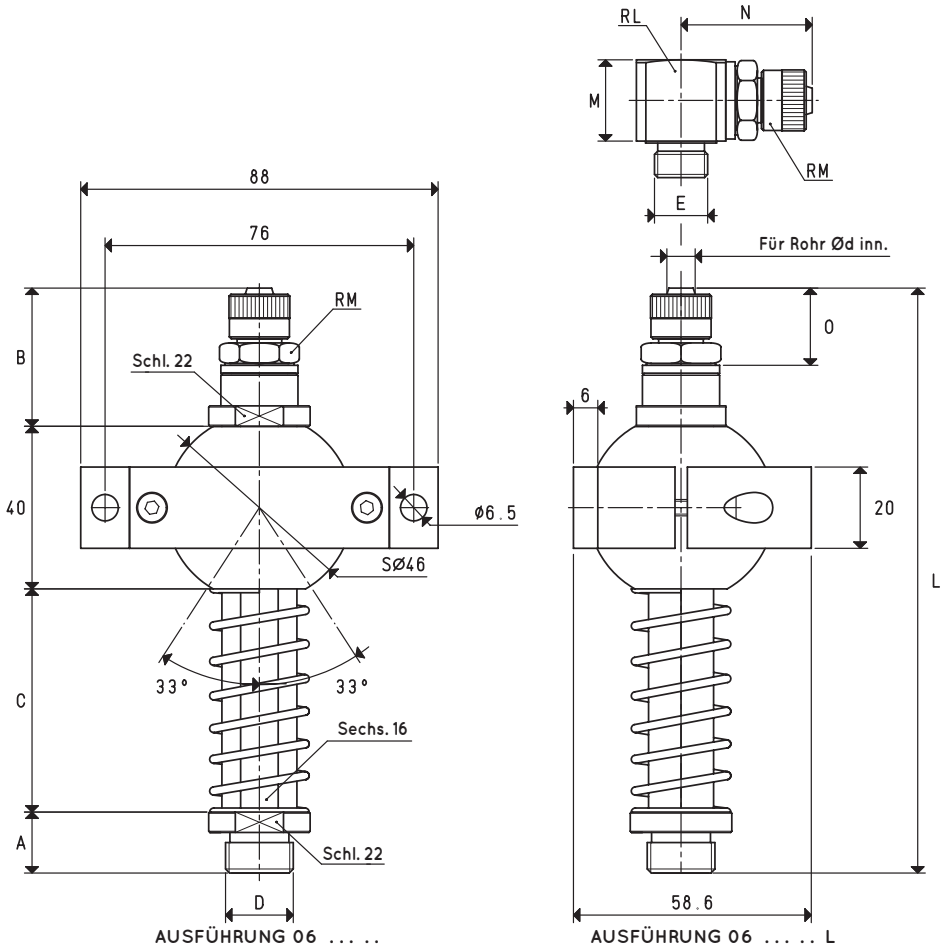
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER VERDREHSICHER MIT VERSTELLBARER HALTERUNG MIT KUGELGELENK

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm





SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR

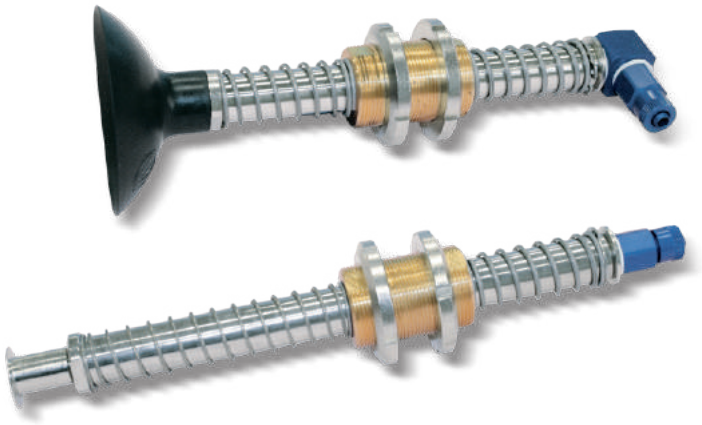
Art.	A	B	C	D Ø	d Ø	E Ø	L	M	N	O	RL	RM	Gewicht g
06 55 110	15	34	55	G1/4"	6	G1/4"	144	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	334
06 55 111	15	34	55	G3/8"	6	G1/4"	144	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	340
06 55 112	15	40	55	G3/8"	9	G3/8"	150	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	350
06 55 113	15	40	55	G1/2"	9	G3/8"	150	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	352
06 55 114	15	34	55	M12	6	G1/4"	144	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	338
06 55 115	15	40	55	M12	9	G3/8"	150	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	348
06 55 116	15	40	55	M16	9	G3/8"	150	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	350
06 110 110	15	34	110	G1/4"	6	G1/4"	199	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	394
06 110 111	15	34	110	G3/8"	6	G1/4"	199	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	400
06 110 112	15	40	110	G3/8"	9	G3/8"	205	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	410
06 110 113	15	40	110	G1/2"	9	G3/8"	205	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	412
06 110 114	15	34	110	M12	6	G1/4"	199	21.0	32.0	18.5	G1/4"	G1/4"	398
06 110 115	15	40	110	M12	9	G3/8"	205	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	408
06 110 116	15	40	110	M16	9	G3/8"	205	21.5	35.5	22.0	G3/8"	G3/8"	410

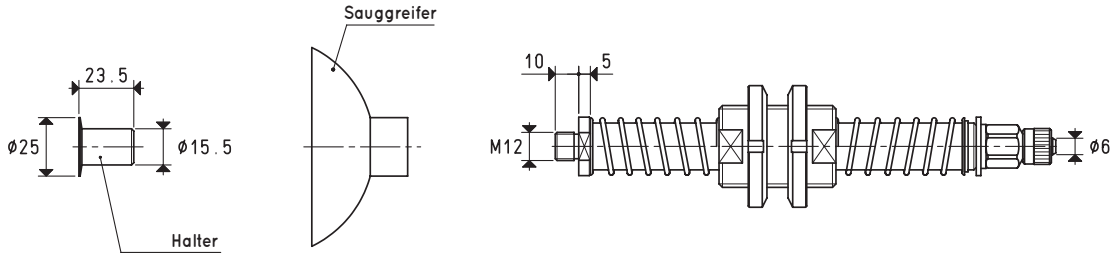
Hinweis: Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.

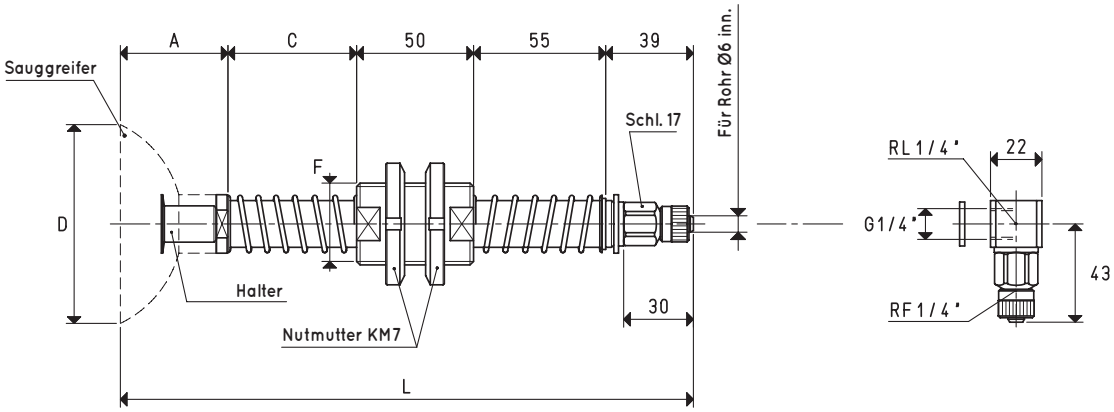
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG

Alle oben beschriebenen Spezialsauggreifer können in der Ausführung mit doppelter Federwirkung geliefert werden.
Die Befestigungsbuchse des Sauggreiferhalters wird zwischen zwei Federn positioniert: Die untere dient dazu, den Aufprall des Sauggreifers mit der zu hebenden Last während der Annäherungsphase abzufedern, während die obere dazu dient, den Aufprall des Sauggreifers mit dem Ende des Sauggreiferhalters abzufedern und der Sauggreifer während der Hebephase allmählich zu belasten.
Ihr Einsatz wird empfohlen, wenn die zu hebende Last sehr schwer, steif und mit schlechter Ebenheit ist.
Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 85 13

AUSFÜHRUNG 06 85 13 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 — **C = 110 mm**

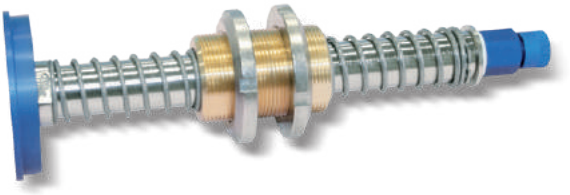
Art.	Stärke kg	A	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 85 13	14.18	46	55	85	M35 x 1.5	245	01 85 10	00 08 29	0.87	0.99

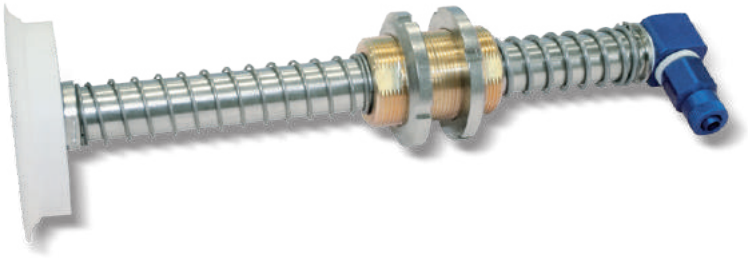
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

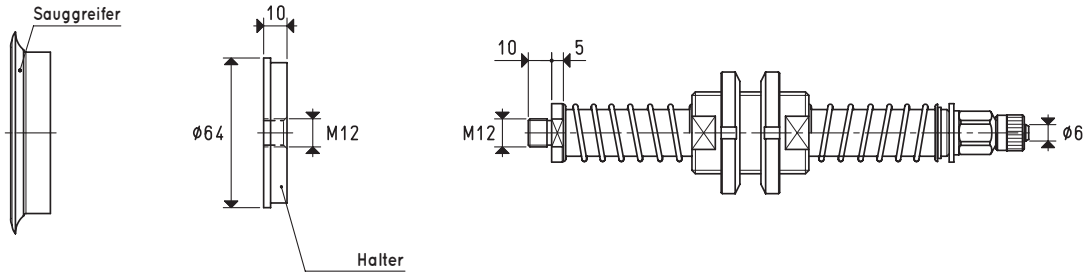
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

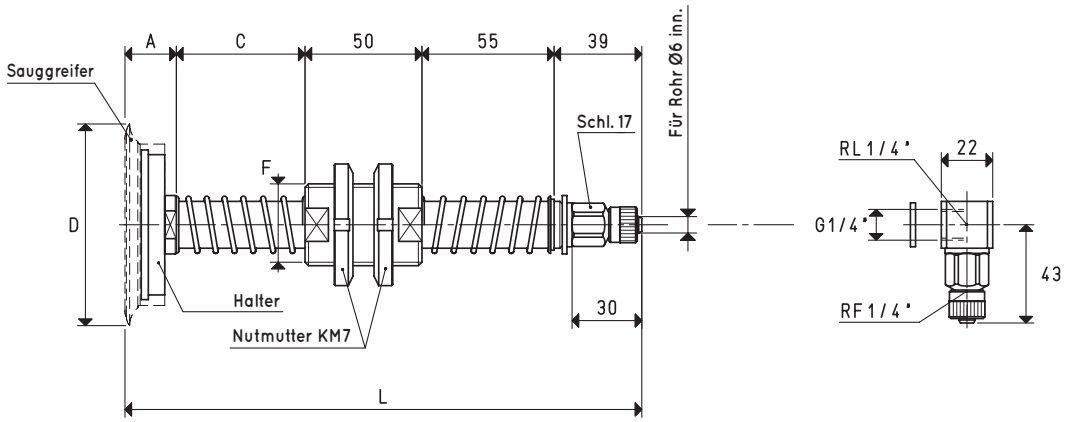
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm









AUSFÜHRUNG 06 85 17

AUSFÜHRUNG 06 85 17 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 85 17	14.18	22	55	85	M35 x 1.5	221	01 85 15	00 08 32	0.90	1.04

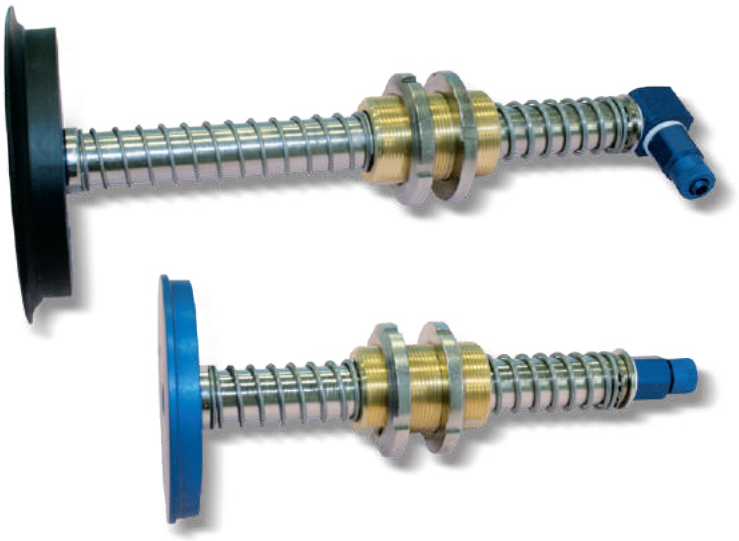
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

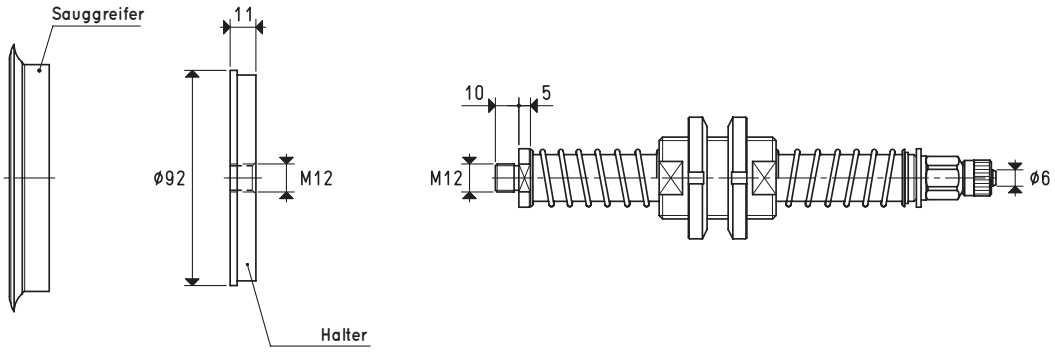
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

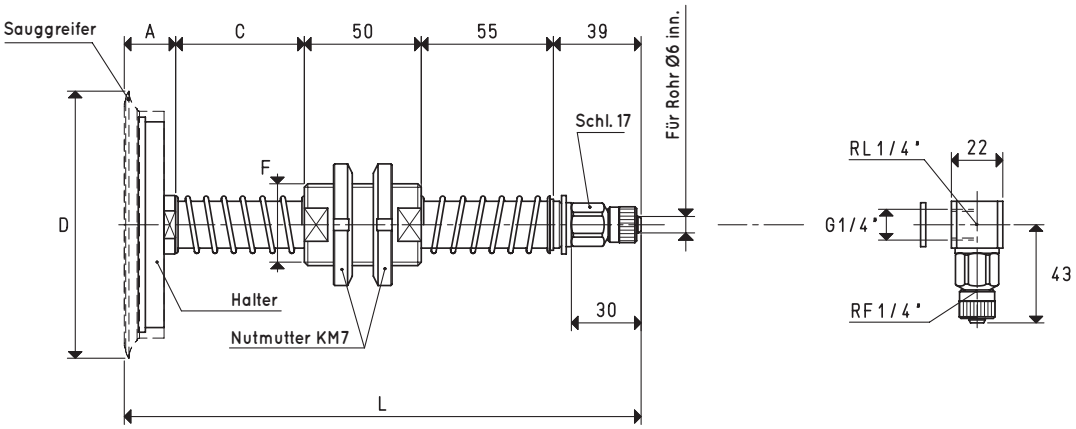
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 110 13 AUSFÜHRUNG 06 110 13 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 110 13	23.74	22	55	114	M35 x 1.5	221	01 110 10	00 08 33	1.05	1.18

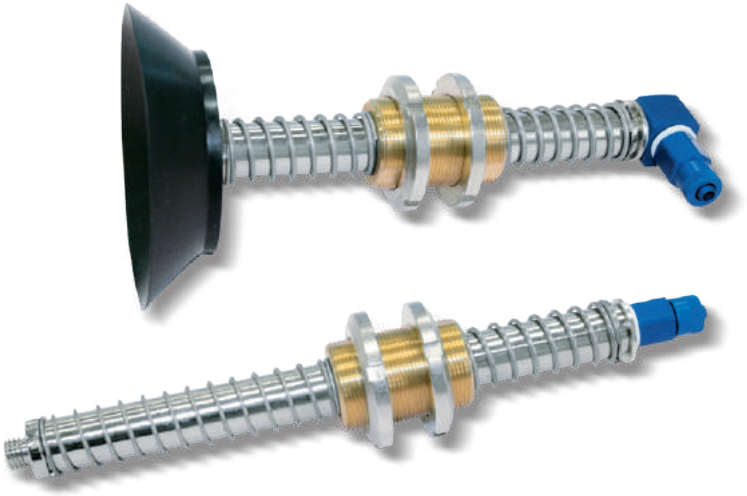
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

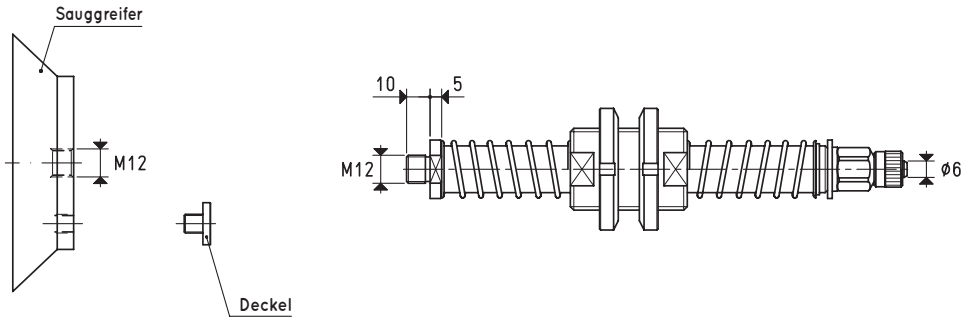
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

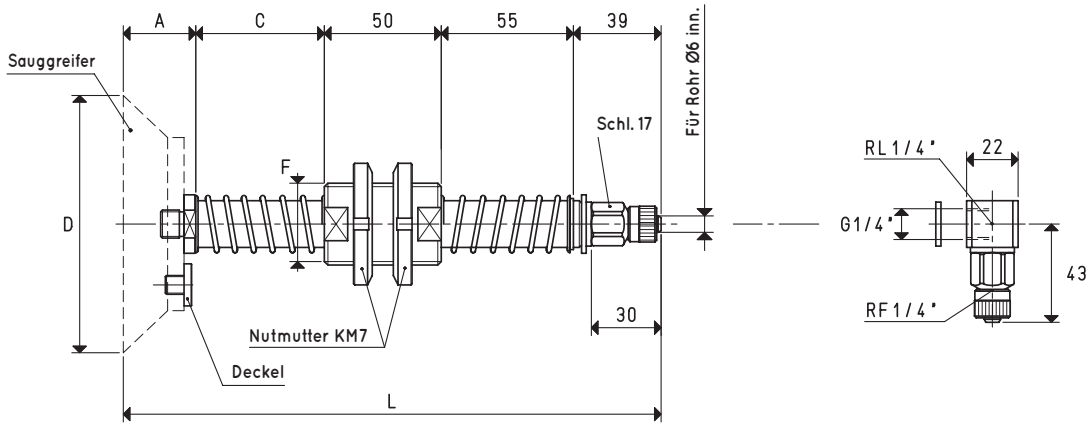
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 110 16

AUSFÜHRUNG 06 110 16 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8

C = 110 mm

Art.	Stärke kg	A	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Kappe inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 110 16	23.74	31	55	110	M35 x 1.5	230	08 110 15	00 11 06	1.12	1.25

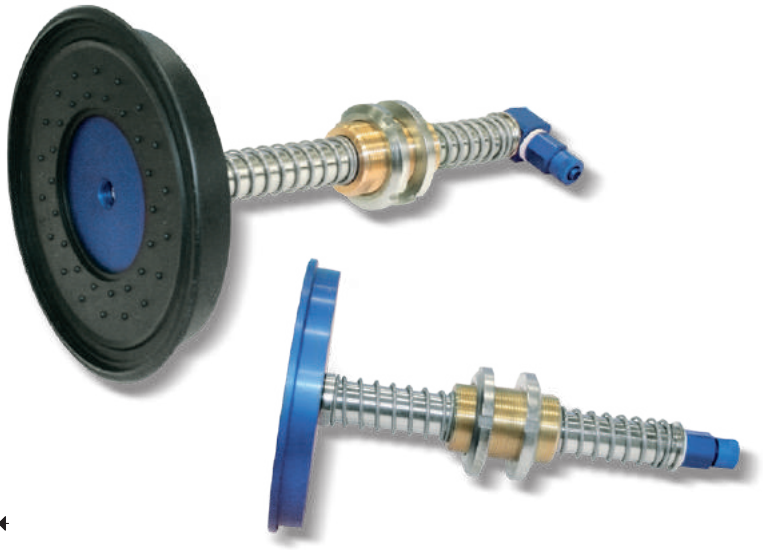
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

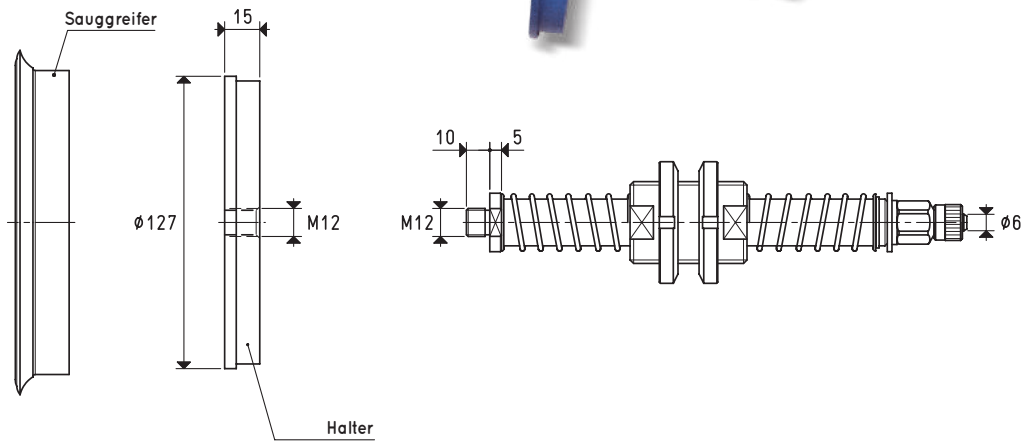
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

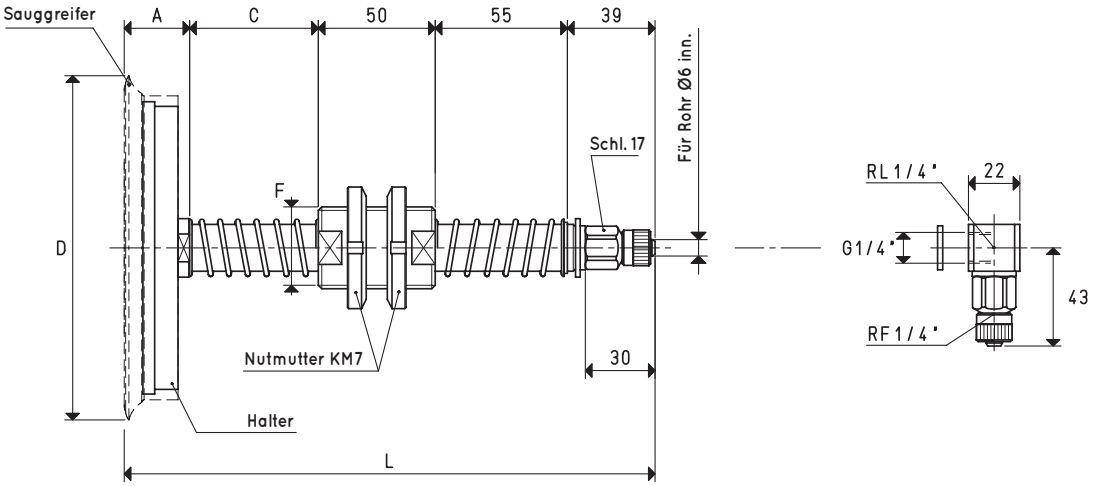
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 150 13 AUSFÜHRUNG 06 150 13 L

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 150 13	45.00	28	55	154	M35 x 1.5	227	01 150 10	00 08 35	1.46	1.58

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
Zur Bestellung von Sauggreiferhaltern mit L-Anschlüssen fügen Sie dem Code den Buchstaben L hinzu.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

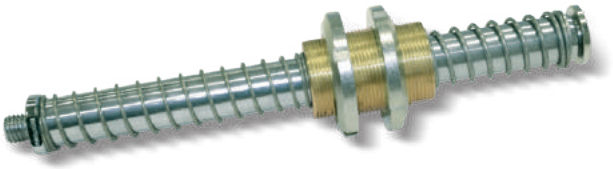
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

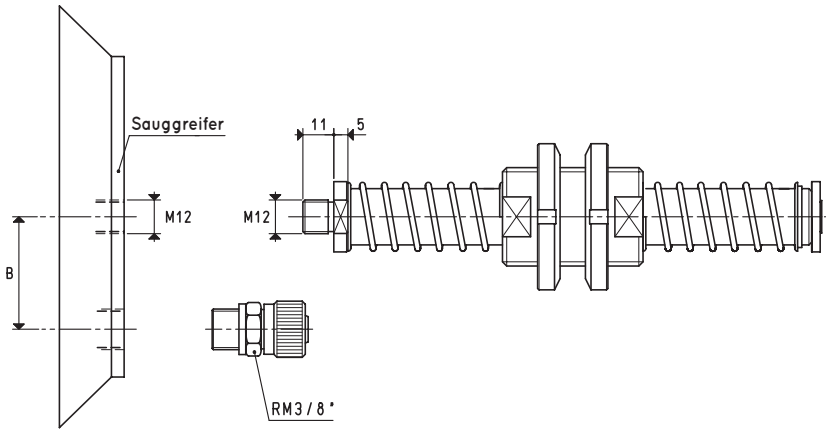
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

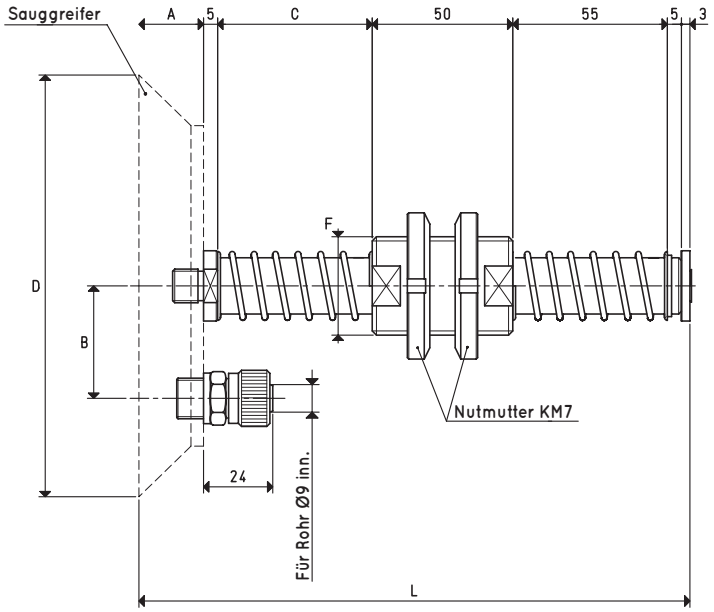
SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm









AUSFÜHRUNG 06 ... ..

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 150 18	45.0	26	40.0	55	150	M35 x 1.5	199	08 150 15	1.65	1.79
06 200 13	78.5	28	47.5	55	200	M35 x 1.5	201	08 200 10	2.55	2.69
06 250 13	122.6	28	72.5	55	250	M35 x 1.5	201	08 250 10	3.82	3.96

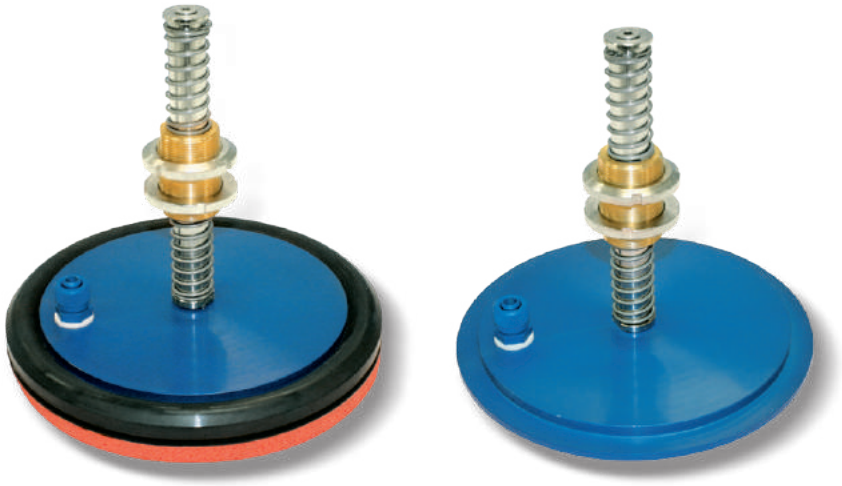
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

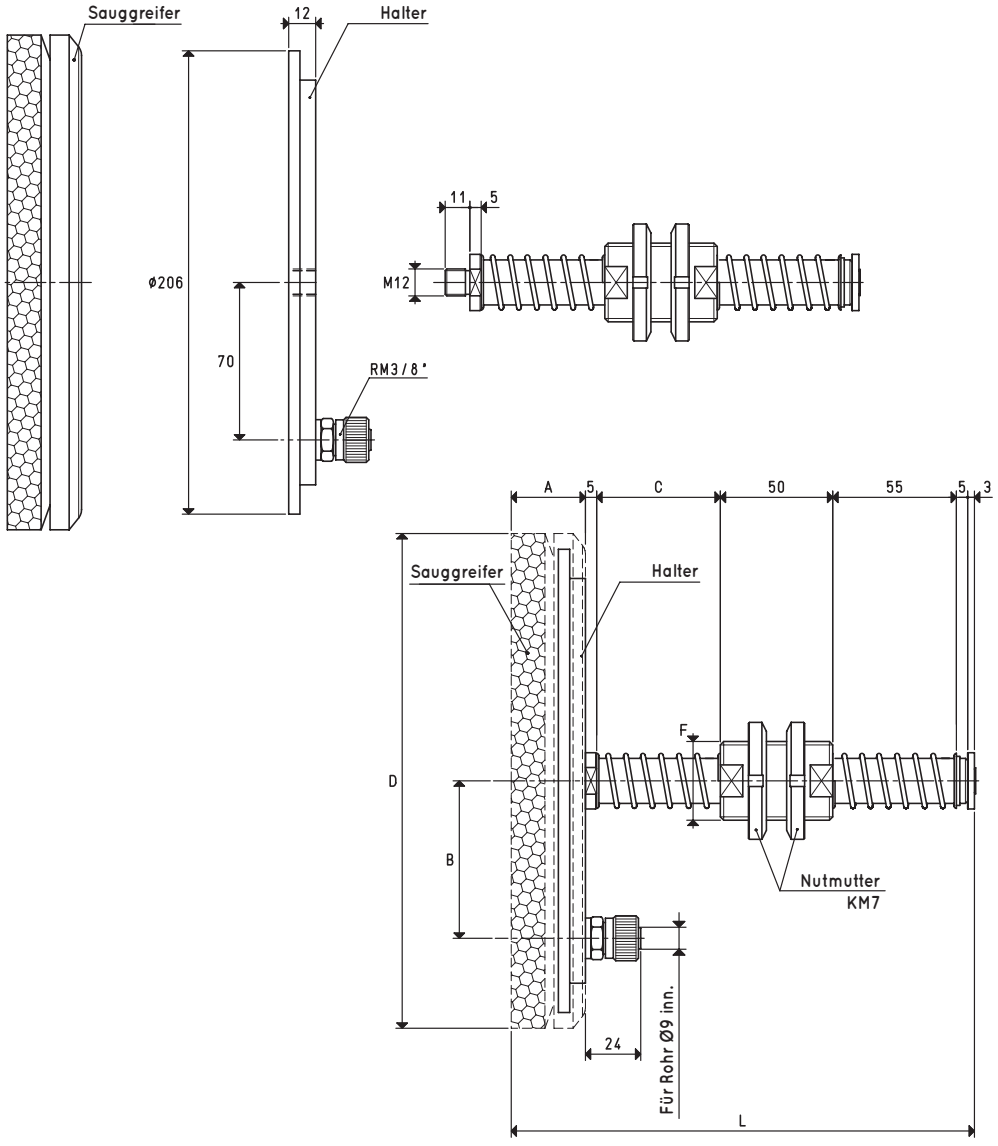
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm





AUSFÜHRUNG 06 220 13 . . .

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 220 13 OF	63.6	35	70	55	220	M35 x 1.5	208	01 220 10 OF	00 08 37	2.01	2.15
06 220 13 NF	63.6	35	70	55	220	M35 x 1.5	208	01 220 10 NF	00 08 37	2.00	2.14

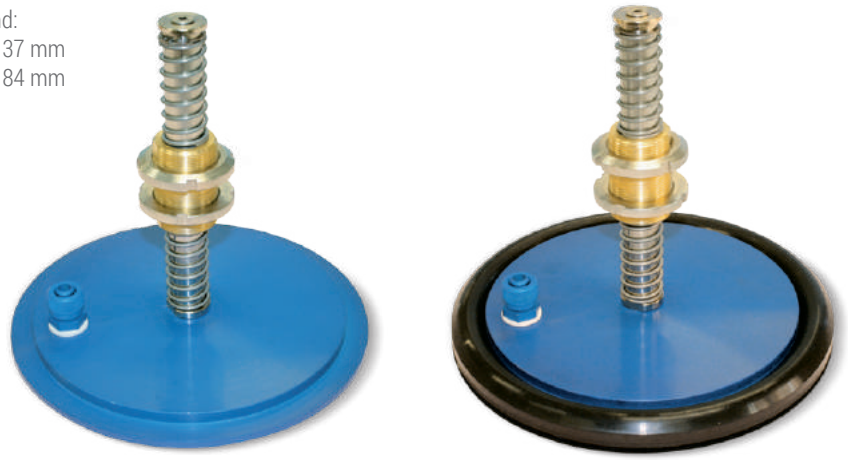
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

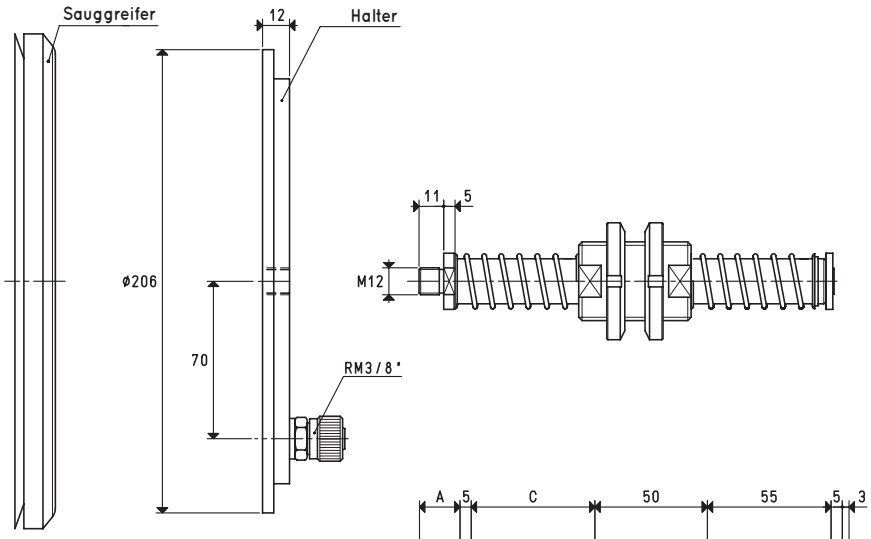
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

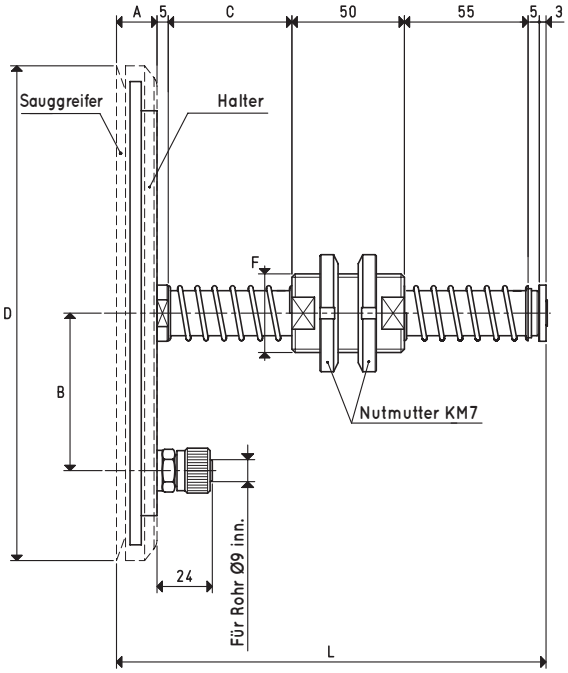
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 220 13 A

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12 **C = 110 mm**

Art.	**Stärke** kg	**A**	**B**	***C**	**D** Ø	**F** Ø	**L**	**Pro Sauggreifer** Art.	**Halterung inbegriffen** Art.	**Gewicht** kg	**Gewicht** kg
06 220 13 A	78.5	20	70	55	220	M35 x 1.5	193	01 220 10 A	00 08 37	1.96	2.09

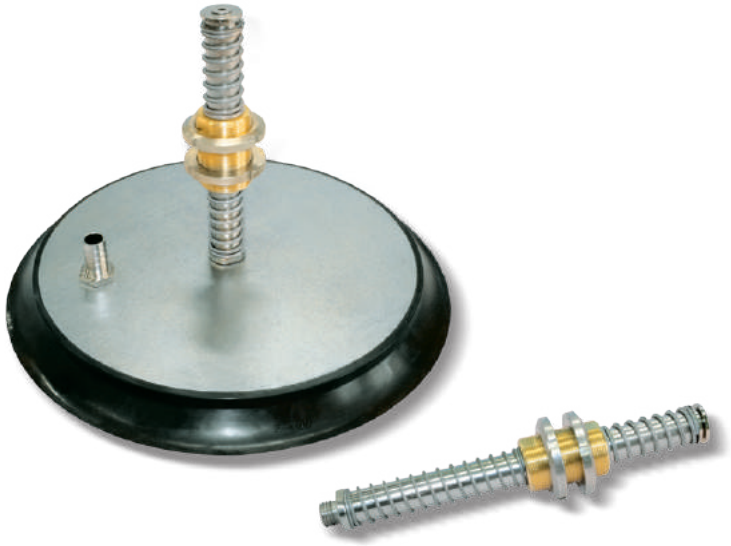
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

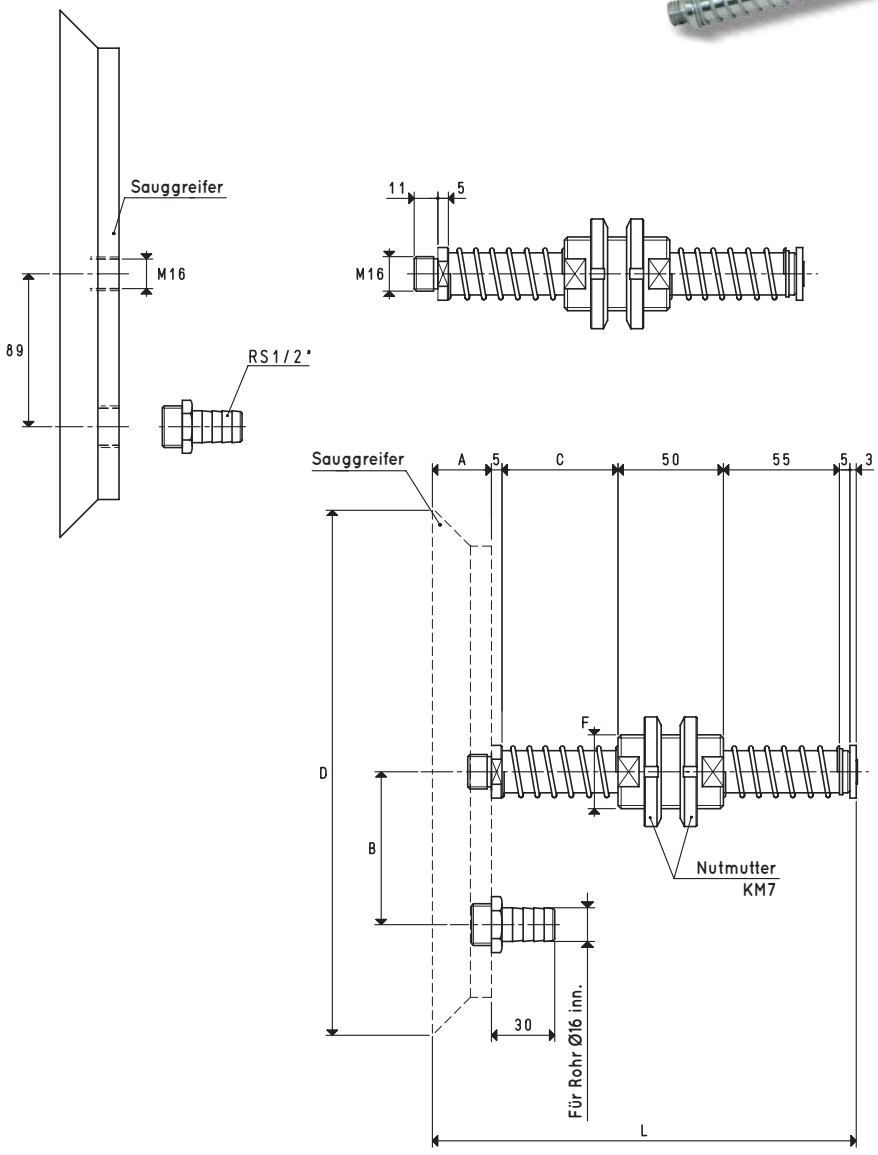
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm





AUSFÜHRUNG 06 ... 13

SAUGGREIFERHALTER MIT STANDARDGUMMIHALTER FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 16 X 18 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 300 13	176.6	31	89	55	300	M35 x 1.5	204	08 300 10	5.57	5.70
06 350 13	240.0	31	89	55	350	M35 x 1.5	204	08 350 10	7.43	7.57

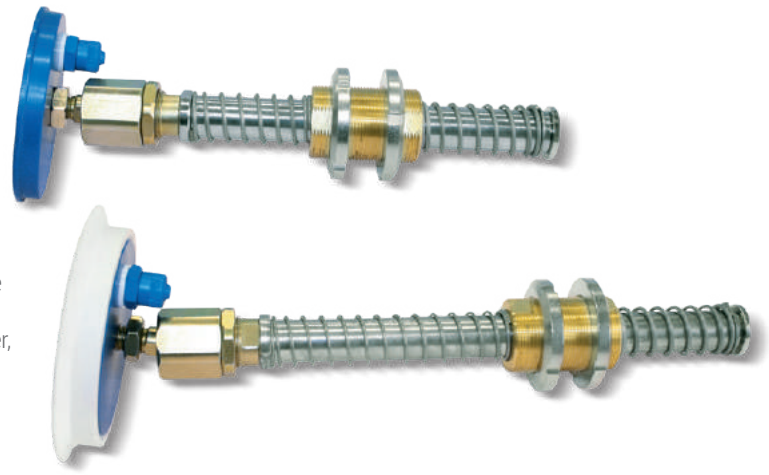
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

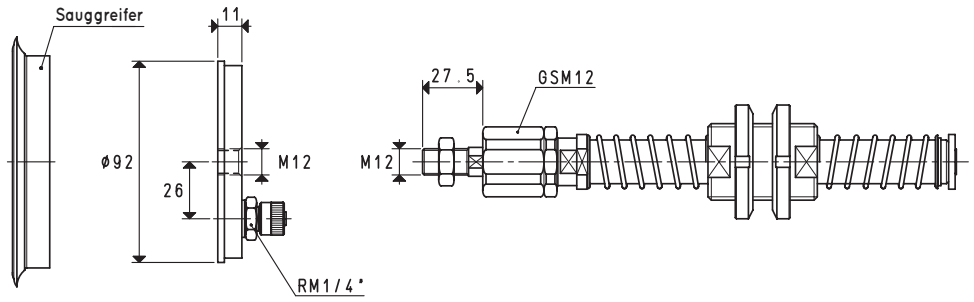
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

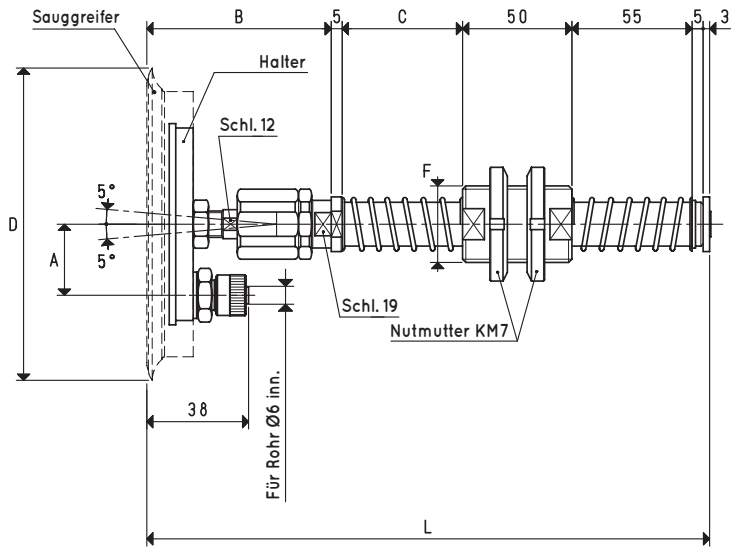
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG

Ausgestattet mit einem speziellen Gelenk aus gehärtetem Stahl ermöglichen diese Sauggreiferhalter die Anpassung des Bechers an die Oberfläche der zu hebenden Last, auch wenn sie nicht vollkommen parallel zur Ebene des Sauggreifers selbst verläuft, oder um Rechtwinkligkeitsfehler auszugleichen, die häufig zwischen dem Sauggreiferhalter und der Befestigungsstütze der Maschine auftreten.
Die Befestigungsbuchse des Sauggreiferhalters wird zwischen zwei Federn positioniert: Die untere dient dazu, den Aufprall des Sauggreifers mit der zu hebenden Last während der Annäherungsphase abzufedern, während die obere dazu dient, den Aufprall des Sauggreifers mit dem Ende des Sauggreiferhalters abzufedern und der Sauggreifer während der Hebephase allmählich zu belasten.
Sie werden besonders für die Handhabung sehr schwerer, starrer Lasten mit geringer Ebenheit empfohlen.
Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 110 14

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 **C = 110 mm**

Art.	**Stärke** kg	**A**	**B**	***C**	**D** Ø	**F** Ø	**L**	**Pro Sauggreifer** Art.	**Halterung inbegriffen** Art.	**Gewicht** kg	**Gewicht** kg
06 110 14	23.74	26	77	55	114	M35 x 1.5	250	01 110 10	00 06 14	1.29	1.39

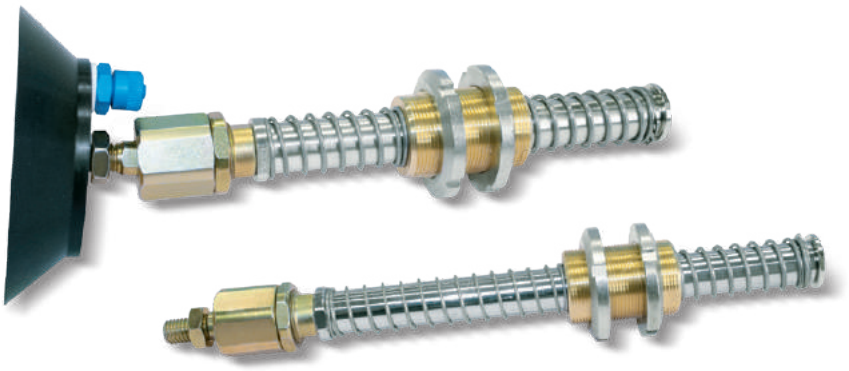
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

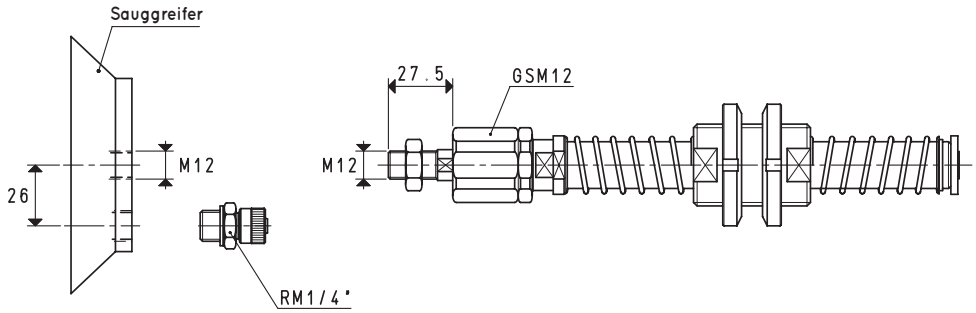
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

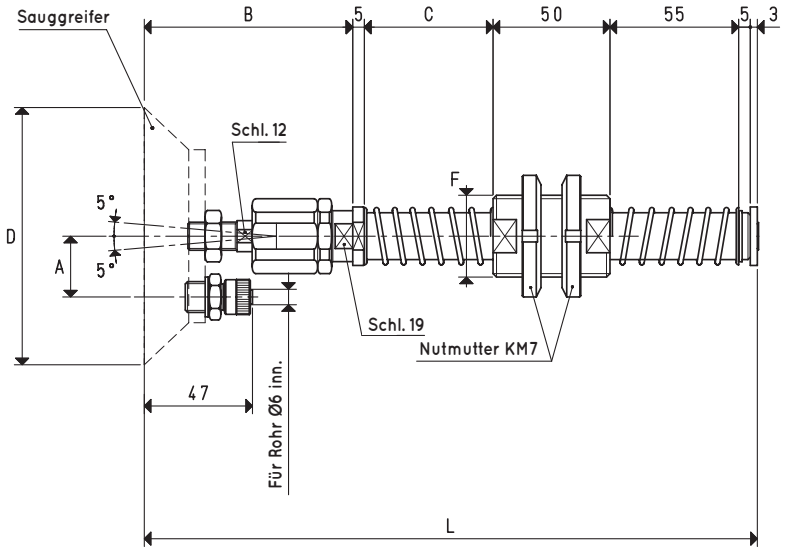
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 110 18

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 110 18	23.74	26	86	55	110	M35 x 1.5	259	08 110 15	1.36	1.46

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

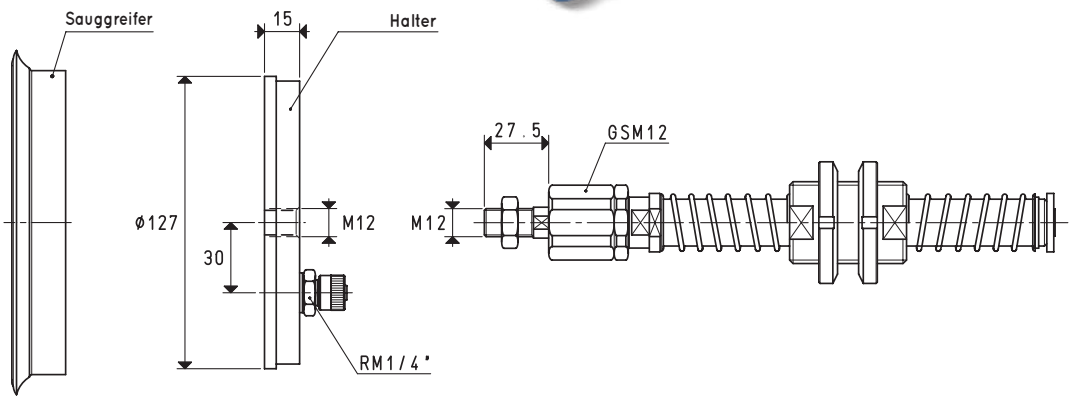
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

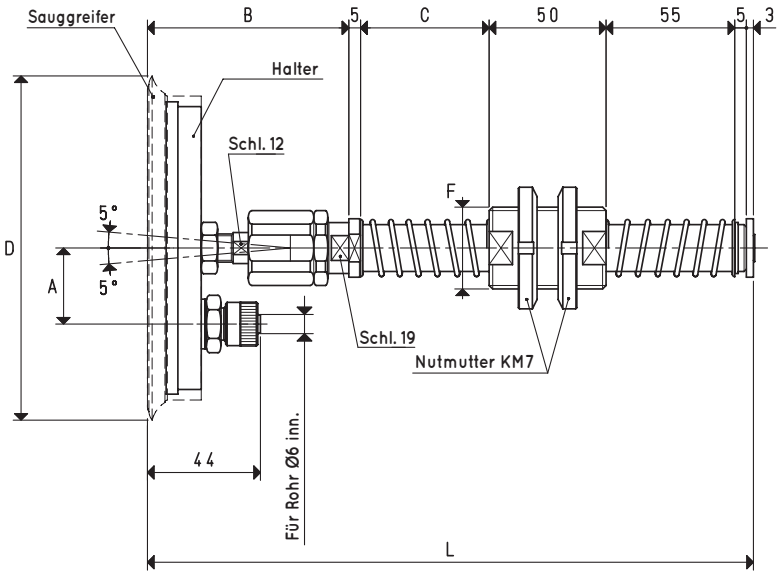
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 150 14

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 6 X 8 **C = 110 mm**

Art.	**Stärke** kg	**A**	**B**	***C**	**D** Ø	**F** Ø	**L**	**Pro Sauggreifer** Art.	**Halterung inbegriffen** Art.	**Gewicht** kg	**Gewicht** kg
06 150 14	45.00	30	83	55	154	M35 x 1.5	256	01 150 10	00 06 15	1.71	1.81

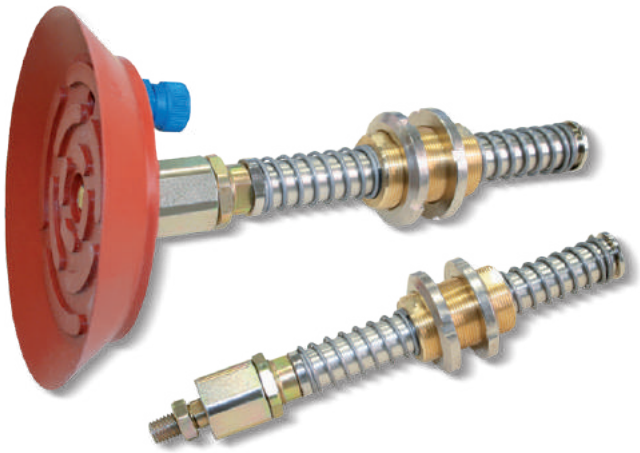
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

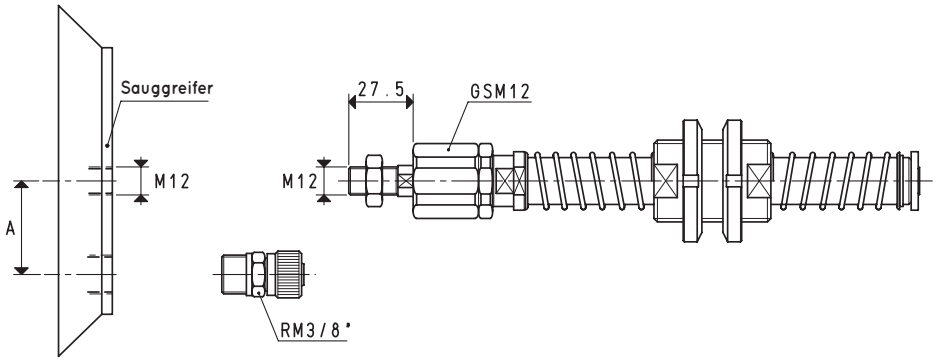
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

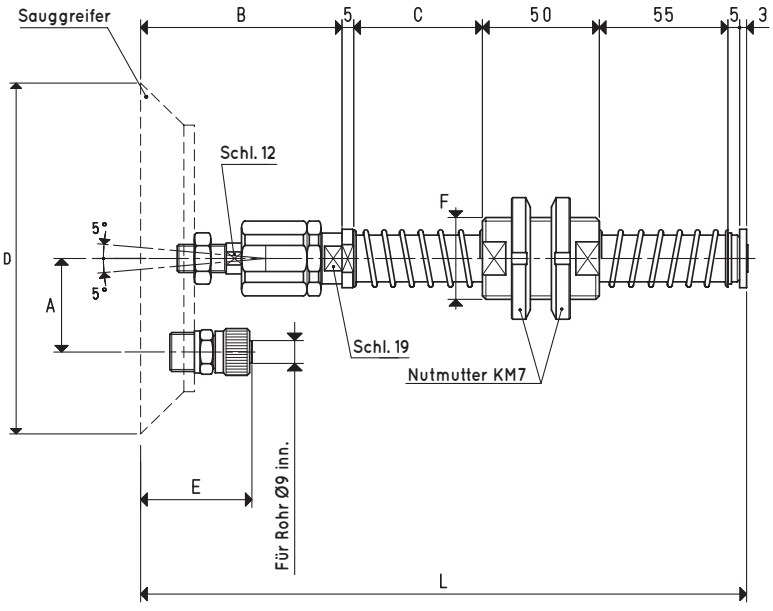
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 ... ..

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	E	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 150 19	45.00	40.0	86	55	150	50	M35 x 1.5	259	08 150 15	1.86	1.97
06 200 14	78.50	47.5	88	55	200	52	M35 x 1.5	261	08 200 10	2.77	2.87
06 250 14	122.60	72.5	88	55	250	52	M35 x 1.5	261	08 250 10	4.03	4.14

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

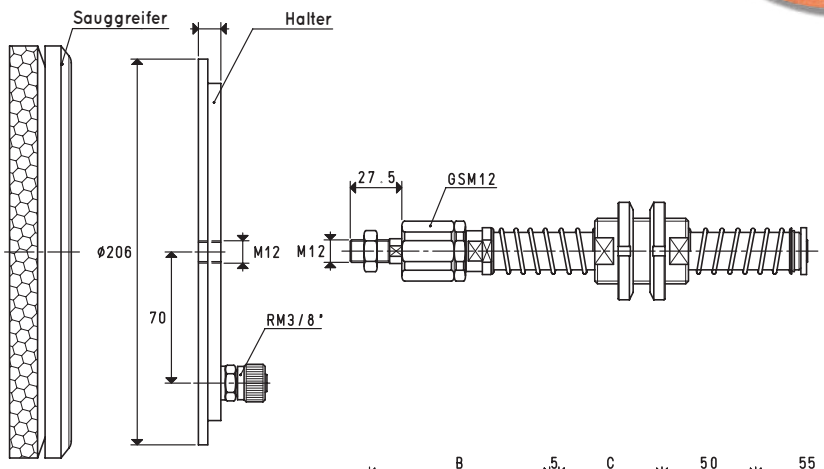
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

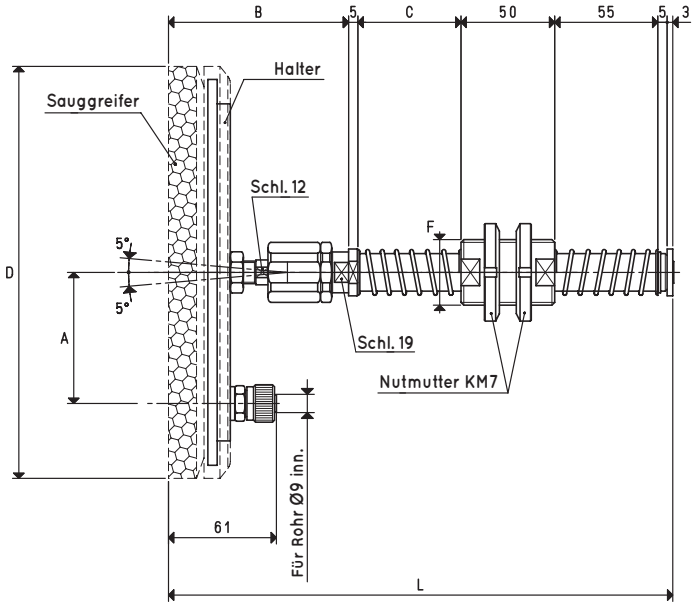
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 220 14 ...

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 220 14 OF	63.6	70	97	55	220	M35 x 1.5	270	01 220 10 OF	00 08 37	2.22	2.32
06 220 14 NF	63.6	70	97	55	220	M35 x 1.5	270	01 220 10 NF	00 08 37	2.21	2.31

Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

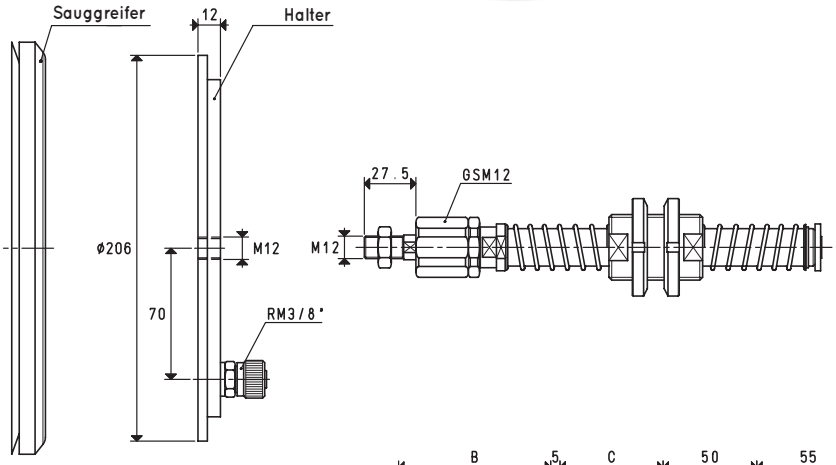
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

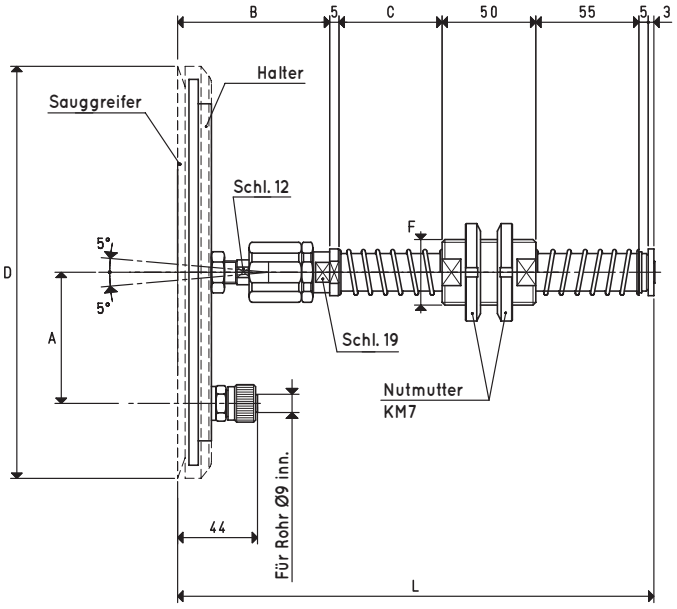
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 220 14 A

SAUGGREIFERHALTER MIT GERADER SCHNELLKUPPLUNG FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 9 X 12 **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Halterung inbegriffen Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 220 14 A	78.5	70	80	55	220	M35 x 1.5	253	01 220 10 A	00 08 37	2.17	2.27

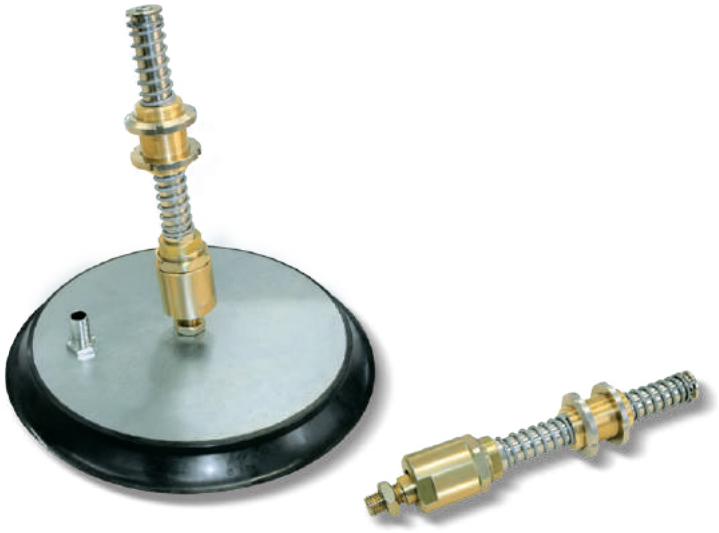
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

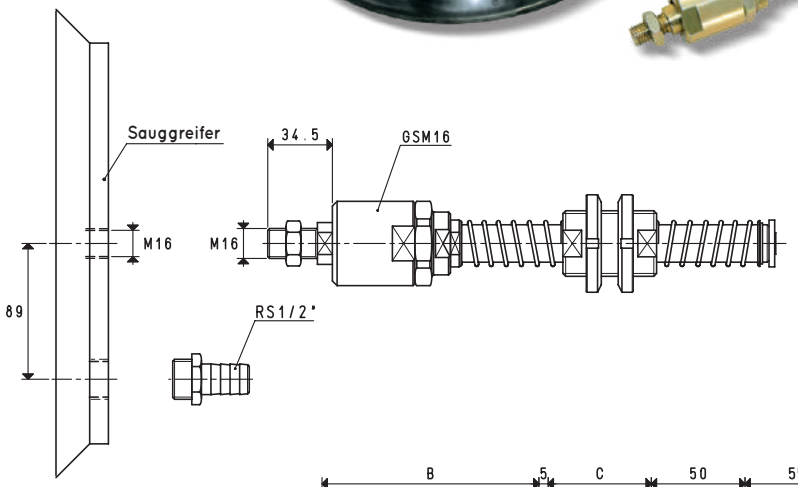
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

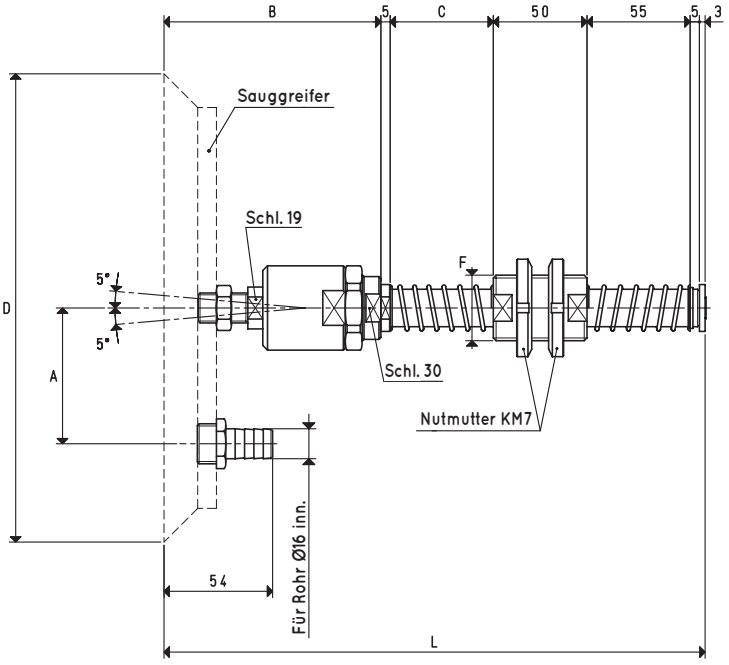
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SPEZIALSAUGGREIFERHALTER MIT DOPPELTER FEDERWIRKUNG

Die tatsächlichen Federhübe sind:
- Für Maß C= 55 mm 37 mm
- Für Maß C= 110 mm 84 mm







AUSFÜHRUNG 06 ... 14

SAUGGREIFERHALTER MIT GUMMIHALTER FÜR KUNSTSTOFFROHR Ø 16 X 18 — **C = 110 mm**

Art.	Stärke kg	A	B	*C	D Ø	F Ø	L	Pro Sauggreifer Art.	Gewicht kg	Gewicht kg
06 300 14	176.6	89	115	55	300	M35 x 1.5	288	08 300 10	6.24	6.63
06 350 14	240.0	89	115	55	350	M35 x 1.5	288	08 350 10	8.10	8.22

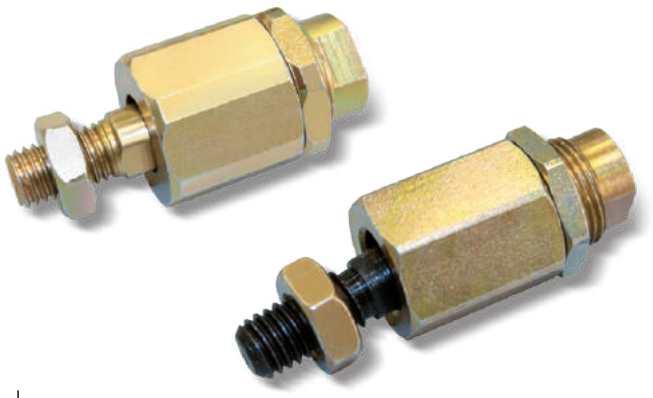
Hinweis: Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Sauggreiferhalter und müssen daher separat bestellt werden.
* Auch mit dem Maß C von mm 110 erhältlich

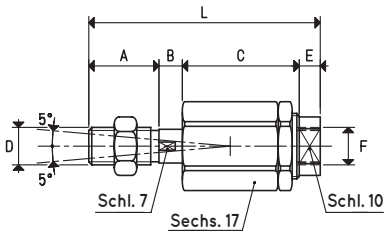
Hinweis: Die in der Tabelle angegebene Sauggreiferkraft entspricht 1/3 des Wertes der theoretischen Kraft, berechnet bei einem Vakuumniveau von -75 KPa und einem Sicherheitskoeffizienten 3.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

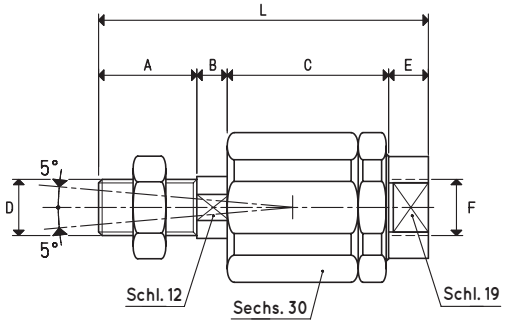
KUGELGELENKE

Unsere Kugelgelenke sind aus gehärtetem Stahl gefertigt. Zusammen mit Sauggreiferhaltern haben sie die Funktion, Fehlausrichtungen, Orthogonalitäts- und Koplanaritätsfehler auszugleichen, die oft zwischen den Sauggreifern und der Oberfläche der zu hebenden Last auftreten.

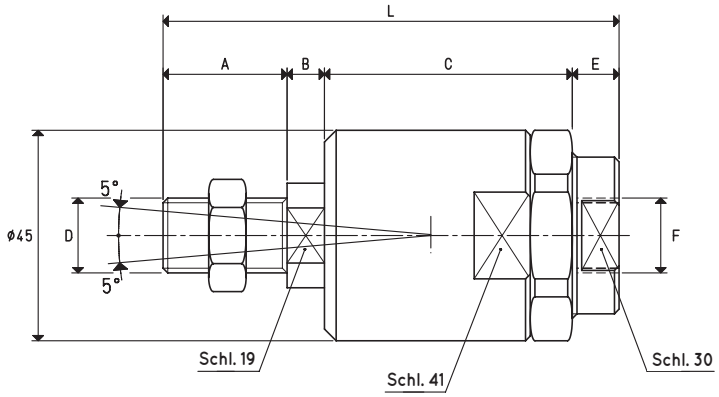




Art.	A	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
GSM8	15	5	25	M8	4.5	M8	49.5	55



Art.	A	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
GSM12	21	6.5	34.5	M12	8.5	M12	70.5	220



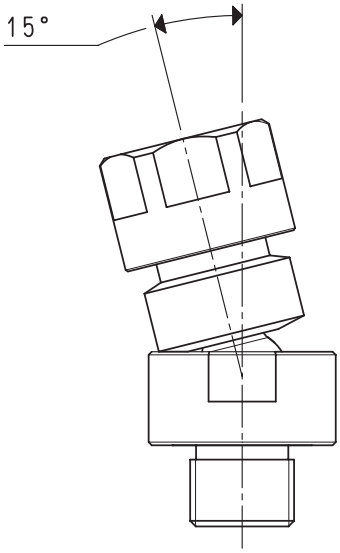
Art.	A	B	C	D Ø	E	F Ø	L	Gewicht g
GSM16	26.5	8	53	M16	10	M16	97.5	670

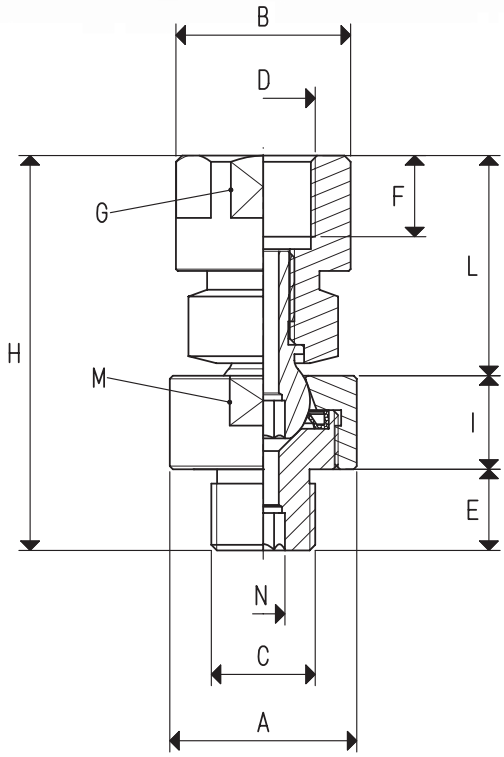
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

KUGELGELENKE MIT AXIALEM VAKUUMANSCHLUSS

Diese Gelenkreihe wurde für die Installation auf Sauggreifern mit Halterung entwickelt, und zwar insbesondere für flache Sauggreifer oder solche mit einem kleinen Rand. Dank ihr passen sie sich selbst dann leicht an die Aufnahmefläche der zu greifenden Last an, wenn sich diese nicht genau parallel zur Oberfläche des Sauggreifers verhält oder der Sauggreiferhalter nicht perfekt senkrecht zur Befestigungshalterung der Maschine steht.
Der Vakuumanschluss ist axial und seine Dichtheit wird durch eine Spezialdichtung garantiert, die stets in Kontakt mit dem Kugelgelenk steht.
Der darauf montierte Sauggreifer kann frei um seine eigene 360°-Achse rotieren und bis um 15° geneigt werden.
Die Gelenke sind komplett aus Messing gefertigt, mit Ausnahme des Kugelbolzens und seines Halterings, die aus Edelstahl gefertigt sind.
Ihre Befestigung kann gleichermaßen mittels Anschluss mit Innen- oder Außengewinde erfolgen.







KUGELGELENKE MIT AXIALEM VAKUUMANSCHLUSS

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	E	F	G sechsk.	H	I	L	M Schl.	N sechsk.	Material	Max Last zugelassen Kg	Gewicht g
GSL 1/8"	20	12	G1/8"	G1/8"	8.5	8	11	43.0	12	22.5	18	4	Messing/Edelstahl	10.5	40
GSL 1/4"	20	16	G1/4"	G1/4"	10.0	8	15	44.6	12	22.6	18	4	Messing/Edelstahl	19.6	56
GSL 3/8"	30	28	G3/8"	G3/8"	13.0	13	26	63.3	15	35.3	28	6	Messing/Edelstahl	33.4	206
GSL 1/2"	30	28	G1/2"	G1/2"	17.0	15	26	72.3	15	40.3	28	6	Messing/Edelstahl	51.5	232

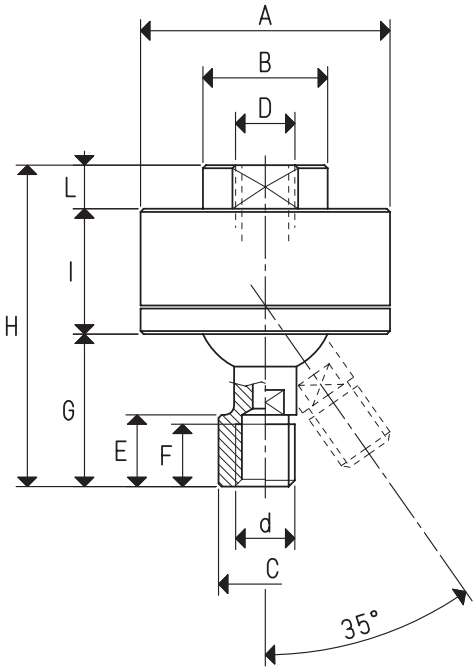
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

POSITIONIERBARE KUGELGELENKE MIT AXIALEM VAKUUMANSCHLUSS

Die positionierbare Kugelgelenke aus eloxiertem Aluminium ermöglichen es, den eingebauten Sauggreifer um 360° zu drehen und bis zu 35° zu neigen, um ihn in Bezug auf die Grifffläche des aufzunehmenden Objekts richtig anzupassen und zu verriegeln, wobei gleichzeitig ein Absaugen durch den Drehpunkt und eine perfekte Abdichtung gewährleistet sind.





POSITIONIERBARE KUGELGELENKE MIT AXIALEM VAKUUMANSCHLUSS

Art.	A Ø	B Ø	C Ø	D Ø	d Ø	E	F	G	H	I	L	Material	Max Last zugelassen Kg	Gewicht g
GSV 1/8"	40	20	--	G1/8"	G1/8"	11.5	10	24.5	51.5	20	7	Aluminium	18.24	77.6
GSV 1/4"	45	25	--	G1/4"	G1/4"	14.5	12	28.5	60.5	25	7	Aluminium	23.54	126.7
GSV 3/8"	50	30	--	G3/8"	G3/8"	14.0	12	34.5	69.5	25	10	Aluminium	33.91	171.2
GSVF 1/8"	40	20	15	G1/8"	G1/8"	11.5	10	24.5	51.5	20	7	Aluminium	18.24	80.4
GSVF 1/4"	45	25	20	G1/4"	G1/4"	14.5	12	28.5	60.5	25	7	Aluminium	23.54	129.2
GSVF 3/8"	50	30	21	G3/8"	G3/8"	17.0	12	34.5	69.5	25	10	Aluminium	33.91	167.6

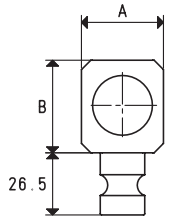
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

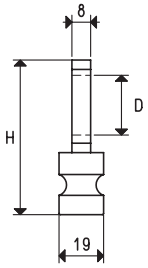
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

BEFESTIGUNGSHALTER FÜR SAUGGREIFERHALTER

Die ersten beiden auf dieser Seite dargestellten Halterungen sind aus Edelstahl gefertigt und eignen sich zur Befestigung des Sauggreiferhalters an der Maschine mittels eines gerillten Zylinderstiftes oder eines Kugelstiftes, dessen Sitz in der Maschine selbst erhalten werden muss. Die dritte Halterung hingegen besteht aus Aluminium und besteht aus zwei Teilen, die durch Schrauben miteinander verbunden sind und das Kunststoff-Kugelgelenk blockieren, so dass der Sauggreiferhalter in der gewünschten Position gehalten werden kann.



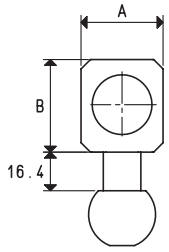


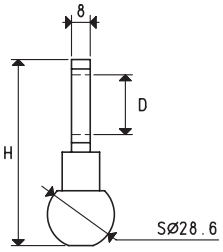




HALTER MIT GERILLTEM ZYLINDERSTIFT

Art.	A	B	D Ø	H	für Sauggreiferhalter	Gewicht g
00 FCH 10	35	39.5	25.5	79.5	spezial verdrehsicher	102
00 FCH 11	30	33.5	20.5	73.5	einfach	90

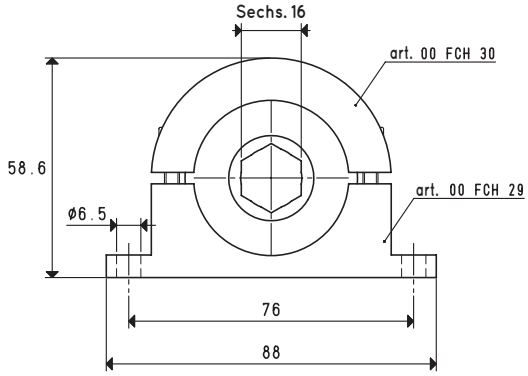


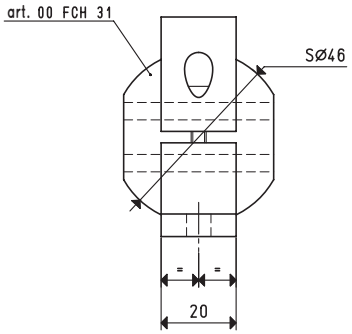




HALTER MIT KUGELSTIFT

Art.	A	B	D Ø	H	für Sauggreiferhalter	Gewicht g
00 FCH 20	35	39.5	25.5	79.5	spezial verdrehsicher	168
00 FCH 21	30	33.5	20.5	73.5	einfach	154







HALTER MIT INTEGRIEREM KUGELGELENK

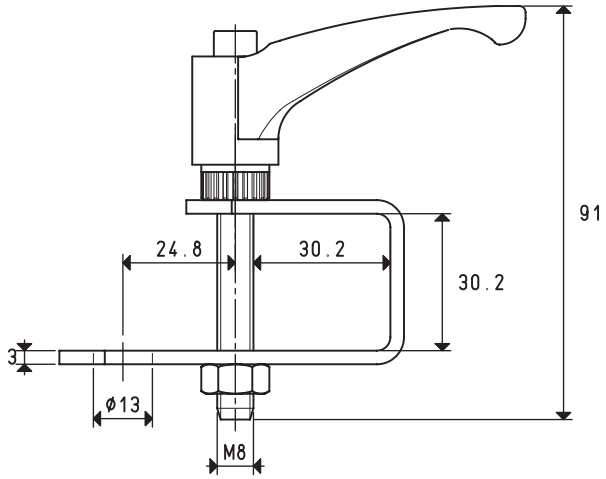
Art.	für Sauggreiferhalter	Gewicht g
FCH 16	spezial verdrehsicher	156

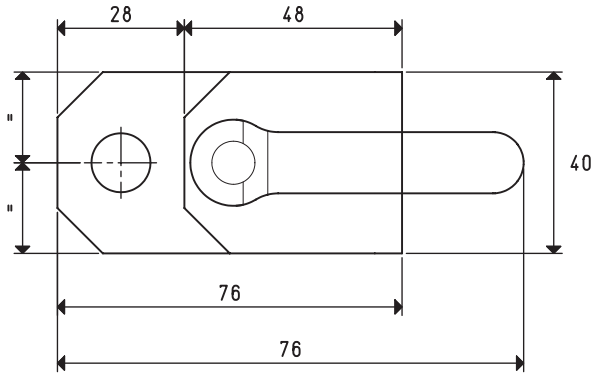
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

BEFESTIGUNGSHALTER FÜR SAUGGREIFERHALTER

Die auf dieser und der folgenden Seite dargestellten und beschriebenen Halter bestehen aus verzinktem Stahlblech und dienen zur Befestigung der verschiedenen Arten von Sauggreiferhaltern an der Maschine, die im Allgemeinen aus einem Vierkantrohrrahmen besteht. Die Schraube oder der Griff, mit dem sie versehen sind, dienen zum schnellen Feststellen des Halters in der gewünschten Position.





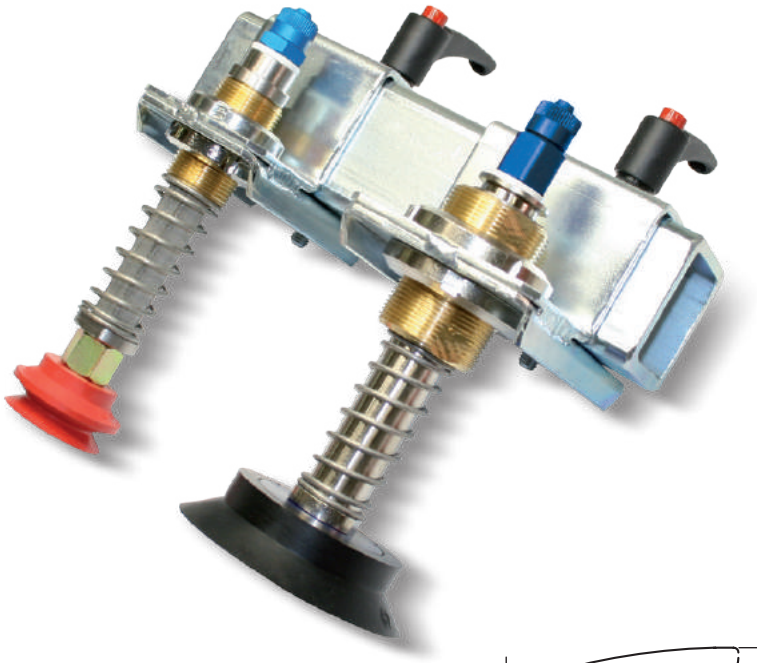


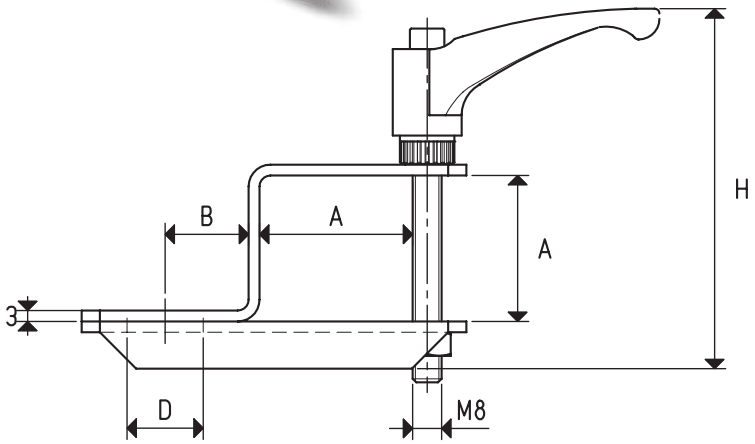
ROHRHALTER ⍁ 30

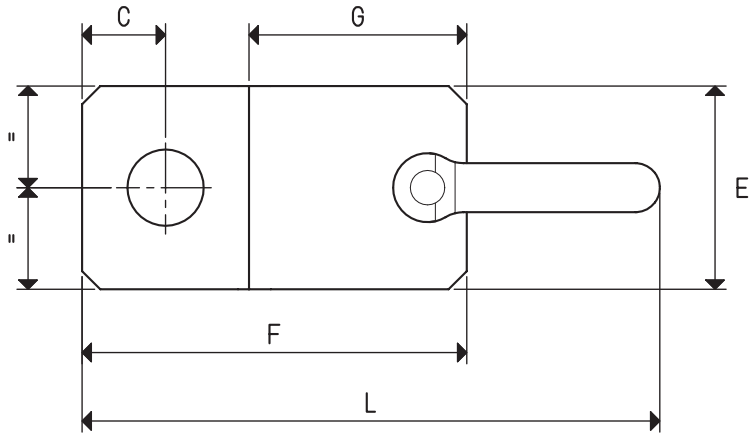
Art.	Rohrabschn. ⍁	für Sauggreiferhalter	Gewicht g
SFP 01	30	mini	160

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

BEFESTIGUNGSHALTER FÜR SAUGGREIFERHALTER







ROHRHALTER ⍁ 40 - 50

Art.	Rohrabschn. ⍁	A	B	C	D Ø	E	F	G	H	L	für Sauggreiferhalter	Gewicht g
SFP 02	40	40.2	23	23	21	56	106	60	99	159	einfach	350
SFP 03	40	40.2	23	23	25	56	106	60	99	159	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	338
SFP 04	40	40.2	30	30	36	70	120	60	99	173	spezial	438
SFP 05	50	50.2	23	23	21	56	116	70	109	169	einfach	370
SFP 06	50	50.2	23	23	25	56	116	70	109	169	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	377
SFP 07	50	50.2	30	30	36	70	130	70	109	183	spezial	490

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

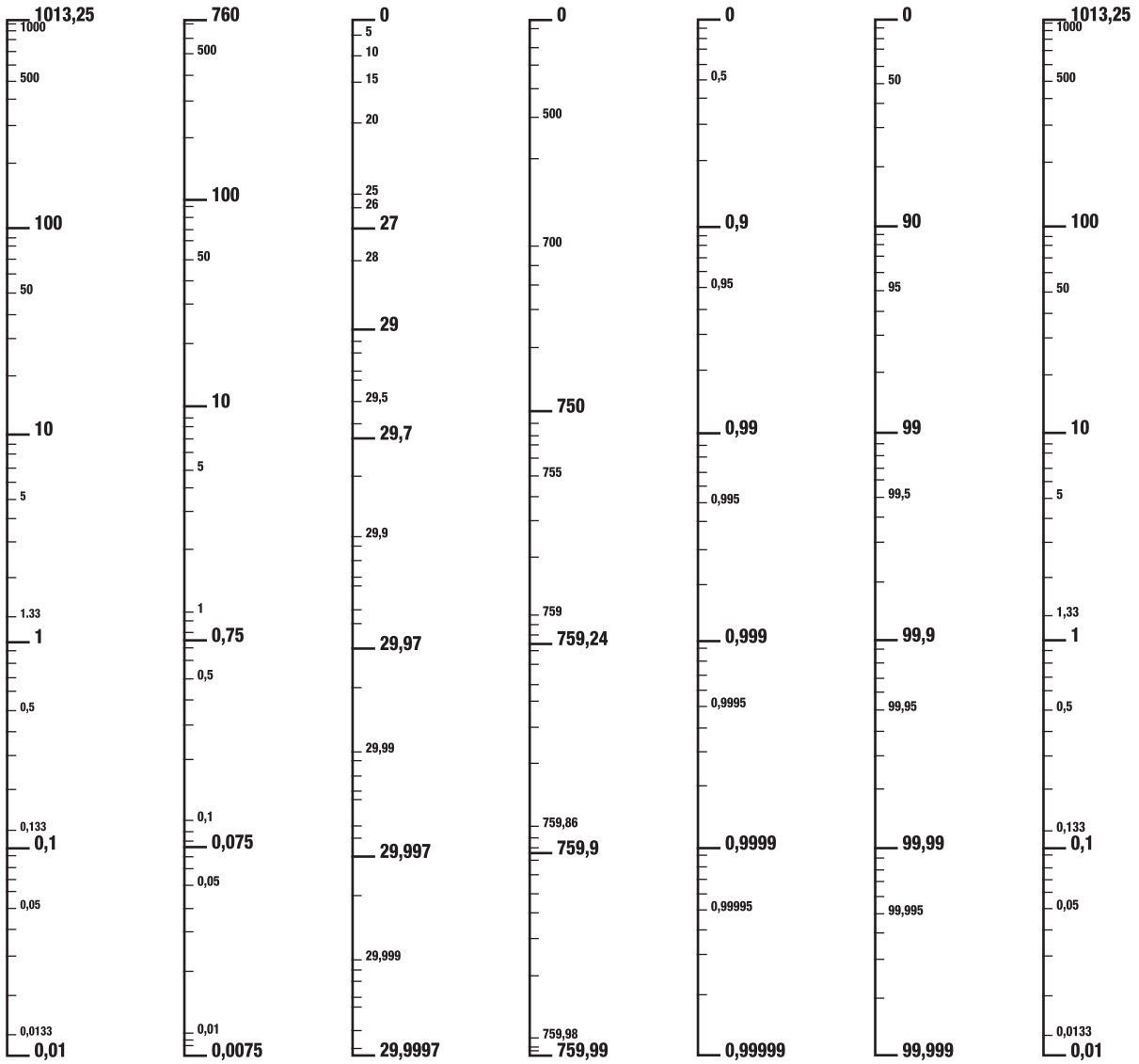
STEUER-, REGEL-,
UND VAKUUMINSTRUMENTE

UMRECHNUNGSTABELLEN DER MAßEINHEITEN FÜR VAKUUM UND DRUCK	S.	3.00	
VAKUUMMETER UND MANOMETER	S.	3.01 ÷	3.04
VAKUUMMETER MIT EINSTOSSDORN AUS STAHL	S.	3.05	
PNEUMATISCHE MINI-VAKUSTAT	S.	3.06	
ELEKTROMECHANISCHER MINI-VAKUSTAT	S.	3.07	
DIGITALER MIKRO-VAKUSTAT	S.	3.08 ÷	3.09
ANALOGISCHER VAKUSTAT	S.	3.10 ÷	3.11
DIGITALE VAKUUM- UND DRUCKSCHALTER	S.	3.12 ÷	3.13
DIGITALE VAKUUMSCHALTER	S.	3.14 ÷	3.15
DIGITALE VAKUUM- UND DRUCKSCHALTER	S.	3.16 ÷	3.17
DIGITALE VAKUUM- UND DRUCKSCHALTER MIT ZWEIFARBDISPLAY	S.	3.18 ÷	3.19
ZUBEHÖR FÜR DIGITALE UND ANALOGE VAKUUM- UND DRUCKSCHALTER	S.	3.20 ÷	3.22
VAKUUMREGELVENTILE	S.	3.23	
VAKUUMREGLER	S.	3.24	
NIEDRIGVAKUUMREGLER	S.	3.25	
VAKUUMREGLER MIT PNEUMATISCHER STEUERUNG	S.	3.26	
DIAGRAMME ZUM VAKUUMGRAD IN ABHÄNGIGKEIT VOM VERSORGUNGSDRUCK DER SERVOSTEUERUNG	S.	3.27	
DICHTUNGSSATZ FÜR VAKUUMREGLER	S.	3.28	

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

UMRECHNUNGSTABELLE DER MASSEINHEITEN FÜR DAS VAKUUM



UMRECHNUNGSFAKTOREN DER MAßEINHEITEN FÜR DEN DRUCK (ABSOLUTE WERTE)

UMRECHNUNGSFAKTOREN DER MASSEINHEITEN FÜR DEN DRUCK (ABSOLUTDRUCK)

		= mbar	= bar	= torr	= inch. Hg	= psi (lbf/in²)	= atm	= Kg/cm² (at)	= mm H_2O	= m H_2O	= Pa (N/m²)
mbar	**x**	1	10^{-3}	0,75	2,95x 10^{-2}	14,5 x 10^{-3}	9,87 x 10^{-4}	1,02 x 10^{-3}	10,2	1,02 x 10^{-2}	100,0
bar	**x**	1000,0	1	750,0	29,53	14,6	0,987	1,02	10197,0	10,19	100000
torr	**x**	1,33	1,33 x 10^{-3}	1	3,94 x 10^{-2}	1,93 x 10^{-2}	1,316 x 10^{-3}	1,359 x 10^{-3}	13,59	1,359 x 10^{-3}	133,32
inch. Hg	**x**	33,9	33,9 x 10^{-3}	25,4	1	0,491	3,34 x 10^{-2}	3,45 x 10^{-2}	345,0	0,345	3386,0
psi (lbf/in²)	**x**	68,9	6,89 x 10^{-2}	51,7	2,04	1	6,8 x 10^{-2}	7,03 x 10^{-2}	703	0,703	6897
atm	**x**	1013,25	1,013	760,0	30,0	14,696	1	1,033	10332	10,332	101325,0
Kg/cm² (at)	**x**	981	0,981	735,6	28,96	14,2	0,968	1	10000	10	98067,0
mm H^2O	**x**	9,81 x 10^{-2}	9,81 x 10^{-5}	7,35 x 10^{-2}	2,89 x 10^{-3}	1,42 x 10^{-3}	9,67 x 10^{-5}	10^{-4}	1	10^{-3}	9,8067
m H^2O	**x**	98,067	9,81 x 10^{-2}	73,5	2,89	1,42	9,67 x 10^{-2}	10	10000	1	9806,7
Pa (N/m²)	**x**	0,01	10-5	7,5 x 10^{-3}	2,95 x 10^{-4}	1,45 x 10^{-4}	9,87 x 10^{-6}	1,02 x 10^{-5}	0,102	1,02 x 10^{-4}	1

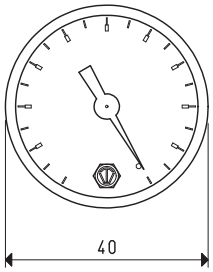
Beispiel: Um 10 mbar in Torr umzuwandeln = 10 x 0,75 = 7,5 Torr

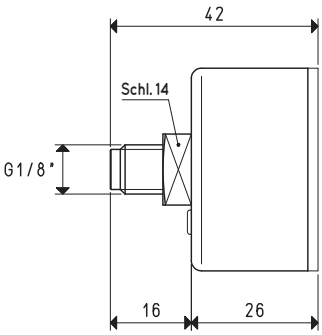
VAKUUMMETER UND MANOMETER

Das Messorgan unserer Vakuummeter besteht auf dem Arbeitsprinzip der Bourdon-Feder (Eugène Bourdon, Frankreich, 1808 – 1884).
Ein Ende der Feder, hergestellt aus speziellen Profilrohren aus Kupferlegierung, ist mit dem Gewindestift des Vakuummeters-Manometers verschweißt und bildet damit einen einzigen Körper, das andere Ende, geschlossen, bleibt jedoch frei.
Wenn die Vertiefung oder der Druck im Inneren des Vakuummessgeräts zunimmt, neigt es dazu, sich aus seiner ursprünglichen Position zu verformen (Bourdon-Effekt). Die Bewegung des freien Endes der Feder bestimmt das Maß des Unterdruckes.
Zur besseren Ablesbarkeit wird diese Bewegung durch einen Verbindungshebel verstärkt und auf den Index übertragen.
All dies ist in einem stabilen Gehäuse untergebracht, das je nach Modell aus unterschiedlichen Materialien besteht und an einer Gewindeverbindung zum Anschluss an das System befestigt ist, wobei Zifferblatt und Index durch eine transparente Kunststoffschutzscheibe sichtbar sind. Sie sind in verschiedenen Ausführungen lieferbar: mit Radial- oder Koaxialanschlüssen, mit Einbauflansch oder Außenflansch, trocken oder im Glyzerinbad. Mit Ausnahme der Vakuummeter F 40 mm haben alle anderen Modelle die Messanzeige mit doppelter Skala.
Alle Vakuummeter und Manometer, die wir auf dieser und den folgenden Seiten beschreiben und erläutern werden, werden in Übereinstimmung mit allen in der Europäischen Gemeinschaft geltenden Sicherheitsnormen und Maßeinheiten gebaut.





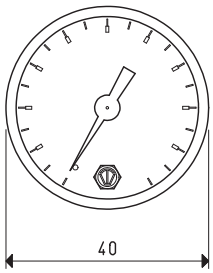


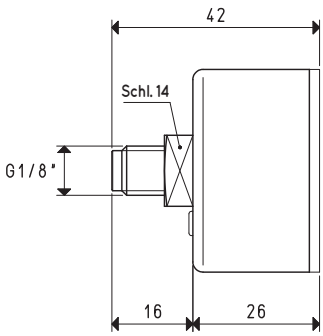


VAKUUMMETER

Art.	Skala KPa	Doppelte Skala	Angenommener Fehler bei der Skala	Temperatur zur Anwendung	Hinweise	Material Kasse	Gewicht g
09 03 15	0 ÷ -100	--	2.5%	-10 °C ÷ +50 °C	Trocken	Schwarze Plastik	52







MANOMETER

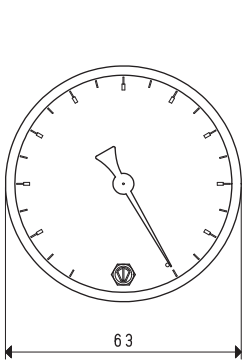
Art.	Skala bar	Doppelte Skala	Angenommener Fehler bei der Skala	Temperatur zur Anwendung	Hinweise	Material Kasse	Gewicht g
09 03 20	0 ÷ 1.6	0 ÷ 23 psi	2.5%	-10 °C ÷ +50 °C	Trocken	Schwarze Plastik	54
09 03 25	0 ÷ 10	0 ÷ 1.0 MPa	2.5%	-10 °C ÷ +50 °C	Trocken	Schwarze Plastik	54

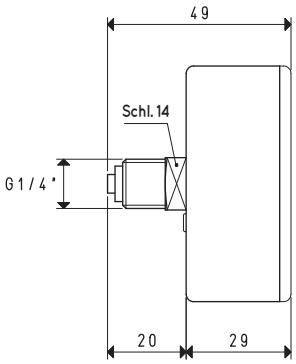
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar



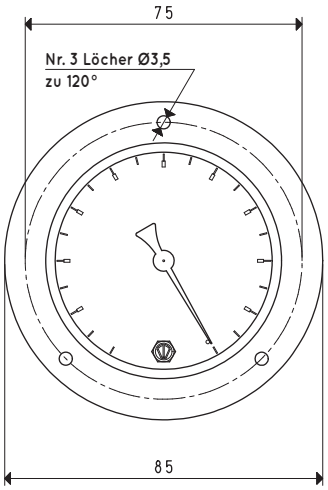


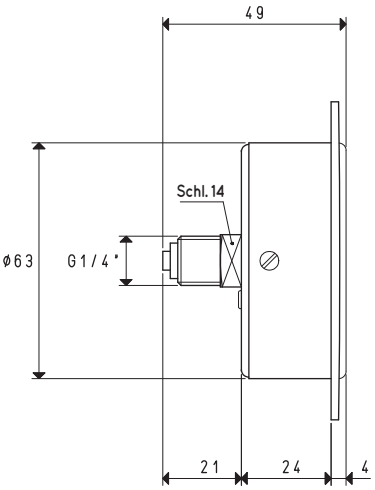


VAKUUMMETER

Art.	Skala mbar	Doppelte Skala KPa	Angenommener Fehler bei der Skala	Temperatur zur Anwendung	Hinweise	Material Kasse	Gewicht g
09 03 10	0 ÷ -1000	0 ÷ -100	2.5%	-10 °C ÷ +50 °C	Trocken	Schwarze Plastik	134







VAKUUMMETER

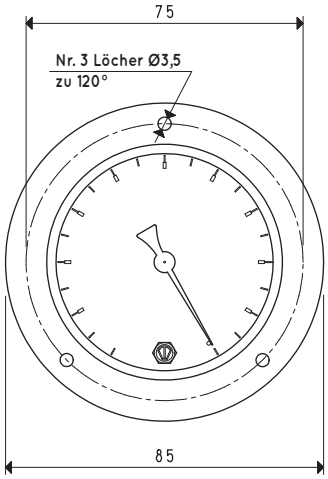
Art.	Skala mbar	Doppelte Skala KPa	Angenommener Fehler bei der Skala	Temperatur zur Anwendung	Hinweise	Material Kasse	Material Flansch	Gewicht g
09 01 10	0 ÷ -1000	0 ÷ -100	2.5%	-10 °C ÷ +50 °C	Trocken	Schwarze Plastik	Verchromter Stahl	162

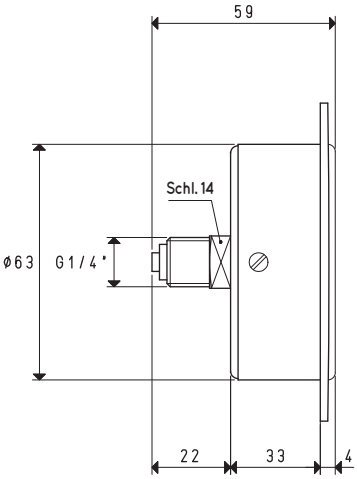
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar



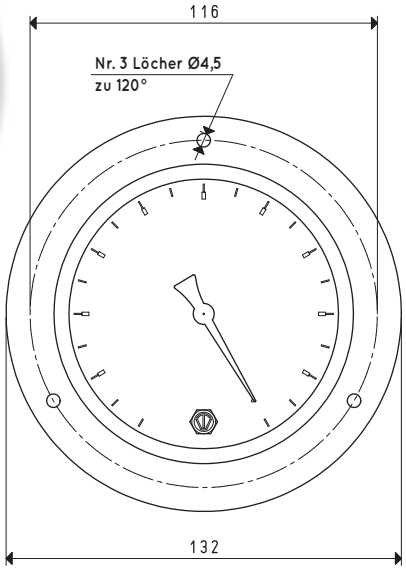


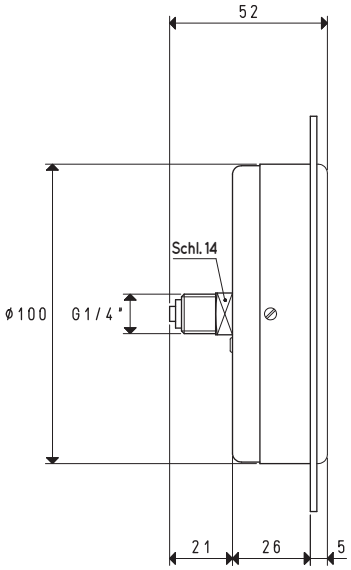


VAKUUMMETER

Art.	Skala mbar	Doppelte Skala KPa	Angenommener Fehler bei der Skala	Temperatur zur Anwendung	Hinweise	Material Kasse	Material Flansch	Gewicht g
09 01 16	0 ÷ -1000	0 ÷ -100	1.6%	-10 °C ÷ +50 °C	im Glyzerinbad	Messing-Druckguss	Verchromter Stahl	348







VAKUUMMETER

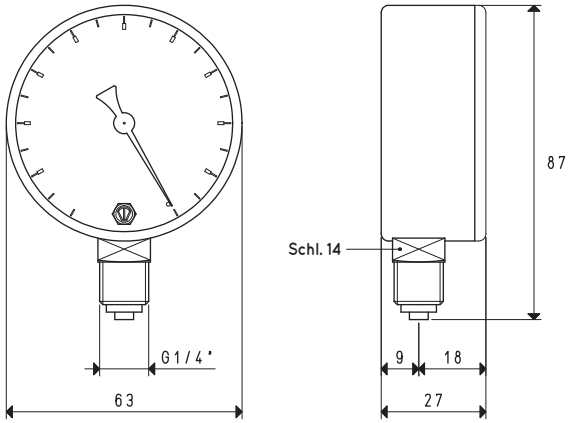
Art.	Skala mbar	Doppelte Skala KPa	Angenommener Fehler bei der Skala	Temperatur zur Anwendung	Hinweise	Material Kasse und Flansch	Gewicht g
09 02 10	0 ÷ -1000	0 ÷ -100	1%	-10 °C ÷ +50 °C	Trocken	Schwarzer Stahl	346

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

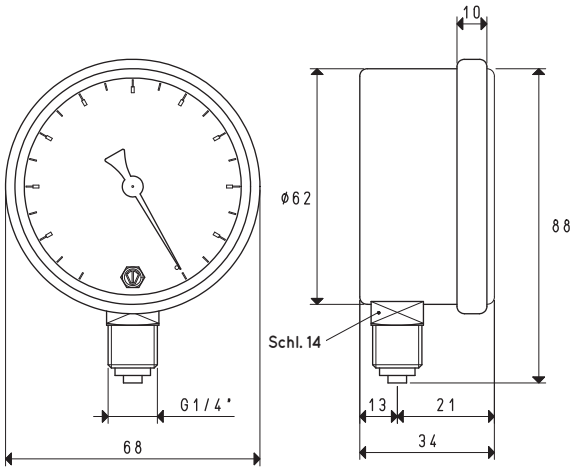




VAKUUMMETER

Art.	Skala mbar	Doppelte Skala KPa	Angenommener Fehler bei der Skala	Temperatur zur Anwendung	Hinweise	Material Kasse	Gewicht g
09 05 10	0 ÷ -1000	0 ÷ -100	2.5%	-10 °C ÷ +50 °C	Trocken	Schwarze Plastik	136





VAKUUMMETER

Art.	Skala mbar	Doppelte Skala KPa	Angenommener Fehler bei der Skala	Temperatur zur Anwendung	Hinweise	Material Kasse	Gewicht g
09 05 16	0 ÷ -1000	0 ÷ -100	1.6%	-10 °C ÷ +50 °C	im Glyzerinbad	Rostfreier Stahl	218

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

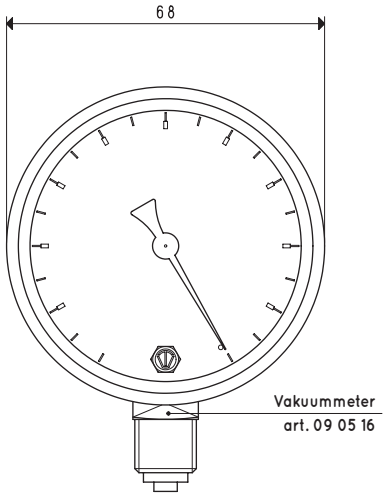
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

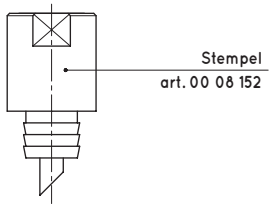
VAKUUMMETER MIT EINSTOSSDORN AUS STAHL

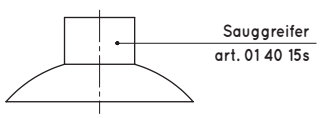
Der Vakuummeter mit Einstossdorn wurde entwickelt, um die sofortige Erkennung des Vakuumgrades in Dosen und Behältern für Lebensmittel im Allgemeinen zu ermöglichen.
Der für diese Anwendung verwendete Vakuummeter in einem Glyzerinbad, Art. 09 05 16 (Eigenschaften, die auf der vorherigen Seite beschrieben sind), ist mit einem gehärteten Stahlstempel zum einfachen Bohren der Behälter und mit einem Sauggreifer aus Silikonmasse ausgestattet, um die Vakuumabdichtung nach dem Bohren zu gewährleisten.
Sie ist in einer Standardversion erhältlich, die auf dieser Seite abgebildet ist, kann aber auf Anfrage auch in anderen Versionen geliefert werden.

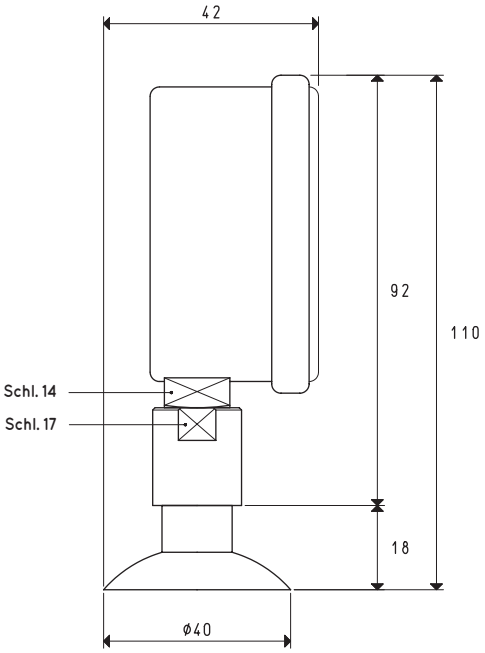












VAKUUMMETER

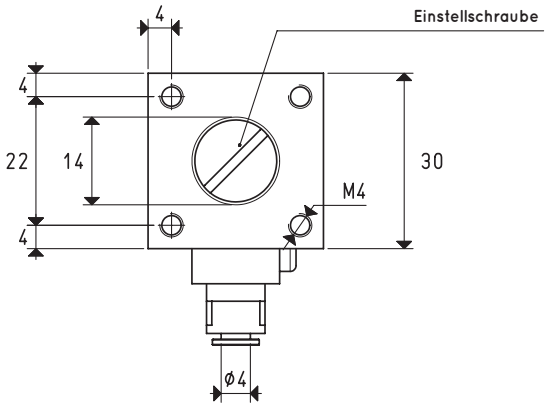
Art.	Skala mbar	Doppelte Skala KPa	Angenommener Fehler bei der Skala	Temperatur zur Anwendung	Hinweise	Material Kasse	Gewicht g
09 05 99	0 ÷ -1000	0 ÷ -100	1.6%	-10 °C ÷ +50 °C	im Glyzerinbad	Rostfreier Stahl	250

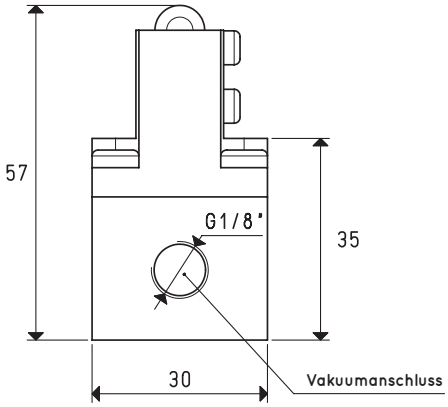
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

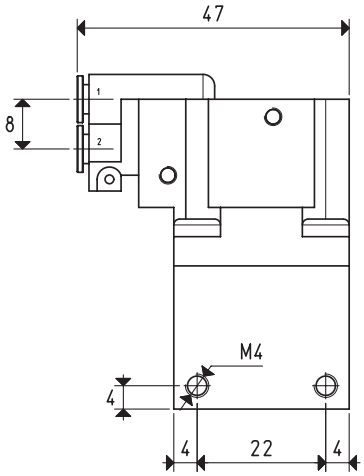
PNEUMATISCHE MINI-VAKUUMSCHALTER

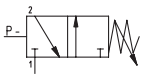
Vakuumschalter mit sehr kleinen Außenabmessungen haben die Funktion, je nach Modell ein pneumatisches Signal zu geben, wenn ein bestimmtes einstellbares Vakuumniveau erreicht ist.
Der zwischen dem eingestellten Höchstwert und dem Rückfallwert bestehende Differenzdruck des ruhenden Signals nicht regulierbar.
Sie eignen sich besonders zur Steuerung von Vakuumerzeugern und zum Betreiben von pneumatisch gesteuerten Ventilen.

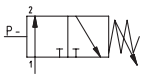












Art.		12 01 30	12 02 30
Einstellbereich	mbar abs.	930 ÷ 50	900 ÷ 40
Fixer Differential	mbar	50 ÷ 80	150 ÷ 180
Wiederholbarkeit	mbar	± 5	±5
Signal bei Stillstand		NC	NO
Versorgungsdruck	bar	2 ÷ 8	2 ÷ 8
Pneumatisches Mikroventil	Art.	00 12 17	00 12 18
Max. Durchfluss des Mikroventils bei 6 bar	Nl / s	1.2	1.2
Betriebstemperatur	°C	-10 ÷ +60	-10 ÷ +60
Gewicht	g	104	102

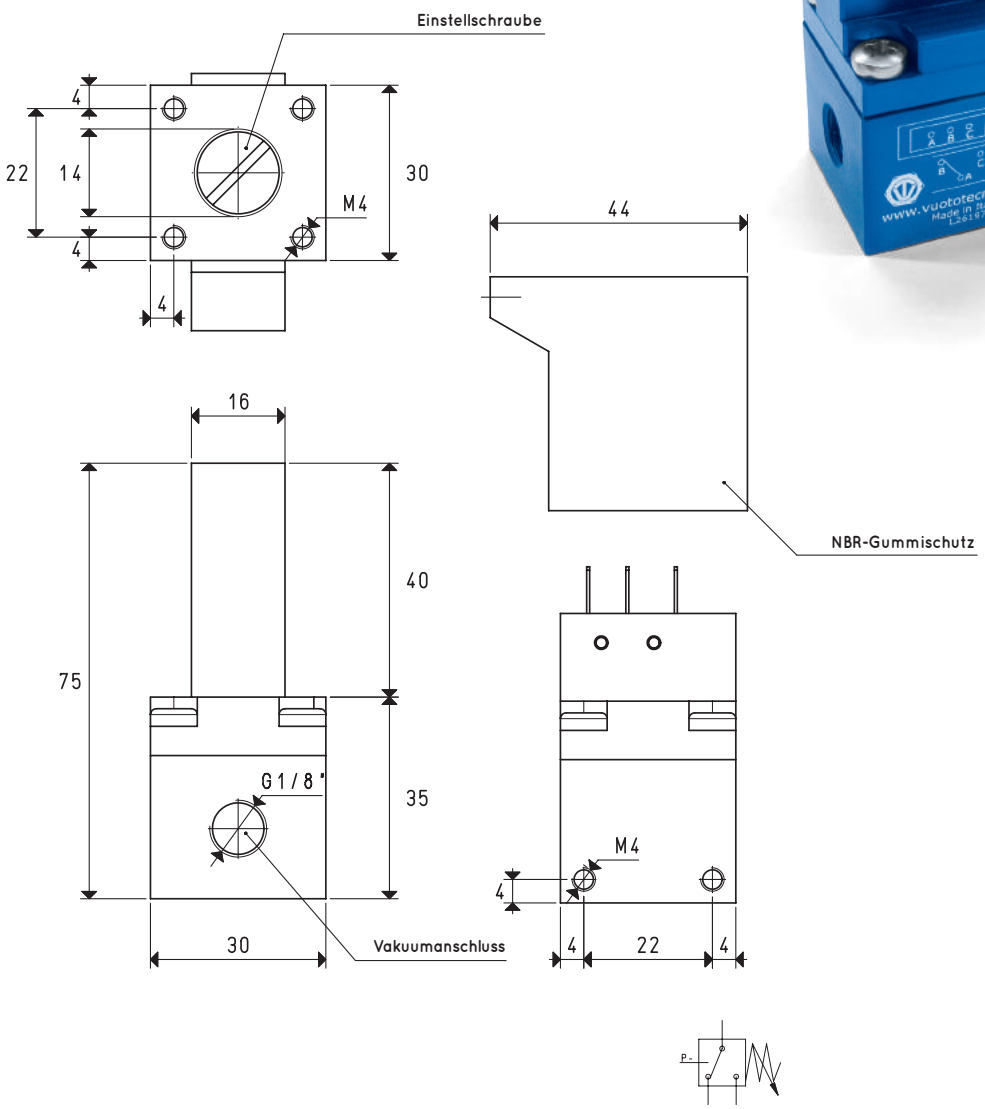
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

ELEKTROMECHANISCHER MINI-VAKUSTAT

Vakuumschalter mit sehr kleinen Außenabmessungen haben die Funktion, je nach Modell ein elektrisches Signal zu geben, wenn ein bestimmtes einstellbares Vakuumniveau erreicht ist.
Der zwischen dem eingestellten Höchstwert und dem Rückfallwert bestehende Differenzdruck des ruhenden Signals entspricht 50 ÷ 60 mbar und ist nicht regulierbar.
Es wird in allen Fällen empfohlen, in denen ein elektrisches Signal erforderlich ist, wenn ein bestimmtes Vakuum erreicht ist, aus Sicherheitsgründen, zum Starten eines Arbeitszyklus, für die Kontrolle des Griffs der Sauggreifer usw.





Art.		12 02 10
Einstellbereich	mbar abs.	930 ÷ 10
Fixer Differential	mbar abs.	von 50 bis 60
Wiederholbarkeit	mbar	±1.5
Maximaler Überdruck	bar	5
Mikroschalter	Art.	00 12 12
Kontakte		Ein in Schaltung
Umfang der Kontakte	A	0.1 bis 30 VDC - 10.1 bis 250 VAC
Elektroanschlüsse		Steckklemmen Typ 110
Betriebstemperatur	°C	-25 ÷ +80
Schutz		IP 55
Gewicht	g	102

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

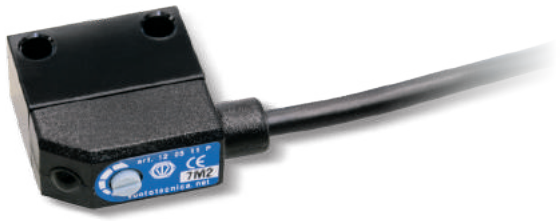
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

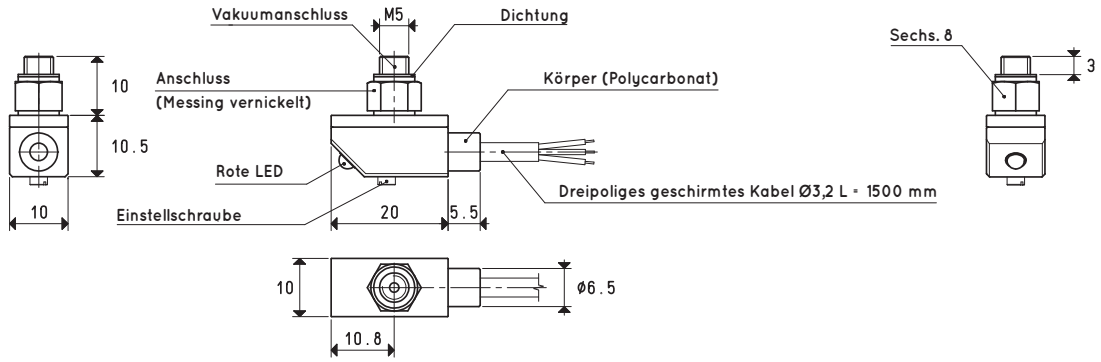
DIGITALE MIKRO-VAKUUMSCHALTER

Diese kleinen, genau kalibrierten, temperaturkompensierten Geräte liefern ein sehr präzises digitales Signal bei dem eingestellten maximalen Messwert.
Der Schaltpunkt, der innerhalb der Werte einer Skala liegt und mit Hilfe einer Stellschraube oben am Apparat kann leicht programmiert werden; ein rotes LED neben der Schraube zeigt den Schaltstatus des digitalen Ausgangssignales an.
Der zwischen dem eingestellten Höchstwert und dem Rückfallwert bestehende Differenzdruck (Hysterese) entspricht 2% des eingestellten Wertes und ist nicht regulierbar.
Sie bestehen aus einem Polycarbonatgehäuse, in dem der Sensor und die elektrische Schaltung eingeschlossen sind, und aus einem Anschluss oder einem kleinen Aluminiumverteiler mit den Vakuumanschlüssen.
Art. 12 05 10 kann auch frei gedreht werden, ohne dass er vom Vakuumanschluss abgeschraubt werden muss, um ihn in die gewünschte Position zu bringen. Der Vakuumanschluss kann über M5-Anschlüsse, Aussen- oder Innengewinde, erfolgen, während der elektrische Anschluss über das dreiadrige Leiterkabel, mit dem sie ausgestattet sind, erfolgen kann. Die digitalen Mini-Vakuumschalter eignen sich für die Messung und Kontrolle von trockener Luft und nicht korrosiven Gasen. Diese werden in allen Fällen empfohlen, in denen ein elektrisches Signal erforderlich ist, wenn ein bestimmtes Vakuum erreicht ist, aus Sicherheitsgründen, zum Starten eines Arbeitszyklus, für die Kontrolle des Griffs der Sauggreifer usw.

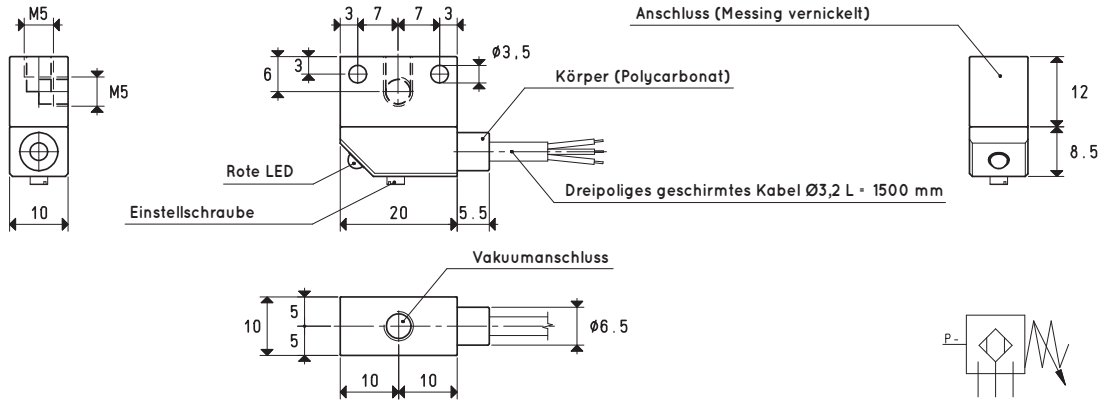




Art. 12 05 10



Art. 12 05 11



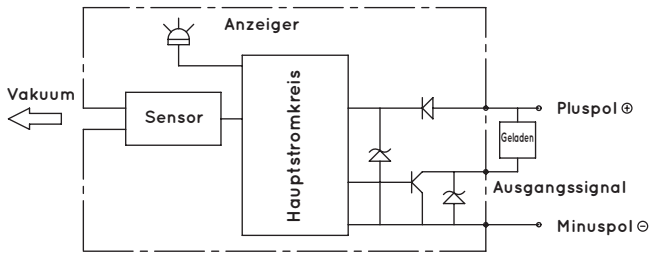
Kabelfarbe	Anschlüsse
Braun	Pluspol ⊕
Schwarz	Ausgangssignal
Blau	Minuspol ⊖

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

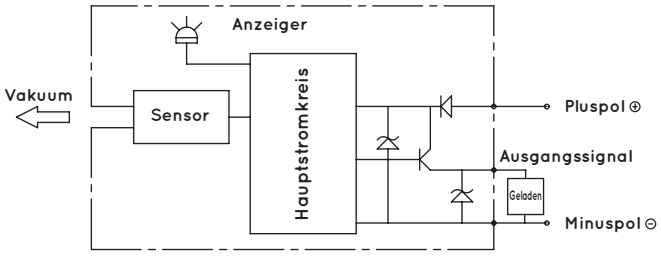
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

INTERNE SCHALTPLÄNE

NPN offener Kontakt

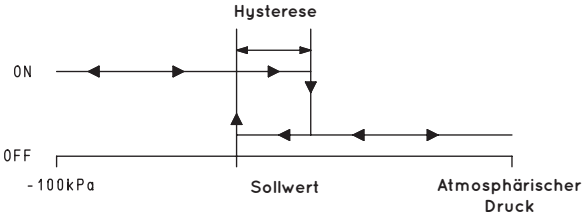


PNP offener Kontakt



AUSGANGSSIGNAL

Die LED leuchtet bei voreingestelltem Druck und erlischt bei voreingestelltem Druck minus Hysterese

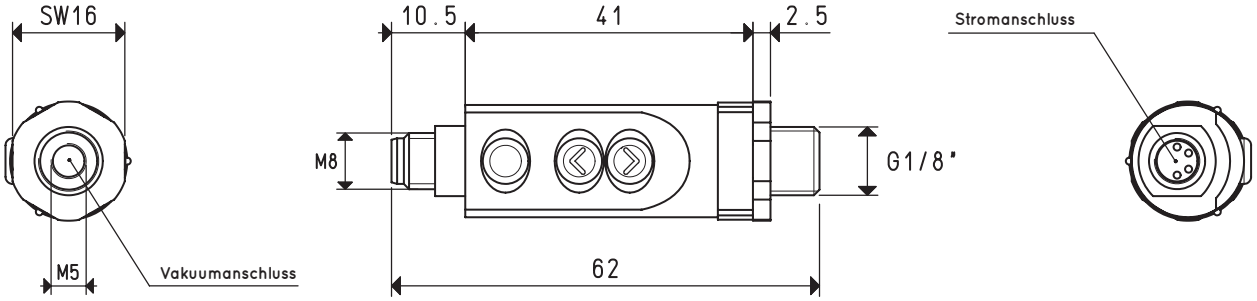


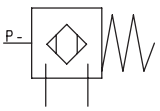
Eigenschaften und elektrische Spezifikationen	Art. 12 05 10 P Art. 12 05 11 P		Art. 12 05 10 N Art. 12 05 11 N
Einstellbereich		von 0 bis -1 bar	
Maximaler Überdruck		2 bar	
Betriebsspannung		10,8 ÷ 30 VDC (Verpolungsschutz)	
Stromaufnahme		≤20 mA	
Schaltausgänge	1 Digital PNP, NO	Maximaler Schaltstrom 80 mA	1 Digital NPN, NO
Reaktionszeit		≤1 ms	
Schaltfrequenz		1000Hz	
Hysterese		Nicht einstellbar, 2% des eingestellten Maximalwertes	
Wiederholbarkeit		±2 % des Messbereichs	
Schaltanzeige		Rote LED	
Isolationswiderstand		100 MΩ	
Prüfspannung		500 VAC, 1 min	
Schutzart		IP 40	
Arbeitsbedingungen			
Installation		Beliebig	
Kontrollierbare Flüssigkeiten		Trockene Luft und nicht korrosive Gase	
Betriebstemperatur		-10 ÷ +60 °C	
Einlagerungtemperatur		-20 ÷ +70 °C	
Störemissionsmessung		Entspricht EN 55011, Gruppe 1, Klasse B	
Geräuschbeständigkeit		Entspricht EN 61326 - 1	
Eigenschaften und mechanische Spezifikationen			
Behältermaterial		Polycarbonat-PC	
Verbindungsmaterial		Vernickeltes Messing und Aluminium	
Gewicht (ohne Kabel)		Zirka 5g	
Elektroanschluss		Dreileiterkabel, 1,5 m lang	
Flüssigkeitsanschluss		M5-Gewinde, Außen- oder Innengewinde	

ANALOGISCHER VAKUUMSCHALTER

In einem robusten ABS-Gehäuse untergebracht, ist der Vakuumschalter kompakt und extrem leicht; diese Eigenschaften ermöglichen eine Installation an Bord der Maschine und eine nahezu unmittelbare Nutzung.
Der sorgfältig kalibrierte analoge Vakuumschalter ist in der Lage, Signale mit sehr genauen Messwerten zu liefern.
Der Regelbereich liegt zwischen 0 und -1 bar und kann mit externer Logik über einen Analogausgang von 1 bis 5 Volt und einen digitalen PNP-Ausgang, der über Teach-In einstellbar ist, verbunden werden.
Der Schaltpunkt sowie die Hysterese von 0 bis 100% des Sollwertes sind über Tasten auf dem Bedienfeld einfach programmierbar; zwei zweifarbige LEDs, die auf demselben Bedienfeld integriert sind, zeigen den Schaltzustand und den Code eines Fehlers an.
Das Gerät kann frei gedreht werden, ohne es vom Vakuumanschluss abzuschrauben, um die Anzeige auf die gewünschte Position auszurichten.
Der Vakuumanschluss kann über eine Doppelverschraubung erfolgen: G 1/8" Außengewinde oder M5 Innengewinde. Der elektrische Anschluss ist mit einer 4-poligen Gewindemuffe M8 steckbar; auf Wunsch kann die PUR-Anschlussleitung mit einem speziellen axialen oder radialen Stecker geliefert werden.
Der Vakuumschalter eignet sich zum Messen und Regeln von trockener Luft und nicht korrosiven Gasen.
Es wird in allen Fällen empfohlen, in denen ein Mess- und Schaltgerät in Sicherheits- und Energiesparvorrichtungen, in Systemen zur Optimierung der Arbeitszykluszeiten und in Schaltkreisen zur Regelung des Vakuumniveaus installiert werden muss.



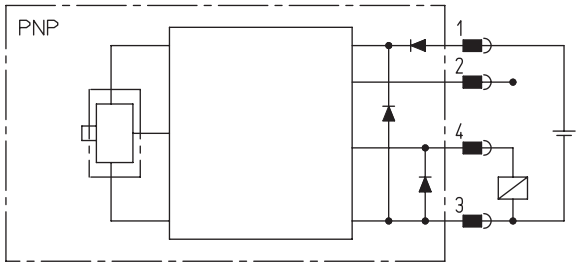




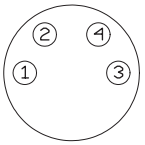
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SCHALTPLAN



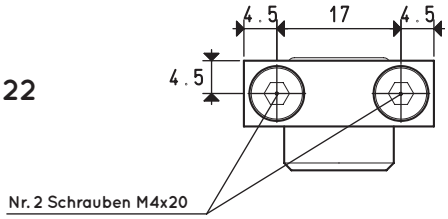
Anschlüsse
1. V+
2. Analogischer Ausgang
3. V-
4. Umschaltausgang

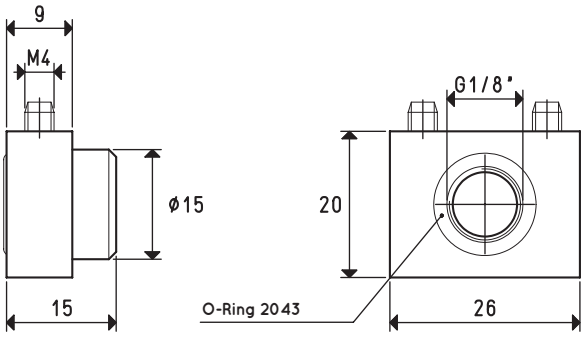


Kabelfarbe
Pin 1 = Braun
Pin 2 = Weiß
Pin 3 = Blau
Pin 4 = Schwarz

WANDMONTAGESATZ

Art. 00 12 22





Eigenschaften und elektrische Spezifikationen	**Art. 12 07 10** Vakuumschalter
Einstellbereich	von 0 bis -1 bar
Maximaler Überdruck	5 bar
Betriebsspannung	10,8 ÷ 30 VDC (Verpolungsschutz)
Stromaufnahme	≤30 mA
Schaltausgang	1 digital PNP, NO oder NC programmierbar, maximaler Schaltstrom 250 mA
Analogausgang	1 ÷ 5 V; Lastimpedanz ≥500 Ω
Leistungstoleranz	±1%
Offset	1 V ÷ 0.1 Volt
Reaktionszeit	≤2.5 ms
Schaltfrequenz	400Hz
Hysterese	Einstellbar, von 0 bis 100% des eingestellten Maximalwertes
Wiederholbarkeit	±0.2% des Messbereichs
Fehlercode-Signalisierung	Über zweifarbige LEDs
Isolationswiderstand	100 MΩ bis 500 VDC
Prüfspannung	1000 VAC, 1 min
Schutzart	IP 65
Arbeitsbedingungen	
Installation	Beliebig
Messbare Flüssigkeiten	Nicht korrosive Gase und trockene Luft
Betriebstemperatur	0 ÷ +50 °C
Einlagerungtemperatur	-20 ÷ +80 °C
Störemissionsmessung	Entspricht DIN EN 50081 - 1
Geräuschbeständigkeit	Entspricht DIN EN 50082 - 2
Eigenschaften und mechanische Spezifikationen	
Behältermaterial	Kunststoff ABS - PC
Verbindungsmaterial	Vernickeltes Messing
Gewicht	19 g
Elektrischer Anschluss	Mit M8 - 4-poliger Stecker
Flüssigkeitsanschluss	G 1/8" Außengewinde, M5 Innengewinde
Zubehör	
Elektrisches Anschlusskabel	Mit Axialstecker, 5 m - PUR M8 x 1x 0,25 mm - Art. 00 12 20
Elektrisches Anschlusskabel	Mit Radialstecker, 5 m - PUR M8 x 1x 0,25 mm - Art. 00 12 21
Wandbefestigungsset	Halterung mit O-Ring und Schrauben - Art. 00 12 22

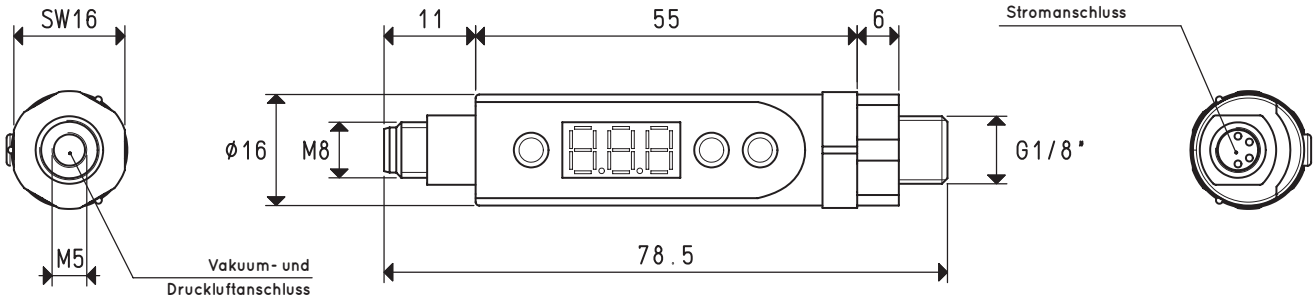
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

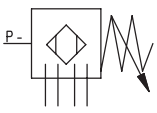
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

DIGITALE VAKUUM- UND DRUCKSCHALTER

In einem robusten ABS-Gehäuse untergebracht, ist der Vakuumschalter kompakt und extrem leicht; diese Eigenschaften ermöglichen eine Installation an Bord der Maschine und eine nahezu unmittelbare Nutzung. Diese genau kalibrierten, temperaturkompensierten Geräte liefern sehr genaue Messwerte. Die gemessenen Werte werden auf dem Display angezeigt, wodurch die Verwendung eines Vakuummeters überflüssig wird. Zwei LED, eine rote und eine grüne, die in das Bedienfeld integriert sind, zeigen genau den Status der Kommunikation der digitalen Ausgangssignale an. Die zwei Kommunikationsausgänge sind vollkommen unabhängig. Die Schaltpunkte, die innerhalb der Skalen liegen, sowie die Hysterese von 0 bis 100 % des eingestellten Wertes lassen sich mithilfe der Taste am Bedienfeld leicht programmieren.
Es können auch andere Zusatzfunktionen programmiert werden, wie z.B. der Vergleich zweier Werte, NO- und NC-Kontakte, die Wahl der Maßeinheit, die Sperrung der programmierten Werte und Funktionen, die Umkehrung der Anzeige, usw. Die Instrumente können frei gedreht werden, ohne sie von den Vakuum- oder Druckanschlüssen abschrauben zu müssen, um die Anzeige auf die gewünschte Position auszurichten.
Der Anschluss an das Vakuum oder Druck kann mittels einer Verbindung mit doppeltem G 1/8" Außen- oder M5 Innengewinde vorgenommen werden. Der elektrische Anschluss ist mit einer 4-poligen Gewindemuffe M8 steckbar; auf Wunsch kann die PUR-Anschlussleitung mit einem speziellen axialen oder radialen Stecker geliefert werden. Die digitalen Vakuum- und Druckschalter eignen sich für die Messung und Kontrolle von trockener Luft und nicht korrosiven Gasen.
Ihre Verwendung empfiehlt sich in allen Situationen, in denen ein Signal bei Erreichen von Höchst- und Mindestwerten erforderlich ist, die aus Sicherheitsgründen eingerichtet werden, zum Start eines Betriebszyklus, für die Kontrolle des Greifvorgangs der Sauggreifer usw. Darüber hinaus ist es mit der Hysterese-Funktion möglich, die Druckluftversorgung der Vakuumerzeuger zu steuern, wodurch sich eine beachtliche Energieeinsparung erreichen lässt.



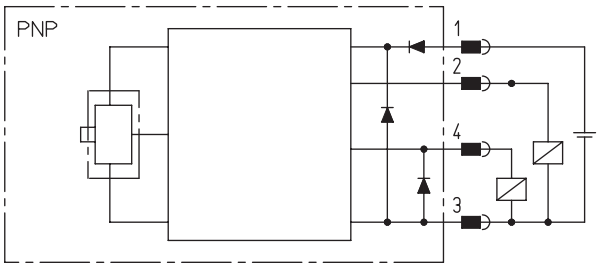




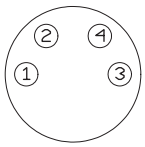
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SCHALTPLAN



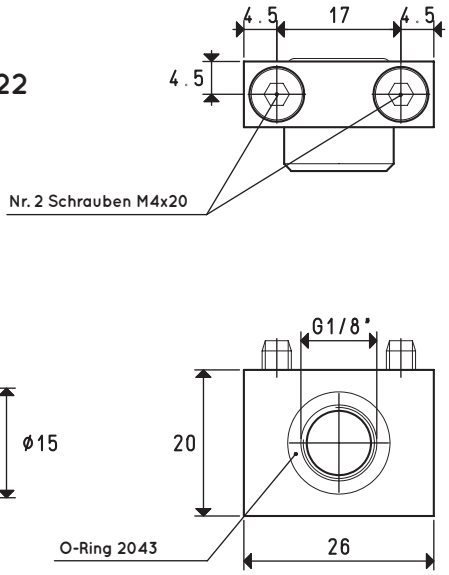
Anschlüsse
1. V+
2. Analogischer Ausgang 2
3. V-
4. Analogischer Ausgang 1



Kabelfarbe
Pin 1 = Braun
Pin 2 = Weiß
Pin 3 = Blau
Pin 4 = Schwarz

STROMANSCHLUSS

Art. 00 12 22



Eigenschaften und elektrische Spezifikationen	Art. 12 10 10 Vakuumschalter	Art. 12 25 11 Druckschalter
Einstellbereich	von 0 bis -1 bar	von 0 bis 10 bar
Maximaler Überdruck	5 bar	16 bar
Minimale erkennbare Werte	0.01 bar	0.01 bar
	1 KPa	--
	1 mmHg	--
	0.1 InHg	--
Betriebsspannung	10,8 ÷ 30 VDC (Verpolungsschutz)	
Stromaufnahme	<15 mA / <3 mA Energiesparmodus	
Schaltausgang	2 digital PNP, 2 digital NPN, NO oder NC programmierbar, maximaler Schaltstrom 250 mA	
Display-Toleranz	≤ ±2% F.S.	
Reaktionszeit	≤2.8 ms	
Schaltfrequenz	200Hz	
Hysterese	Einstellbar, von 0 bis 100% des eingestellten Maximalwertes	
Wiederholbarkeit	±0.2% des Messbereichs	
Display	3-stellige, 7-Segment LEDs	
Isolationswiderstand	100 MΩ bis 500 VDC	
Prüfspannung	1000 VAC, 1 min	
Schutzart	IP 65	
Arbeitsbedingungen		
Installation	Beliebig	
Messbare Flüssigkeiten	Nicht korrosive Gase und trockene Luft	
Betriebstemperatur	0 ÷ +50 °C	
Einlagerungtemperatur	-20 ÷ +80 °C	
Störemissionsmessung	Entspricht DIN EN 50081 - 1	
Geräuschbeständigkeit	Entspricht DIN EN 50082 - 2	
Eigenschaften und mechanische Spezifikationen		
Behältermaterial	Kunststoff ABS - PC	
Verbindungsmaterial	Vernickeltes Messing	
Gewicht	20 g	
Elektrischer Anschluss	Mit M8-4-poliger Stecker	
Flüssigkeitsanschluss	G 1/8" Außengewinde, M5 Innengewinde	
Zubehör		
Elektrisches Anschlusskabel	Mit Axialstecker, 5 m - PUR M8 x 1x 0,25 mm - Art. 00 12 20	
Elektrisches Anschlusskabel	Mit Radialstecker, 5 m - PUR M8 x 1x 0,25 mm - Art. 00 12 21	
Wandbefestigungsset	Halterung mit O-Ring und Schrauben - Art. 00 12 22	

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

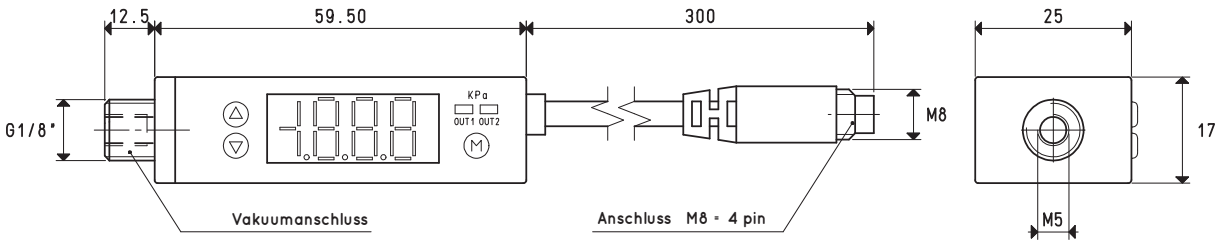
DIGITALE VAKUUMSCHALTER

Die Form dieser digitalen Vakuumschalter ändert sich gegenüber den oben beschriebenen, von zylindrisch bis quaderförmig, aber das Gehäuse, in dem sie eingeschlossen sind, besteht immer aus ABS und auch sie sind besonders kompakt und extrem leicht, so dass sie an Bord der Maschine und in der Nähe des Gebrauchs installiert werden können. Diese sorgfältig tarierten Geräte sind in der Lage, äußerst präzise Messwerte zu liefern. Die gemessenen Werte werden auf dem Display angezeigt, wodurch die Verwendung eines Vakuummeters überflüssig wird. Zwei LED, eine rote und eine grüne, die in das Bedienfeld integriert sind, zeigen genau den Status der Kommunikation der digitalen und analogen Ausgangssignale an.
Die Kommunikationsausgänge sind vollkommen unabhängig. Die Schaltpunkte, die innerhalb der Skalen liegen, sowie die Hysterese von 0 bis 100 % des eingestellten Wertes lassen sich mithilfe der Taste am Bedienfeld leicht programmieren. Darüber hinaus lassen sich auch andere zusätzliche Funktionen wie der Vergleich der beiden Werte, Schließer- und Öffnerkontakte, die Wahl der Maßeinheit, die Blockierung der Werte und der programmierten Funktionen usw. programmieren.
Der Vakuumanschluss kann über einen Anschluss mit G 1/8" Innnengewinde oder M5 Außengewinde erfolgen.
Der elektrische Anschluss für den Art. 12 30 10 erfolgt durch Einstecken in eine Gewindebuchse M8-4 Pin; auf Anfrage ist das Anschlusskabel aus PUR mit entsprechendem Axial- oder Radialstecker erhältlich.
Der Art. 12 30 10 A hingegen verfügt bereits über ein integriertes, 2 Meter langes Anschlusskabel aus PUR. Der Einstellbereich des Vakuumschalters 12 30 10 reicht von 0 bis -1 bar, mit zwei Digitalausgängen PNP, die mittels Teach-in eingestellt werden können; der Art. 12 30 10 A, dessen Einstellbereich ebenfalls von 0 bis -1 bar reicht, kann hingegen mit externen Logiken und mittels eines Analogausgangs von 1 bis 5 Volt und zwei Digitalausgängen PNP angeschlossen werden.
Diese Reihe von digitalen Vakuumschaltern eignet sich für die Messung und Kontrolle von trockener Luft und nicht korrosiven Gasen. Ihre Verwendung empfiehlt sich in allen jenen Fällen, in denen ein Signal bei Erreichen von Höchst- und Mindestwerten erforderlich ist, die aus Sicherheitsgründen eingerichtet werden, zum Start eines Betriebszyklus, für die Kontrolle des Greifvorgangs der Sauggreifer usw. Darüber hinaus ist es mit der Hysterese-Funktion möglich, die Druckluftversorgung der Vakuumerzeuger zu steuern, wodurch sich eine beachtliche Energieeinsparung erreichen lässt.

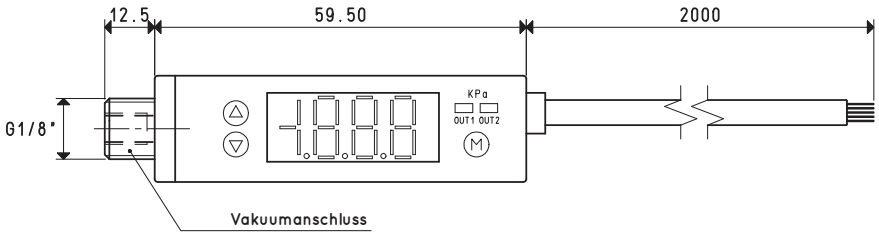


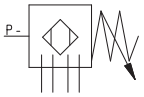


Art. 12 30 10



Art. 12 30 10 A



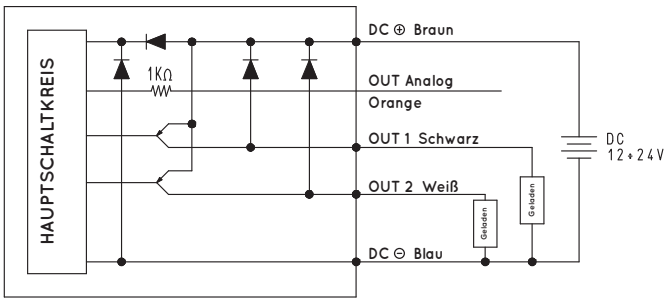


Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

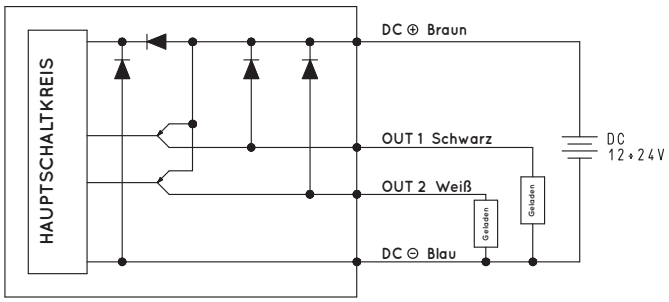
SCHALTPLÄNE

PNP



Art. 12 30 10 A

PNP



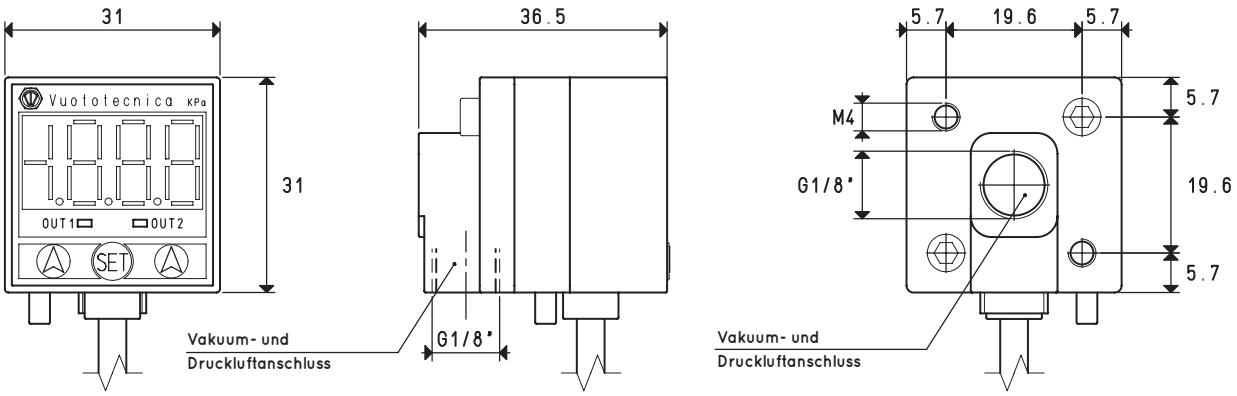
Art. 12 30 10

Eigenschaften und elektrische Spezifikationen	Art. 12 30 10 A Vakuumschalter	Art. 12 30 10 Vakuumschalter
Einstellbereich	von 0 bis -1 bar	
Maximaler Überdruck	3 bar	
Minimale erkennbare Werte	0.1 KPa 0.001 Kgf/cm^2 0.001 bar 0.01 psi 0.1 InHg 1 mmHg 0,1 mmH_2O	
Betriebsspannung	12 ÷ 24 VDC, ±10% (Verpolungsschutz)	
Stromaufnahme	≤60 mA	
Digitalausgang	2 PNP, maximaler Schaltstrom 100 mA	
Analogausgang	1 analog, 1 + 5 V ±2% F.S.	--
Display-Toleranz	≤ ±2% F.S. ±1 digit	
Reaktionszeit	≤2.5 ms	
Hysterese	Einstellbar	
Wiederholbarkeit	±0,2% ±1-stellig des Messbereichs	
Display	3 1/2-stellige LED, 7 Segmente, OUT 1 grün OUT 2 rot	
Isolationswiderstand	50 MΩ bis 500 VDC	
Prüfspannung	1000 VAC, 1 min	
Schutzart	IP 40	
Arbeitsbedingungen		
Installation	Beliebig	
Messbare Flüssigkeiten	Nicht korrosive Gase und trockene Luft	
Betriebstemperatur	0 ÷ +50 °C	
Einlagerungtemperatur	-20 ÷ +60 °C	
Störemissionsmessung	Entspricht EN 55011, Gruppe 1, Klasse B	
Geräuschbeständigkeit	Entspricht EN 61326 - 1	
Eigenschaften und mechanische Spezifikationen		
Behältermaterial	Kunststoff ABS - PC	
Verbindungsmaterial	Vernickeltes Messing	
Gewicht	65 g, einschließlich Netzkabel	35 g, einschließlich Netzkabel
Elektrischer Anschluss	--	Mit M8-4-poliger Stecker
Elektrisches Anschlusskabel	5-adriges Kabel 2 m lang	4-adriges Kabel 0,3 m lang
Flüssigkeitsanschluss	G 1/8" Außengewinde, M5 Innengewinde	

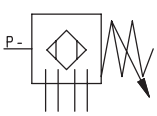
DIGITALE VAKUUM- UND DRUCKSCHALTER

In einem robusten ABS-Gehäuse untergebracht, sind der Vakuum- und Druckschalter kompakt und extrem leicht; diese Eigenschaften ermöglichen eine Installation an Bord der Maschine und eine nahezu unmittelbare Nutzung.
Diese genau kalibrierten, temperaturkompensierten Geräte liefern sehr genaue Messwerte. Die gemessenen Werte werden auf dem Display angezeigt, wodurch die Verwendung eines Vakuummeters überflüssig wird.
Zwei LED, eine rote und eine grüne, die in das Bedienfeld integriert sind, zeigen genau den Status der Kommunikation der digitalen Ausgangssignale an.
Die zwei Kommunikationsausgänge sind vollkommen unabhängig.
Die Schaltpunkte, die innerhalb der Skalen liegen, sowie die Hysterese lassen sich mithilfe der Taste am Bedienfeld leicht programmieren.
Darüber hinaus lassen sich auch andere zusätzliche Funktionen wie der Vergleich der beiden Werte, Schließer- und Öffnerkontakte, die Wahl der Maßeinheit, die Blockierung der Werte und der programmierten Funktionen etc. programmieren.
Der Vakuum- oder Druckanschluss kann über 1/8" Gasanschluss, Innengewinde, erfolgen, während der elektrische Anschluss über das vieradrige Leiterkabel, mit dem sie ausgestattet sind, erfolgen kann. Die digitalen Vakuum- und Druckschalter eignen sich für die Messung und Kontrolle von trockener Luft und nicht korrosiven Gasen.
Ihre Verwendung empfiehlt sich in allen Situationen, in denen ein Signal bei Erreichen von Höchst- und Mindestwerten erforderlich ist, die aus Sicherheitsgründen eingerichtet werden, zum Start eines Betriebszyklus, für die Kontrolle des Greifvorgangs der Sauggreifer usw. Darüber hinaus ist es mit der Hysterese-Funktion möglich, die Druckluftversorgung der Vakuumerzeuger zu steuern, wodurch sich eine beachtliche Energieeinsparung erreichen lässt.









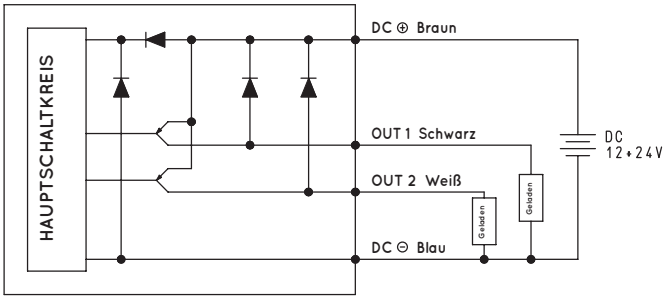
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

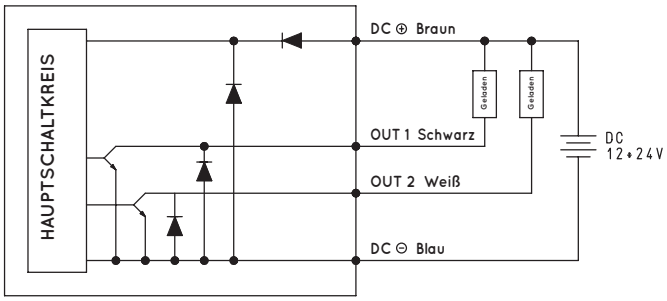
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

SCHALTPLÄNE

PNP



NPN



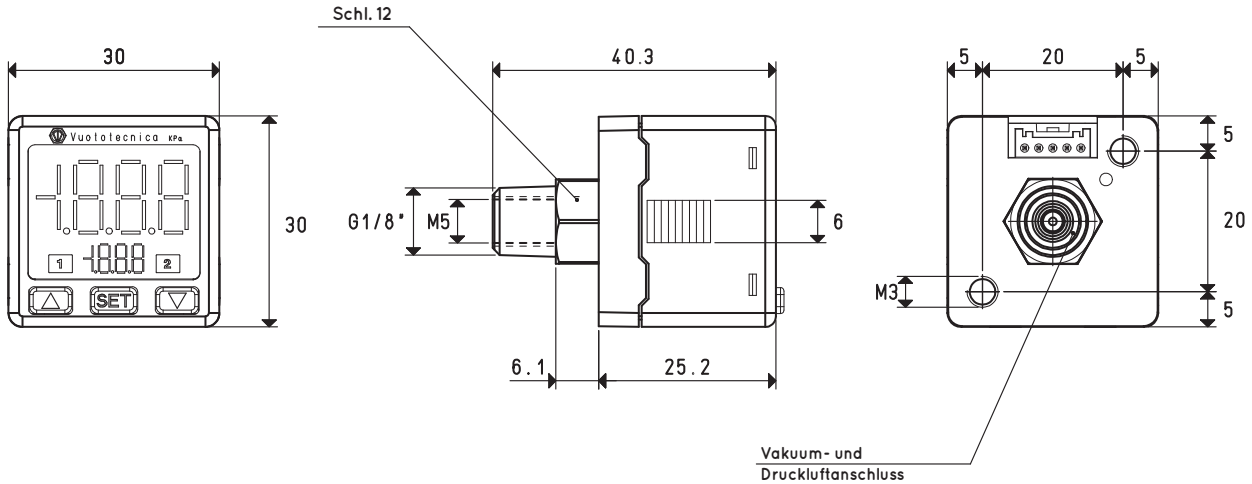
Eigenschaften und elektrische Spezifikationen	Art. 12 20 10 P Vakuumschalter	Art. 12 35 10 P Druckschalter
Einstellbereich	von 0 bis -1 bar	von 0 bis 10 bar
Maximaler Überdruck	5 bar	15 bar
Minimale erkennbare Werte	1 mbar	10 mbar
	0.1 KPa	0.001 MPa
	0.001 Kgf/cm^2	0.01 Kgf/cm^2
	0.001 bar	0.01 bar
	0.01 psi	0.1 psi
	0.1 InHg	--
	1 mmHg	--
	10 mmH_2O	--
Betriebsspannung	12 ÷ 24 VDC, ±10% (Verpolungsschutz)	
Stromaufnahme	≤55 mA	
Schaltausgang	2 digital PNP, NO oder NC programmierbar, maximaler Schaltstrom 80 mA	
Display-Toleranz	≤ ±2% F.S. ±1 digit	
Reaktionszeit	≤2.5 ms	
Hysterese	Einstellbar	
Wiederholbarkeit	±0.2% des Messbereichs	
Display	3 1/2-stellige LED, 7 Segmente, OUT 1 grün OUT 2 rot	
Isolationswiderstand	50 MΩ bis 500 VDC	
Prüfspannung	1000 VAC, 1 min	
Schutzart	IP 40	
Arbeitsbedingungen		
Installation	Beliebig	
Messbare Flüssigkeiten	Nicht korrosive Gase und trockene Luft	
Betriebstemperatur	0 ÷ +50 °C	
Einlagerungtemperatur	-20 ÷ +60 °C	
Störemissionsmessung	Entspricht EN 55011, Gruppe 1, Klasse B	
Geräuschbeständigkeit	Entspricht EN 61326 - 1	
Eigenschaften und mechanische Spezifikationen		
Behältermaterial	Kunststoff ABS - PC	
Verbindungsmaterial	Vernickeltes Messing	
Gewicht	105 g, einschließlich Netzkabel	
Elektrischer Anschluss	Mit 4-adrigem Leiterkabel Länge 2 m	
Flüssigkeitsanschluss	G 1/8" Innengewinde	
Zubehör		
Befestigungssatz	Wand - Art. 00 12 30 Oberfläche - Art. 00 12 31 Paneel - Art. 00 12 32	

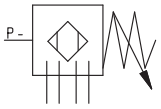
Hinweis: Wird der Buchstabe N nach dem Artikel hinzugefügt (z.B. 12 20 10 N), so ist der Schaltausgang NPN und nicht PNP.

DIGITALE VAKUUM- UND DRUCKSCHALTER MIT ZWEIFARBDISPLAY

Auch diese Geräte sind in einem robusten ABS Gehäuse untergebracht. Die sorgfältig tarierten, temperaturkompensiert Geräte sind in der Lage, äußerst präzise Messwerte zu liefern. Die Messwerte werden auf dem zweifarbigen Hauptdisplay in rot und grün angezeigt. Es kann vom Benutzer zur Einstellung verschiedener Bedingungen programmiert werden; die Einstellwerte können auf einem zweiten Display am Bedienfeld einfach angezeigt werden. Zwei Leuchtanzeigen für die Ausgänge 1 und 2 zeigen den Schaltstatus der digitalen und analogen Ausgangssignale an.
Die Kommunikationsausgänge sind vollkommen unabhängig.
Die Schaltpunkte, die innerhalb der Skalen liegen, sowie die Hysterese lassen sich mithilfe der Taste am Bedienfeld leicht programmieren. Darüber hinaus lassen sich auch andere zusätzliche Funktionen wie der Vergleich der beiden Werte, Schließer- und Öffnerkontakte, die Wahl der Maßeinheit, die Blockierung der Werte und der programmierten Funktionen usw. programmieren. Der Vakuumanschluss kann über einen Doppelanschluss mit G 1/8" Innnengewinde oder M5 Außengewinde erfolgen, der Elektroanschluss kann über das im Lieferumfang enthaltene Schnellanschlusskabel erfolgen.
Die digitalen Vakuum- und Druckschalter eignen sich für die Messung und Kontrolle von trockener Luft und nicht korrosiven Gasen. Ihre Verwendung empfiehlt sich in allen jenen Fällen, in denen ein Signal bei Erreichen von Höchst- und Mindestwerten erforderlich ist, die aus Sicherheitsgründen eingerichtet werden, zum Start eines Betriebszyklus, für die Kontrolle des Greifvorgangs der Sauggreifer usw. Darüber hinaus ist es mit der Hysterese-Funktion möglich, die Druckluftversorgung der Vakuumerzeuger zu steuern, wodurch sich eine beachtliche Energieeinsparung erreichen lässt.







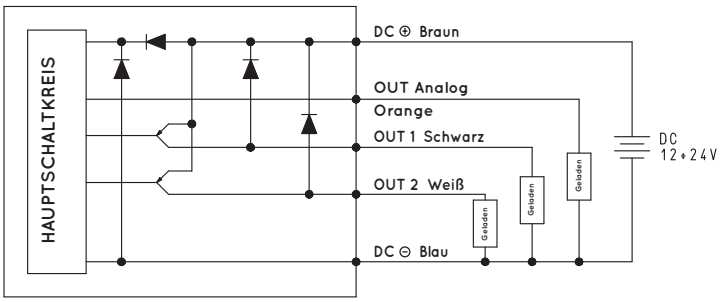
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

SCHALTPLÄNE

PNP

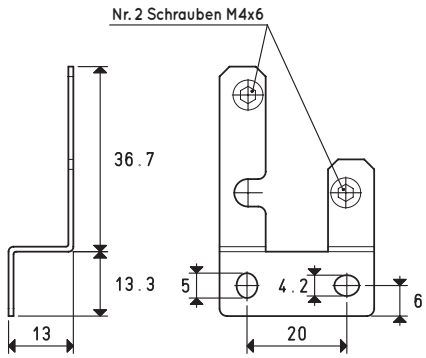


Eigenschaften und elektrische Spezifikationen	Art. 12 40 10 Vakuumschalter	Art. 12 40 12 Vakuumschalter	Art. 12 40 20 Vakuumschalter - Druckschalter
Einstellbereich	von 0 bis -1 bar	von 0 a -1 bar	von -1 bis 10 bar
Maximaler Überdruck	3 bar	3 bar	15 bar
Minimale erkennbare Werte	1 mbar	1 mbar	10 mbar
	0.001 Kgf/cm²	0.001 Kgf/cm²	0.01 Kgf/cm²
	0.001 bar	0.001 bar	0.01 bar
	0.01 psi	0.01 psi	0.1 psi
	0.1 inHg	0.1 inHg	--
Betriebsspannung	12 ÷ 24 VDC, ±10% (Verpolungsschutz)		
Stromaufnahme	≤40 mA		
Digitalausgang	2 PNP, maximaler Schaltstrom 125 mA		
Analogausgang	1 analog, 4 ÷ 20 mA ±2,5% F.S. ; 1 ÷ 5 V ±2,5% F.S. für Art. 12 40 12		
Display-Toleranz	≤ ±2% F.S. ±1 digit		
Reaktionszeit	≤ 2.5 ms		
Hysterese	Einstellbar		
Wiederholbarkeit	±0.2% F.S. ±1-stellig des Messbereichs		
Display	7 Segmente, Hauptanzeige 2 Farben (rot - grün), sekundäre Anzeige (orange)		
Isolationswiderstand	50 MΩ bis 500 VDC		
Prüfspannung	1000 VAC, 1 min		
Schutzart	IP 40		
Arbeitsbedingungen			
Installation	Beliebig		
Messbare Flüssigkeiten	Nicht korrosive Gase und trockene Luft		
Betriebstemperatur	0 ÷ +50 °C		
Einlagerungtemperatur	-20 ÷ +60 °C		
Störemissionsmessung	Entspricht EN 55011, Gruppe 1, Klasse B		
Geräuschbeständigkeit	Entspricht EN 61326 - 1		
Eigenschaften und mechanische Spezifikationen			
Behältermaterial	Kunststoff ABS - PC		
Verbindungsmaterial	Vernickeltes Messing		
Gewicht	80 g, einschließlich Netzkabel		
Elektrischer Anschluss	4-adriges Kabel 2 m lang		
Flüssigkeitsanschluss	G 1/8" Außengewinde, M5 Innengewinde		
Zubehör			
Befestigungssatz	Wand - Art. 00 12 40 Oberfläche - Art. 00 12 41 Paneel - Art. 00 12 42 Paneel + Schutz - Art. 00 12 43		

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

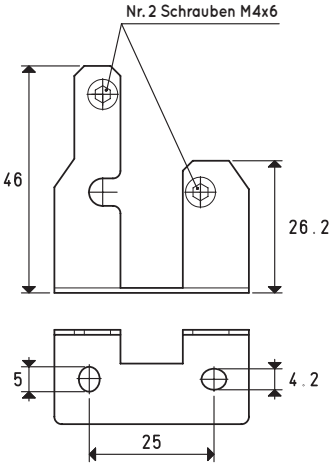
BEFESTIGUNGSSATZ

An die Wand - Art. 00 12 30



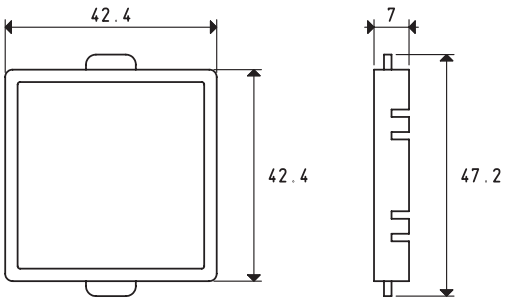


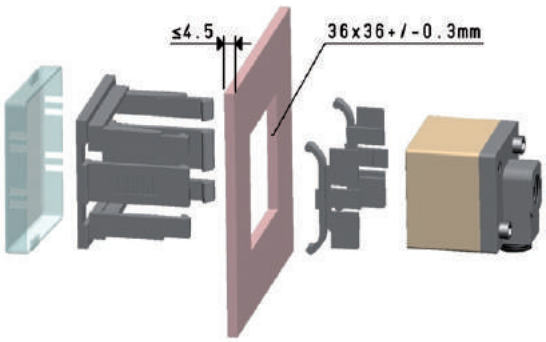
Auf die Fläche - Art. 00 12 31

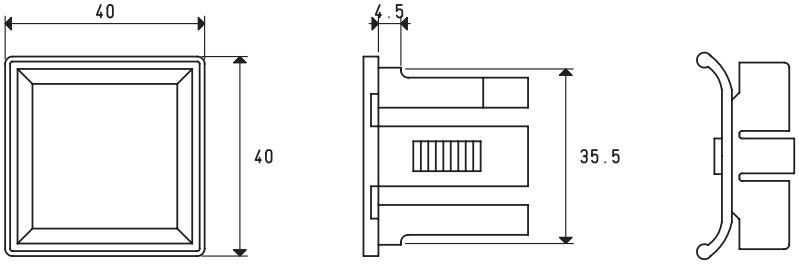




Am Paneel - Art. 00 12 32



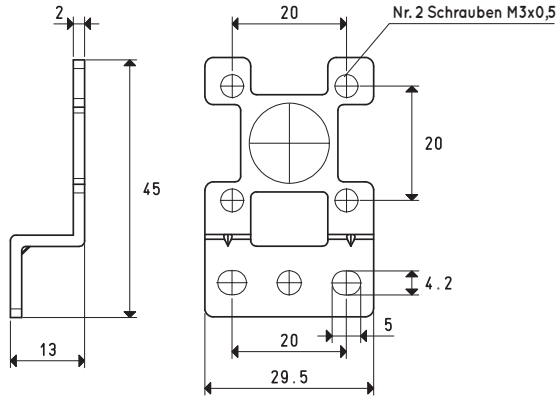


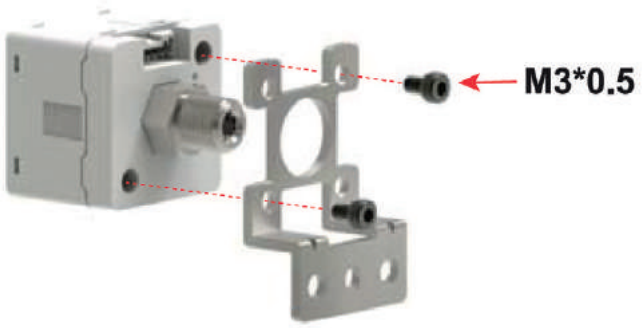


Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

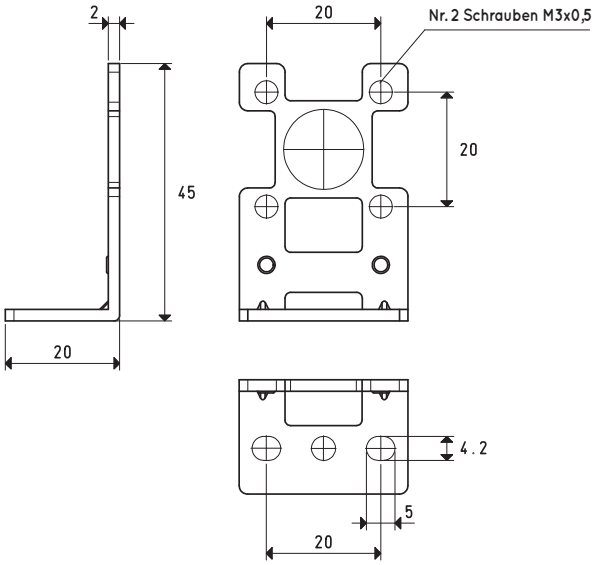
BEFESTIGUNGSSATZ

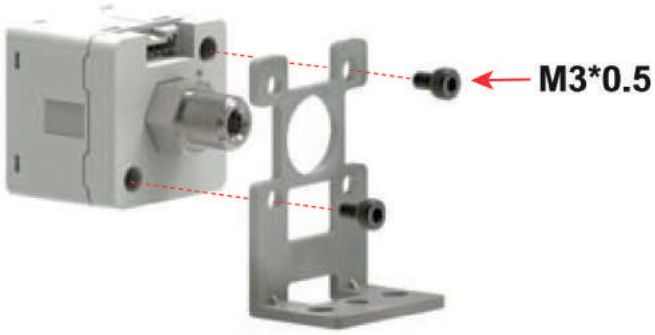
An die Wand - Art. 00 12 40



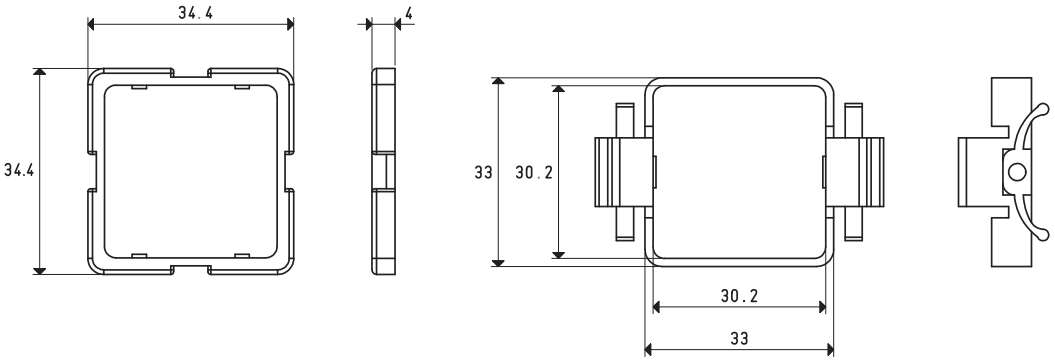


Auf die Fläche - Art. 00 12 41

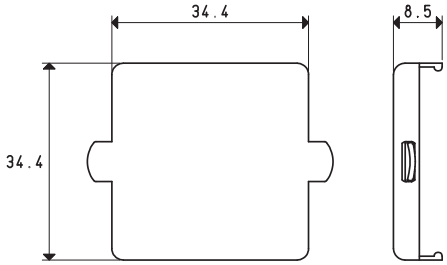


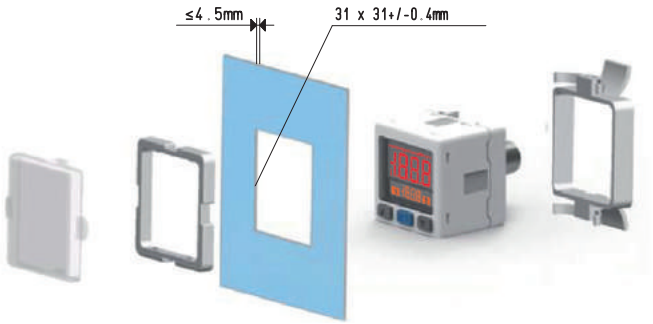


Am Paneel - Art. 00 12 42



Am Paneel plus Schutz - Art. 00 12 43





Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

Kabel mit Axialstecker



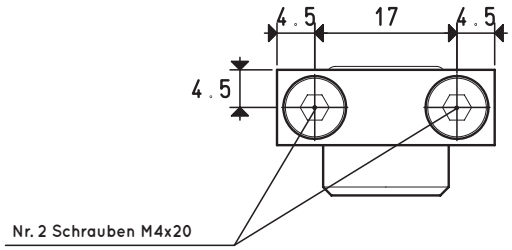
Art.	Beschreibung
00 12 20	Elektrisches Anschlusskabel mit Axialstecker für digitale Vakuum- und Druckschalter Kabellänge 5 m

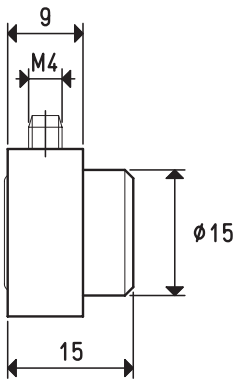
Kabel mit Radialstecker

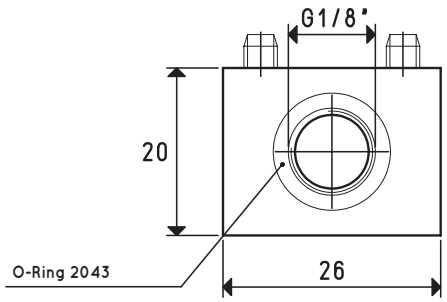


Art.	Beschreibung
00 12 21	Elektrisches Anschlusskabel mit Radialstecker für digitale Vakuum- und Druckschalter Kabellänge 5 m

Wandbefestigungsset







Art.	Beschreibung
00 12 22	Wandbefestigungsset für Vakuumschalter und digitale Druckschalter

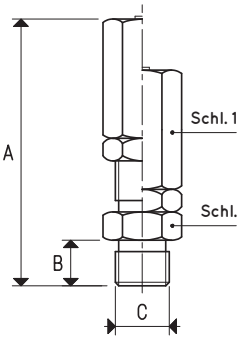
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

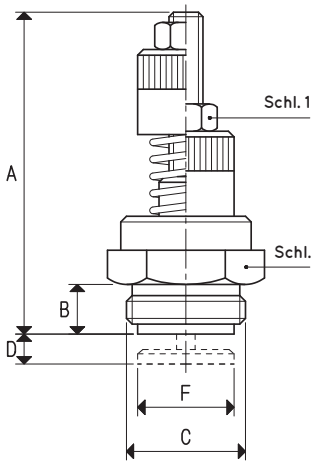
VAKUUMREGELVENTILE

Bei Erreichen eines bestimmten vorkalibrierten Vakuums leiten diese Ventile atmosphärische Luft in den Kreislauf ein, um einen Anstieg des Sollwertes zu verhindern und konstant zu halten.
Sie können als Regler nur bei Stromkreisen mit nur einer Vakuumpumpe und einem Gebrauch (oder mehreren Anwendungen, die jedoch alle auf dem gleichen Vakuumniveau arbeiten) eingesetzt werden.
In den meisten Fällen werden die Vakuumsteuerventile als Sicherheitsventile eingesetzt, die an Tanks oder Behältern, die nicht bei hohen Unterdrücken geprüft werden, und an Greifersystemen mit Saugnäpfen eingesetzt werden.
Durch Drehen der Rändelhülse in beide Richtungen wird das Vakuumniveau eingestellt; das Feingewinde des Ventils garantiert eine sehr genaue Kalibrierung.
Die Temperaturwerte, innerhalb derer die Ventile arbeiten können, reichen von -20 °C bis +120 °C.

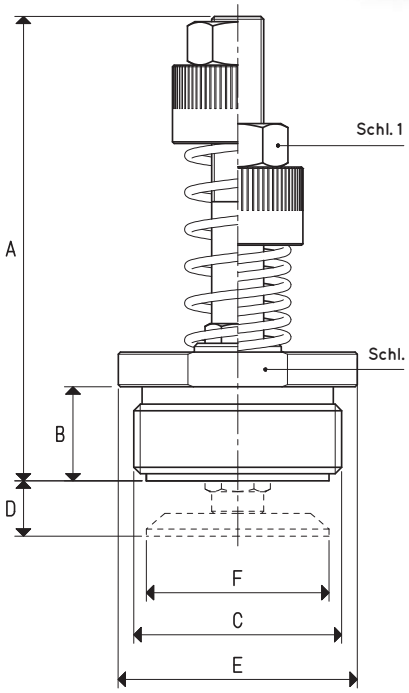




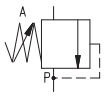
Art. 04 01 10



Art. 04 02 10
04 03 10
04 04 10



Art. 04 05 10



Art.	Vakuumregl. mbar abs.	A	B	C Ø	D	E Ø	F Ø	Schl.	Schl.1	Material	Max. Durchfluss der Pumpe m³/h	Gewicht g
04 01 10	670 ÷ 1	45	8	G1/8"	-	-	-	12	12	vernickeltes Messing	4	30
04 01 10 I	670 ÷ 1	45	8	G1/8"	-	-	-	12	12	Rostfreier Stahl	4	30
04 02 10	670 ÷ 1	57	9	G1/2"	5	-	17	24	10	vernickeltes Messing	20	78
04 02 10 I	670 ÷ 1	57	9	G1/2"	5	-	17	24	10	Rostfreier Stahl	20	78
04 03 10	670 ÷ 1	60	11	G3/4"	5	-	23	30	17	vernickeltes Messing	60	150
04 03 10 I	670 ÷ 1	60	11	G3/4"	5	-	23	30	17	Rostfreier Stahl	60	150
04 04 10	670 ÷ 1	65	14.5	G1"	7	-	29	35	17	vernickeltes Messing	100	212
04 04 10 I	670 ÷ 1	65	14.5	G1"	7	-	29	35	17	Rostfreier Stahl	100	212
04 05 10	670 ÷ 1	104	22	G1" 1/2	15	55	42	50	20	vernickeltes Messing	250	490
04 05 10 I	670 ÷ 1	104	22	G1" 1/2	15	55	42	50	20	Rostfreier Stahl	250	490

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

VAKUUMREGLER

Diese Geräte haben die Funktion, das Vakuumniveau zu regeln und auf dem voreingestellten Wert konstant zu halten (sekundäre Vertiefung), unabhängig von der Durchflussmenge und den Schwankungen des Vakuumniveaus des Netzwerks (primäre Vertiefung).
Sie arbeiten auf Membrankolbenbasis und nutzen die Druckdifferenz zwischen Sekundärdruck und Atmosphärendruck.
Im Gegensatz zu Vakuumregelventilen leiten die Reduzierstücke keine Luft in den Kreislauf ein und ermöglichen es so, aus einer einzigen Unterdruckquelle mehrere Ansaugpunkte mit unterschiedlichen Vakuumwerten zu erzeugen.
Das Vakuumniveau wird durch Drehen der Rändelschraube im Uhrzeigersinn eingestellt, um es zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn, um es zu verringern.

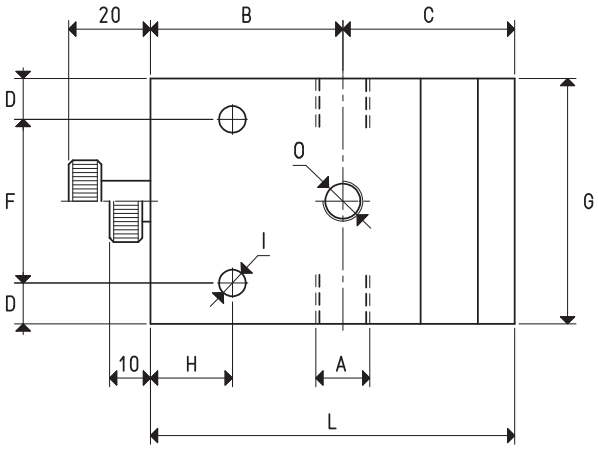
Technische Daten

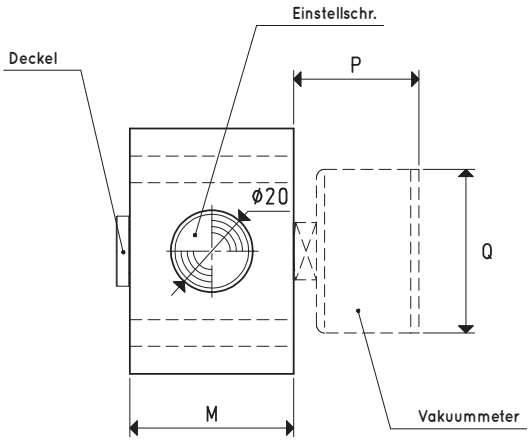
- Funktionsweise: Membrankolben-Getriebe.
- Einstellbarer Betriebsdruck: von 800 bis 1 mbar abs.
- Durchflussmengen: von 2 bis 160 m³/h.
- Umgebungstemperatur: von -10 bis +80 °C.
- Einbaulage: beliebig.

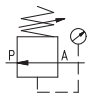
Anwendung

Vakuumregler werden vor allem in zentralisierten Systemen eingesetzt, bei denen unabhängig vom Vakuumniveau der Zentraleinheit jede Steckdose innerhalb dieses Wertes eingestellt werden kann. Sie ist auch immer dann erforderlich, wenn das Arbeitsvakuum niedriger sein muss als das Primärvakuum.









Art.	A Ø	Max. Durchfluss m³/h	B	C	D	F	G	H	I Ø	L	M	O Ø	P	Q Ø	Vakuummeter Art.	Gewicht kg
11 01 10	G1/4"	6	47	42.0	10	40	60	20	6.5	89.0	40	G1/8"	30	40	09 03 15	0.60
11 02 10	G3/8"	10	47	42.0	10	40	60	20	6.5	89.0	40	G1/8"	30	40	09 03 15	0.58
11 03 10	G1/2"	20	53	52.0	15	55	85	25	8.5	105.0	50	G1/4"	36	63	09 03 10	1.15
11 04 10	G3/4"	40	55	55.5	15	70	100	30	8.5	110.5	50	G1/4"	36	63	09 03 10	1.39
11 05 10	G1"	80	60	58.0	15	90	120	30	8.5	118.0	60	G1/4"	36	63	09 03 10	2.08
11 06 10	G1" 1/2	160	54	77.5	15	130	160	20	8.5	131.5	99	G1/4"	36	63	09 03 10	5.49

Hinweis: Vakuummeter sind nicht Bestandteil der Vakuumregler und müssen daher separat bestellt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

NIEDRIGVAKUUMREGLER

Die auf dieser Seite dargestellten und beschriebenen Regler basieren auf dem gleichen Funktionsprinzip wie die auf der vorherigen Seite beschriebenen und haben die gleiche Funktion; sie unterscheiden sich nur im Regelbereich, dass bei diesen das minimal einstellbare Vakuumniveau nahezu dem Atmosphärendruckwert nahe kommt. Das Vakuumniveau wird durch Drehen der Rändelschraube im Uhrzeigersinn eingestellt, um es zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn, um es zu verringern.

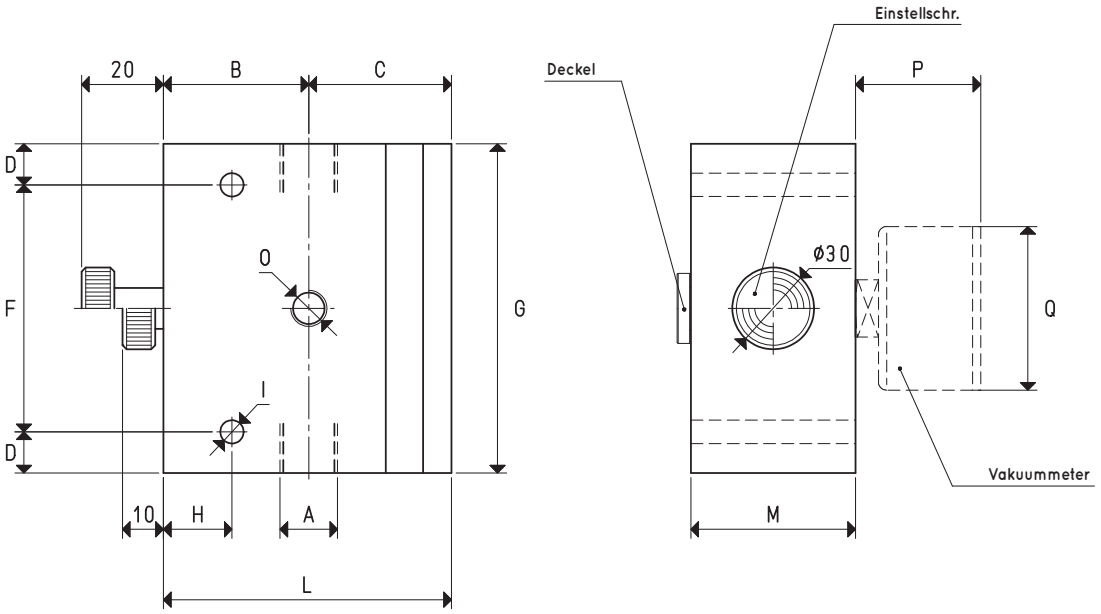
Technische Daten

- Funktionsweise: Membrankolben-Getriebe.
- Einstellbarer Betriebsdruck: von 980 bis 1 mbar abs.
- Durchflussmengen: von 20 bis 160 m^3/h.
- Umgebungstemperatur: von -10 bis +80 °C.
- Einbaulage: beliebig.

Anwendung

Die Verwendung ist die gleiche wie bei den oben beschriebenen Reglern, mit dem zusätzlichen Vorteil, dass die Vakuumwerte auch in der Nähe des Atmosphärendrucks eingestellt werden können.







Art.	A Ø	Max. Durchfluss m^3/h	B	C	D	F	G	H	I Ø	L	M	O Ø	P	Q Ø	Vakuummeter Art.	Gewicht kg
11 03 50	G1/2"	20	53	52.0	15	90	120	25	8.5	105.0	60	G1/4"	36	63	09 03 10	2.07
11 05 50	G1"	80	60	58.0	15	90	120	30	8.5	118.0	100	G1/4"	36	63	09 03 10	3.74
11 06 50	G1" 1/2	160	54	77.5	15	130	160	20	8.5	131.5	99	G1/4"	36	63	09 03 10	5.54

Hinweis: Vakuummeter sind nicht Bestandteil der Vakuumregler und müssen daher separat bestellt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

VAKUUMREGLER MIT PNEUMATISCHER STEUERUNG

Vakuumregler mit pneumatischer Steuerung unterscheiden sich von den oben beschriebenen durch die Art und Weise, wie sie das Vakuumniveau regeln; tatsächlich ist es notwendig, nicht manuell auf eine Einstellschraube einzuwirken, sondern auf den Druck der dem Pneumatikzylinder zugeführten Druckluft: Je höher der Druck, desto höher das erreichte Vakuumniveau und umgekehrt.
Die Funktion der Vakuumregler besteht darin, das Vakuumniveau einzustellen und auf dem voreingestellten Wert konstant zu halten (sekundäre Vertiefung), unabhängig von der Fördermenge und den Schwankungen des Vakuumniveaus der Pumpe oder des Druckminderers (primäre Vertiefung).
Diese Geräte bringen im Gegensatz zu den Vakuumregelventilen keine atmosphärische Luft in den Kreislauf ein; dies ermöglicht es, aus einer einzigen Quelle von Unterdruck mehrere Greifpunkte bei unterschiedlichen Vakuumwerten zu erzeugen.
Ihr Funktionsprinzip basiert auf der gegensätzlichen Wirkung zwischen einem Kurzhub-Pneumatikzylinder und einem schwimmenden Kolben, der durch die Druckdifferenz zwischen dem Sekundärdruck und dem Atmosphärendruck angetrieben wird.

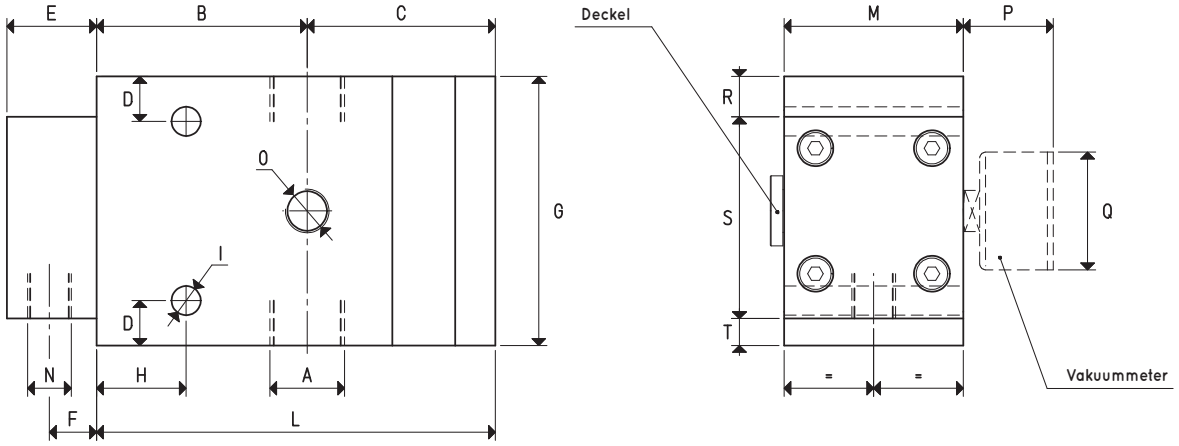


Technische Daten

- Funktionsweise: Membrankolben-Getriebe.
- Druck in Bezug zur Versorgung: von 0 bis 3 bar bei Regler Art. 11 .. 30;
  von 0 bis 5 bar bei Regler Art. 11 .. 80.
- Einstellbarer Betriebsdruck: von 800 bis 1 mbar abs. bei Regler Art. 11 .. 30;
  von 980 bis 1 mbar abs. bei Regler Art. 11 .. 80:
- Durchflussmengen: von 2 bis 160 m^3/h.
- Umgebungstemperatur: von -10 bis +80 °C.
- Einbaulage: beliebig.

Anwendung

Vakuumregler werden vor allem in zentralisierten Systemen eingesetzt, bei denen unabhängig vom Vakuumniveau der Zentraleinheit jede Steckdose innerhalb dieses Wertes eingestellt werden kann. Sie sind auch immer dann erforderlich, wenn das Arbeitsvakuum niedriger sein muss als das Primärvakuum. Vakuumregler mit pneumatischer Regelung können auch weit entfernt von der Steuerzentrale installiert werden, da es ausreicht, einen Druckregler auf der Steuertafel zu haben, um darauf zu wirken.





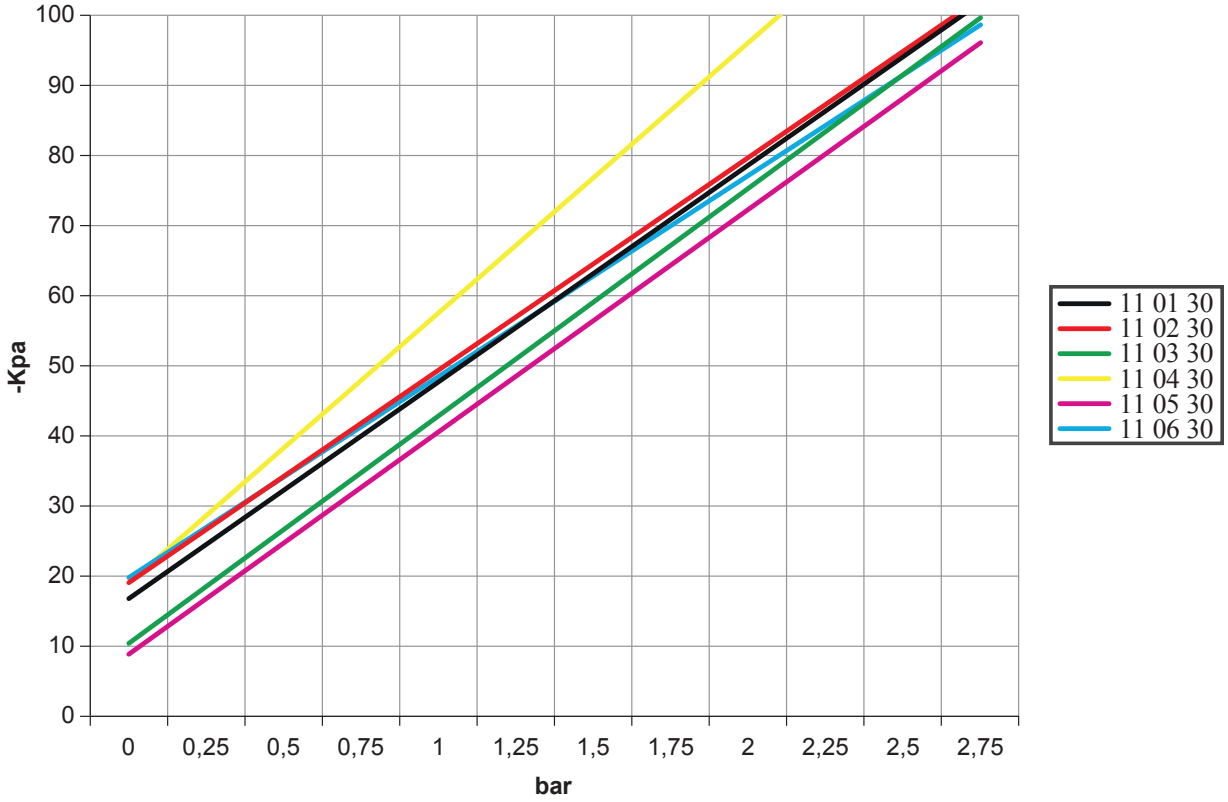
Art.	A Ø	Max. Durchfluss m^3/h	B	C	D	E	F	G	H	I Ø	L	M	N Ø	O Ø	P	Q Ø	R	S	T	Vakuummeter Art.	Gewicht kg
11 01 30	G1/4"	6	47	42.0	10	20	10.5	60	20	6.5	89.0	40	G1/8"	G1/8"	30	40	9.0	45	6.0	09 03 15	0.71
11 02 30	G3/8"	10	47	42.0	10	20	10.5	60	20	6.5	89.0	40	G1/8"	G1/8"	30	40	9.0	45	6.0	09 03 15	0.69
11 03 30	G1/2"	20	53	52.0	15	26	16.5	85	25	8.5	105.0	50	G1/8"	G1/4"	36	63	16.5	58	10.5	09 03 10	1.32
11 04 30	G3/4"	40	55	55.5	15	26	16.5	100	30	8.5	110.5	50	G1/8"	G1/4"	36	63	24.0	58	18.0	09 03 10	1.94
11 05 30	G1"	80	60	58.0	15	26	16.5	120	30	8.5	118.0	60	G1/8"	G1/4"	36	63	34.0	58	28.0	09 03 10	2.35
11 06 30	G1" 1/2	160	54	77.5	15	30	19.5	160	20	8.5	131.5	99	G1/4"	G1/4"	36	63	37.5	80	42.5	09 03 10	5.56
11 03 80	G1/2"	20	53	52.0	15	26	16.5	120	25	8.5	105.0	60	G1/8"	G1/4"	36	63	34.0	58	28.0	09 03 10	2.28
11 05 80	G1"	80	60	58.0	15	26	16.5	120	30	8.5	118.0	100	G1/8"	G1/4"	36	63	34.0	58	28.0	09 03 10	3.96
11 06 80	G1" 1/2	160	54	77.5	15	30	19.5	160	20	8.5	131.5	99	G1/4"	G1/4"	36	63	37.5	80	42.5	09 03 10	5.60

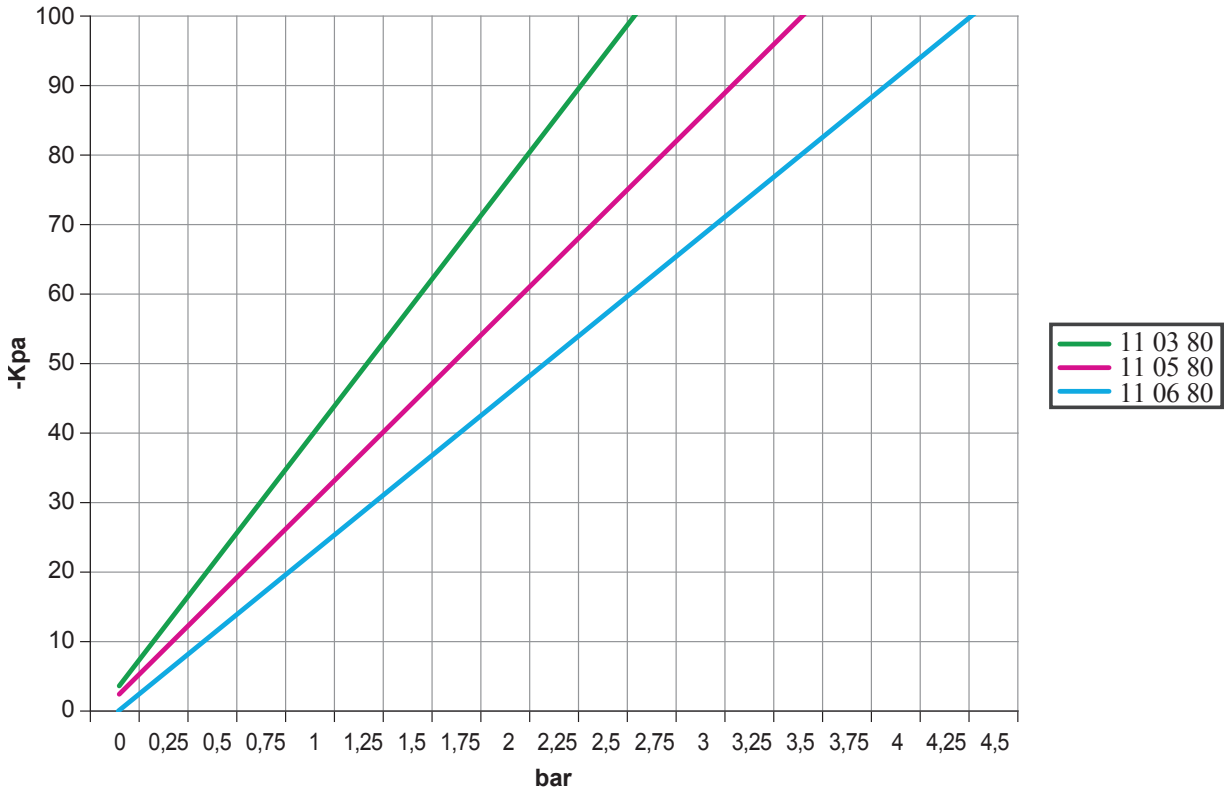
Hinweis: Vakuummeter sind nicht Bestandteil der Vakuumregler und müssen daher separat bestellt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





Hinweis: Die in den Tabellen angegebenen Werte sind rein indikativ, da sie vom Atmosphärendruck, dem Durchfluss der Vakuumquelle und der Qualität der zugeführten Druckluft abhängen.

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar



Art.	**Vakuumregler** Art.
00 11 113	11 01 10
00 11 114	11 02 10
00 11 115	11 03 10
00 11 116	11 04 10
00 11 117	11 05 10
00 11 118	11 06 10
00 11 119	11 03 50
00 11 120	11 04 50
00 11 121	11 05 50
00 11 122	11 01 30
00 11 123	11 02 30
00 11 124	11 03 30
00 11 125	11 04 30
00 11 126	11 05 30
00 11 127	11 06 30
00 11 128	11 03 80
00 11 129	11 05 80
00 11 130	11 06 80

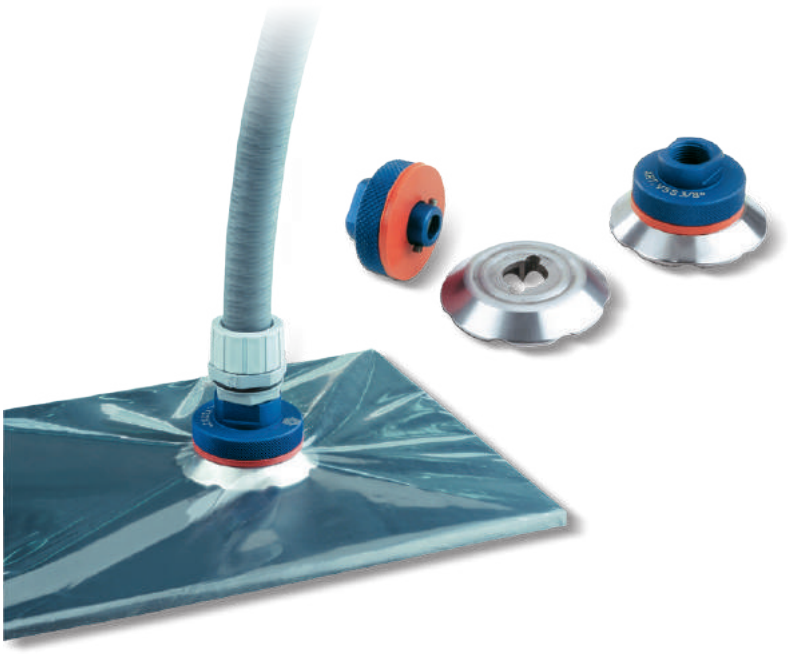
VAKUUMVENTILE UND VAKUUMMAGNETVENTILE

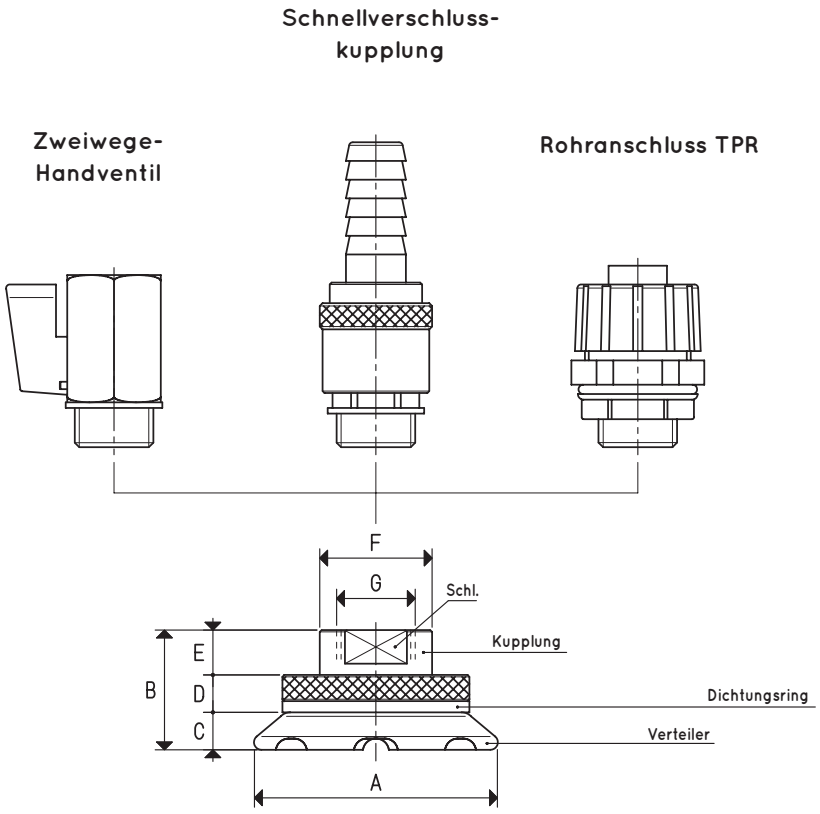
SAUGVENTILE FÜR VAKUUM-PRESSBEUTEL	S. 4.01
SAUGGREIFER FÜR HARZINFUSIONSFORMEN	S. 4.02
TASTVENTILE	S. 4.03
VENTIL FÜR PNEUMATIKANTRIEB	S. 4.04
VENTIL MIT KUGELVERSCHLUSS	S. 4.05
SELBSTSCHLIESSENDE VENTILE	S. 4.06 ÷ 4.07
RÜCKSCHLAGVENTILE	S. 4.08
MEMBRANRÜCKSCHLAGVENTILE	S. 4.09
MANUELLE 2-WEGE-MIGNON-VAKUUMVENTILE	S. 4.09
MANUELLE 2-WEGE-VAKUUMVENTILE	S. 4.10
MANUELLE 3-WEGE-VAKUUMVENTILE	S. 4.11
SERVOGESTUERTE 3-WEGE-VAKUUMVENTILE	S. 4.12 ÷ 4.16
SERVOGESTEUERTE 3-WEGE-VAKUUMVENTILE	S. 4.17 ÷ 4.18
SERVOGESTEUERTE 2-WEGE-VAKUUMVENTILE	S. 4.19 ÷ 4.20
MAGNETVENTILE FÜR VAKUUM MIT 2 WEGEN MIT DIREKTSTEUERUNG	S. 4.21
MAGNETVENTILE FÜR VAKUUM MIT 3 WEGEN MIT SERVOSTEUERUNG	S. 4.22 ÷ 4.27
MAGNETVENTILE FÜR VAKUUM MIT 3 WEGEN MIT SERVOSTEUERUNG MIT 2 ELEKTRISCHEN SPULEN	S. 4.28 ÷ 4.33
MAGNETVENTILE FÜR VAKUUM MIT 3 WEGEN MIT DIREKTSTEUERUNG	S. 4.34 ÷ 4.36
ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE FÜR MAGNETVENTILE:	
- ELEKTRISCHE SPULEN	S. 4.37 ÷ 4.38
- STECKVER FÜR ELEKTRISCHE SPULEN	S. 4.39 ÷ 4.40
- DICHTUNGSSATZ UND STEUERMEMBRANEN FÜR VENTILE UND MAGNETVENTILE	S. 4.41
3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, MIT ELEKTRISCHER SPULE MIT GERINGER ABSORPTION	S. 4.42 ÷ 4.47
3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, MIT BISTABILEM IMPULSMAGNETVENTIL UND MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE	S. 4.48 ÷ 4.53
3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, MIT DIREKTSTEUERUNG, MIT ELEKTRISCHER SPULE MIT GERINGER ABSORPTION	S. 4.54 ÷ 4.55
3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, MIT DIREKTSTEUERUNG, MIT BISTABILEM IMPULSMAGNETVENTIL UND MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE	S. 4.56 ÷ 4.57
MAGNETVENTILE - SONDERAUSFÜHRUNGEN AUF ANFRAGE	
MULTIFUNKTIONSMODULE, MIT INTEGRIERTEN VAKUUM-MAGNETVENTILEN	S. 4.58 ÷ 4.59
ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE FÜR MAGNETVENTILE MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE:	
- SERVOGESTEUERTE MAGNETVENTILE MIT INTEGRIERTER ELEKTRISCHER SPULE MIT NIEDRIGEM ABSORPTION	S. 4.60
- SERVOGESTEUERTE MAGNETVENTILE MIT IMPULSEN, BISTABIL, MIT INTEGRIERTER ELEKTRISCHER SPULE	S. 4.60
- SERVOGESTEUERTE MAGNETVENTILE MIT SCHNITTSTELLENVENTIL	S. 4.61
- MIKRO-STECKER FÜR SPULEN SERVOGESTEUERTE MAGNETVENTILE	S. 4.61
- DICHTUNGSSATZ FÜR MAGNETVENTILE MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE	S. 4.62
- STEUERMEMBRANEN FÜR MAGNETVENTILE MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE	S. 4.62

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

SAUGVENTILE FÜR VAKUUM-PRESSBEUTEL

Um einen schnellen Vakuumanschluss an den Pressbeuteln für Faserverbundprodukte zu ermöglichen, wurden die auf dieser Seite dargestellten und beschriebenen Saugventile entwickelt.
Diese Ventile bestehen aus einem Stahlverteiler, der in den Beutel eingesetzt wird und mit einem Nockensitz ausgestattet ist, der für die Aufnahme der schnellen Verbindung zum Vakuum geeignet ist; dieser aus gerändeltem und eloxiertem Aluminium koppelt leicht an den Verteiler, indem er ihn nach dem Einsetzen einfach um etwa 90° um seine Achse dreht.
Eine Silikondichtung, die zwischen den beiden Elementen und dem Pressbeutel positioniert wird, garantiert eine perfekte Vakuumdichtung. An den Saugventilen ist es möglich, Zweiwege-Handventile, Schnellkupplungsarmaturen oder einfach Schlaucharmaturen zu montieren.
Sie sind derzeit in den beiden auf dem Blatt angegebenen Ausführungen erhältlich, können aber auf Anfrage und bei Mindestmengen in verschiedenen Größen und Formen geliefert werden.
Maximale Einsatztemperatur: 220°





Art.	Maximum Durchflussrate empfohlen m³/h	Bohrung durchzuführen im Beutel Ø	Ventil manuell 2-Wege Art.	Anschluss mit Stecker schnell Art.	Anschluss für Rohr TPR Art.	Gewicht g	A Ø	B	C	D	E	F Ø	G Ø	Schl.
VSS 3/8"	10	16	13 02 11	RR3/8"	RTPR3/8"	178	60	32	10	13	9	24	G3/8"	19
VSS 1/2"	20	19	13 03 11	RR1/2"	RTPR1/2"	218	65	35	10	13	12	30	G1/2"	25

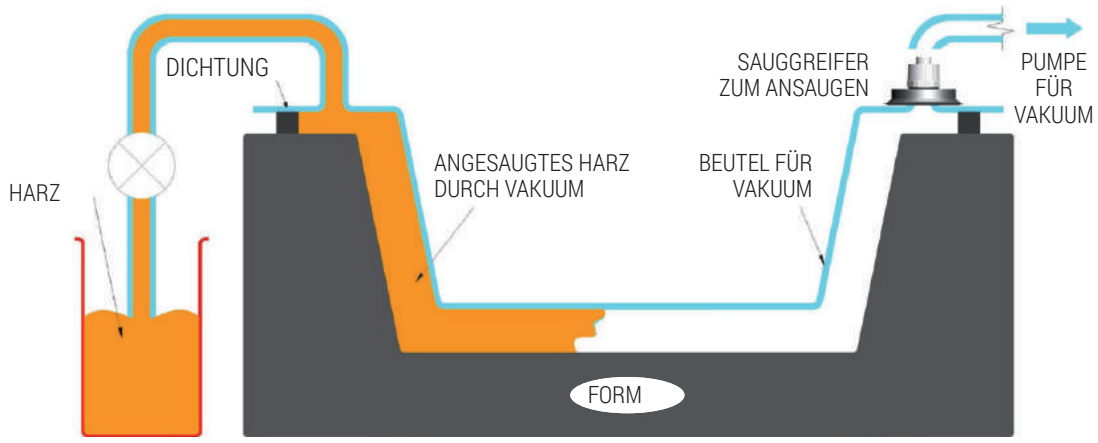
Hinweis: 2-Wege-Ventile und -Armaturen sind nicht Bestandteil der Einlassventile und müssen daher separat bestellt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SAUGGREIFER FÜR HARZINFUSIONSFORMEN

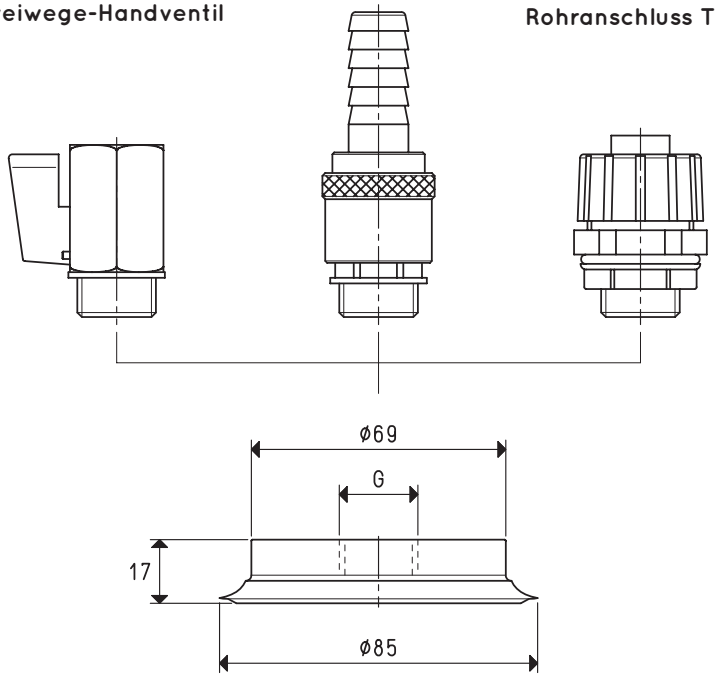
Die Sauggreifer, die auf dem Anschluss der Harzinfusionsformen platziert sind, ermöglichen einen schnellen Anschluss an das Vakuum und garantieren eine perfekte Abdichtung.
Sie sind aus Silikonkautschuk gefertigt und ihr Träger ist aus eloxiertem Aluminium. An den Sauggreifern ist es möglich, Zweiwege-Handventile, Schnellkupplungsarmaturen oder einfach Schlaucharmaturen zu montieren.
Sie sind derzeit in den beiden angegebenen Ausführungen erhältlich, können aber auf Anfrage in verschiedenen Größen und Formen geliefert werden.



Schnellverschluss-skupplung

Zweiwege-Handventil

Rohranschluss TPR



Art.	Maximum Durchflussrate empfohlen m³/h	Ventil manuell 2-Wege Art.	Anschluss mit Stecker schnell Art.	Anschluss für Rohr TPR Art.	Gewicht g	G Ø
08 85 15 1/2" S	20	13 03 11	RR1/2"	RTPR1/2"	108	G1/2"
08 85 15 3/4" S	40	13 03 11	RR3/4"	RTPR3/4"	103	G3/4"

Hinweis: 2-Wege-Ventile und -Armaturen sind nicht Bestandteil der Einlassventile und müssen daher separat bestellt werden.

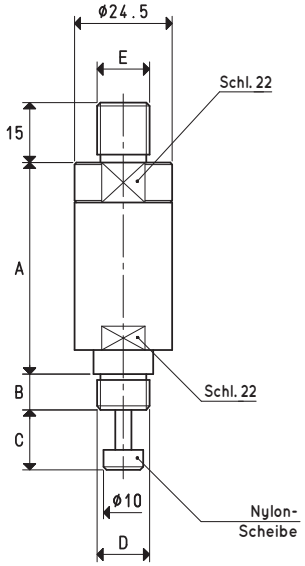
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

TASTVENTILE

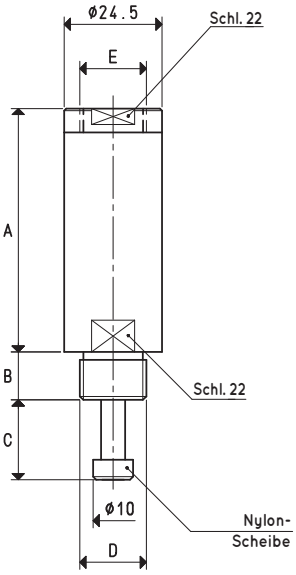
Die Tastventile bestehen aus einem zylindrischen Messingkörper, je nach Artikel in Natur- oder Chromfarbe, aus einem an einem Kegelverschluss befestigten Stahl-Tastsystem, einer Kontrastfeder und einer Nylonscheibe, die den Federdruck auf eine größere Kontaktfläche verteilt und so unschöne Spuren auf der aufzunehmenden Last vermeidet.
Wenn sie an das Vakuum angeschlossen sind, sind sie normalerweise geschlossen. Ihre Aufgabe ist es, die Ansaugung zu öffnen und somit nur dann ein Vakuum zu erzeugen, wenn die Sonde mit der Greiffläche in Kontakt kommt.
Sie sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich und eignen sich alle für unsere Vakuumsauger.





Art.	A	B	C	D Ø	E Ø	Gewicht g	Sauggreifer Art.
19 01 10	53	9	15.0	G1/4"	G1/4"	160	08 150 16
19 01 11	53	9	16.0	M12	G1/4"	166	08 80 20
19 01 12	53	9	22.0	M12	G1/4"	152	08 127 15





Art.	A	B	C	D Ø	E Ø	Gewicht g	Sauggreifer Art.
19 02 10	61.5	12	22.0	G3/8"	G3/8"	164	08 150 15 08 200 10 08 250 10
19 03 10	61.0	10	22.5	G1/2"	G3/8"	172	08 300 10 08 350 10
19 04 10	68.5	11	42.0	G1/2"	G3/8"	182	08 360 10

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

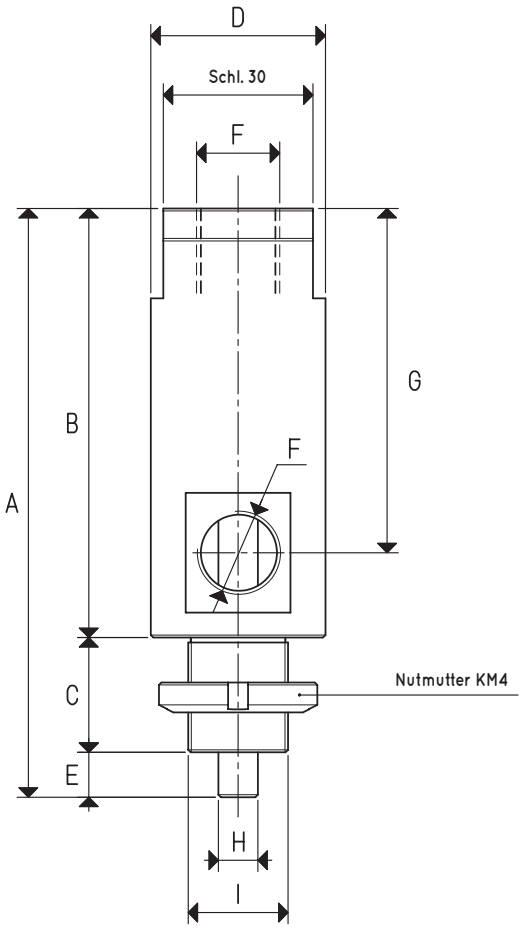
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

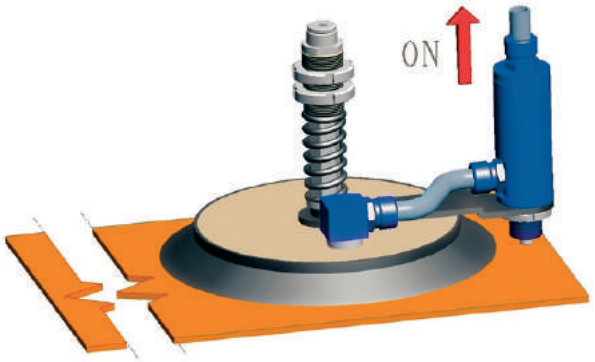
3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

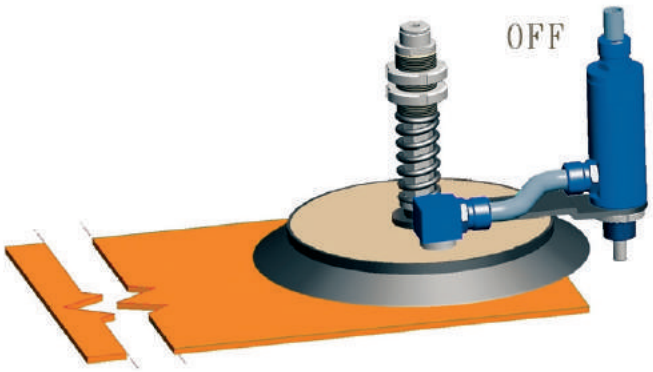
VENTIL MIT PNEUMATIKANTRIEB

Diese Ventile bestehen aus einem eloxierten Aluminiumkörper, einem Stahlstift, der an einem konischen Verschluss befestigt ist, und einer Kontrastfeder.
Wenn sie an das Vakuum angeschlossen sind, sind sie normalerweise geschlossen.
Ihre Funktion ist es, die Absaugung zu öffnen und damit ein Vakuum zu erzeugen, nur wenn der Stift von einem Nocken oder einer anderen mechanischen Vorrichtung betätigt wird.
Sie können alternativ zu den Berührungsventilen eingesetzt werden, wenn diese nicht auf den Saugnäpfen montiert werden können.









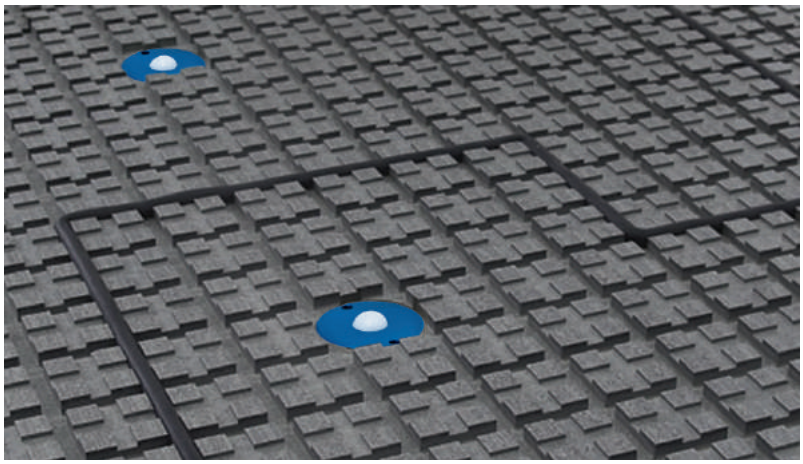
Art.	A	B	C	D Ø	E	F Ø	G	H Ø	I Ø	Gewicht g
19 02 30	112	80	23	35	9	G3/8"	63	8	M20 x 1	252

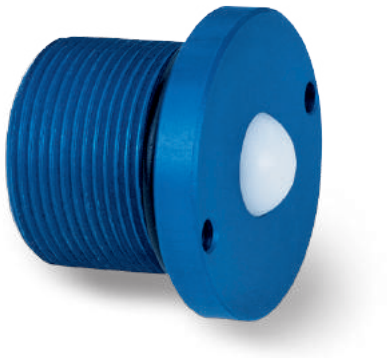
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

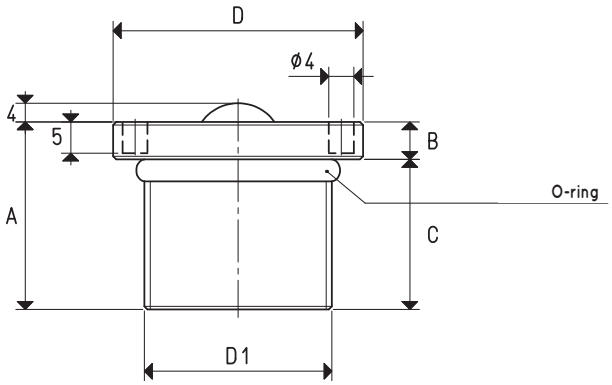
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

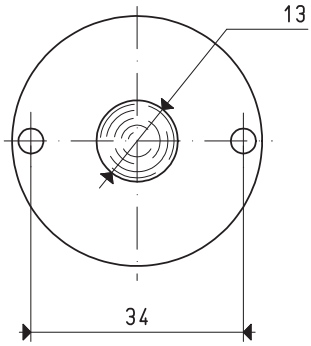
VENTIL MIT KUGELVERSCHLUSS

Die Funktion der Ventilen mit Kugelverschluss besteht darin, die Ansaugung zu öffnen und somit ein Vakuum in den Sauggreifern zu erzeugen, auf die sie aufgebracht werden, nur wenn die zu haltende Last die Dichtkugel aktivieren soll. Sie bestehen aus einem eloxierten Aluminiumkörper, einer Nylonkugel mit Verschlussfunktion, einer kalibrierten Kontrastfeder und einer Messingverschlusskappe mit Gewinde.
Richtig kalibriert, garantieren sie eine perfekte Vakuumdichtung.
Sie werden für die Realisierung von Vakuumspannflächen empfohlen.
Auf Anfrage und zur Festlegung von Mindestmengen bei der Bestellung ist es möglich, diese mit unterschiedlichen Größen und Materialien zu liefern.









Art.	A	B	C	D Ø	D1 Ø	Betätigungskraft kg	Gewicht g
22 01 10	30	6	24	40	M30 x 1.5	2.30	70

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

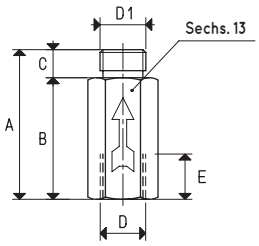
SELBSTSCHLIESSENDE VENTILE

Diese Ventile sind spezielle Einwegventile, die, bei entsprechender Tarierung, den Durchfluss einer bestimmten Menge Flüssigkeit gestatten und sich anschließend, wenn der Fluss andauert, automatisch schließen.
Die selbstausschließenden Ventile, die für die Anwendung an Sauggreifern vorgesehen sind, schließen in Abwesenheit des zu entnehmenden Objekts, eines defekten Saugergriffs oder bei Leckagen automatisch die Sauggreifer und verhindern so das Absinken des Vakuumniveaus an den verbleibenden Sauggreifern im Griff.
Sie werden bereits kalibriert und perfekt geprüft geliefert, einbaufertig.
Sie bestehen aus eloxiertem Aluminium und sind auf Anfrage und bei der Bestellung festzulegenden Mindestmengen in verschiedenen Größen und Materialien erhältlich.



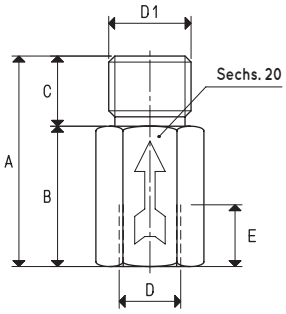
Art.	A	B	C	D Ø	D1 Ø	E	Gewicht g
14 01 05	32	26	6	G1/8"	G1/8"	8	8

Minimaler Zünddurchfluss = 1,5 m³/h — Minimales Vakuumgrad = -250 mbar



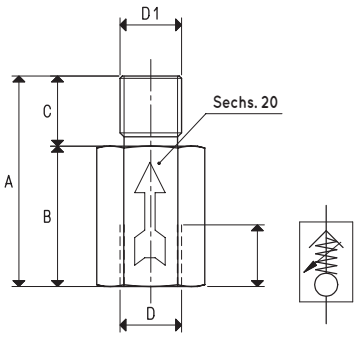
Art.	A	B	C	D Ø	D1 Ø	E	Gewicht g
14 01 10	45	30	15	G1/4"	G3/8"	14	28

Minimaler Zünddurchfluss = 4 m³/h — Minimales Vakuumgrad = -250 mbar



Art.	A	B	C	D Ø	D1 Ø	E	Gewicht g
14 01 15	45	30	15	G1/4"	G1/4"	14	29

Minimaler Zünddurchfluss = 4 m³/h — Minimales Vakuumgrad = -250 mbar



Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

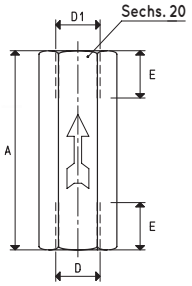
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SELBSTSCHLIESSENDE VENTILE



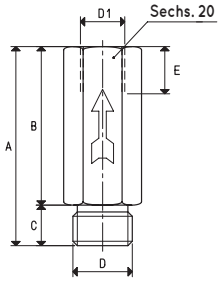
Art.	A	D Ø	D1 Ø	E	Gewicht g
14 02 10	59	G1/4"	G1/4"	14	42

Minimaler Zünddurchfluss = 4 m³/h — Minimales Vakuumgrad = -250 mbar



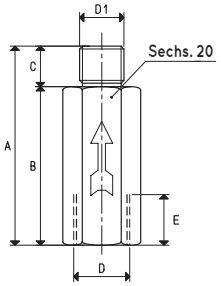
Art.	A	B	C	D Ø	D1 Ø	E	Gewicht g
14 03 10	59	47	12	G3/8"	G1/4"	14	36

Minimaler Zünddurchfluss = 4 m³/h — Minimales Vakuumgrad = -250 mbar



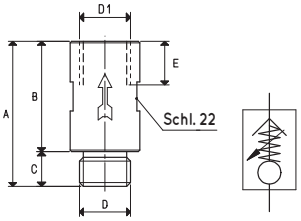
Art.	A	B	C	D Ø	D1 Ø	E	Gewicht g
14 05 10	59	47	12	G3/8"	G1/4"	14	34

Minimaler Zünddurchfluss = 4 m³/h — Minimales Vakuumgrad = -250 mbar



Art.	A	B	C	D Ø	D1 Ø	E	Gewicht g
14 06 10	50	38	12	G3/8"	G3/8"	14	38

Minimaler Zünddurchfluss = 4 m³/h — Minimales Vakuumgrad = -250 mbar



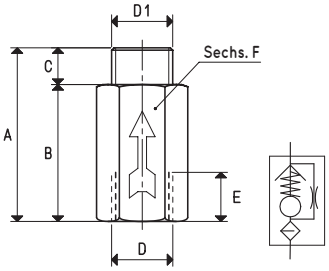
SELBSTSCHLIESSENDE VENTILE MIT KONTROLLIERTEM VERLUST

Sie basieren auf dem gleichen Funktionsprinzip wie die vorstehend beschriebenen selbstausschließenden Ventile; sie unterscheiden sich nur in der Verschlussklappe, die, auch wenn sie vollständig geschlossen ist, der Vakuumquelle eine minimale Saugleistung ermöglicht.
Diese Funktion ermöglicht es dem Sauggreifer, der das zu entfernende Objekt nicht erfasst hat, z.B. durch ein frühes Öffnen des Sauggreifers, das Vakuum im Inneren wiederherzustellen und dann zu greifen, ohne den Arbeitszyklus wiederholen zu müssen, aber wenn der Sauggreifer mangels des zu entnehmenden Objekts nicht greift, verhindert das Ventil nicht das Absenken des Vakuumniveaus an den verbleibenden Sauggreifern im Griff, aber die geringe Leckage ist leicht steuerbar und somit wiederherstellbar.
Vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt.



Art.	Verlust max Nl/min	Minimale Durchflussrate Zünddurchfluss m³/h	A	B	C	D Ø	D1 Ø	E	F	Gewicht g
14 01 11	7.5	1	36.0	29.5	6.5	G1/8"	G1/8"	10	13	8
14 02 11	7.5	1	37.5	29.5	8.0	G1/4"	G1/4"	15	17	16
14 03 11	24.0	3	42.0	32.5	9.5	G3/8"	G3/8"	17	22	28

Minimales Vakuumgrad = -250 mbar



Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

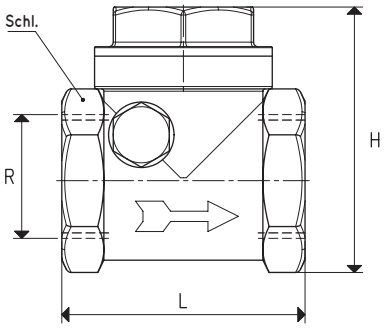
RÜCKSCHLAGVENTILE

Es handelt sich um Rückschlagventile aus Bronze und Messing mit Dichtungen aus NBR-Nitrilkautschuk oder auf Anfrage, aus Viton®, nur für die Serie 10 ... 11.
Zur einfachen Montage sind sie in zwei Versionen erhältlich: horizontal und vertikal.
An der Saugöffnung der Vakuumpumpen angebracht, verhindern die Rückschlagventile bei deren Stillstand die Rückführung von Luft in das Vakuumsystem (Rohre, Tanks, Autoklaven, Vakuum-Greifsysteme, Sauggreifer usw.), garantieren die Dichtheit und verhindern die Rückführung von Öl in den Stator der Pumpen, wobei letztere erhebliche Schäden an den Schaufeln verursachen.
Der Einsatz von Rückschlagventilen ist daher bei allen schmierenden Vakuumpumpen, die diese nicht integriert haben, vorgeschrieben.



HORIZONTAL

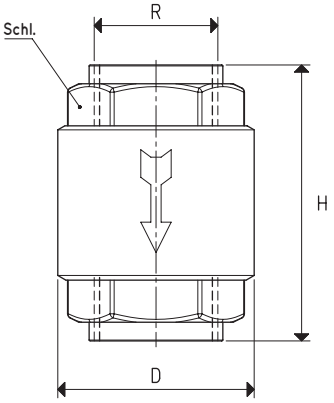
Art.	R Ø	Schl.	H	L	Gewicht kg
10 02 10	G3/8"	27	49	43	0.19
10 03 10	G1/2"	27	49	43	0.17
10 04 10	G3/4"	34	58	52	0.27
10 05 10	G1"	42	66	62	0.43
10 06 10	G1" 1/4	50	75	72	0.59
10 07 10	G1" 1/2	57	86	80	0.79
10 08 10	G2"	69	99	94	1.08





VERTIKAL

Art.	R Ø	Schl.	D Ø	H	Gewicht kg
10 01 11	G1/4"	21	28	47	0.10
10 02 11	G3/8"	25	35	59	0.17
10 03 11	G1/2"	26	35	58	0.12
10 04 11	G3/4"	33	42	65	0.28
10 05 11	G1"	40	48	74	0.42
10 06 11	G1" 1/4	50	61	82	0.64
10 07 11	G1" 1/2	55	71	92	0.87
10 08 11	G2"	70	87	100	2.70



Hinweis: Um das Ventil mit Viton®-Dichtung zu bestellen, fügen Sie dem Artikel den Buchstaben V hinzu. (Beispiel: 10 02 11 V)

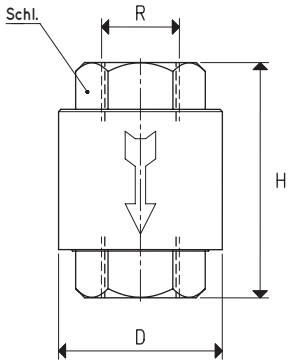
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

MEMBRANRÜCKSCHLAGVENTILE

Sie haben die gleiche Funktion wie die oben beschriebenen Rückschlagventile, sind aber aus eloxiertem Aluminium gefertigt, was sie besonders leicht macht und die Abdichtung wird durch eine Membran aus EPDM gewährleistet, anstelle eines Metallverschlusses mit einer Dichtung aus NBR. Für diese Eigenschaften, ergänzt durch das moderne Design, werden sie für den Einbau in pneumatische Vakuumerzeuger und natürlich auch in Pumpen empfohlen.



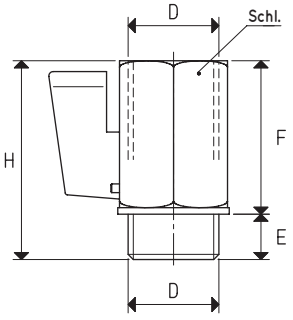


Art.	R Ø	Schl.	D Ø	H	Gewicht g
10 01 15	G1/4"	20	30	42	46
10 02 15	G3/8"	24	35	50	74
10 03 15	G1/2"	24	37	55	86
10 04 15	G3/4"	33	42	64	110
10 05 15	G1"	40	49	74	162

MANUELLE 2-WEGE-MIGNON-VAKUUMVENTILE

Diese manuell betätigten Kleinventile eignen sich zum Abfangen des Vakuums in Getränkehaltern und allen Kleinverbrauchern, bei denen es nicht möglich ist, Magnetventile zu installieren.
Sie bestehen aus einem Sechskantkörper aus vernickeltem Messing, einem Kugelverschluss aus verchromtem Messing und einer Dichtung aus Kunststoff, um die Dichtung zu gewährleisten.
Ein am Kugelverschluss schwenkbarer, manuell um 90° gedrehter Hebel ermöglicht das Öffnen oder Schließen des Ventils mit geringem Kraftaufwand.





Art.	D Ø	Blendenöffnung Ø	Schl.	E	F	H	Gewicht g
13 01 11	G1/4"	8	21	7	32	39	80
13 02 11	G3/8"	8	21	10	30	40	74
13 03 11	G1/2"	10	25	12	33	45	110

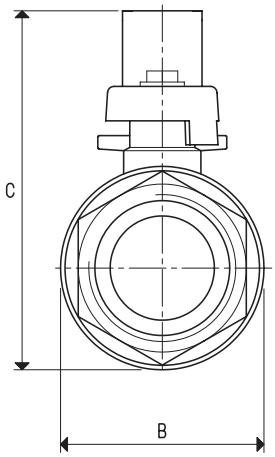
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

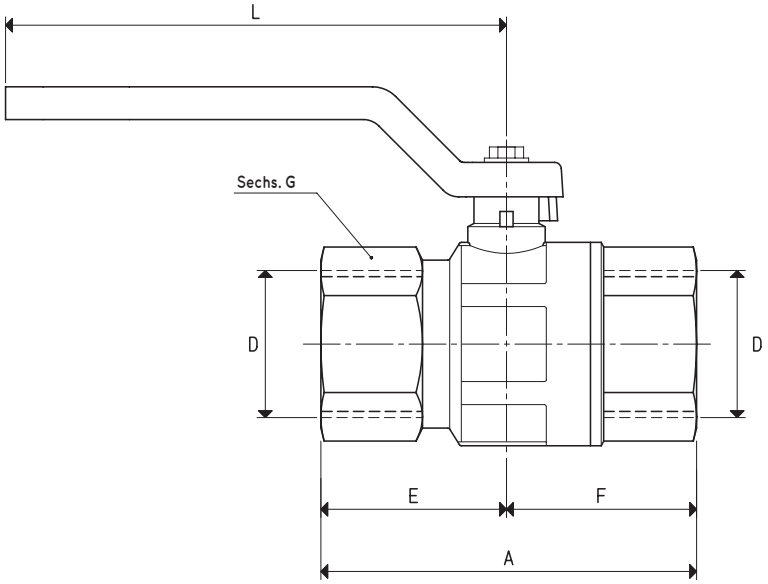
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

MANUELLE 2- UND 3-WEGE-VAKUUMVENTILE

Diese handbetätigten Ventile werden zur Vakuumabscheidung in allen Systemen eingesetzt, in denen es nicht möglich ist, Magnetventile zu installieren.
Sie bestehen aus einem Gehäuse aus vernickeltem Messing-Druckguss, einem Kugelverschluss aus verchromtem Messing und Teflon®-Dichtungen, um die Dichtung auch bei hohen Temperaturen zu gewährleisten.
Ein am Kugelverschluss schwenkbarer, manuell um 90° gedrehter Hebel ermöglicht das Öffnen oder Schließen des Ventils präzis und mit geringem Kraftaufwand.





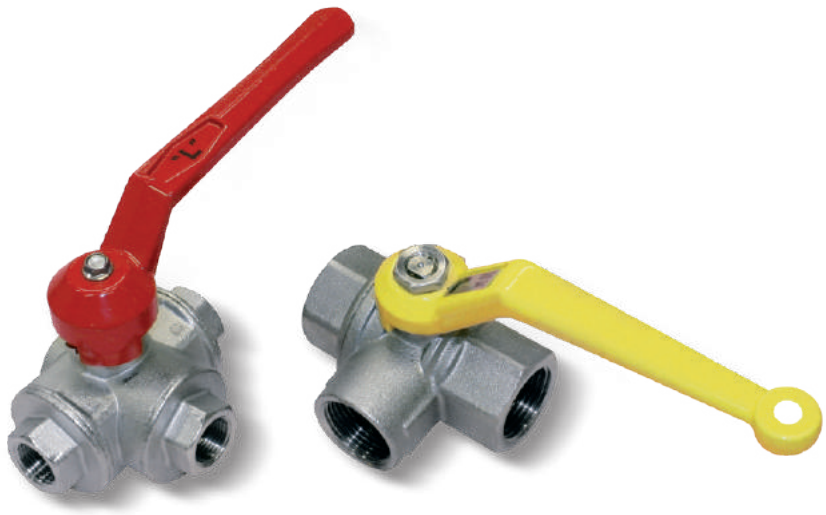


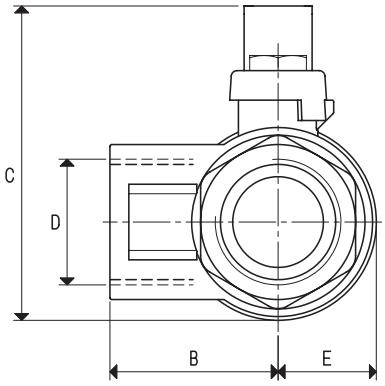
MANUELLE 2-WEGE-VENTILE

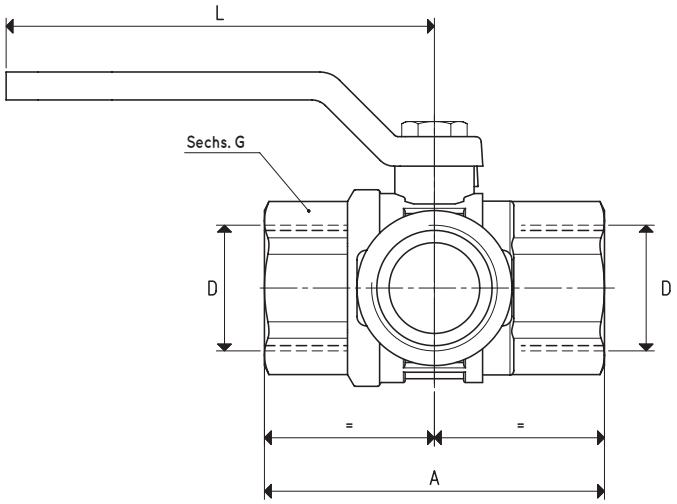
Art.	A	B	C	D Ø	Blendenöffnung Ø	E	F	G	L	Gewicht kg
13 01 10	49	23	48	G1/4"	10	24	25	18	80	0.13
13 02 10	52	23	56	G3/8"	10	23	29	20	80	0.13
13 03 10	61	30	63	G1/2"	15	30	31	25	88	0.21
13 04 10	68	36	72	G3/4"	20	33	35	31	114	0.32
13 05 10	85	44	80	G1"	25	42	43	38	113	0.47
13 06 10	99	57	105	G1" 1/4	32	50	49	47	137	0.74
13 07 10	109	70	126	G1" 1/2	40	55	54	54	156	1.26
13 08 10	130	83	135	G2"	50	62	68	66	156	1.77
13 09 10	168	140	210	G3"	75	84	84	99	246	7.09

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130







MANUELLE 3-WEGE-VENTILE

Art.	A	B	C	D Ø	Blendenöffnung Ø	E	G	L	Gewicht kg
13 01 15	77	37.5	87	G1/4"	10	17.5	22	109	0.16
13 02 15	81	39.5	94	G3/8"	10	19.5	22	109	0.19
13 03 15	81	39.5	94	G1/2"	15	19.5	29	109	0.30
13 04 15	76	39.0	81	G3/4"	20	19.0	32	130	0.49
13 05 15	90	45.0	91	G1"	25	24.0	41	130	0.85
13 06 15	118	56.0	134	G1" 1/4	32	32.0	50	170	1.76
13 07 15	114	62.0	138	G1" 1/2	40	39.0	55	150	2.45

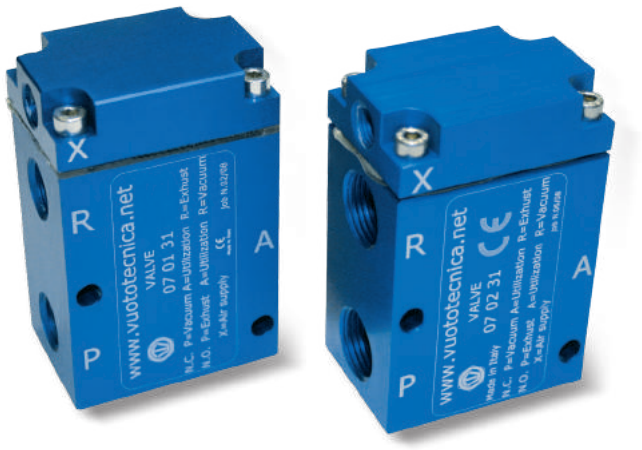
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

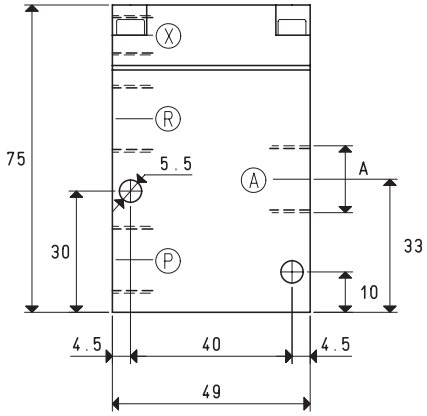
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

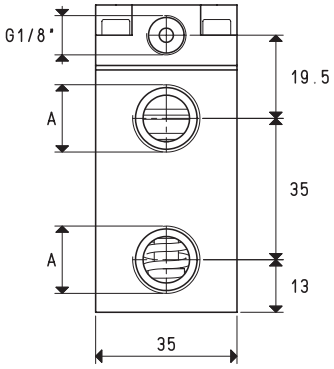
SERVOGESTUERTE 3-WEGE-VAKUUMVENTILE

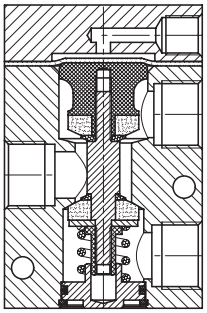
Dies sind 3-Wege-Zweistellungsventile mit pneumatisch betätigten Kegelverschlüssen.
Sie können normal geschlossen oder offen verwendet werden, unabhängig davon.
Ihr Einsatz wird in allen Fällen empfohlen, in denen ein schneller Austausch zwischen dem Ansaugen der Vakuumpumpe und dem Einbringen von Luft in den Kreislauf erforderlich ist, um den Luftdruck schnell wiederherzustellen.
Sie bestehen aus einem eloxierten Aluminiumkörper, zwei auf einem Edelstahlschaft montierten Vulkollan®-Verschlüssen, einer Membran für die Servosteuerung aus Spezialmischungen und einer Kontrastfeder für die Rückstellung der Verschlüsse.
Die ursprüngliche Ausführung dieser Ventile ermöglicht es, die Reibung und die inneren dynamischen Spannungen auf ein Minimum zu reduzieren; daraus ergibt sich eine hohe Eingriffsgeschwindigkeit und eine Garantie für einen dauerhaften Betrieb.

Technische Daten
Betriebsdruck: 0,5 bis 3000 mbar absolut
Druck der Servosteuerung: siehe Tabellen
Temperatur des angesaugten Fluids: – 5 bis + 60 °C

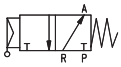






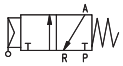


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

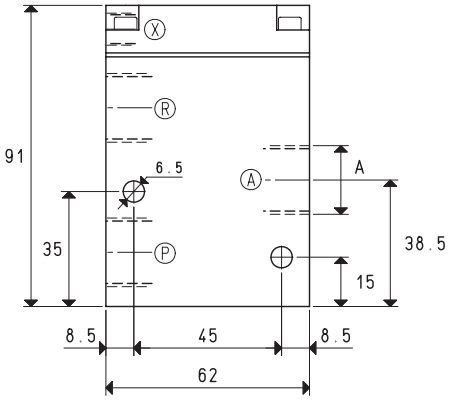
Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	Stärke	akt.	deakt.	Ø	mm^2	bar	kg
07 01 31	G1/4"	6	1000	0.5	5	10	8.5	56.8	4 ÷ 7	0,32
07 02 31	G3/8"	10	1000	0.5	5	10	11.5	103.8	4 ÷ 7	0,31

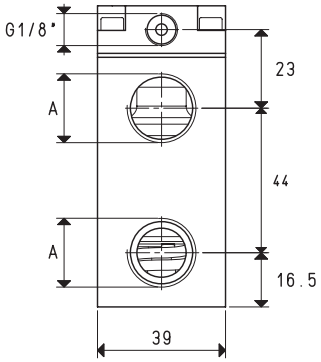
Hinweis: Die Servosteuerung der Ventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

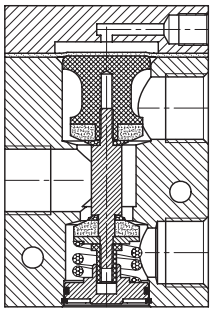
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

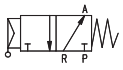






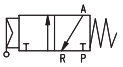


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO

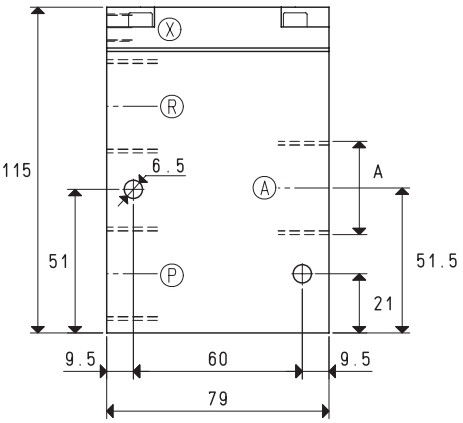


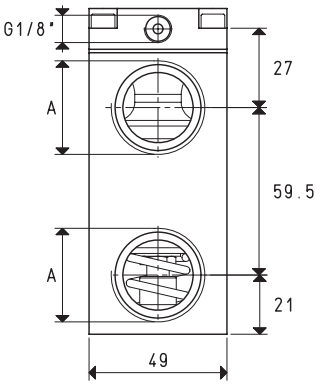
X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

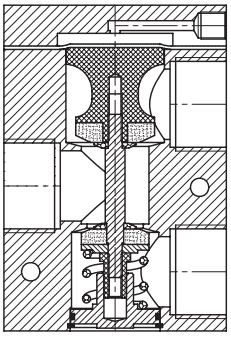
Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	*bar	kg
07 03 31	G1/2"	20	1000	0.5	6	15	15.0	176	6 ÷ 8	0.490

* Für Drücke von 4 ÷ 6 bar zur Servosteuerung, fügen Sie dem Artikel die Buchstaben LP hinzu.

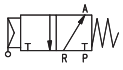
Hinweis: Die Servosteuerung der Ventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.





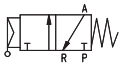


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	*bar	kg
07 04 31	G3/4"	40	1000	0.5	7	16	20	314	6 ÷ 8	1.060
07 05 31	G1"	90	1000	0.5	7	16	25	490	6 ÷ 8	0.964

* Für Drücke von 4 ÷ 6 bar zur Servosteuerung, fügen Sie dem Artikel die Buchstaben LP hinzu.

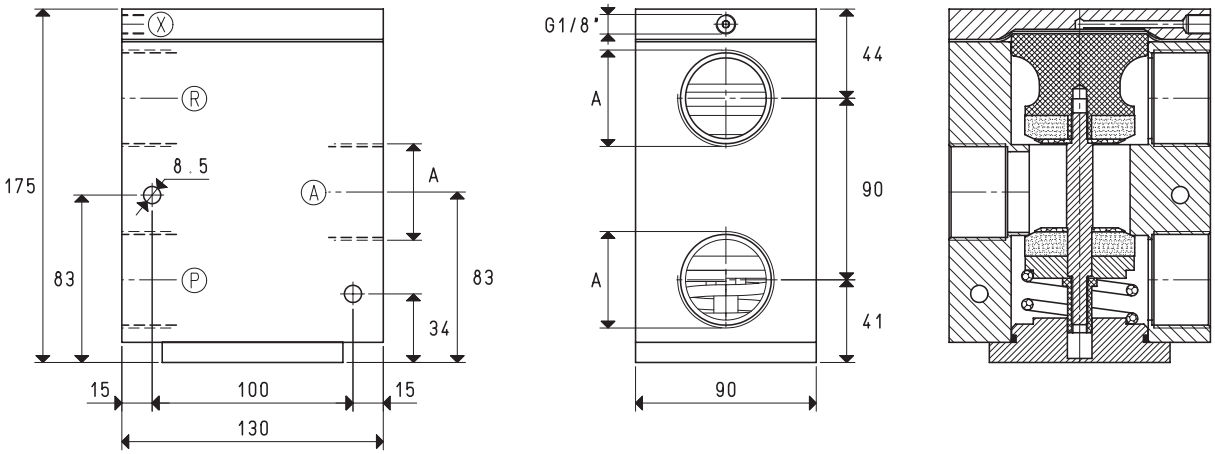
Hinweis: Die Servosteuerung der Ventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

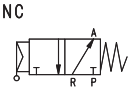
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar



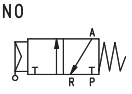


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	*bar	kg
07 06 31	G1" 1/2	230	1000	0.5	65	30	40	1256	6 ÷ 8	4.456

* Für Drücke von 4 ÷ 6 bar zur Servosteuerung, fügen Sie dem Artikel die Buchstaben LP hinzu.

Hinweis: Die Servosteuerung der Ventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

Gestärkt durch unseren ständigen Wunsch nach Forschung und Innovation und durch unsere Erfahrung aus über vierzig Jahren Tätigkeit im Vakuumbereich haben wir diese neuen Ventile mit absolut innovativen Technologien entwickelt, um außergewöhnlich niedrige Eingriffszeiten, nahezu vernachlässigbare Lastverluste, minimale Gesamtabmessungen im Vergleich zu den großen Verbindungen, mit denen sie ausgestattet sind, zu gewährleisten. Darüber hinaus haben wir sie aus Aluminiumbarren gewonnen, um auch nur die geringste Wahrscheinlichkeit eines Verlusts durch Transpiration zu eliminieren, die eine Fusion aufweisen könnte.
Diese neue Serie von Vakuumventilen hat drei Möglichkeiten, zwei Positionen und besteht aus:

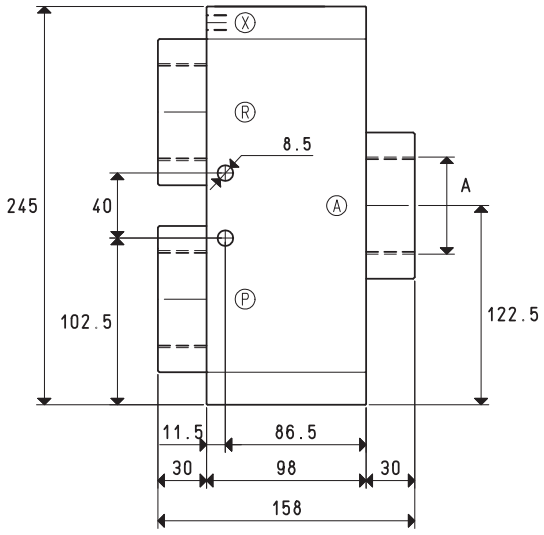
- einen eloxierten Aluminiumkörper, in dem die Verbindungsanschlüsse hergestellt sind;
- zwei auf Aluminiumkolben integrierte vulkollan®-Konusverschlüsse, pneumatisch betätigt, mit Federrückzug;

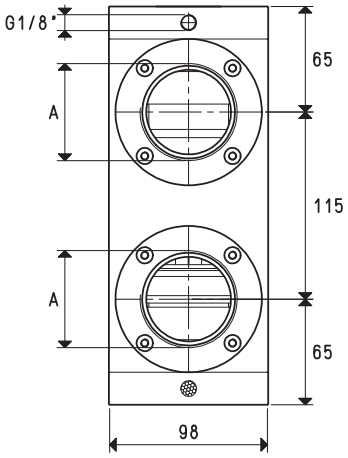
Die Konstruktion dieser Ventile, insbesondere das ursprüngliche System von Teflon®-Pads, mit dem die Kolben ausgestattet sind, ermöglicht es, die Reibung und die inneren dynamischen Spannungen auf ein Minimum zu reduzieren, was zu einer hohen Eingriffsgeschwindigkeit und einer Garantie für einen dauerhaften Betrieb führt.
Sie können normal geschlossen oder offen verwendet werden, unabhängig davon.
Es handelt sich um servogesteuerte 3-Wege-Magnetventile für Durchflussraten von über 200 m3/h: sie werden normalerweise für die Unterbrechung des Vakuums an Zuführern und Palettierern mit Sauggreifern, Vakuum-Thermoformmaschinen und -Verpackungsmaschinen, Robotern, Papiereinlegern, Sackaufreißern und überall dort eingesetzt, wo ein schneller Austausch zwischen der Ansaugung der Vakuumpumpe und dem Lufteinlass in den Kreislauf für eine schnelle Wiederherstellung des Umgebungsdrucks erforderlich ist.

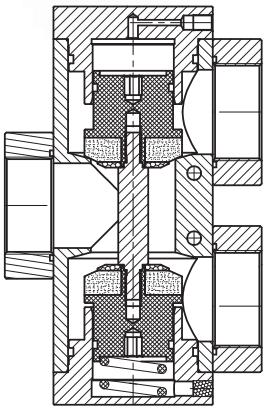
Technische Daten

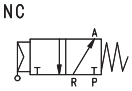
Betriebsdruck: 0,5 bis 1000 mbar absolut
Druck an der Servosteuerung: 4 bis 8 bar
Temperatur des angesaugten Fluids: – 5 bis + 60°C



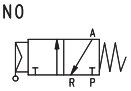








X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	bar	kg
07 08 31	G2"	390	1000	0.5	110	70	52	2123	4 ÷ 8	5.5

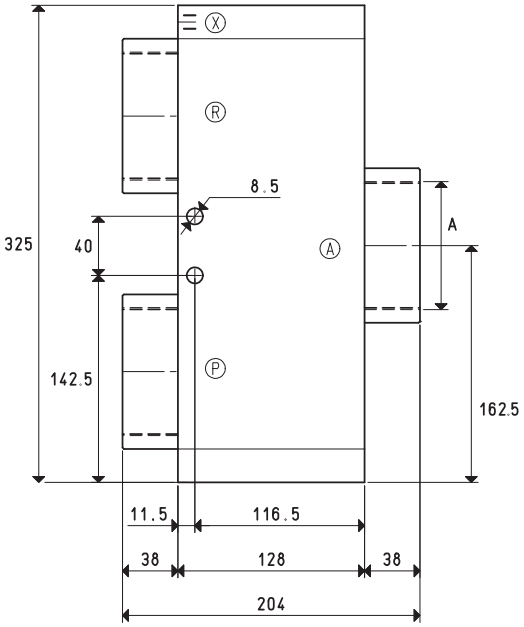
Hinweis: Die Servosteuerung der Ventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach ISO 8573-1 Klasse 4 versorgt werden.

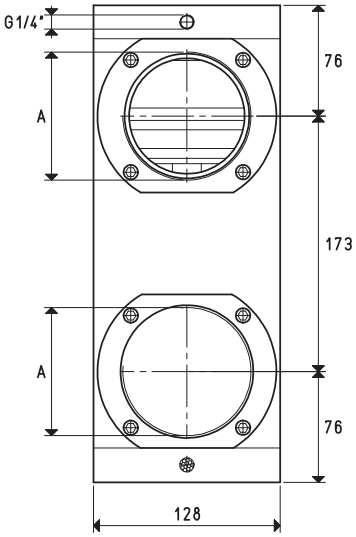
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

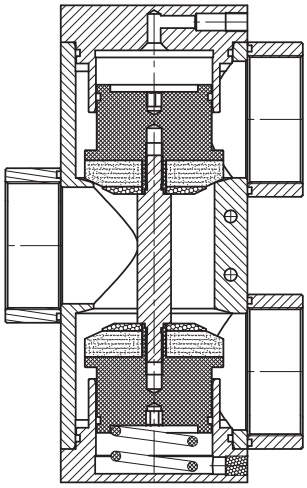
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3-WEGE-VAKUUMVENTILE, SERVOGESTEUERT, FÜR HOHE DURCHFLUSSMENGEN

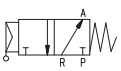






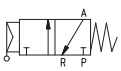


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	bar	kg
07 09 31	G3"	750	1000	0.5	132	84	80	5024	4 ÷ 8	11.4

Hinweis: Die Servosteuerung der Ventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

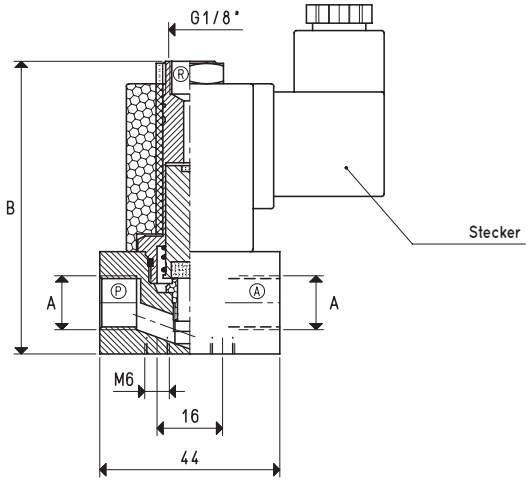
SERVOGESTEUERTE 2- UND 3- WEGEN VAKUUMVENTILE

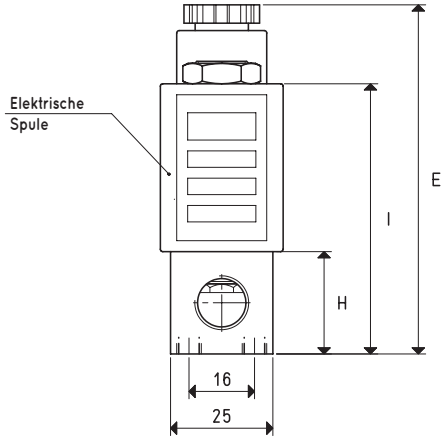
Sie sind speziell für das Vakuum konzipiert, werden direkt betätigt und sind normalerweise geschlossen.
Sie bestehen aus einem eloxierten Aluminiumkörper, in dem die Verbindungen und Öffnungen des Durchgangs erhalten werden, und aus einem Stellglied, das von einer elektrischen Spule angetrieben wird. Die Blende der servogesteuerten Magnetventile aus NBR-Nitrilkautschuk oder Vulkollan® ist integraler Bestandteil des beweglichen Kerns des Stellglieds.
Zweiwege-Servogesteuerte-Magnetventile haben beide Öffnungen der gleichen Größe, während Dreiwege-Elektropiloten alle eine Auslassöffnung mit einem Durchmesser von 3 mm haben, wie sie durch die Pinole erhalten wird.
Die sehr kurzen Reaktionszeiten ermöglichen eine sehr hohe Anzahl von Zyklen pro Minute.
Die elektrische Spule ist standardmäßig vollständig kunstharzummantelte, wasserdichte Ausführung, Isolationsklasse F (bis 155 °C) nach VDE-Normen, mit elektrischen Anschlüssen an drei Klemmen von 6,3 mm, für Stecker nach EN 175301-803 (ex DIN 43650). Schutzart IP 54; IP 65 mit eingestecktem Stecker.
Zulässige Toleranz des Nennwertes der Spannung: ±10%.
Maximale Absorption: 20 A.V. bei AC und 18 W bei DC
Die elektrische Spule kann um 360° gedreht werden.
Der Stecker ist um 180° auf der Spule drehbar und kann auf Wunsch mit LEDs, mit Entstörschaltung und/oder mit Überspannungs- und Verpolungsschutz geliefert werden.

Technische Daten

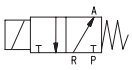
Betriebsdruck: 0,5 bis 1500 mbar absolut
Temperatur des angesaugten Fluids: – 5 bis + 60 °C







3 / 2 NC



P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

SERVOGESTEUERTE 3-WEGE-MAGNETVENTILE

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	B	E	H	I	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²					g
07 01 16	G1/4"	4	1000	0.5	15	8	6	28.3	73	86	25	67	248

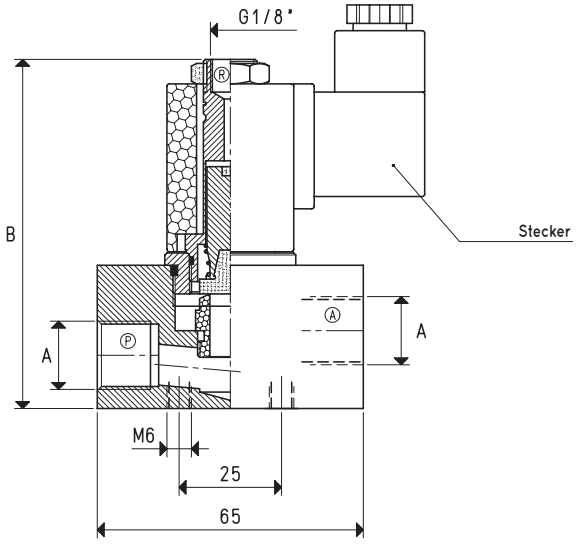
Hinweis: Die Spule und der Stecker sind nicht Bestandteil des servogesteuerten Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).

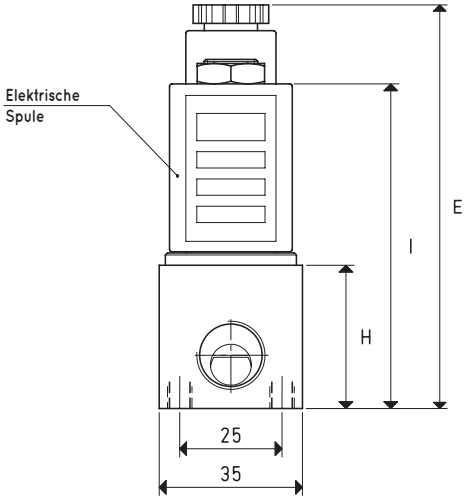
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

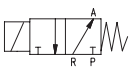
3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar







3/2 NC



P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

SERVOGESTEUERTE 3-WEGE-MAGNETVENTILE

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	B	E	H	I	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2					g
07 02 16	G3/8"	8	1000	0.5	22	10	10	78.5	85	98	35	79	392
07 03 16	G1/2"	10	1000	0.5	28	10	12	113.0	85	98	35	79	377

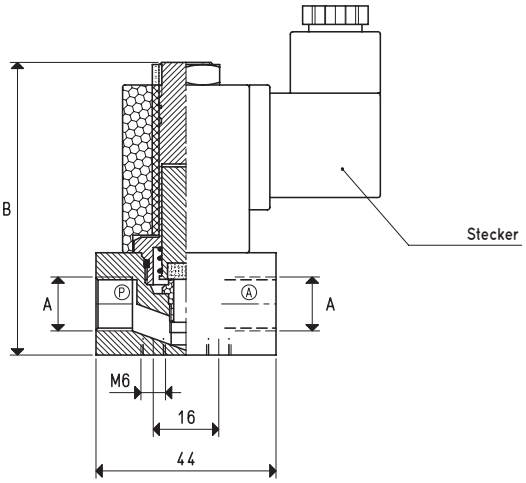
Hinweis: Die Spule und der Stecker sind nicht Bestandteil des servogesteuerten Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).

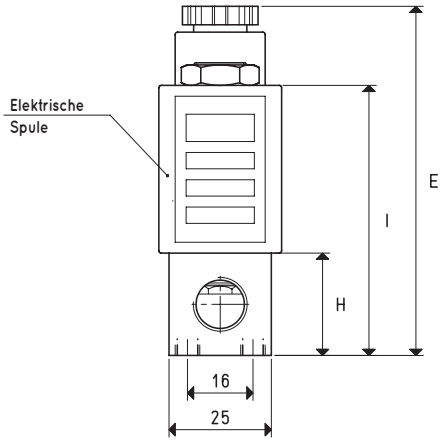
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

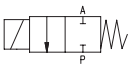
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar







2 / 2 NC



P = Pumpe
A = Anwendung

SERVOGESTEUERTE 2-WEGE-MAGNETVENTILE

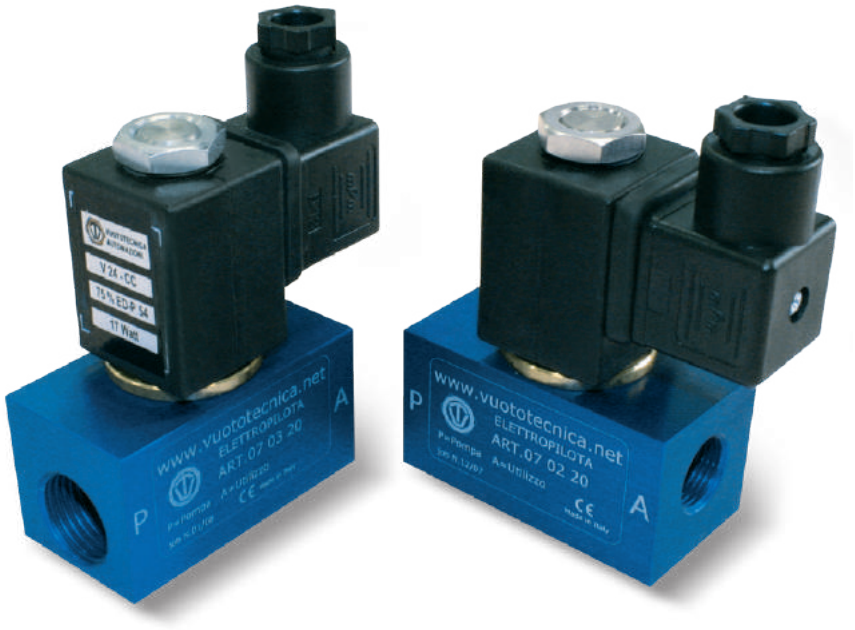
Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	B	E	H	I	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2					g
07 01 20	G1/4"	4	1000	0.5	15	8	6	28.3	73	86	25	67	244

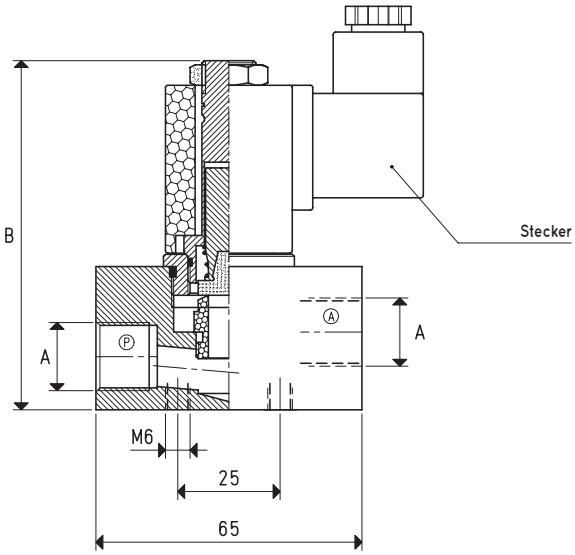
Hinweis: Die Spule und der Stecker sind nicht Bestandteil des servogesteuerten Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).

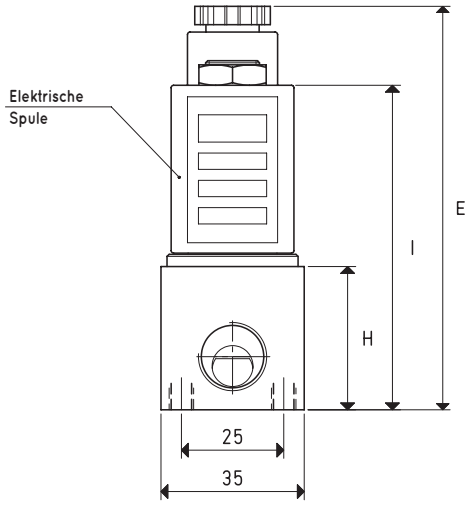
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

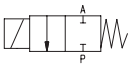
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar







2 / 2 NC



P = Pumpe
A = Anwendung

SERVOGESTEUERTE 2-WEGE-MAGNETVENTILE

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	B	E	H	I	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²					g
07 02 20	G3/8"	8	1000	0.5	22	10	10	78.5	85	98	35	79	384
07 03 20	G1/2"	10	1000	0.5	28	10	12	113.0	85	98	35	79	372

Hinweis: Die Spule und der Stecker sind nicht Bestandteil des servogesteuerten Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

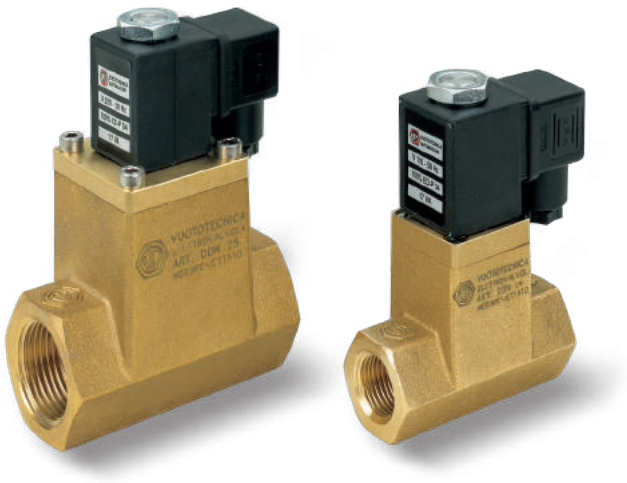
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

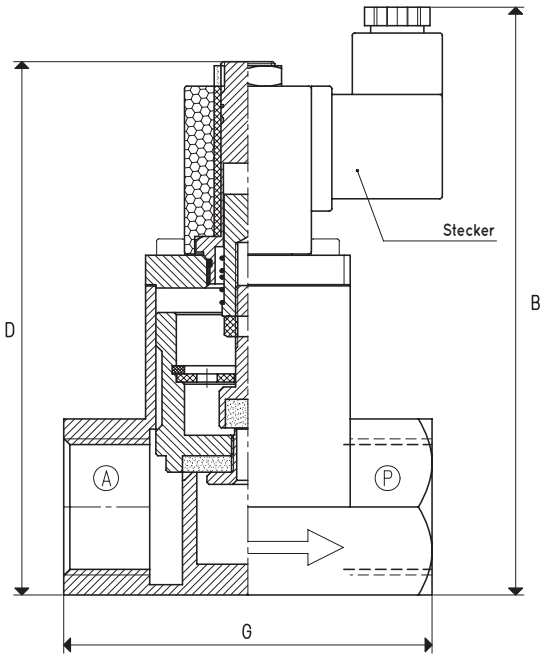
MAGNETVENTILE FÜR VAKUUM MIT 2 WEGEN MIT DIREKTSTEUERUNG

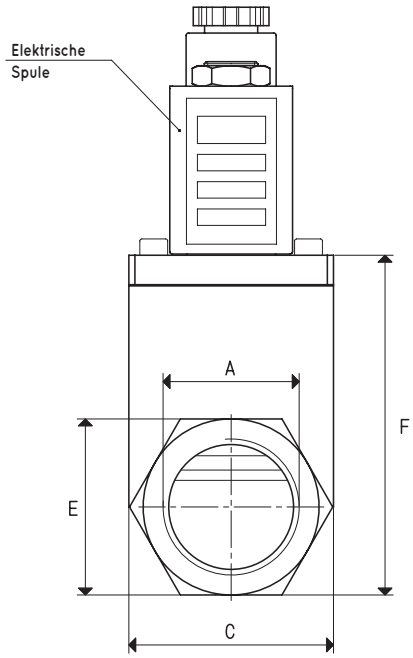
Neu entwickelt, mit minimaler Belastung, hohem volumetrischen Wirkungsgrad, hoher Interventionsgeschwindigkeit auf jedem Vakuumniveau, sind diese Magnetventile das Ergebnis einer sorgfältigen Materialauswahl, der Anwendung fortschrittlicher Bautechniken und der langjährigen Erfahrung unserer Techniker. Diese Serie von Magnetventilen ist patentiert.
Die DDN-Vakuum-Magnetventile sind Zweiwege-Magnetventile, zwei Positionen, direkt gesteuert mit Doppelverschluss, normalerweise geschlossen. Sie bestehen aus einem Messingkörper, in dem die Verbindungen hergestellt werden, einem inneren Mechanismus mit Doppelverschluss und einem Stellglied, das von einer elektrischen Spule betätigt wird.
Die elektrische Spule ist standardmäßig vollständig kunstharzummantelte, wasserdichte Ausführung, Isolationsklasse F (bis 155 °C) nach VDE-Normen, mit elektrischen Anschlüssen an drei Klemmen von 6,3 mm, für Stecker nach EN 175301-803 (ex DIN 43650). Schutzart IP 54; IP 65 mit eingestecktem Stecker.
Zulässige Toleranz des Nennwertes der Spannung: ±10%.
Maximale Absorption: 20 A.V. bei AC und 18 W bei DC (außer DDN 25, das nicht mit Gleichstrom betrieben werden kann).
Die elektrische Spule kann um 360° gedreht werden. Der Stecker ist um 180° auf der Spule drehbar und kann auf Wunsch mit LEDs, mit Entstörschaltung und/oder mit Überspannungs- und Verpolungsschutz geliefert werden.
Für einen guten Betrieb ist es nicht empfehlenswert, das Magnetventil auf den Kopf zu stellen.
DDN-Magnetventile eignen sich besonders für Entgaser, Autoklaven, Vakuum-Heißsiegelgeräte und in allen Fällen, in denen der Saugvorgang getrennt vom Lufteinlass in den Kreislauf gesteuert werden muss.

Technische Daten

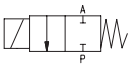
Betriebsdruck: 0,5 bis 1500 mbar absolut
Temperatur des angesaugten Fluids: – 5 bis + 60 °C







2 / 2 NC



P = Pumpe
A = Anwendung

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	B	C	D	E	F	G	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2							kg
DDN 14	G1/2"	20	1000	0.5	30	15	14	154	127	35	110	30	63	75	0.83
DDN 25	G1"	90	1000	0.5	55	33	25	490	142	50	128	43	82	90	1.56

Hinweis: Die Spule und der Stecker sind nicht Bestandteil des servogesteuerten Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

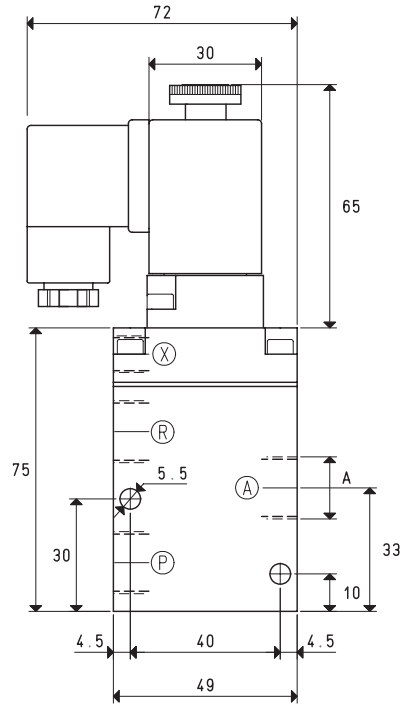
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

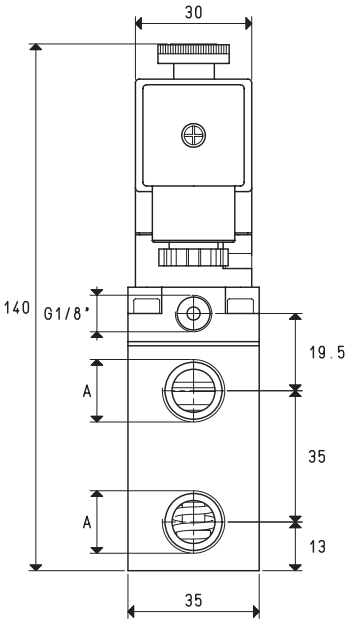
3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT

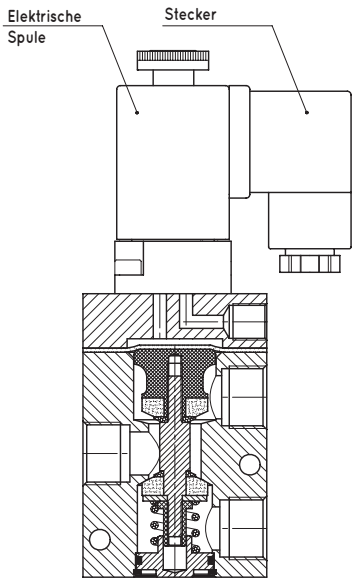
Die 3-Wege-Vakuum-Magnetventile dieser Baureihe haben zwei Positionen, mit pneumatisch betätigten Kegelverschlüssen. Sie können normal geschlossen oder offen verwendet werden, unabhängig davon. Sie bestehen aus einem eloxierten Aluminiumkörper, in dem die Verbindungsanschlüsse hergestellt werden, zwei auf einem Edelstahlschaft montierten Vulkollan®-Verschlüssen, einer speziellen Verbundmembran für die Servosteuerung und einer Feder für die Rückstellung der Verschlüsse; ein Stellglied, das von einer elektrischen Spule betätigt wird, steuert die Druckluftversorgung.
Die besondere Ausführung dieser Ventile ermöglicht es, die Reibung und die inneren dynamischen Spannungen auf ein Minimum zu reduzieren; daraus ergibt sich eine hohe Eingriffsgeschwindigkeit und eine Garantie für einen dauerhaften Betrieb.
Die elektrische Spule ist standardmäßig vollständig kunstharzummantelte, wasserdichte Ausführung, Isolationsklasse F (bis 155 °C) nach VDE-Normen, mit elektrischen Anschlüssen an drei Klemmen von 6,3 mm, für Stecker nach EN 175301-803 (ex DIN 43650).
Schutzart IP 54; IP 65 mit eingestecktem Stecker.
Zulässige Toleranz des Nennwertes der Spannung: ±10%.
Maximale Absorption: 20 A.V. bei AC und 18 W bei DC
Die elektrische Spule kann um 360° gedreht werden. Der Stecker ist um 180° auf der Spule drehbar und kann auf Wunsch mit LEDs, mit Entstörschaltung und/oder mit Überspannungs- und Verpolungsschutz geliefert werden.
Die 3-Wege-Vakuum-Magnetventile werden in der Regel eingesetzt, um das Vakuum an Zuführungen und Palettierern mit Sauggreifern, Robotern, Bogenanlegern, Beutelöffnern und in all den Fällen, in denen ein schneller Austausch zwischen der Saugleistung der Vakuumpumpe und der Lufteinbringung in den Kreislauf erforderlich ist, zur schnellen Wiederherstellung des Atmosphärendrucks abzufangen.
Auf Wunsch können sie mit der SM-Vorrichtung zum manuellen Öffnen oder Schließen des bereits installierten Magnetventils geliefert werden.

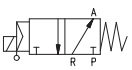


Technische Daten
Betriebsdruck: 0,5 bis 3000 mbar absolut
Druck der Servosteuerung: siehe Tabellen
Temperatur des angesaugten Fluids: – 5 bis + 60 °C

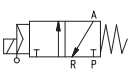








X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

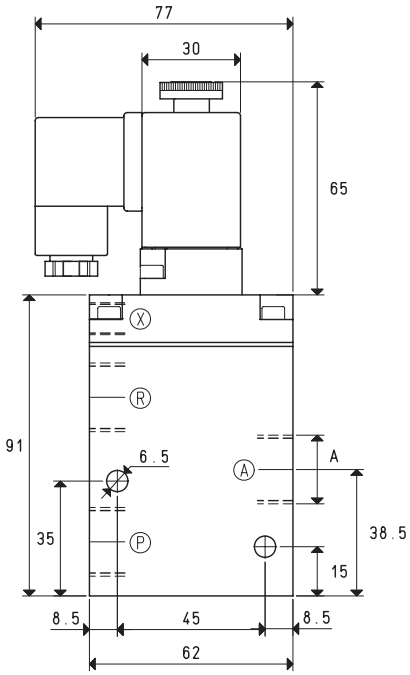
Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	*bar	kg
07 01 11	G1/4"	6	1000	0.5	16	27	8.5	56.8	4 ÷ 7	0.56
07 02 11	G3/8"	10	1000	0.5	16	27	11.5	103.8	4 ÷ 7	0.54

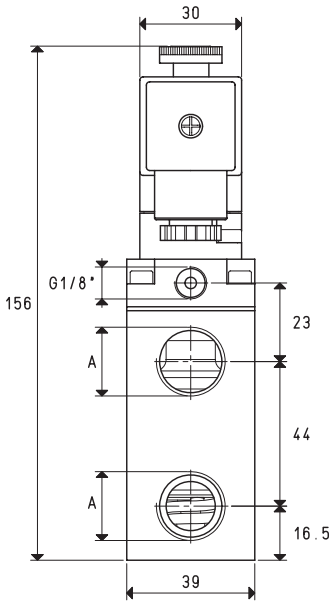
Hinweis: Die Spule und der Stecker sind nicht Bestandteil des Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

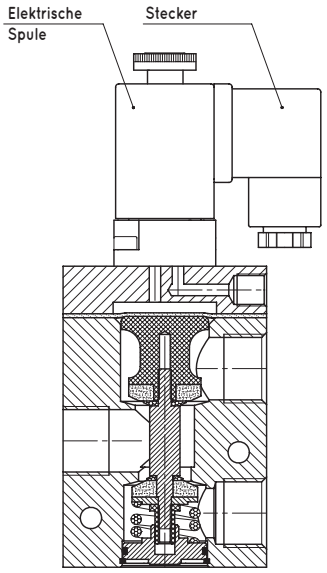
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

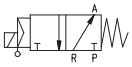






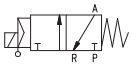


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	*bar	kg
07 03 11	G1/2"	20	1000	0.5	16	40	15.0	176	6 ÷ 8	0.73

* Für Drücke von 4 ÷ 6 bar zur Servosteuerung, fügen Sie dem Artikel die Buchstaben LP hinzu.

Hinweis: Die Spule und der Stecker sind nicht Bestandteil des Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).

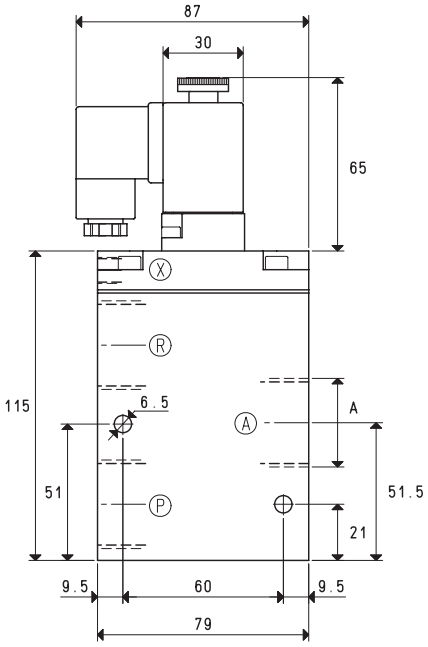
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

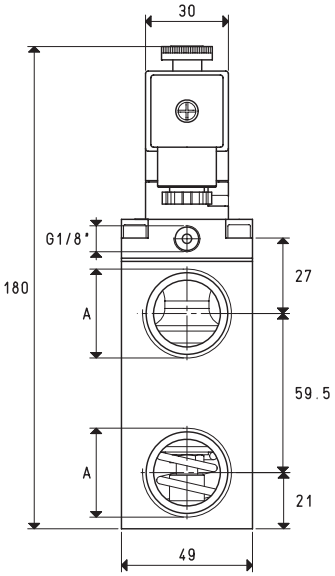
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

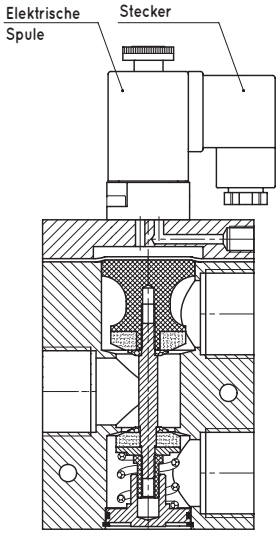
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

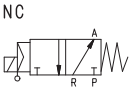






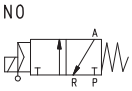


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	*bar	kg
07 04 11	G3/4"	40	1000	0.5	16	40	20	314	6 ÷ 8	1.25
07 05 11	G1"	90	1000	0.5	18	42	25	490	6 ÷ 8	1.16

* Für Drücke von 4 ÷ 6 bar zur Servosteuerung, fügen Sie dem Artikel die Buchstaben LP hinzu.

Hinweis: Die Spule und der Stecker sind nicht Bestandteil des Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).

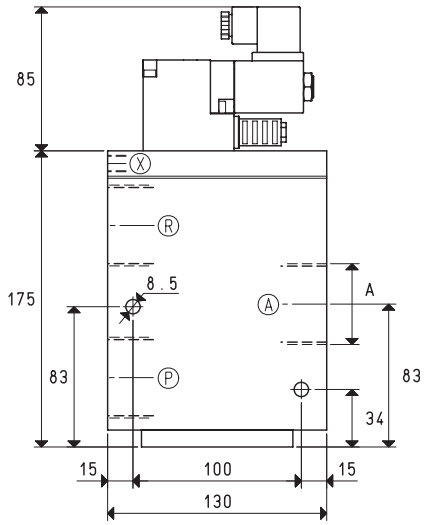
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

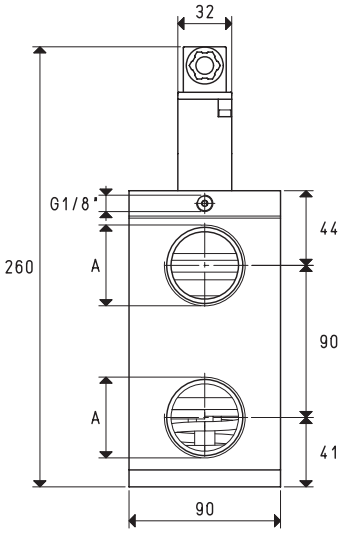
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

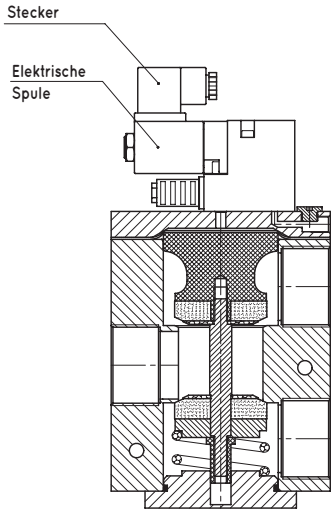
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

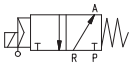






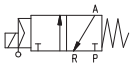


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	*bar	kg
07 06 11	G1" 1/2	230	1000	0.5	60	38	40	1256	6 ÷ 8	4.79

* Für Drücke von 4 ÷ 6 bar zur Servosteuerung, fügen Sie dem Artikel die Buchstaben LP hinzu.

Hinweis: Die Spule und der Stecker sind nicht Bestandteil des Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3-WEGE-VAKUUMVENTILE, SERVOGESTEUERT, FÜR HOHE DURCHFLUSSMENGEN

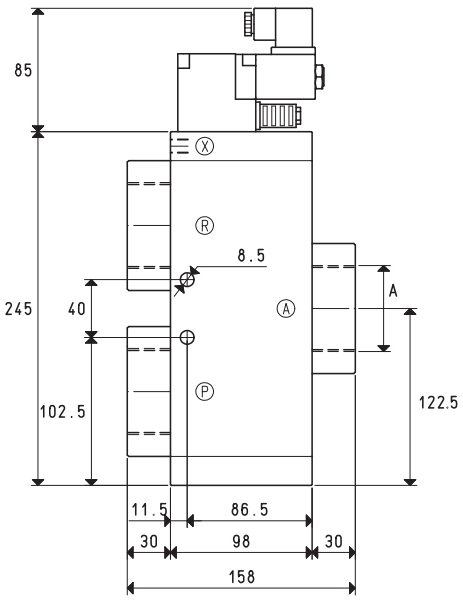
Gestärkt durch unseren ständigen Wunsch nach Forschung und Innovation und durch unsere Erfahrung aus über vierzig Jahren Tätigkeit im Vakuumbereich haben wir diese neuen Magnetventile mit absolut innovativen Technologien entwickelt, um außergewöhnlich niedrige Eingriffszeiten, nahezu vernachlässigbare Lastverluste, minimale Gesamtabmessungen im Vergleich zu den großen Verbindungen, mit denen sie ausgestattet sind, zu gewährleisten.
Darüber hinaus haben wir sie aus Aluminiumbarren gewonnen, um auch nur die geringste Wahrscheinlichkeit eines Verlusts durch Transpiration zu eliminieren, die eine Fusion aufweisen könnte.
Diese neue Serie von Magnetventilen hat drei Möglichkeiten, zwei Positionen und besteht aus:
- einen eloxierten Aluminiumkörper, in dem die Verbindungsanschlüsse hergestellt sind;
- zwei auf Aluminiumkolben integrierte vulkollan®-Konusverschlüsse, pneumatisch betätigt, mit Federrückzug;
- ein Stellglied, das von einer elektrischen Spule angetrieben wird, um die Druckluftversorgung zu steuern.

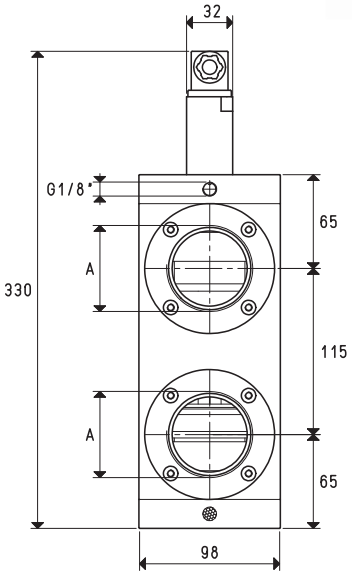
Die Konstruktion dieser Ventile, insbesondere das ursprüngliche System von Teflon®-Pads, mit dem die Kolben ausgestattet sind, ermöglicht es, die Reibung und die inneren dynamischen Spannungen auf ein Minimum zu reduzieren, was zu einer hohen Eingriffsgeschwindigkeit und einer Garantie für einen dauerhaften Betrieb führt.
Sie können normal geschlossen oder offen verwendet werden, unabhängig davon.
Die elektrische Spule des Stellgliedes ist standardmäßig vollständig kunstharzummantelte, wasserdichte Ausführung, Isolationsklasse F (bis 155°C) nach VDE-Normen, mit elektrischen Anschlüssen an drei Klemmen von 6,3 mm, für Stecker nach EN 175301-803.
Schutzart IP 54;
IP 65 mit eingestecktem Stecker.
Zulässige Toleranz des Nennwertes der Spannung: ± 10%.
Maximale Absorption: 20 VA im Wechselstrom und 18 W im Gleichstrom.
Die elektrische Spule kann um 360° gedreht werden. Der Stecker ist um 180° auf der Spule drehbar und kann auf Wunsch mit LEDs, mit Entstörschaltung und/oder mit Überspannungs- und Verpolungsschutz geliefert werden.
Es handelt sich um 3-Wege-Vakuum-Magnetventile für Durchflussraten von über 200 m3/h: sie werden normalerweise für die Unterbrechung des Vakuums an Zuführern und Palettierern mit Sauggreifern, Vakuum-Thermoformmaschinen und -Verpackungsmaschinen, Robotern, Papiereinlegern, Sackaufreißern und überall dort eingesetzt, wo ein schneller Austausch zwischen der Ansaugung der Vakuumpumpe und dem Lufteinlass in den Kreislauf für eine schnelle Wiederherstellung des Umgebungsdrucks erforderlich ist.

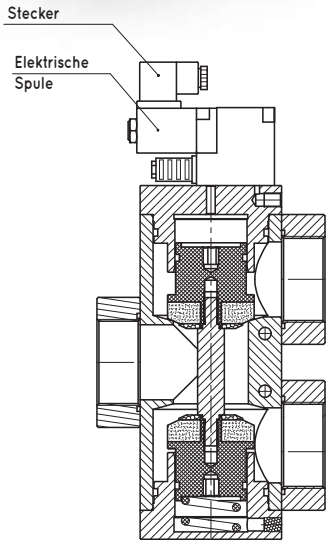


Technische Daten

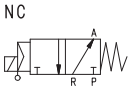
Betriebsdruck: 0,5 bis 1000 mbar absolut
Druck an der Servosteuerung: 4 bis 8 bar
Temperatur des angesaugten Fluids: – 5 bis + 60°C





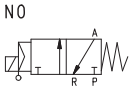


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

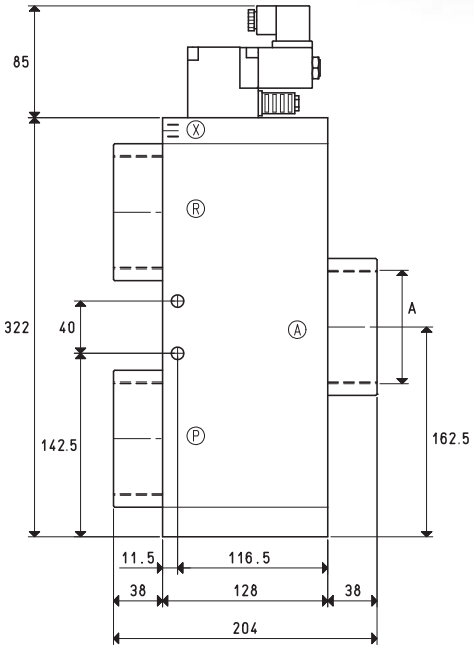
Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	bar	kg
07 08 11	G2"	390	1000	0.5	78	50	52	2123	4 ÷ 8	5.87

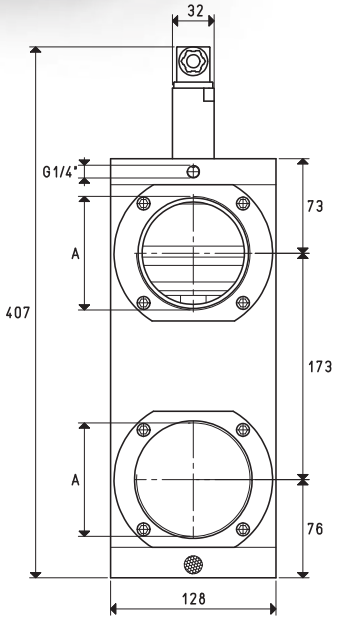
Hinweis: Die Spule und der Stecker sind nicht Bestandteil des Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

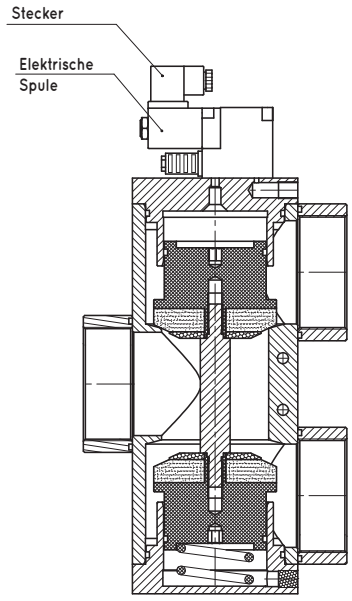
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

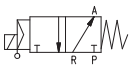






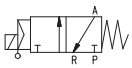


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	*bar	kg
07 09 11	G3"	750	1000	0.5	132	84	80	5024	4 ÷ 8	11.8

Hinweis: Die Spule und der Stecker sind nicht Bestandteil des Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

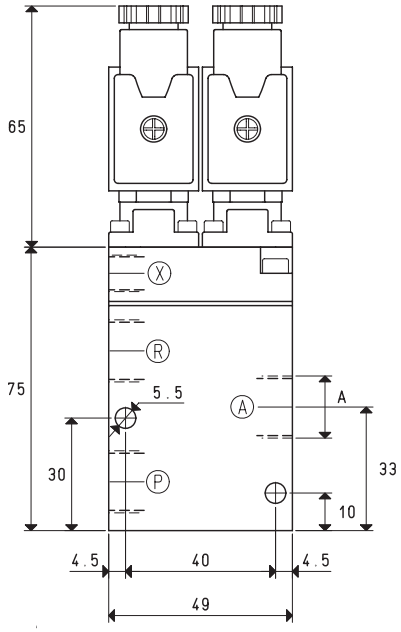
3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, MIT ZWEI ELEKTRISCHEN SPULEN

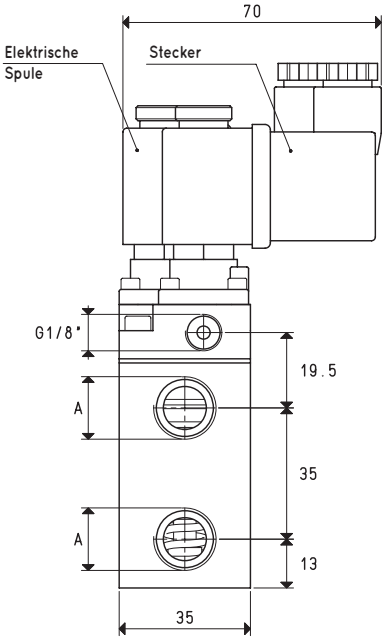
Die Funktion dieser Magnetventile ist die gleiche wie die der oben beschriebenen Dreiwegeventile.
Auch ihre Beschaffenheit ist die gleiche; was sie unterscheidet, sind die beiden Spulen, die bei einem einfachen elektrischen Impuls die Position der Jalousien tauschen und so auch ohne Druckluft an der Servosteuerung oder elektrischem Strom bis zu einem neuen Impuls halten.
Für diese Eigenschaft ist ihr Einsatz besonders geeignet in allen Fällen, in denen eine maximale Sicherheit beim Anschluss an die Vakuumquelle erforderlich ist, auch ohne elektrische oder pneumatische Versorgung.
Die elektrischen Spulen sind standardmäßig komplett kunstharzummantelte, wasserdichte Ausführung, Isolationsklasse F (bis 155 °C) nach VDE-Normen, mit elektrischen Anschlüssen mit drei Klemmen von 6,3 mm, für Stecker nach EN 175301-803.
(ex DIN 43650). Schutzart IP 54; IP 65 mit eingestecktem Stecker.
Zulässige Toleranz des Nennwertes der Spannung: ±10%.
Maximale Absorption: 8 ÷ 20 V.A. in Wechselstrom und 6.5 ÷ 18 W in Gleichstrom
Die elektrischen Spulen sind um 180° ausrichtbar. Die Stecker sind um 180° auf den Spulen ausrichtbar und können auf Wunsch mit LEDs, mit Entstörschaltung und/oder mit Überspannungs- und Verpolungsschutz geliefert werden.

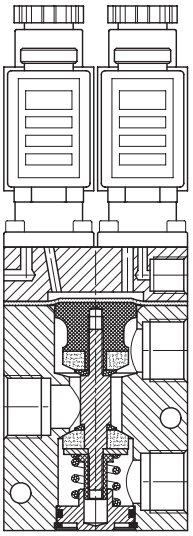
Technische Daten

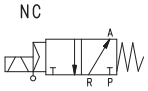
Betriebsdruck: 0,5 bis 3000 mbar absolut
Druck der Servosteuerung: siehe Tabellen
Temperatur des angesaugten Fluids: – 5 bis + 60 °C



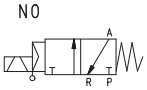








X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	bar	kg
07 01 51	G1/4"	6	1000	0.5	16	27	8.5	56.8	4 ÷ 7	0.59
07 02 51	G3/8"	10	1000	0.5	16	27	11.5	103.8	4 ÷ 7	0.58

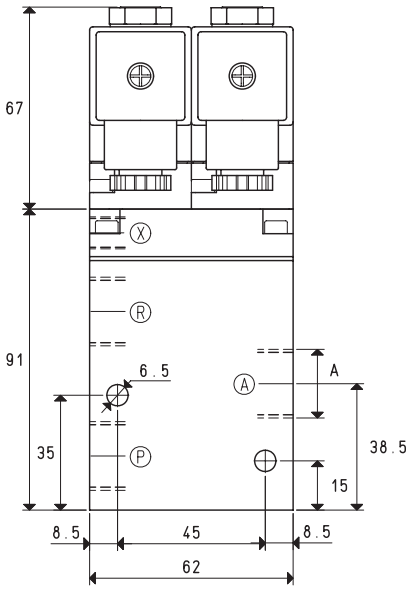
Hinweis: Die Spulen und die Stecker sind nicht Bestandteil des Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

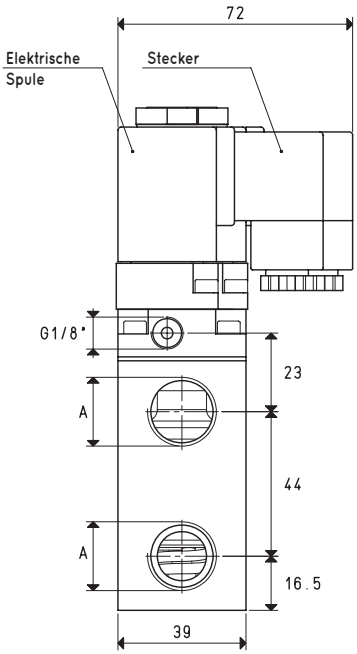
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

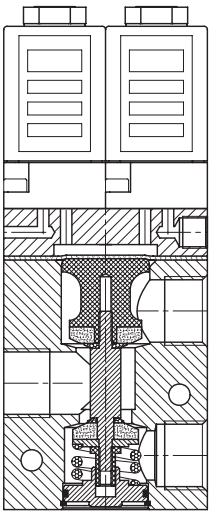
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, MIT ZWEI ELEKTRISCHEN SPULEN

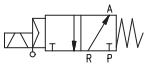






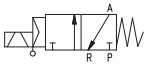


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	*bar	kg
07 03 51	G1/2"	20	1000	0.5	16	40	15.0	176	6 ÷ 8	0.97

* Für Drücke von 4 ÷ 6 bar zur Servosteuerung, fügen Sie dem Artikel die Buchstaben LP hinzu.

Hinweis: Die Spulen und die Stecker sind nicht Bestandteil des Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).

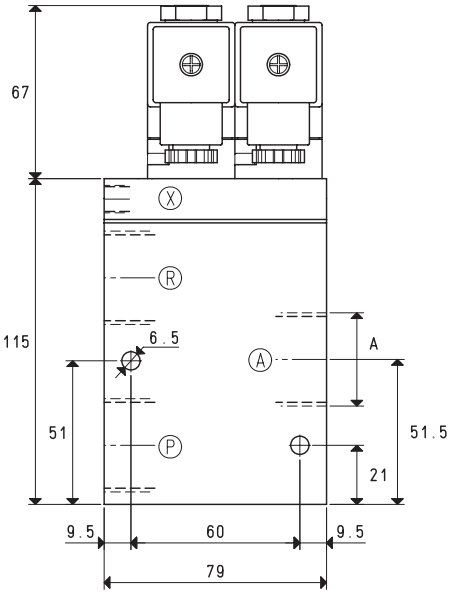
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

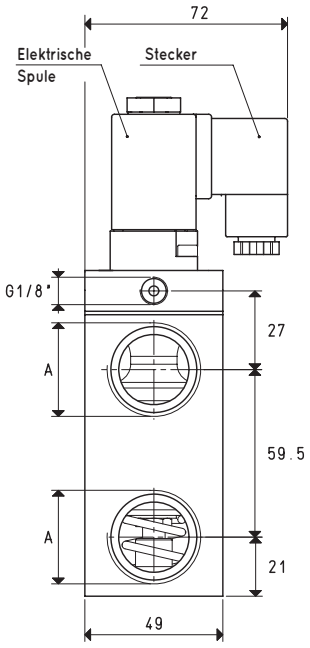
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

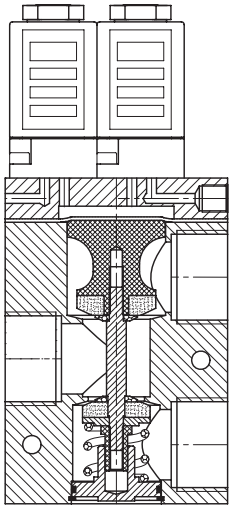
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT MIT ZWEI ELEKTRISCHEN SPULEN

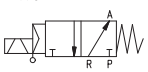






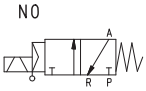


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	*bar	kg
07 04 51	G3/4"	40	1000	0.5	16	40	20	314	6 ÷ 8	1.51
07 05 51	G1"	90	1000	0.5	18	42	25	490	6 ÷ 8	1.41

* Für Drücke von 4 ÷ 6 bar zur Servosteuerung, fügen Sie dem Artikel die Buchstaben LP hinzu.

Hinweis: Die Spulen und die Stecker sind nicht Bestandteil des Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).

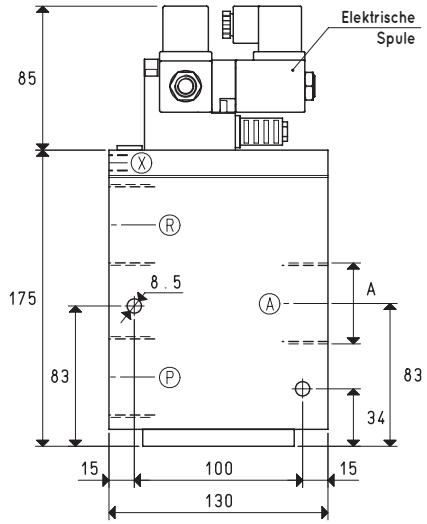
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

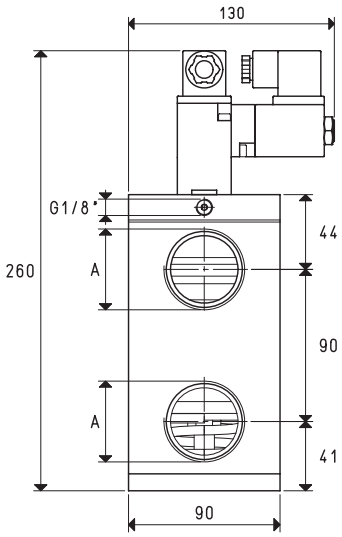
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

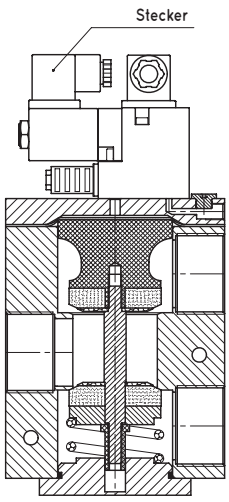
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT MIT ZWEI ELEKTRISCHEN SPULEN

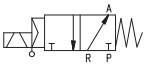






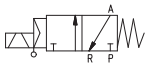


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	*bar	kg
07 06 51	G1" 1/2	230	1000	0.5	60	38	40	1256	6 ÷ 8	5.24

* Für Drücke von 4 ÷ 6 bar zur Servosteuerung, fügen Sie dem Artikel die Buchstaben LP hinzu.

Hinweis: Die Spulen und die Stecker sind nicht Bestandteil des Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

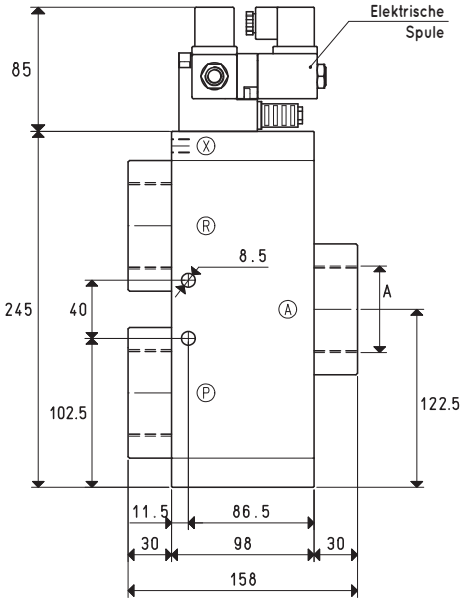
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

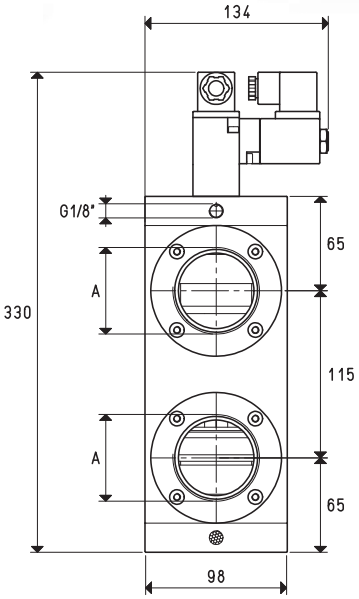
3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, MIT ZWEI ELEKTRISCHEN SPULEN, FÜR HOHE DURCHFLUSSMENGEN

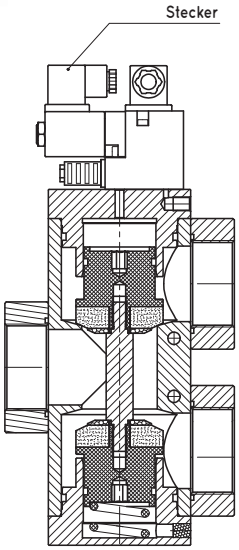
Die innovative Konstruktionstechnologie dieser Magnetventile und ihre Konformität sind die gleichen wie die vorstehend beschriebenen; was sie auszeichnet, sind die beiden Spulen, die bei einem einfachen elektrischen Impuls die Position der Schieber austauschen und so auch ohne Druckluft zur Servosteuerung oder zum elektrischen Strom bis zu einem neuen Impuls halten. Für diese Eigenschaft wird ihr Einsatz besonders dort empfohlen, wo eine maximale Sicherheit beim Anschluss an die Vakuumquelle erforderlich ist, auch ohne elektrische oder pneumatische Versorgung.
Die elektrischen Spulen des Stellglieds sind standardmäßig vollständig in Kunstharz plastifiziert, wasserdichte Ausführung, Isolationsklasse F (bis 155°C) nach VDE-Normen, mit elektrischen Anschlüssen an drei Klemmen von 6,3 mm, für Stecker nach EN 175301-803. Schutzart IP 54; IP 65 mit eingestecktem Stecker.
Zulässige Toleranz des Nennwertes der Spannung: ±10%.
Maximale Absorption: 20 VA im Wechselstrom und 18 W im Gleichstrom.
Die elektrischen Spulen sind um 180° verstellbar, ebenso wie die Steckverbinder, die auf Wunsch mit LEDs, mit Entstörschaltung und/oder mit Überspannungs- und Verpolungsschutz geliefert werden können.

Technische Daten
Betriebsdruck: 0,5 bis 1000 mbar absolut
Druck an der Servosteuerung: 4 bis 8 bar
Temperatur des angesaugten Fluids: – 5 bis + 60°C

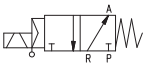






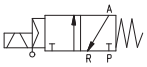


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	bar	kg
07 08 51	G2"	390	1000	0.5	78	50	52	2123	4 ÷ 8	6.0

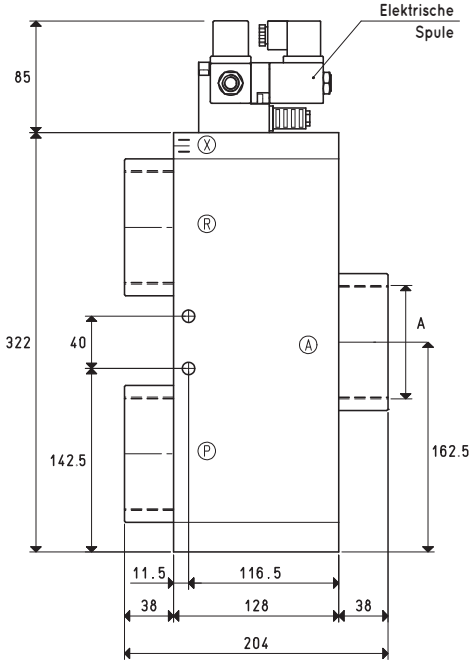
Hinweis: Die Spule und der Stecker sind nicht Bestandteil des Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

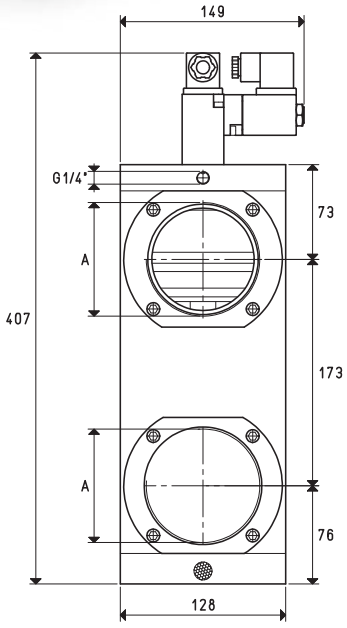
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

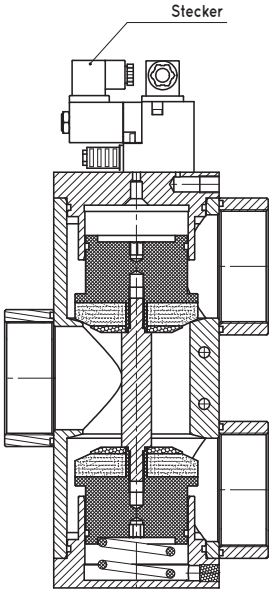
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, MIT ZWEI ELEKTRISCHEN SPULEN, FÜR HOHE DURCHFLUSSMENGEN

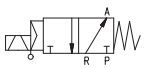






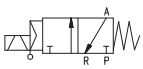


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	bar	kg
07 09 51	G3"	750	1000	0.5	132	84	80	5024	4 ÷ 8	11.8

Hinweis: Die Spule und der Stecker sind nicht Bestandteil des Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

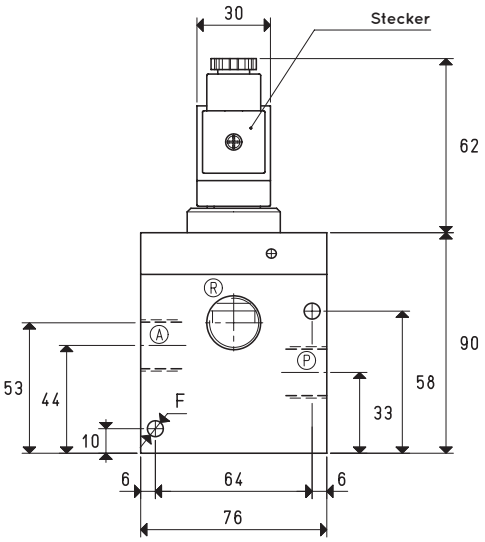
MAGNETVENTILE FÜR VAKUUM MIT 3 WEGEN MIT DIREKTSTEUERUNG

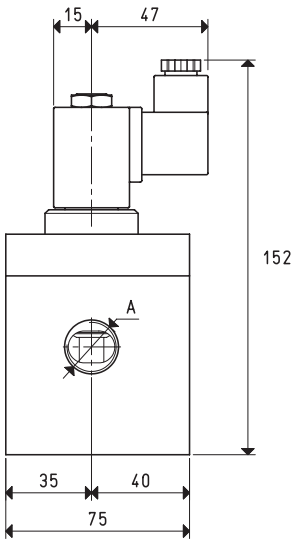
Die Dreiwege-Vakuum-Magnetventile dieser Baureihe werden direkt, in zwei Positionen, mit konischen Verschlüssen betätigt, die durch das Vakuum selbst gesteuert werden.
Normal geschlossen werden standardmäßig geliefert, normalerweise offen auf Anfrage.
Sie bestehen aus einem eloxierten Aluminiumkörper, in dem die Verbindungsanschlüsse hergestellt werden, zwei Silikonverschlüssen, die auf einem Edelstahlschaft montiert sind, und einer Membran aus einer speziellen Leinenmischung; ein Stellglied, das durch eine elektrische Spule betätigt wird, leitet das Vakuum zur Servosteuerung. Das Funktionsprinzip dieser Magnetventile basiert auf der Druckdifferenz zwischen der Pumpe oder dem Vakuumerzeuger und dem Druck der angesaugten Luft.
Durch die Übertragung dieses „Differenzdrucks" zur Servosteuerung über das Stellglied ist es möglich, die Schieber ohne Druckluft oder Federn zu steuern.
Für das vorstehend beschriebene Funktionsprinzip wird nicht empfohlen, sie bei Systemen mit niedrigem Vakuumniveau (weniger als 850 mbar absolut, entsprechend 15 % des Vakuums) einzusetzen.
Das Fehlen von Federn, Reibung und dynamischen Eigenspannungen ist für die hohe Eingriffsgeschwindigkeit und die Lebensdauer des Ventils von Vorteil.
Die elektrische Spule ist standardmäßig vollständig kunstharzummantelte, wasserdichte Ausführung, Isolationsklasse F (bis 155 °C) nach VDE-Normen, mit elektrischen Anschlüssen an drei Klemmen von 6,3 mm, für Stecker nach EN 175301-803 (ex DIN 43650). Schutzart IP 54; IP 65 mit eingestecktem Stecker.
Zulässige Toleranz des Nennwertes der Spannung: ±10%.
Maximale Absorption: 20 A.V. bei AC und 18 W bei DC
Die elektrische Spule kann um 360° gedreht werden. Der Stecker ist um 180° auf der Spule drehbar und kann auf Wunsch mit LEDs, mit Entstörschaltung und/oder mit Überspannungs- und Verpolungsschutz geliefert werden.
Die Magnetventile dieser Baureihe werden nicht nur in fast allen zuvor für die Baureihe 07 .. 11 beschriebenen Fällen eingesetzt, sondern können auch in Systemen ohne Druckluft eingesetzt werden.
Auf Wunsch können sie mit der SM-Vorrichtung zum manuellen Öffnen oder Schließen des bereits installierten Magnetventils geliefert werden.
Die Auswahl des Magnetventils muss immer in Abhängigkeit vom Durchfluss und damit vom Sauganschluss der Pumpe oder des Vakuumerzeugers erfolgen.

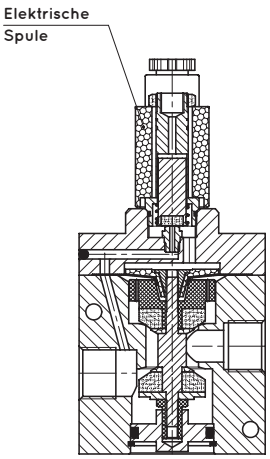
Technische Daten

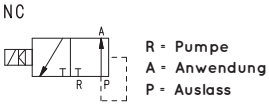
Betriebsdruck: 0,5 bis 850 mbar absolut
Temperatur des angesaugten Fluids: – 5 bis + 60 °C

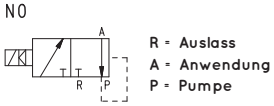












Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	F	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	Ø	kg
07 03 40 NC	G1/2"	20	850	0.5	30	15	15	176	6.5	1.53
07 03 40 NO					20	18				
07 04 40 NC	G3/4"	40	850	0.5	30	15	20	314	6.5	1.50
07 04 40 NO					20	18				

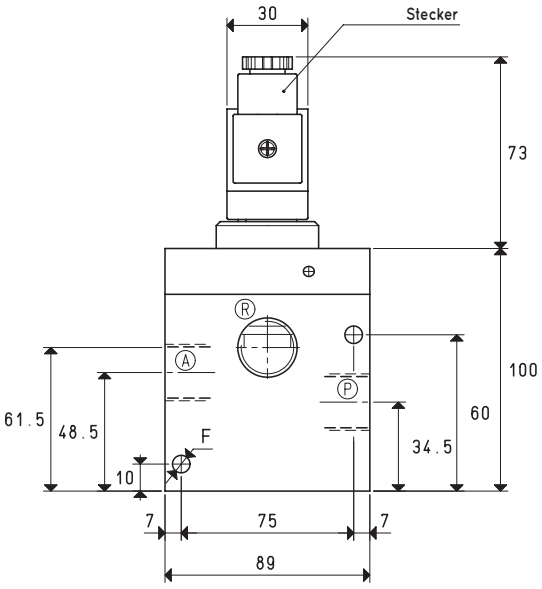
Hinweis: Die Spule und der Stecker sind nicht Bestandteil des Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).

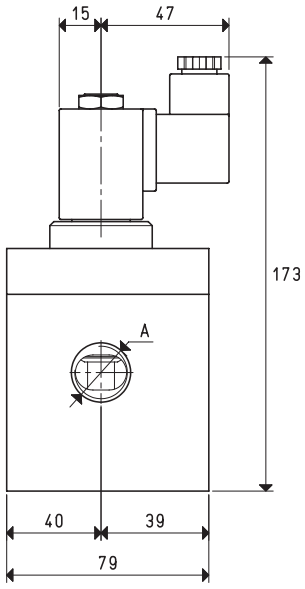
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

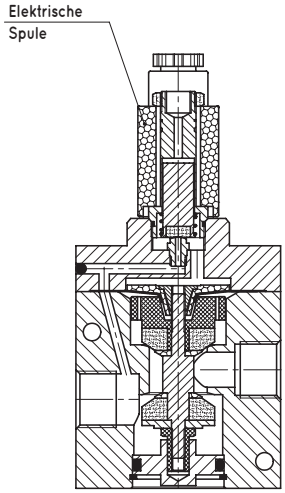
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

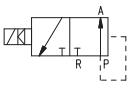






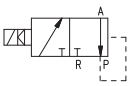


NC



R = Pumpe
A = Anwendung
P = Auslass

NO



R = Auslass
A = Anwendung
P = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	F	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	Ø	kg
07 05 40 NC	G1"	90	850	0.5	38	18	25	490	6.5	1.91
07 05 40 NO					25	20				

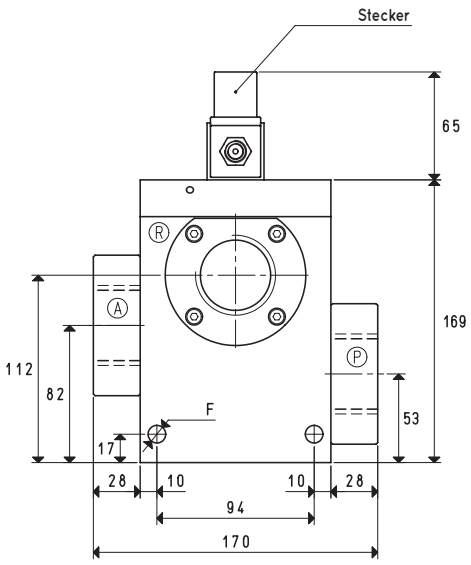
Hinweis: Die Spule und der Stecker sind nicht Bestandteil des Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).

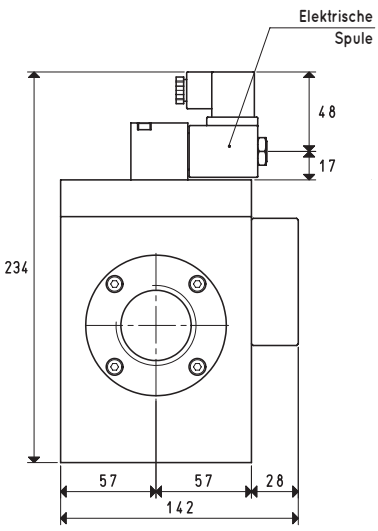
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

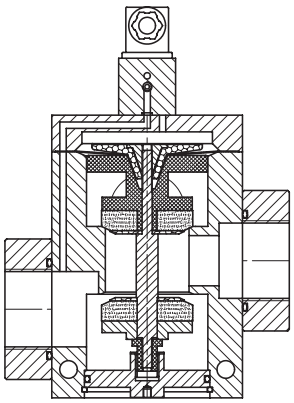
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

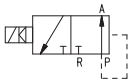






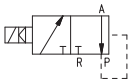


NC



R = Pumpe
A = Anwendung
P = Auslass

NO



R = Auslass
A = Anwendung
P = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	F	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	Ø	kg
07 06 40 NC	G1" 1/2	230	850	0.5	75	50	40	1256	10.5	5.90
07 06 40 NO					70	60				

Hinweis: Die Spule und der Stecker sind nicht Bestandteil des Magnetventils und müssen daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Elektroventile).

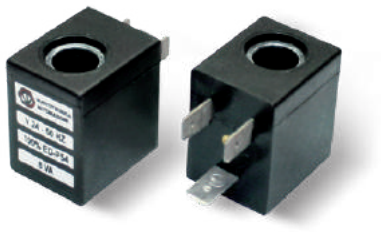
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

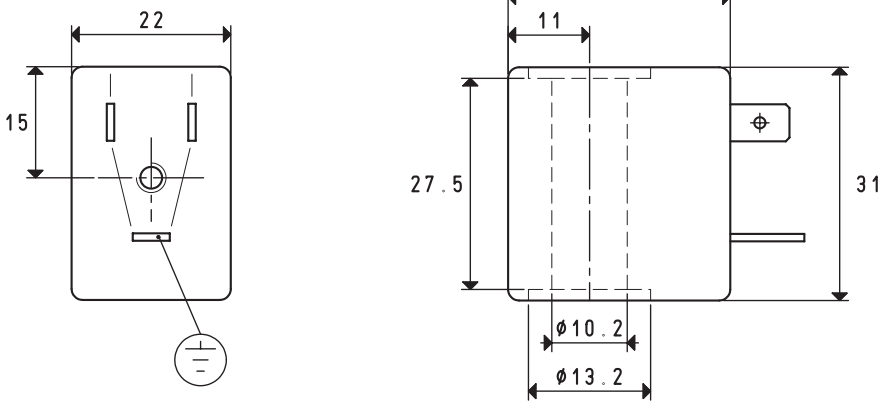
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Elektrische Spulen

Die elektrischen Spulen sind Wicklungen aus Kupferdraht auf Nylonspulen, die vollständig in Kunstharz plastifiziert sind und die die Funktion haben, die elektromagnetischen Aktoren zu betreiben, die mit Magnetventilen ausgestattet sind. Durchquert von einem elektrischen Strom erzeugen die Spulen ein Magnetfeld, das in der Lage ist, den gleitenden beweglichen Kern innerhalb der Stellglieder zu aktivieren; der Verschluss ist im Allgemeinen an den beweglichen Kernen integriert oder befestigt, was beim Öffnen und Schließen der Öffnungen der Ventile dazu führt, dass diese schalten.
Die elektrischen Spulen sind standardmäßig komplett kunstharzummantelte, wasserdichte Ausführung, Isolationsklasse F (bis 155 °C) nach VDE-Normen, mit elektrischen Anschlüssen mit drei Klemmen von 6,3 mm, für Stecker nach EN 175301-803 (ex DIN 43650).
Schutzart: IP 54; IP 65 mit eingestecktem Stecker.
Zulässige Toleranz des Nennwertes der Spannung: ±10%.
Zulässige Toleranz des Nennwertes der Frequenz: ±5%
Umgebungstemperatur: von -10 bis +45 °C.
Temperatur des Fluids: von -5 bis +95 °C
Stromaufnahme: 8 ÷ 20 V.A. in Wechselstrom und 6.5 ÷ 18 W in Gleichstrom
Die elektrischen Spulen sind um 360° ausrichtbar.



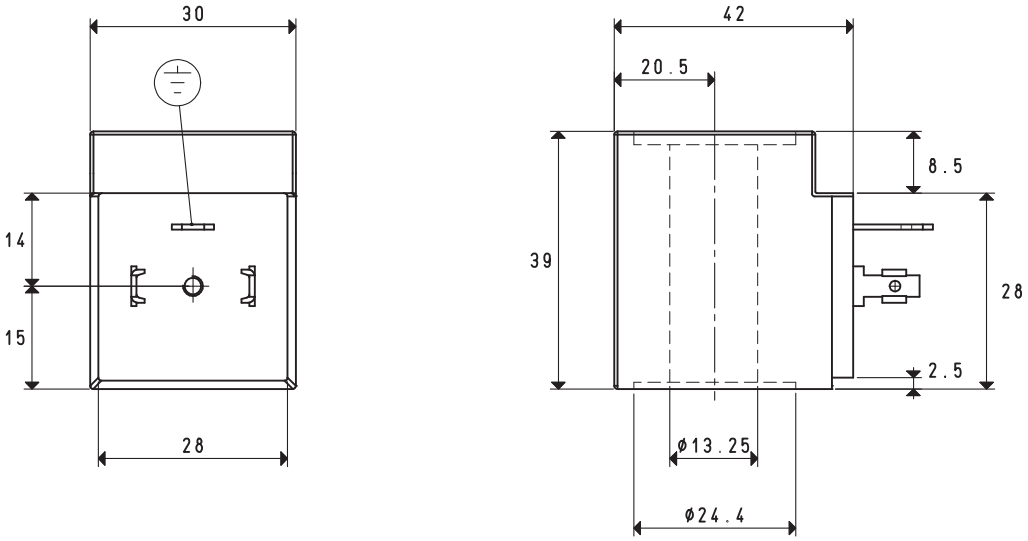


GLEICH- UND WECHSELSTROMSPULEN

Art.	Dienstleistung ED	Absorption	Nennspannung	Gewicht g	Für Magnetventile Art.
00 07 172	100%	6,5 W	V24 CC	54	07 01 51 - 07 02 51
00 07 173	100%	8 V.A.	V24 / 50 - 60Hz	54	07 01 51 - 07 02 51

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$





GLEICH- UND WECHSELSTROMSPULEN

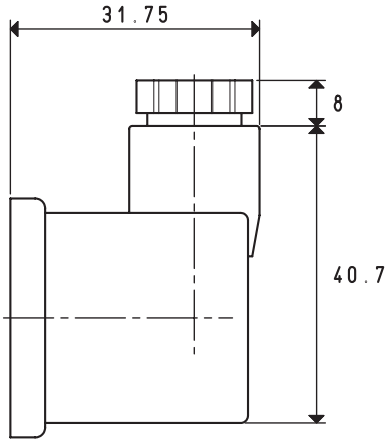
Art.	Dienstleistung ED	Absorption	Nennspannung	Gewicht g
00 07 03 N	100%	18 W	V12 CC	100
00 07 04 N	100%	18 W	V24 CC	100
00 07 06 N	100%	18 W	V110 CC	100
	Für Magnetventile Art. 07 01 11 - 07 02 11 - 07 03 11 - 07 04 11 - 07 05 11 - 07 06 11 - 07 08 11 - 07 09 11 07 01 16 - 07 02 16 - 07 03 16 07 01 20 - 07 02 20 - 07 03 20 07 03 40 - 07 04 40 - 07 05 40 - 07 06 40 07 03 51 - 07 04 51 - 07 05 51 - 07 06 51 - 07 08 51 - 07 09 51 DDN 14			
00 07 256 N	100%	20 V.A.	V24/50 - 60 Hz	100
00 07 258 N	100%	20 V.A.	V110/50 - 60 Hz	100
00 07 259 N	100%	20 V.A.	V230/50 - 60 Hz	100
	Für Magnetventile Art. 07 01 11 - 07 02 11 - 07 03 11 - 07 04 11 - 07 05 11 - 07 06 11 - 07 08 11 - 07 09 11 07 01 16 - 07 02 16 - 07 03 16 07 01 20 - 07 02 20 - 07 03 20 07 03 40 - 07 04 40 - 07 05 40 - 07 06 40 07 03 51 - 07 04 51 - 07 05 51 - 07 06 51 - 07 08 51 - 07 09 51 DDN 14 - DDN 25			

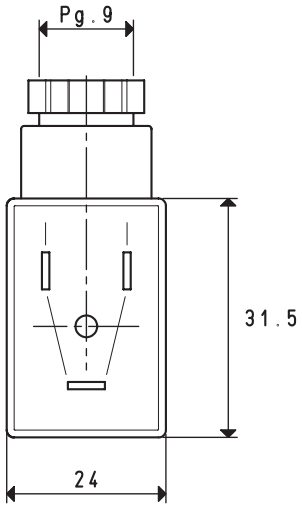
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE FÜR MAGNETVENTILE

Die Stecker sind wesentliche Elemente, um elektrischen Strom zu den Spulen der Magnetventile zu bringen.
Erhältlich sind sie in der standardmäßig installierten einfachen Steckervariante und auf Wunsch mit LEDs zur Spannungsanzeige, mit Störschutzschaltungen, mit Überspannungs- und Verpolungsschutz.
Alle Stecker bieten bei korrekter Montage einen vollständigen Schutz gegen Strahlwasser gemäß den Normen EN 60529 (Schutzart IP 65).
Sie entsprechen auch der VDE 0110-1 /89, Betriebsspannung bis 250 V, Überspannungskategorie II, Nutzungsgrad 3, was die Isolationsklasse betrifft.
Bei allen Stecker ist die Verbindung zwischen den Kontakthalterungen und dem Außenschutz aufrastbar, um eine sichere Verriegelung und schnelle Montage zu gewährleisten.
Die Verriegelungssicherheit ist unerlässlich, um einen vollständigen Schutz des Bedieners beim Umgang mit dem Stecker zu gewährleisten. Der Kontakthalter kann mit einem Schraubendreher einfach aus dem Gehäuse entfernt werden. Durch diesen Vorgang kann auch der Erdungskontakt in die gewünschte Richtung ausgerichtet werden.







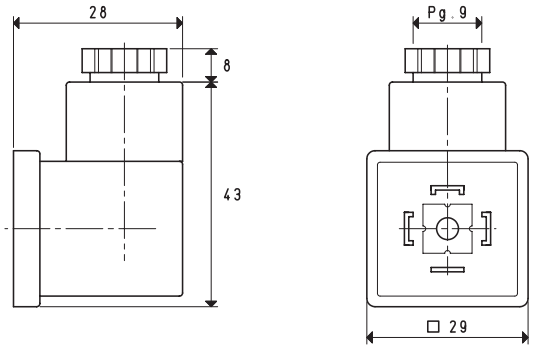
STECKER FÜR SPULEN

Art.	Nennleistung der Kontakte A	Max Abschnitt der Leiter mm²	Temperatur des Betriebs °C	Ø Kabel mm	Gewicht g	Hinweise	Für Spulen Art.
00 07 174	max 16	1.5	-40 ÷ +90	6 ÷ 8	24	Standard	00 07 172
00 07 260	max 16	1.5	-40 ÷ +90	6 ÷ 8	24	Mit LED	00 07 173

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





STECKER FÜR SPULEN

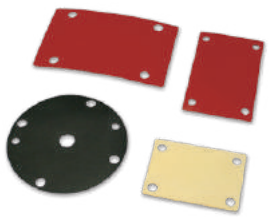
Art.	Nennleistung der Kontakte A	Spannung	Max Abschnitt der Leiter mm^2	Temperatur des Betriebs °C	Ø Kabel mm	Gewicht g	Hinweise
00 07 63	max 16	Alle	1.5	-40 ÷ +90	6 ÷ 8	24	Standard
00 07 101	max 16	24V/CC - 24V/50 - 60Hz	1.5	-40 ÷ +90	6 ÷ 8	24	mit weisser LED
00 07 186	max 16	24V/CC - 24V/50 - 60Hz	1.5	-40 ÷ +90	6 ÷ 8	24	mit roter LED und Filter
00 07 221	max 16	24V/CC - 24V/50 - 60Hz	1.5	-40 ÷ +90	6 ÷ 8	24	mit roter LED
00 07 222	max 16	230V/CC - 230V/50 - 60Hz	1.5	-40 ÷ +90	6 ÷ 8	24	mit weisser LED
00 07 223	max 16	230V/CC - 230V/50 - 60Hz	1.5	-40 ÷ +90	6 ÷ 8	24	mit roter LED und Filter
	Für Spulen Art. 00 07 03 N - 00 07 04 N - 00 07 06 N 00 07 256 N - 00 07 258 N - 00 07 259 N						

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

DICHTUNGSSATZ FÜR VENTILE UND VAKUUM-MAGNETVENTILE

Die Dichtungssätze bestehen standardmäßig aus Membran, Stopfen und O-Ringen, die auf den Dreiwegeventilen und Magnetventilen unserer Produktion installiert und durch Druckluft oder Vakuum gesteuert werden.
Bei sehr heißen (bis zu 250 °C) oder korrosiven angesaugten Flüssigkeiten können wir die Dichtungssätze in speziellen Mischungen liefern; in diesen Fällen wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

Kompletter Satz für Ventile:	07 01 31 e 07 02 31	Art. 00 07 267
	07 03 31	Art. 00 07 268
	07 03 31 LP	Art. 00 07 287
	07 04 31 e 07 05 31	Art. 00 07 269
	07 04 31 LP e 07 05 31 LP	Art. 00 07 288
	07 06 31	Art. 00 07 270
	07 06 31 LP	Art. 00 07 289
	07 08 31	Art. 00 07 380
	07 09 31	Art. 00 07 384
Kompletter Satz für Magnetventile:	07 01 11 e 07 02 11	Art. 00 07 271
	07 03 11	Art. 00 07 272
	07 03 11 LP	Art. 00 07 290
	07 04 11 e 07 05 11	Art. 00 07 273
	07 04 11 LP e 07 05 11 LP	Art. 00 07 291
	07 06 11	Art. 00 07 274
	07 06 11 LP	Art. 00 07 292
	07 08 11	Art. 00 07 372
	07 09 11	Art. 00 07 382
Kompletter Satz für Magnetventile:	07 01 51 e 07 02 51	Art. 00 07 275
	07 03 51	Art. 00 07 276
	07 03 51 LP	Art. 00 07 293
	07 04 51 e 07 05 51	Art. 00 07 277
	07 04 51 LP e 07 05 51 LP	Art. 00 07 294
	07 06 51	Art. 00 07 278
	07 06 51 LP	Art. 00 07 295
	07 08 51	Art. 00 07 381
	07 09 51	Art. 00 07 385
Kompletter Satz für Magnetventile:	07 03 40 e 07 04 40	Art. 00 07 279
	07 05 40	Art. 00 07 280
	07 06 40	Art. 00 07 281

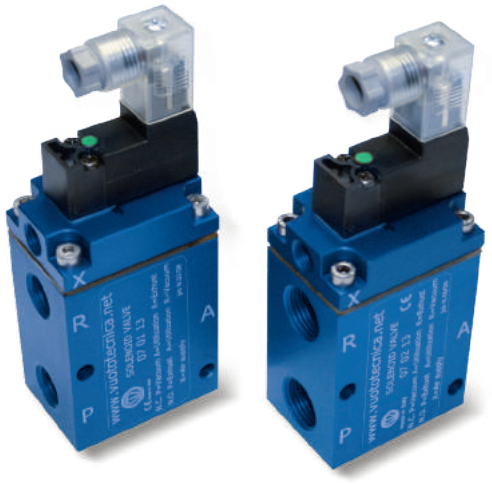


STEUERMEMBRANEN FÜR VENTILE UND UND VAKUUM-MAGNETVENTILE

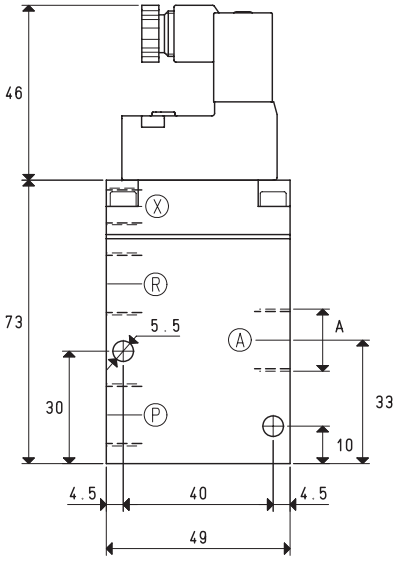
Art.	Für Ventile Art.	Anschlüsse	Material	Farbe	Abmessungen mm
00 07 104	07 03 40 - 07 04 40	G1/2" - G3/4"	NBR gewebt	Schwarz	Ø 65
00 07 105	07 05 40	G1"	NBR gewebt	Schwarz	Ø 76
00 07 177	07 06 40	G1" 1/2	NBR gewebt	Schwarz	Ø 110
00 07 229	07 01 11 - 07 01 31 - 07 01 51 07 02 11 - 07 02 31 - 07 02 51	G1/4" - G3/8"	Vulkollan®	Beige	49 x 35
00 07 230	07 03 11 - 07 03 31 - 07 03 51	G1/2"	Urepan® 65	Grau - Orange	62 x 39
00 07 296	07 03 11 LP - 07 03 31 LP - 07 03 51 LP	G1/2"	Vulkollan®	Beige	62 x 39
00 07 231	07 04 11 - 07 04 31 - 07 04 51 07 05 11 - 07 05 31 - 07 05 51	G3/4" - G1"	Urepan® 65	Grau - Orange	79 x 49
00 07 297	07 04 11 LP - 07 04 31 LP - 07 04 51 LP 07 05 11 LP - 07 05 31 LP - 07 05 51 LP	G3/4" - G1"	Vulkollan®	Beige	79 x 49
00 07 232	07 06 11 - 07 06 31 - 07 06 51	G1"1/2	Urepan® 65	Grau - Orange	129 x 89
00 07 298	07 06 11 LP - 07 06 31 LP - 07 06 51 LP	G1"1/2	Vulkollan®	Beige	129 x 89

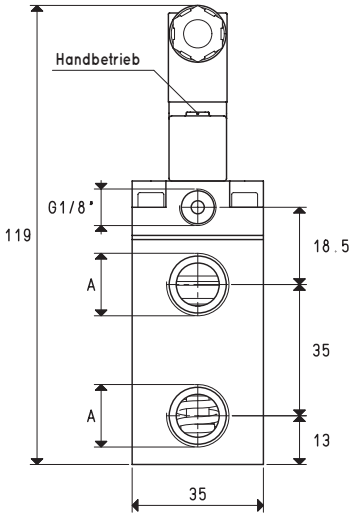
3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE

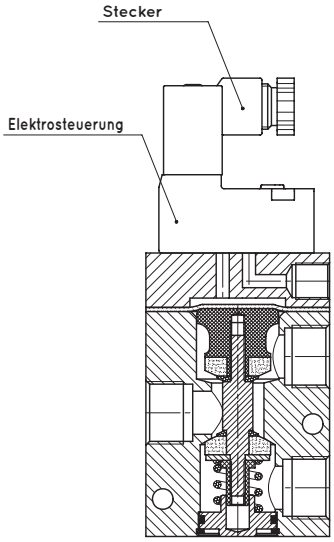
Die 3-Wege-Vakuum-Magnetventile dieser Baureihe haben zwei Positionen, mit pneumatisch betätigten Kegelverschlüssen.
Sie können normal geschlossen oder offen verwendet werden, unabhängig davon.
Sie bestehen aus einem eloxierten Aluminiumkörper, in dem die Verbindungsanschlüsse hergestellt werden, zwei auf einem Edelstahlschaft montierten Vulkollan®-Verschlüssen, einer speziellen Verbundmembran für die Servosteuerung und einer Feder für die Rückstellung der Verschlüsse; ein servogesteuertes Magnetventil, das von einer integrierten elektrischen Spule betätigt wird, steuert die Druckluftversorgung.
Die besondere Ausführung dieser Ventile ermöglicht es, die Reibung und die inneren dynamischen Spannungen auf ein Minimum zu reduzieren; daraus ergibt sich eine hohe Eingriffsgeschwindigkeit und eine Garantie für einen dauerhaften Betrieb.
Die elektrische Spule des servogesteuerten Magnetventils ist vollständig kunstharzummantelte, wasserdichte Ausführung, Isolationsklasse F (bis 155 °C) nach VDE-Normen, mit 3 mm zweipoligen elektrischen Anschlüssen, für Mikrostecker nach EN 175301-803 (ex DIN 43650) - C. Schutzart IP 54; IP 65 mit eingestecktem Stecker.
Sie sind für Spannungen von 12-24V/50-60Hz und 12-24V/DC erhältlich.
Zulässige Toleranz des Nennwertes der Spannung: ±10%.
Maximale elektrische Leistung: 2 W
Der Stecker ist um 180° auf der Spule drehbar und kann auf Wunsch mit LEDs, mit Entstörschaltung und/oder mit Überspannungs- und Verpolungsschutz geliefert werden.
Eine im servogesteuerten Magnetventil integrierte Drucktastenvorrichtung ermöglicht das manuelle Öffnen und Schließen des Elektroventils.
Die 3-Wege-Vakuum-Magnetventile werden in der Regel eingesetzt, um das Vakuum an Zuführungen und Palettierern mit Sauggreifern, Robotern, Bogenanlegern, Beutelöffnern und in all den Fällen, in denen ein schneller Austausch zwischen der Saugleistung der Vakuumpumpe und der Lufteinbringung in den Kreislauf erforderlich ist, zur schnellen Wiederherstellung des Atmosphärendrucks abzufangen.



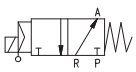
Technische Daten
Betriebsdruck: 0,5 bis 3000 mbar absolut
Druck der Servosteuerung: siehe Tabellen
Temperatur des angesaugten Fluids: – 5 bis + 60 °C





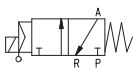


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	bar	kg
07 01 13	G1/4"	6	1000	0.5	16	27	8.5	56.8	4 ÷ 7	0.44
07 02 13	G3/8"	10	1000	0.5	16	27	11.5	103.8	4 ÷ 7	0.43

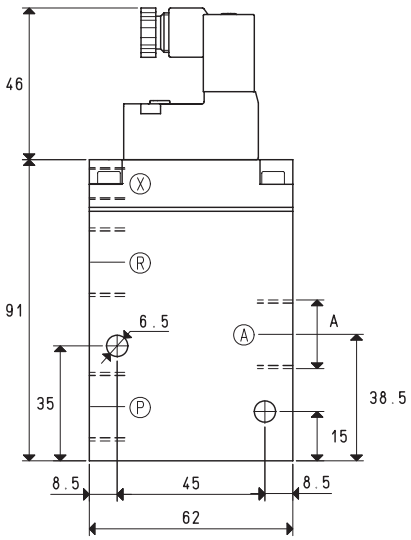
Hinweis: Bei der Bestellung geben Sie bitte die Spannung der elektrischen Spule an. (Beispiel: 07 01 13 V24-CC)
Der Stecker ist nicht Bestandteil des Magnetventils und muss daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Magnetventile).
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

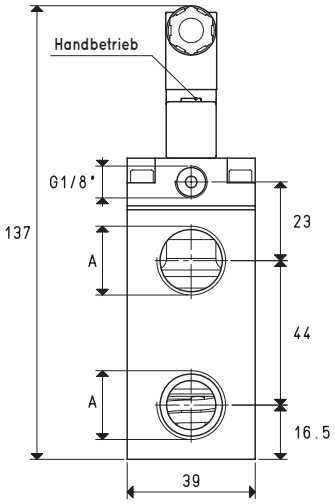
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

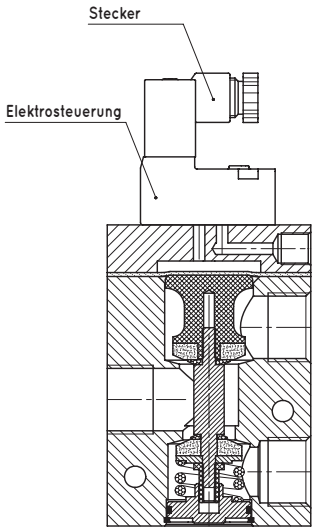
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE

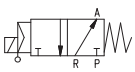






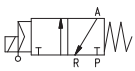


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	*bar	kg
07 03 13	G1/2"	20	1000	0.5	16	40	15.0	176	6 ÷ 7	0.52

* Für Drücke von 4 ÷ 6 bar zur Servosteuerung, fügen Sie dem Artikel die Buchstaben LP hinzu.

Hinweis: Bei der Bestellung geben Sie bitte die Spannung der elektrischen Spule an. (Beispiel: 07 03 13 V24-CC)

Der Stecker ist nicht Bestandteil des Magnetventils und muss daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Magnetventile).

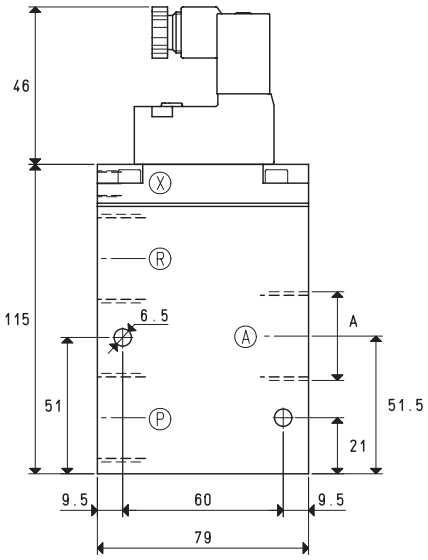
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

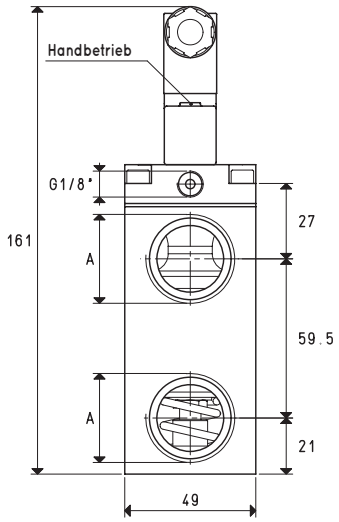
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

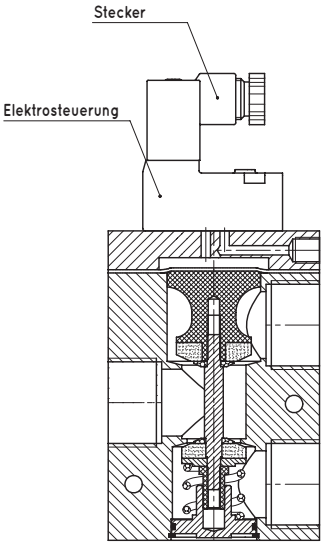
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE

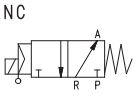






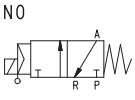


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	*bar	kg
07 04 13	G3/4"	40	1000	0.5	16	40	20	314	6 ÷ 7	1.00
07 05 13	G1"	90	1000	0.5	18	42	25	490	6 ÷ 7	0.94

* Für Drücke von 4 ÷ 6 bar zur Servosteuerung, fügen Sie dem Artikel die Buchstaben LP hinzu.

Hinweis: Bei der Bestellung geben Sie bitte die Spannung der elektrischen Spule an. (Beispiel: 07 04 13 V24-CC)

Der Stecker ist nicht Bestandteil des Magnetventils und muss daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Magnetventile).

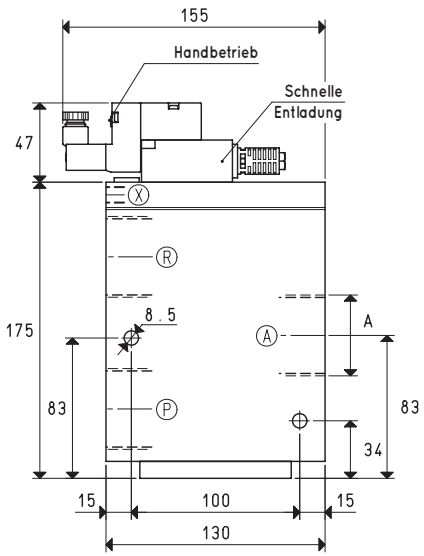
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

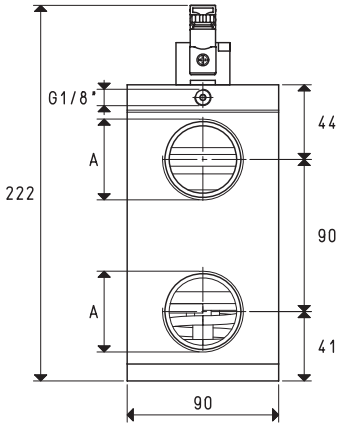
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

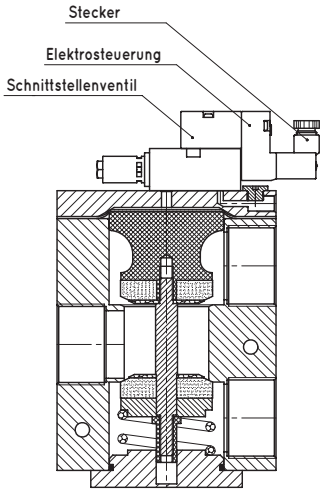
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE

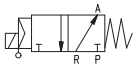






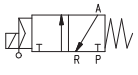


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	*bar	kg
07 06 13	G1"1/2	230	1000	0.5	60	38	40	1256	6 ÷ 8	4.50

* Für Drücke von 4 ÷ 6 bar zur Servosteuerung, fügen Sie dem Artikel die Buchstaben LP hinzu.

Hinweis: Bei der Bestellung geben Sie bitte die Spannung der elektrischen Spule an. (Beispiel: 07 06 13 V24-CC)

Der Stecker ist nicht Bestandteil des Magnetventils und muss daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Magnetventile).

Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, FÜR HOHE DURCHFLUSSMENGEN, MIT ELEKTRISCHER SPULE MIT GERINGER ABSORPTION

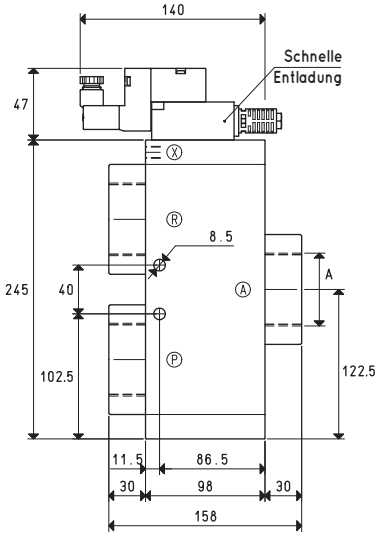
Die wachsende Nachfrage der Hersteller von Automaten im Verpackungssektor und die Verknappung auf dem Markt für Dreiwege-Vakuum-Magnetventile mit hoher Interventionsgeschwindigkeit für Durchflussmengen über 200 m³/h haben uns veranlasst, diese neue Magnetventilserie zu entwickeln und herzustellen, die diesen Anforderungen gerecht wird.
Gestärkt durch unseren ständigen Wunsch nach Forschung und Innovation und durch unsere Erfahrung aus über vierzig Jahren Tätigkeit im Vakuumbereich haben wir diese neuen Magnetventile mit absolut innovativen Technologien entwickelt, um außergewöhnlich niedrige Eingriffszeiten, nahezu vernachlässigbare Lastverluste, minimale Gesamtabmessungen im Vergleich zu den großen Verbindungen, mit denen sie ausgestattet sind, und minimaler Stromverbrauch für ihren Betrieb zu gewährleisten.
Darüber hinaus haben wir sie aus Aluminiumbarren gewonnen, um auch nur die geringste Wahrscheinlichkeit eines Verlusts durch Transpiration zu eliminieren, die eine Fusion aufweisen könnte.
Diese neue Serie von Magnetventilen hat drei Möglichkeiten, zwei Positionen und besteht aus:
- einen eloxierten Aluminiumkörper, in dem die Verbindungsanschlüsse hergestellt sind;
- zwei auf Aluminiumkolben integrierte vulkollan®-Konusverschlüsse, pneumatisch betätigt, mit Federrückzug;
- ein servogesteuertes Magnetventil, der von einer integrierten elektrischen Spule mit geringer Absorption angetrieben wird, die die Druckluftversorgung steuert.

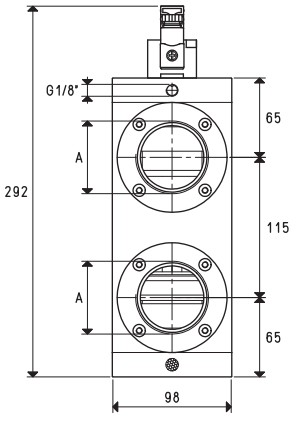
Die Konstruktion dieser Ventile, insbesondere das ursprüngliche System von Teflon®-Pads, mit dem die Kolben ausgestattet sind, ermöglicht es, die Reibung und die inneren dynamischen Spannungen auf ein Minimum zu reduzieren, was zu einer hohen Eingriffsgeschwindigkeit und einer Garantie für einen dauerhaften Betrieb führt.
Sie können normal geschlossen oder offen verwendet werden, unabhängig davon.
Die elektrische Spule des servogesteuerten Magnetventils ist vollständig kunstharzummantelte, wasserdichte Ausführung, Isolationsklasse F (bis 155°C) nach VDE-Normen, mit 3 mm zweipoligen elektrischen Anschlüssen, für Mikrostecker nach EN 175301-803 Schutzart IP 54;
IP 65 mit eingestecktem Stecker.
Sie sind für Spannungen von 12-24V/50-60Hz und 12-24V/DC erhältlich.
Zulässige Toleranz des Nennwertes der Spannung: ± 10%.
Maximale elektrische Leistung: 2 W
Der Stecker ist um 180° auf der Spule drehbar und kann auf Wunsch mit LEDs, mit Entstörschaltung und/oder mit Überspannungs- und Verpolungsschutz geliefert werden.
Eine im servogesteuerten Magnetventil integrierte Drucktastenvorrichtung ermöglicht das manuelle Öffnen und Schließen des Elektroventils. Es handelt sich um 3-Wege-Vakuum-Magnetventile für Durchflussraten von über 200 m3/h: sie werden normalerweise für die Unterbrechung des Vakuums an Zuführern und Palettierern mit Sauggreifern, Vakuum-Thermoformmaschinen und -Verpackungsmaschinen, Robotern, Papiereinlegern, Sackaufreißern und überall dort eingesetzt, wo ein schneller Austausch zwischen der Ansaugung der Vakuumpumpe und dem Lufteinlass in den Kreislauf für eine schnelle Wiederherstellung des Umgebungsdrucks erforderlich ist.

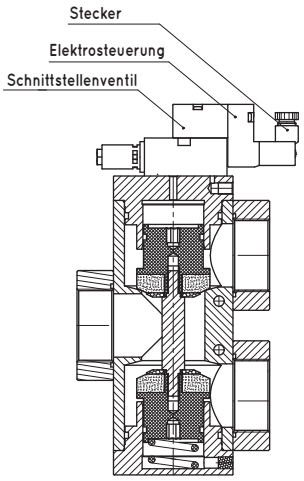


Technische Daten

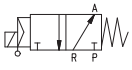
Betriebsdruck: von 0,5 bis 1000 mbar absolut
Druck an der Servosteuerung: 4 bis 8 bar
Temperatur des angesaugten Fluids: von - 5 bis + 60°C





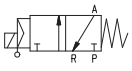


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	bar	kg
07 08 13	G2"	390	1000	0.5	78	50	52	2123	4 ÷ 8	5.87

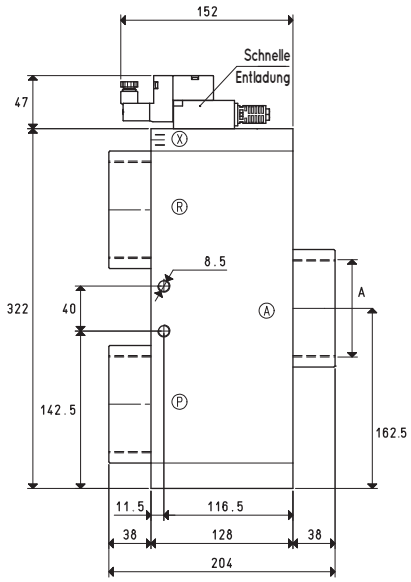
Hinweis: Bei der Bestellung geben Sie bitte die Spannung der elektrischen Spule an. (Beispiel: 07 08 13 V24-CC)
Der Stecker ist nicht Bestandteil des Magnetventils und muss daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Magnetventile).
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

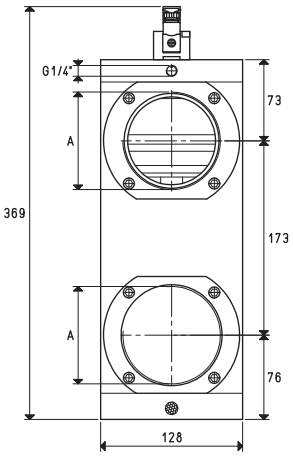
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

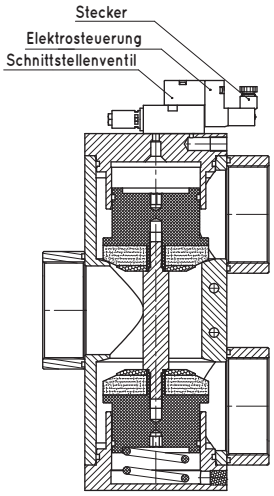
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, FÜR HOHE DURCHFLUSSMENGEN, MIT ELEKTRISCHER SPULE MIT GERINGER ABSORPTION

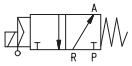






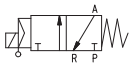


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	bar	kg
07 09 13	G3"	750	1000	0.5	132	84	80	5024	4 ÷ 8	11.80

Hinweis: Bei der Bestellung geben Sie bitte die Spannung der elektrischen Spule an. (Beispiel: 07 09 13 V24-CC)
Der Stecker ist nicht Bestandteil des Magnetventils und muss daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Magnetventile).
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

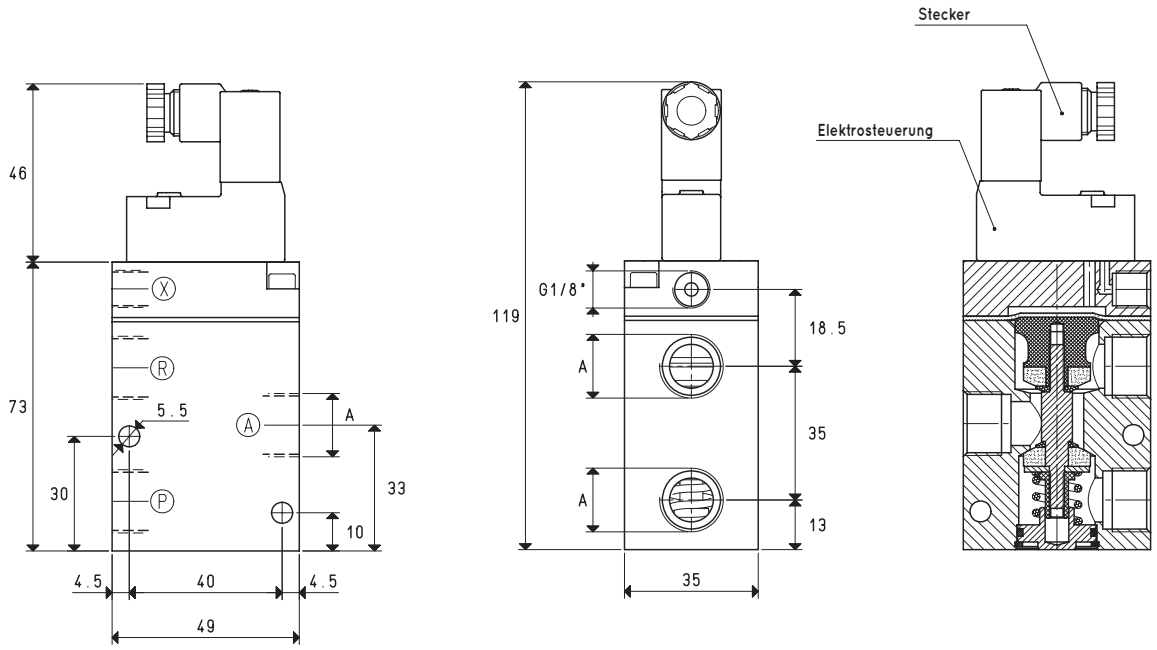
3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, MIT BISTABILEM IMPULSMAGNETVENTIL UND MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE

Die Funktion dieser Magnetventile ist die gleiche wie die der oben beschriebenen Dreiwegeventile.
Auch ihre Beschaffenheit ist die gleiche; was sie auszeichnet, ist ein servogesteuertes Magnetventil mit Impulse, bistabil, angetrieben von einer integrierten elektrischen Spule mit geringer Absorption, die bei einem einfachen elektrischen Impuls die Position der Fensterläden tauscht und sie so auch ohne elektrischen Strom bis zu einem neuen Impuls entgegengesetzter Polarität hält; aus diesem Grund können sie nur mit elektrischen Spulen im Gleichstrom versorgt werden.
Ihr Einsatz ist besonders in allen Fällen angezeigt, in denen eine maximale Sicherheit beim Anschluss an die Vakuumquelle erforderlich ist, auch wenn keine Stromversorgung vorhanden ist.
Die elektrische Spule des servogesteuerten Magnetventils ist vollständig kunstharzummantelte, wasserdichte Ausführung, Isolationsklasse F (bis 155 °C) nach VDE-Normen, mit 3 mm zweipoligen elektrischen Anschlüssen, für Mikrostecker nach EN 175301-803 (ex DIN 43650) - C. Schutzart IP 54; IP 65 mit eingestecktem Stecker. Sie sind für Spannungen von 12-24V/CC erhältlich.
Zulässige Toleranz des Nennwertes der Spannung: ±10%.
Maximale elektrische Leistung: 1 W
Der Stecker ist um 180° auf der Spule drehbar und kann auf Wunsch mit LEDs, mit Entstörschaltung und/oder mit Überspannungs- und Verpolungsschutz geliefert werden.
Es ist nicht möglich, die Drucktastenvorrichtung an diesen Magnetventilen zu installieren, um sie manuell zu bedienen.

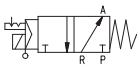


Technische Daten

Betriebsdruck: 0,5 bis 3000 mbar absolut
Druck der Servosteuerung: siehe Tabellen
Temperatur des angesaugten Fluids: – 5 bis + 60 °C

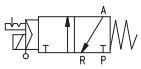


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	bar	kg
07 01 53	G1/4"	6	1000	0.5	16	27	8.5	56.8	4 ÷ 7	0.44
07 02 53	G3/8"	10	1000	0.5	16	27	11.5	103.8	4 ÷ 7	0.43

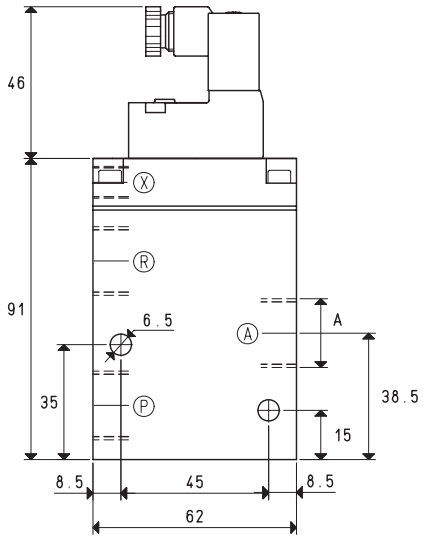
Hinweis: Bei der Bestellung geben Sie bitte die Spannung der elektrischen Spule an. (Beispiel: 07 01 53 V24-CC)
Der Stecker ist nicht Bestandteil des Magnetventils und muss daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Magnetventile).
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

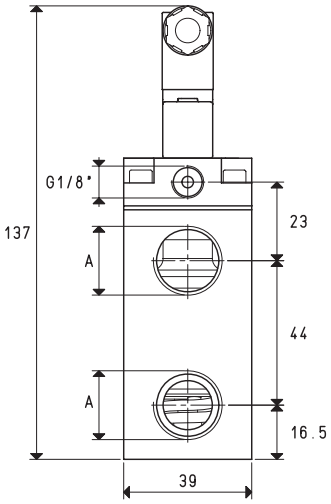
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

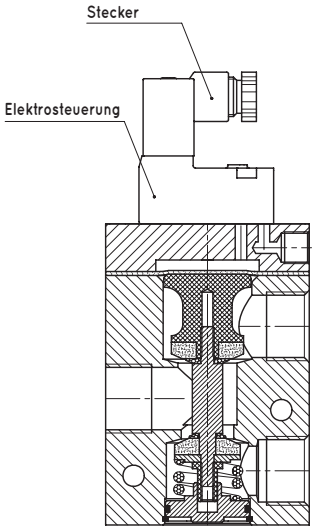
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, MIT BISTABILEM IMPULSMAGNETVENTIL UND MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE

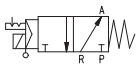






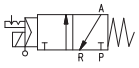


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	*bar	kg
07 03 53	G1/2"	20	1000	0.5	16	40	15.0	176	6 ÷ 7	0.52

* Für Drücke von 4 ÷ 6 bar zur Servosteuerung, fügen Sie dem Artikel die Buchstaben LP hinzu.

Hinweis: Bei der Bestellung geben Sie bitte die Spannung der elektrischen Spule an. (Beispiel: 07 03 53 V24-CC)

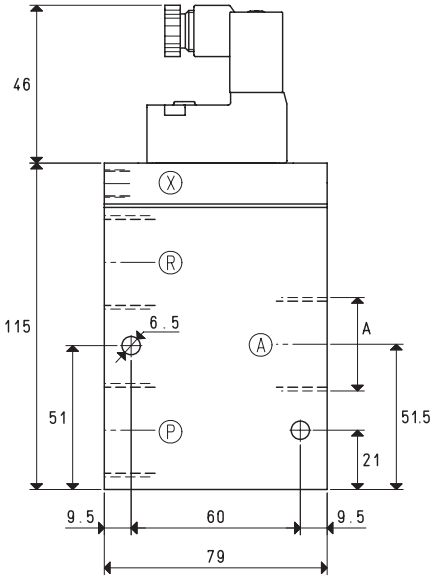
Der Stecker ist nicht Bestandteil des Magnetventils und muss daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Magnetventile).

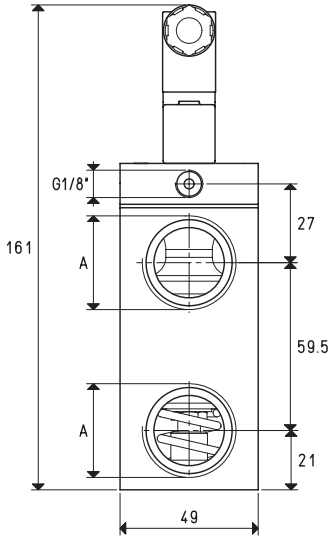
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

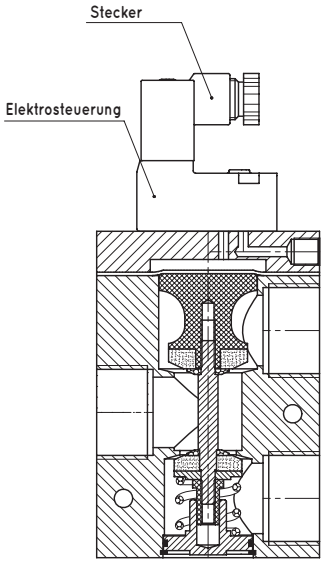
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, MIT BISTABILEM IMPULSMAGNETVENTIL UND MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE

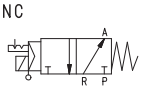






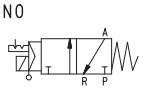


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	*bar	kg
07 04 53	G3/4"	40	1000	0.5	16	40	20	314	6 ÷ 7	1.00
07 05 53	G1"	90	1000	0.5	18	42	25	490	6 ÷ 7	0.94

* Für Drücke von 4 ÷ 6 bar zur Servosteuerung, fügen Sie dem Artikel die Buchstaben LP hinzu.

Hinweis: Bei der Bestellung geben Sie bitte die Spannung der elektrischen Spule an. (Beispiel: 07 04 53 V24-CC)

Der Stecker ist nicht Bestandteil des Magnetventils und muss daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Magnetventile).

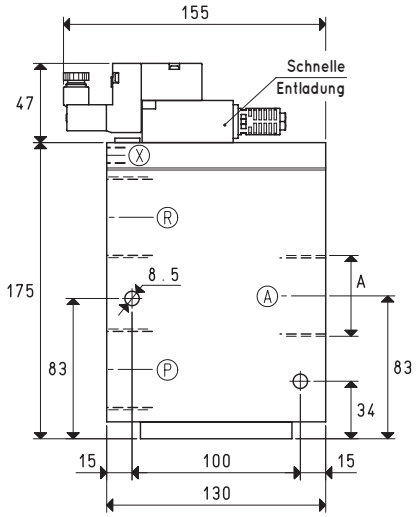
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

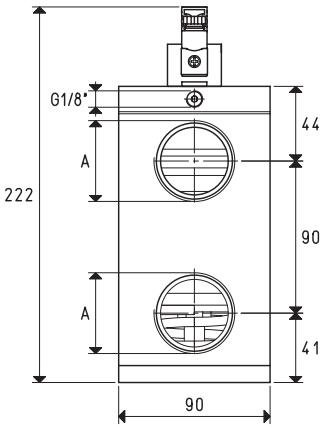
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

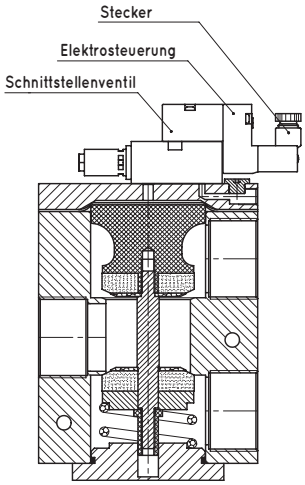
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, MIT BISTABILEM IMPULSMAGNETVENTIL UND MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE

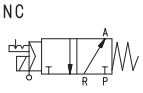






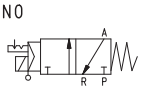


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	*bar	kg
07 06 53	G1"1/2	230	1000	0.5	60	38	40	1256	6 ÷ 8	4.50

* Für Drücke von 4 ÷ 6 bar zur Servosteuerung, fügen Sie dem Artikel die Buchstaben LP hinzu.

Hinweis: Bei der Bestellung geben Sie bitte die Spannung der elektrischen Spule an. (Beispiel: 07 06 53 V24-CC)

Der Stecker ist nicht Bestandteil des Magnetventils und muss daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Magnetventile).

Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

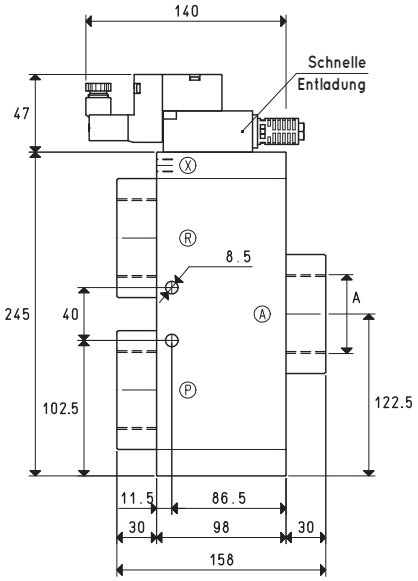
3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, MIT BISTABILEM IMPULSMAGNETVENTIL UND MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE FÜR HOHE DURCHFLUSSMENGEN

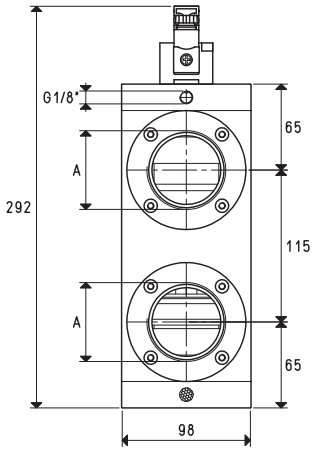
Die innovative Technologie der Konstruktion dieser Magnetventile und ihrer Ausführung ist die gleiche wie die vorstehend beschriebenen, was sie auszeichnet, ist ein servogesteuertes Magnetventil mit Impulsen, bistabil, das von einer integrierten elektrischen Spule mit geringer Absorption betrieben wird, die bei einem einfachen elektrischen Impuls die Position der Fensterläden tauscht und sie so auch ohne Strom bis zu einem neuen Impuls entgegengesetzter Polarität hält, weshalb sie nur mit elektrischen Spulen im Gleichstrom versorgt werden können. Für diese Eigenschaft wird ihre Verwendung in allen Fällen empfohlen, in denen eine maximale Sicherheit beim Anschluss an die Vakuumquelle erforderlich ist, auch ohne Stromversorgung.
Die elektrische Spule des servogesteuerten Magnetventil ist vollständig in Kunstharz plastifiziert, wasserdichte Ausführung, Isolationsklasse F (bis 155 °C) nach VDE-Normen, mit 3 mm zweipoligen elektrischen Anschlüssen, für Mikrosteckverbinder nach EN 175301-803 (ex DIN 43650) - C. Schutzart IP 54; IP 65 bei eingestecktem Stecker. Sie sind für Spannungen von 12 – 24V/CC erhältlich.
Zulässige Toleranz des Nennwertes der Spannung: ± 10%.
Maximale elektrische Leistung: 1W
Der Stecker ist um 180° auf der Spule drehbar und kann auf Wunsch mit LEDs, mit Entstörschaltung und/oder mit Überspannungsschutz geliefert werden. Es ist nicht möglich, die Drucktastenvorrichtung an diesen Magnetventilen zu installieren, um sie manuell zu bedienen.

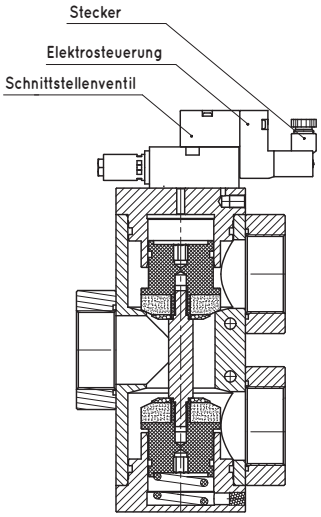
Technische Daten

Betriebsdruck: 0,5 bis 1000 mbar absolut
Druck an der Servosteuerung: 4 bis 8 bar
Temperatur des angesaugten Fluids: – 5 bis + 60°C

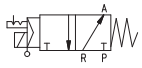






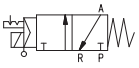


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	bar	kg
07 08 53	G2"	390	1000	0.5	78	50	52	2123	4 ÷ 8	5.87

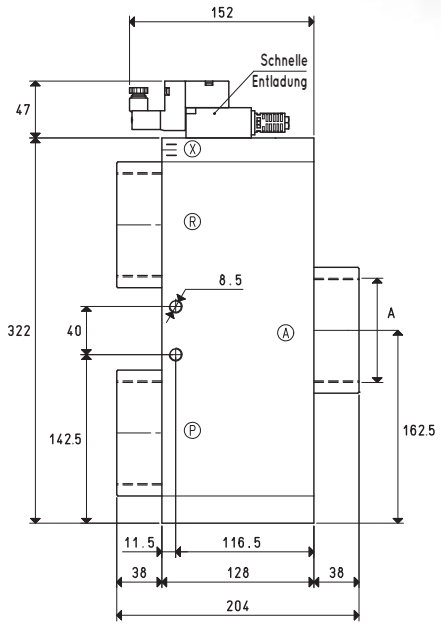
Hinweis: Bei der Bestellung geben Sie bitte die Spannung der elektrischen Spule an. (Beispiel: 07 08 53 V24-CC)
Der Stecker ist nicht Bestandteil des Magnetventils und muss daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Magnetventile).
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

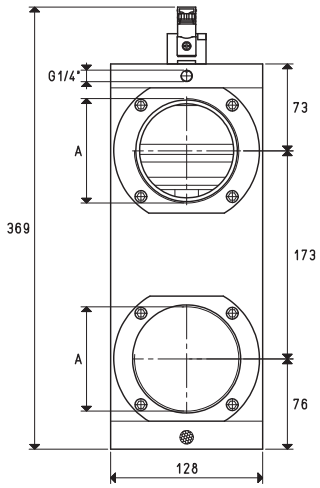
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

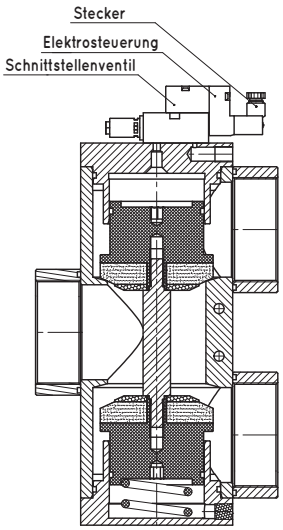
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, SERVOGESTEUERT, MIT BISTABILEM IMPULSMAGNETVENTIL UND MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE FÜR HOHE DURCHFLUSSMENGEN

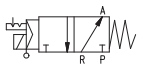






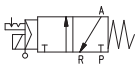


NC



X = Druckluftversorgung
P = Pumpe
A = Anwendung
R = Auslass

NO



X = Druckluftversorgung
P = Auslass
A = Anwendung
R = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	Betriebs-Servosteuerung	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	bar	kg
07 09 53	G3"	750	1000	0.5	132	84	80	5024	4 ÷ 8	11.80

Hinweis: Bei der Bestellung geben Sie bitte die Spannung der elektrischen Spule an. (Beispiel: 07 09 53 V24-CC)

Der Stecker ist nicht Bestandteil des Magnetventils und muss daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Magnetventile).

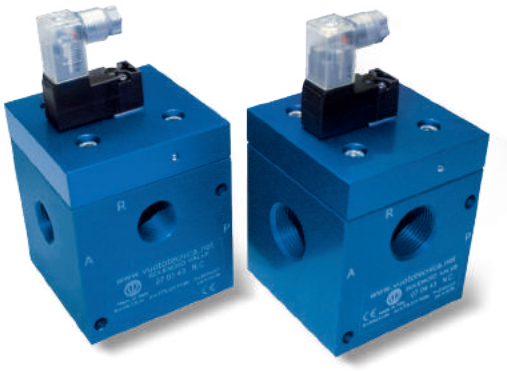
Die Servosteuerung der Magneventile muss mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

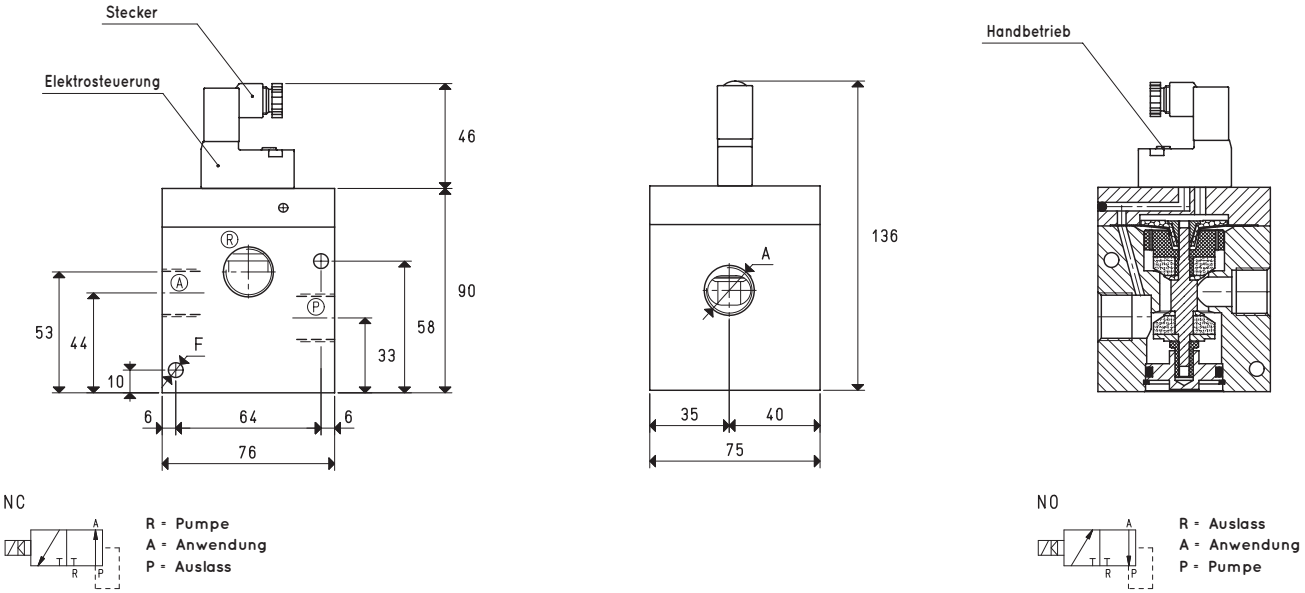
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

MAGNETVENTILE FÜR VAKUUM MIT 3 WEGEN MIT DIREKTSTEUERUNG MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE

Die Dreiwege-Vakuum-Magnetventile dieser Baureihe werden direkt, in zwei Positionen, mit konischen Verschlüssen betätigt, die durch das Vakuum selbst gesteuert werden.
Normal geschlossen werden standardmäßig geliefert, normalerweise offen auf Anfrage.
Sie bestehen aus einem eloxierten Aluminiumkörper, in dem die Verbindungsanschlüsse hergestellt werden, zwei Silikonverschlüssen, die auf einem Edelstahlschaft montiert sind, und einer Membran aus einer speziellen Leinenmischung; ein servogesteuertes Magnetventil, der über eine integrierte elektrische Spule gesteuert wird, steuert das Vakuum zur Servosteuerung. Das Funktionsprinzip dieser Magnetventile basiert auf der Druckdifferenz zwischen der Pumpe oder dem Vakuumerzeuger und dem Druck der angesaugten Luft. Durch die Übertragung dieses „Differenzdrucks" zur Servosteuerung können die Klappen vom servogesteuerten Magnetventil ohne Druckluft oder Federn gesteuert werden. Für das oben beschriebene Funktionsprinzip wird nicht empfohlen, sie bei Systemen mit niedrigem Vakuumniveau (weniger als 850 mbar absolut, entsprechend 15 % des Vakuums) einzusetzen.
Das Fehlen von Federn, Reibung und dynamischen Eigenspannungen ist für die hohe Eingriffsgeschwindigkeit und die Lebensdauer des Ventils von Vorteil.
Die elektrische Spule des servogesteuerten Magnetventils ist vollständig kunstharzummantelte, wasserdichte Ausführung, Isolationsklasse F (bis 155 °C) nach VDE-Normen, mit 3 mm zweipoligen elektrischen Anschlüssen, für Mikrostecker nach EN 175301-803 (ex DIN 43650) - C.
Schutzart IP 54; IP 65 mit eingestecktem Stecker.
Sie sind für Spannungen von 12-24V/50-60Hz und 12-24V/DC erhältlich.
Zulässige Toleranz des Nennwertes der Spannung: ±10%.
Maximale elektrische Leistung: 2 W
Der Stecker ist um 180° auf der Spule drehbar und kann auf Wunsch mit LEDs, mit Entstörschaltung und/oder mit Überspannungs- und Verpolungsschutz geliefert werden.
Eine im servogesteuerten Magnetventil integrierte Drucktastenvorrichtung ermöglicht das manuelle Öffnen und Schließen des Elektroventils.
Die Magnetventile dieser Baureihe werden nicht nur in fast allen zuvor für die Baureihe 07 .. 11 beschriebenen Fällen eingesetzt, sondern können auch in Systemen ohne Druckluft eingesetzt werden.
Die Auswahl des Magnetventils muss immer in Abhängigkeit vom Durchfluss und damit vom Sauganschluss der Pumpe oder des Vakuumerzeugers erfolgen.



Technische Daten
Betriebsdruck: 0,5 bis 850 mbar absolut
Temperatur des angesaugten Fluids: – 5 bis + 60 °C



Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	F	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	Ø	kg
07 03 43 NC	G1/2"	20	850	0.5	33	17	15	176	6.5	1.35
07 03 43 NO					22	20				
07 04 43 NC	G3/4"	40	850	0.5	33	17	20	314	6.5	1.30
07 04 43 NO					22	20				

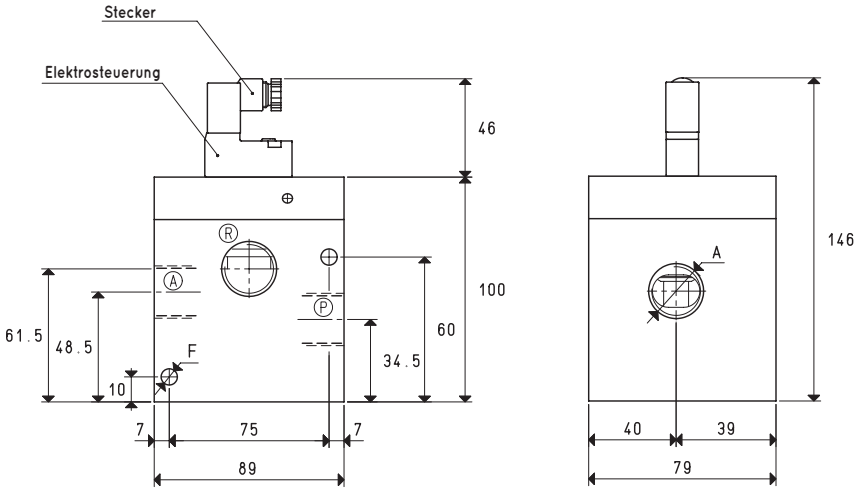
Hinweis: Bei der Bestellung geben Sie bitte die Spannung der elektrischen Spule an. (Beispiel: 07 03 43 NC V24-CC)
Der Stecker ist nicht Bestandteil des Magnetventils und muss daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Magnetventile).

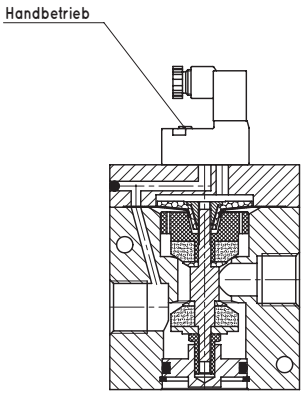
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

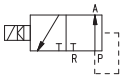
3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, MIT DIREKTSTEUERUNG, MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE





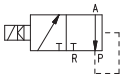


NC



R = Pumpe
A = Anwendung
P = Auslass

NO



R = Auslass
A = Anwendung
P = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	F	Gewicht
	Ø	m^3/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm^2	Ø	kg
07 05 43 NC	G1"	90	850	0.5	42	20	25	490	6.5	1.65
07 05 43 NO					28	22				

Hinweis: Bei der Bestellung geben Sie bitte die Spannung der elektrischen Spule an. (Beispiel: 07 05 43 NC V24-CC)
Der Stecker ist nicht Bestandteil des Magnetventils und muss daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Magnetventile).

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

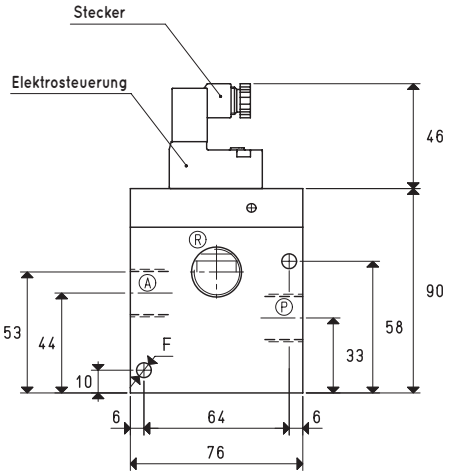
3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, MIT DIREKTSTEUERUNG, MIT BISTABILEM IMPULSMAGNETVENTIL UND MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE

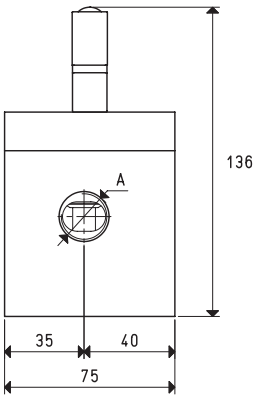
Die Funktion dieser Magnetventile ist die gleiche wie die der oben beschriebenen Dreiwegeventile.
Auch ihre Beschaffenheit ist die gleiche; was sie auszeichnet, ist ein servogesteuertes Magnetventil mit Impulse, bistabil, angetrieben von einer integrierten elektrischen Spule mit geringer Absorption, die bei einem einfachen elektrischen Impuls die Position der Fensterläden tauscht und sie so auch ohne elektrischen Strom bis zu einem neuen Impuls entgegengesetzter Polarität hält; aus diesem Grund können sie nur mit elektrischen Spulen im Gleichstrom versorgt werden.
Ihr Einsatz ist besonders in allen Fällen angezeigt, in denen eine maximale Sicherheit beim Anschluss an die Vakuumquelle erforderlich ist, auch wenn keine Stromversorgung vorhanden ist.
Die elektrische Spule des servogesteuerten Magnetventils ist vollständig kunstharzummantelte, wasserdichte Ausführung, Isolationsklasse F (bis 155 °C) nach VDE-Normen, mit 3 mm zweipoligen elektrischen Anschlüssen, für Mikrostecker nach EN 175301-803 (ex DIN 43650) - C. Schutzart IP 54; IP 65 mit eingestecktem Stecker.
Sie sind für Spannungen von 12-24V/CC erhältlich.
Zulässige Toleranz des Nennwertes der Spannung: ±10%.
Maximale elektrische Leistung: 1 W
Der Stecker ist um 180° auf der Spule drehbar und kann auf Wunsch mit LEDs, mit Entstörschaltung und/oder mit Überspannungs- und Verpolungsschutz geliefert werden.
Es ist nicht möglich, die Drucktastenvorrichtung an diesen Magnetventilen zu installieren, um sie manuell zu bedienen.

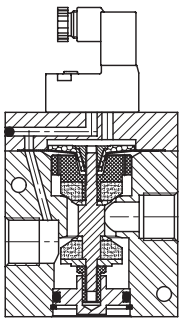
Technische Daten

Betriebsdruck: 0,5 bis 850 mbar absolut
Temperatur des angesaugten Fluids: – 5 bis + 60 °C

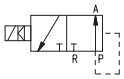






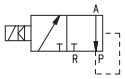


NC



R = Pumpe
A = Anwendung
P = Auslass

NO



R = Auslass
A = Anwendung
P = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	F	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	Ø	kg
07 03 63 NC	G1/2"	20	850	0.5	33	17	15	176	6.5	1.35
07 03 63 NO					22	20				
07 04 63 NC	G3/4"	40	850	0.5	33	17	20	314	6.5	1.30
07 04 63 NO					22	20				

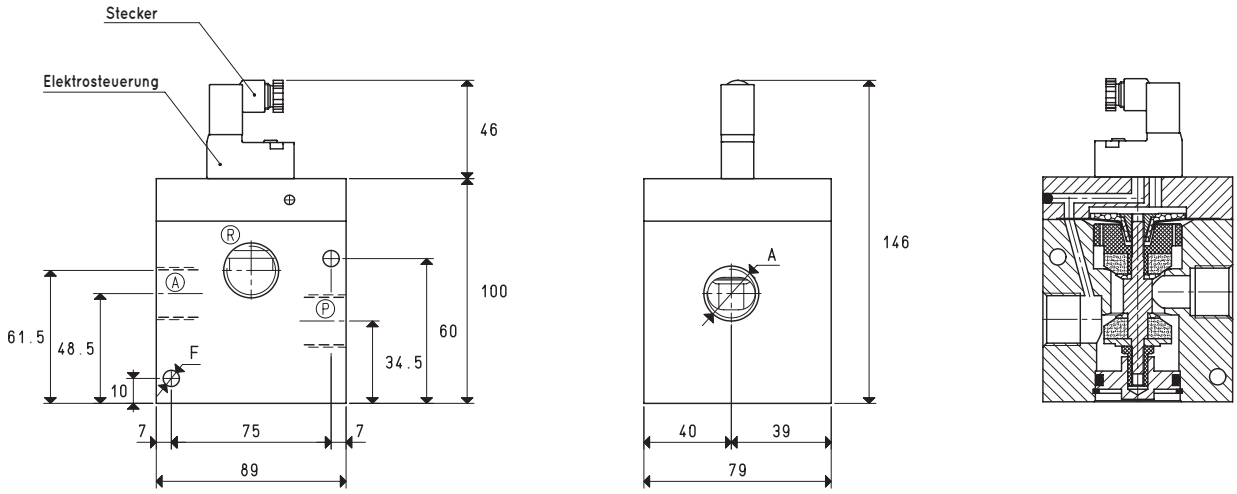
Hinweis: Bei der Bestellung geben Sie bitte die Spannung der elektrischen Spule an. (Beispiel: 07 03 63 NC V24-CC)
Der Stecker ist nicht Bestandteil des Magnetventils und muss daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Magnetventile).

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

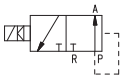
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3-WEGE-VAKUUM-MAGNETVENTILE, MIT DIREKTSTEUERUNG, MIT BISTABILEM IMPULSMAGNETVENTIL UND MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE



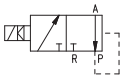


NC



R = Pumpe
A = Anwendung
P = Auslass

NO



R = Auslass
A = Anwendung
P = Pumpe

Art.	A	Max. Durchfluss	Vakuumgrad mbar abs.		Reaktionszeit msec		Blenden-öffnung	Durchgangs-Abschnitt	F	Gewicht
	Ø	m³/h	min	max	akt.	deakt.	Ø	mm²	Ø	kg
07 05 63 NC	G1"	90	850	0.5	42	20	25	490	6.5	1.65
07 05 63 NO					28	22				

Hinweis: Bei der Bestellung geben Sie bitte die Spannung der elektrischen Spule an. (Beispiel: 07 05 63 NC V24-CC)
Der Stecker ist nicht Bestandteil des Magnetventils und muss daher separat bestellt werden (siehe Zubehör für Magnetventile).

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

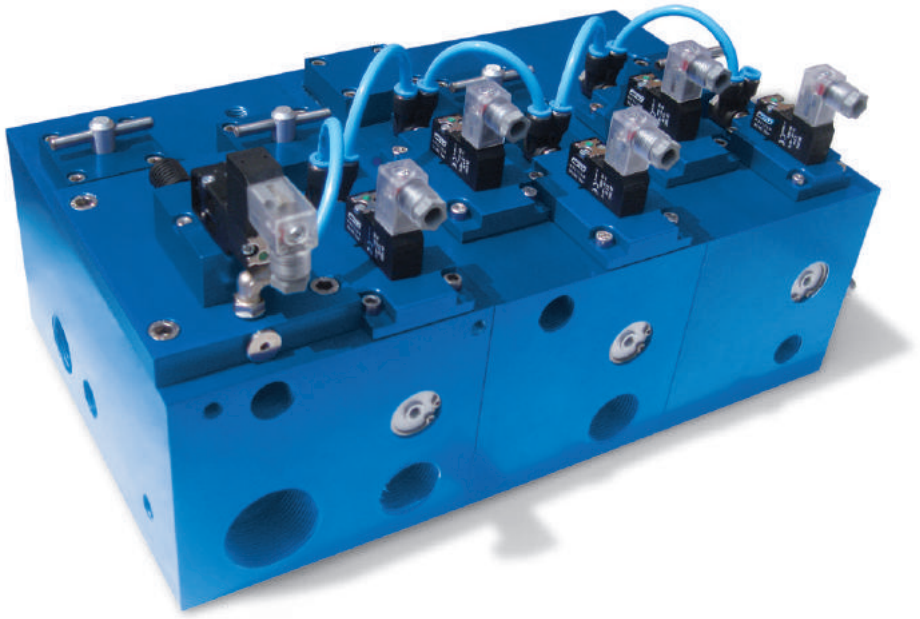
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

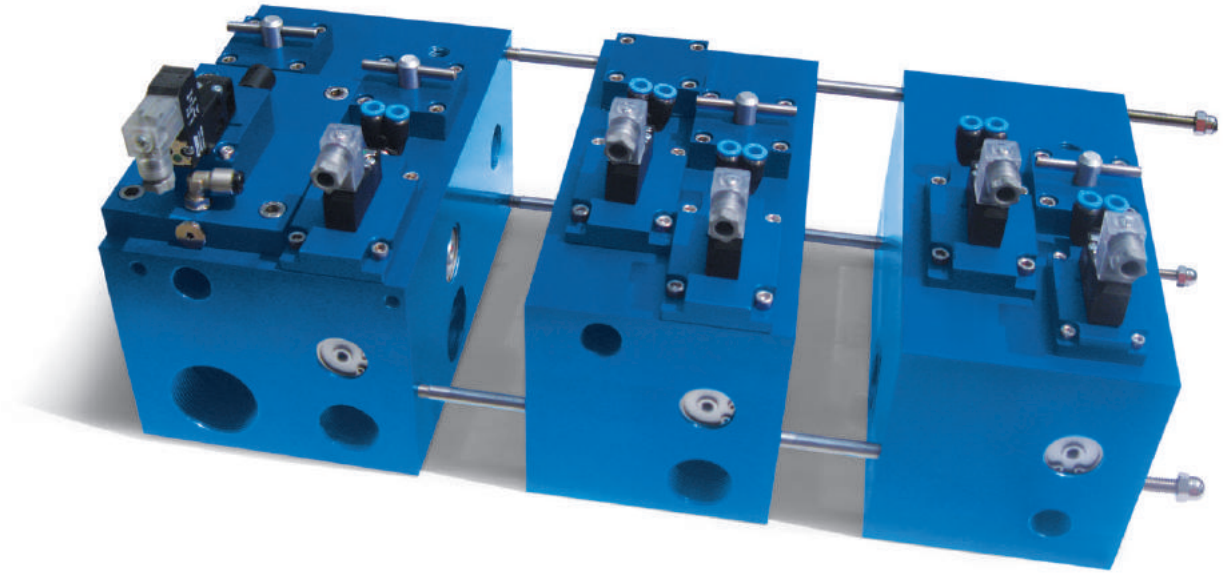
MAGNETVENTILE - SONDERAUSFÜHRUNGEN AUF ANFRAGE
MULTIFUNKTIONSMODULE, MIT INTEGRIERTEN VAKUUM-MAGNETVENTILEN

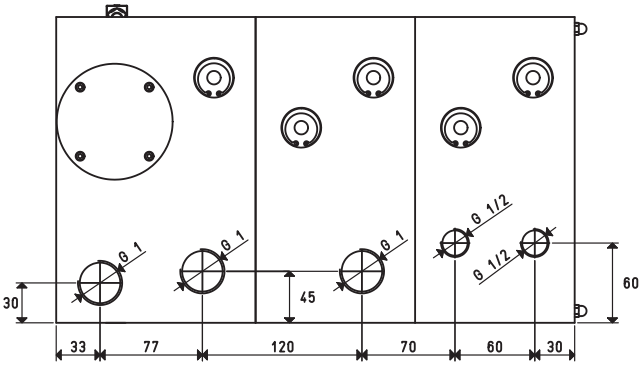
Der Wunsch der Konstrukteure im Verpackungs- und Automatisierungsbereich im Allgemeinen, möglichst viele Vakuum-Magnetventile mit unterschiedlichen Funktionen auf kleinstem Raum zu gruppieren, hat uns veranlasst, diese neue Serie von Multifunktionsmodulen zu entwickeln und herzustellen.
Jedes Modul hat zwei Magnetventile im Inneren integriert und an ihren Kanälen befinden sich die Sitze für die Stromregelventile, die über spezielle Knöpfe extern betätigt werden können. Verschiedene Anschlüsse an verschiedenen Stellen ermöglichen den Anschluss des Moduls an Instrumente zum Ablesen und Steuern des Vakuumniveaus, wie z.B. Vakuummeter, Vakuumschalter, Wandler, etc.
Derzeit sind drei Module verfügbar:
- Modul A: Es ist das Basismodul mit zwei integrierten Magnetventilen 1"1/2 und 1", zwei Durchflussreglern und mehreren Zusatzanschlüssen.
- Modul B: Es verfügt über zwei integrierte 1/2" und 1" Magnetventile und zwei Durchflussregler. Es kann mit den Modulen A und C kombiniert werden.
- Modul C: Modul mit zwei integrierten 1/2" Magnetventilen, einem Durchflussregler und einem zusätzlichen Anschluss. Es kann sowohl mit dem Modul A als auch mit dem Modul B kombiniert werden.

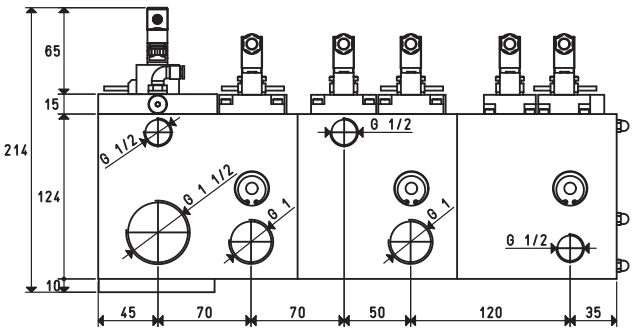
Die Kombination der Module A, B und C, die durch spezielle Zuganker aus Edelstahl ermöglicht wird, sowie der Wegfall zahlreicher Rohre und Formstücke, oft aufgrund von Leckagen, ermöglicht es, verschiedene Funktionen aus einer einzigen Vakuumquelle zu erhalten. Die multifunktionalen Module werden bereits mit einem garantierten Endvakuum von 0,5 mbar und einer perfekten Abdichtung geliefert.
Die technischen Merkmale sind die von pneumatisch betätigten Dreiwege-Vakuum-Magnetventilen:
- Druck der Servosteuerung: 6÷7 bar; 4÷6 bar für die LP-Version, mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach ISO 8573-1 Klasse 4 Normen
- Betriebsdruck: von 0,5 bis 3000 mbar absolut
- Elektrische Spulen: vollständig kunstharzummantelte, wasserdichte Ausführung, Isolationsklasse F (bis 155°C) nach VDE-Normen, mit 3 mm zweipoligen elektrischen Anschlüssen, für Mikrostecker nach EN 175301-803
- Schutzart IP 54; IP 65 mit eingestecktem Stecker
- Zulässige Toleranz des Nennwertes der Frequenz: ± 10%
- Elektrische Leistung der Spulen: 1 bis 2 W, abhängig von der elektrischen Spannung
- Temperatur des angesaugten Fluids: – 5 bis + 60 °C

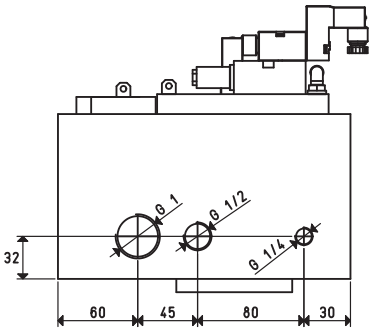
Der ideale Einsatz dieser Multifunktionsmodule ist bei Vakuum-Tiefzieh- und Verschließmaschinen, aber auch bei Verpackungs- und Abfüllmaschinen im Verpackungsbereich und in all den Fällen, in denen es notwendig ist, das Vakuum in unterschiedlichen Punkten und Zeiten zu steuern. Die Module können auf Anfrage individuell angepasst und mit Magnetventilen bis zu 3" Gas hergestellt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.

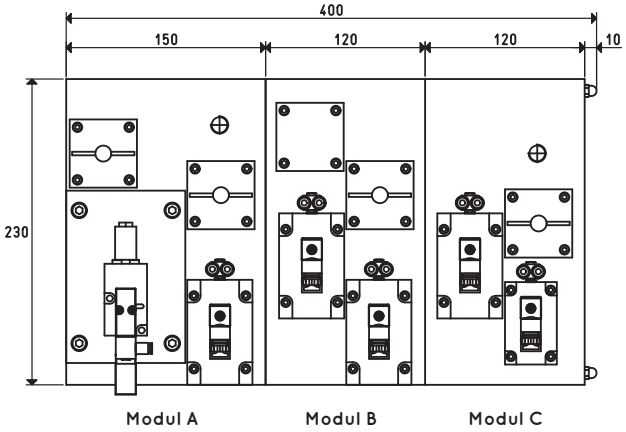












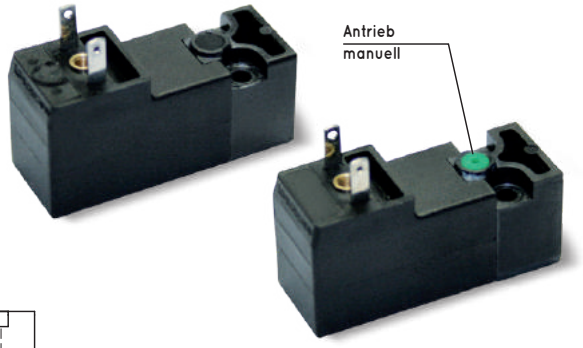
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

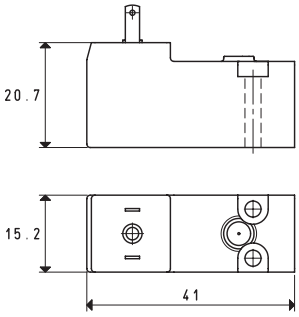
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE FÜR MAGNETVENTILE MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE

Servogesteuerte Magnetventile mit integrierter elektrischer Spule mit geringer Absorption

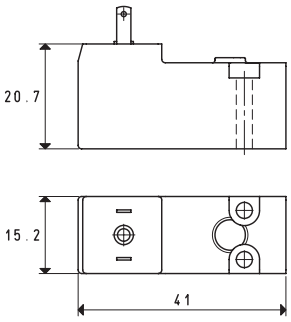
Die servogesteuerten Magnetventile sind kleine Dreiwegeventile, die von einer integrierten elektrischen Spule betätigt werden, die in der Lage ist, Druckluft oder Vakuum zum Steuern der Magnetventile zu verarbeiten.
Die elektrischen Spulen der servogesteuerten Magnetventile sind vollständig in Kunstharz plastifiziert, wasserdichte Ausführung, Isolationsklasse F (bis 155 °C) nach VDE-Normen, mit 3 mm zweipoligen Elektroanschlüssen, für Mikrostecker nach EN 175301-803. (ex DIN 43650) - C.
Schutzart IP 54; IP 65 mit eingestecktem Stecker.
Zulässige Toleranz des Nennwertes der Spannung: ±10%
Zulässige Toleranz des Nennwertes der Frequenz: ±5%
Umgebungstemperatur: von -10 bis +45 °C.
Temperatur des Fluids: von -5 bis +95 °C
Elektrische Leistung: von 1 bis 2 W





SERVOGESTEUERTE MAGNETVENTILE MIT INTEGRIERTER ELEKTRISCHER SPULE MIT NIEDRIGEM ABSORPTION

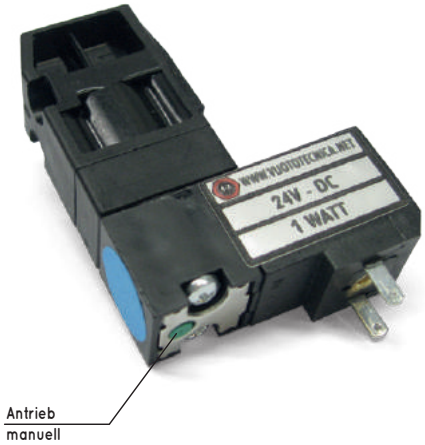
Art.	Dienstleistung ED	Leistung W	Elektrische Spannung Volt	Druck (bar) min	Druck (bar) max	Gewicht g
00 07 301	100%	1	12 / 50 - 60Hz	0	8	32
00 07 302	100%	1	24 / 50 - 60Hz	0	8	32
00 07 303	100%	2	12 / CC	0	8	32
00 07 304	100%	2	24 / CC	0	8	32
			Für Magnetventile Art.			
			07 01 13 - 07 02 13 - 07 03 13 - 07 04 13 - 07 05 13 - 07 06 13 - 07 08 13 - 07 09 13			
			07 03 13 LP - 07 04 13 LP - 07 05 13 LP - 07 06 13 LP			
00 07 305	100%	1	12 / 50 - 60Hz	0	1	32
00 07 306	100%	1	24 / 50 - 60Hz	0	1	32
00 07 307	100%	2	12 / CC	0	1	32
00 07 308	100%	2	24 / CC	0	1	32
			Für Magnetventile Art.			
			07 03 43 - 07 04 43 - 07 05 43			

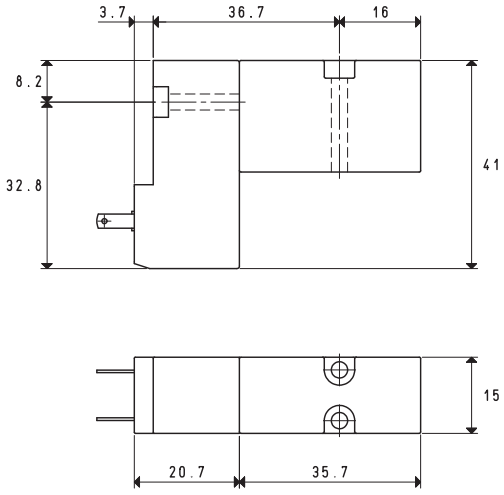


SERVOGESTEUERTE MAGNETVENTILE, BISTABIL, MIT INTEGRIERTER ELEKTRISCHER SPULE MIT NIEDRIGEM ABSORPTION

Art.	Dienstleistung ED	Leistung W	Elektrische Spannung Volt	Druck (bar) min	Druck (bar) max	Gewicht g
00 07 309	100%	1	12 / CC	0	8	30
00 07 310	100%	1	24 / CC	0	8	30
			Für Magnetventile Art.			
			07 01 53 - 07 02 53 - 07 03 53 - 07 04 53 - 07 05 53 - 07 06 53 - 07 08 53 - 07 09 53			
			07 03 53 LP - 07 04 53 LP - 07 05 53 LP - 07 06 53 LP			
00 07 311	100%	1	12 / CC	0	1	30
00 07 366	100%	1	24 / CC	0	1	30
			Für Magnetventile Art.			
			07 03 63 - 07 04 63 - 07 05 63			

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$





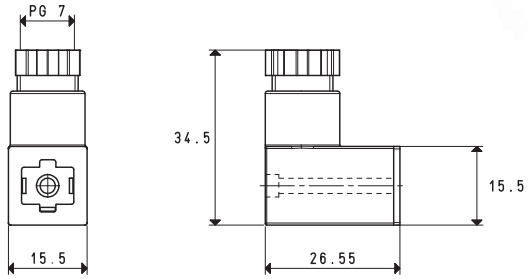
SERVOGESTEUERTE MAGNETVENTILE MIT SCHNITTSTELLEVENTIL

Art.	Druck (bar) min	Druck (bar) max	Gewicht g	Für Magnetventile Art.
00 15 437	0	8	52	07 06 13 - 07 06 13 LP - 07 08 13 - 07 09 13
00 15 478	0	8	52	07 06 53 - 07 06 53 LP - 07 08 53 - 07 09 53

MIKRO-STECKER EN 175301 - 803 (EX DIN 43650) - C, FÜR SPULEN-SERVOGESTEUERTE MAGNETVENTILE

Steckverbinder sind unverzichtbare Elemente, um servogesteuerte Magnetventile mit integrierter Spule mit geringer Absorption mit elektrischem Strom zu versorgen.
Erhältlich sind sie in einer einfachen Steckervariante, mit LEDs zur Spannungsanzeige und auf Wunsch mit Entstörstromkreisen, mit Überspannungs- und Verpolungsschutz.
Alle Stecker bieten bei korrekter Montage einen vollständigen Schutz gegen Strahlwasser gemäß den Normen EN 60529 (Schutzart IP 65).
Sie entsprechen auch der VDE 0110-1 /89, Betriebsspannung bis 250 V, Überspannungskategorie II, Nutzungsgrad 3, was die Isolationsklasse betrifft.
Bei allen Stecker ist die Verbindung zwischen den Kontakthalterungen und dem Außenschutz aufrastbar, um eine sichere Verriegelung und schnelle Montage zu gewährleisten.
Die Verriegelungssicherheit ist unerlässlich, um einen vollständigen Schutz des Bedieners beim Umgang mit dem Stecker zu gewährleisten. Der Kontakthalter kann mit einem Schraubendreher einfach aus dem Gehäuse entfernt werden. Durch diesen Vorgang kann auch der Erdungskontakt in die gewünschte Richtung ausgerichtet werden.



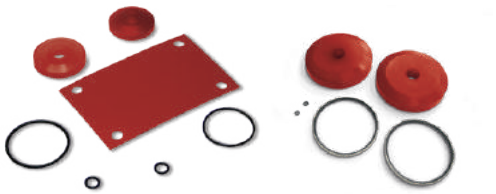


Art.	Nennleistung der Kontakte A	Max Abschnitt der Leiter mm²	Temperatur des Betriebs °C	Ø Kabel mm	Gewicht g	Hinweise	Für servogesteuerten Magnetventile Art.
00 15 157	max 10	0.75	-40 ÷ +90	4 ÷ 6	8	Mit LED	Alle

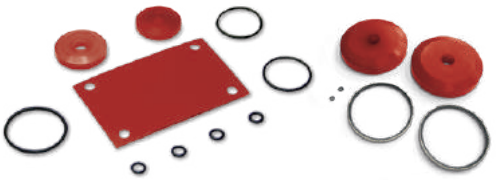
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

DICHTUNGSSATZ FÜR MAGNETVENTILE MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE

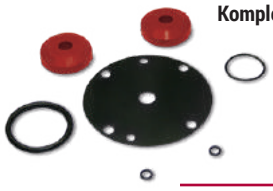
Die Dichtungssätze bestehen standardmäßig aus Membran, Stopfen und O-Ringen, die auf den Dreiwegeventilen unserer Produktion installiert und durch Druckluft oder Vakuum gesteuert werden.
Bei sehr heißen (bis zu 250 °C) oder korrosiven angesaugten Flüssigkeiten können wir die Dichtungssätze in speziellen Mischungen liefern; in diesen Fällen wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.



Kompletter Satz für Magnetventile:	07 01 13 e 07 02 13	Art. 00 07 271
	07 03 13	Art. 00 07 272
	07 03 13 LP	Art. 00 07 290
	07 04 13 e 07 05 13	Art. 00 07 273
	07 04 13 LP e 07 05 13 LP	Art. 00 07 291
	07 06 13	Art. 00 07 274
	07 06 13 LP	Art. 00 07 292
	07 08 13	Art. 00 07 379
	07 09 13	Art. 00 07 383

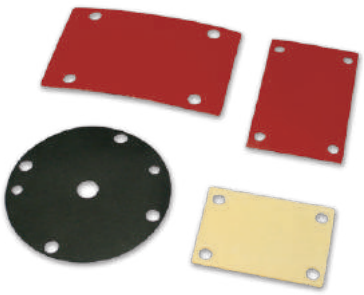


Kompletter Satz für Magnetventile:	07 01 53 e 07 02 53	Art. 00 07 275
	07 03 53	Art. 00 07 276
	07 03 53 LP	Art. 00 07 293
	07 04 53 e 07 05 53	Art. 00 07 277
	07 04 53 LP e 07 05 53 LP	Art. 00 07 294
	07 06 53	Art. 00 07 278
	07 06 53 LP	Art. 00 07 295
	07 08 53	Art. 00 07 379
	07 09 53	Art. 00 07 383



Kompletter Satz für Magnetventile:	07 03 43 e 07 04 43	Art. 00 07 279
	07 03 63 e 07 04 63	Art. 00 07 279
	07 05 43 e 07 05 63	Art. 00 07 280

STEUERMEMBRANEN FÜR MAGNETVENTILE MIT GERINGER ABSORPTION ELEKTRISCHER SPULE



Art.	Für Ventile Art.	Anschlüsse	Material	Farbe	Abmessungen mm
00 07 104	07 03 43 - 07 04 43 07 03 63 - 07 04 63	G1/2" - G3/4"	Verstärkter NBR	Schwarz	Ø 65
00 07 105	07 05 43 - 07 05 63	G1"	Verstärkter NBR	Schwarz	Ø 76
00 07 229	07 01 13 - 07 01 53 07 02 13 - 07 02 53	G1/4" - G3/8"	Vulkollan®	Beige	49 x 35
00 07 230	07 03 13 - 07 03 53	G1/2"	Urepan® 65	Grau - Orange	62 x 39
00 07 296	07 03 13 LP - 07 03 53 LP	G1/2"	Vulkollan®	Beige	62 x 39
00 07 231	07 04 13 - 07 04 53 07 05 13 - 07 05 53	G3/4" - G1"	Urepan® 65	Grau - Orange	79 x 49
00 07 297	07 04 13 LP - 07 04 53 LP 07 05 13 LP - 07 05 53 LP	G3/4" - G1	Vulkollan®	Beige	79 x 49
00 07 232	07 06 13 - 07 06 53	G1" 1/2	Urepan® 65	Grau - Orange	129 x 89
00 07 298	07 06 13 LP - 07 06 53 LP	G1" 1/2	Vulkollan®	Beige	129 x 89

SAUGFILTER

SAUGFILTER IN REIHE MIT PAPIERFILTEREINSATZ FCL	S.	5.01 ÷	5.02
FILTRIEREINSÄTZE AUS PAPIER FÜR FILTER FCL	S.	5.02	
SAUGFILTER MIT METALLFILTEREINSATZ FB	S.	5.03 ÷	5.10
FILTRIEREINSÄTZE AUS EDELSTAHLGEWEBE, FÜR FILTER FB	S.	5.11	
SAUGFILTER MIT PAPIERFILTEREINSATZ FC	S.	5.12 ÷	5.15
FILTRIEREINSÄTZE AUS PAPIER FÜR FILTER FC	S.	5.16 ÷	5.17
SAUGFILTER IM ÖLBAD FO	S.	5.18	
FILTRIEREINSÄTZE AUS STAHLWOLLE FÜR FILTER FO	S.	5.19	
ANSAUGFILTER IM ÖLBAD FO, HOHE EIGENSTÄNDIGKEIT	S.	5.20	
SAUGFILTER MIT SIPHON FS	S.	5.21	
SIPHON-FILTERSYSTEM MIT AUTOMATISCHEM BYPASS FS 50 BP	S.	5.22	
SPEZIALFILTER	S.	5.23	
BEHÄLTER FÜR FILTRIEREINSÄTZE MIT QUETSCHDICHTUNG BAUREIHE FP	S.	5.24	
BEHÄLTER FÜR FILTRIEREINSÄTZE MIT QUETSCHDICHTUNG	S.	5.25	
BEHÄLTER FÜR FILTRIEREINSÄTZE MIT SCHNELLANSCHLUSS BAUREIHE FM	S.	5.26	
BEHÄLTER FÜR FILTRIEREINSÄTZE MIT SCHNELLANSCHLUSS BAUREIHE FK	S.	5.27	
FILTRIEREINSÄTZE MIT SCHNELLKUPPLUNG	S.	5.28	

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

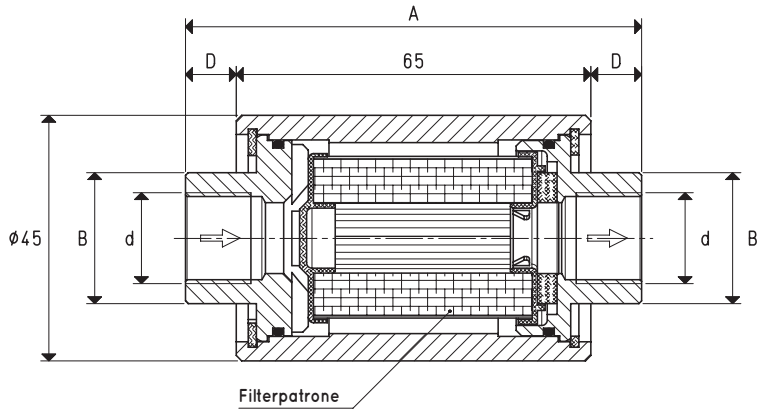
SAUGFILTER IN REIHE MIT PAPIERFILTEREINSATZ FCL

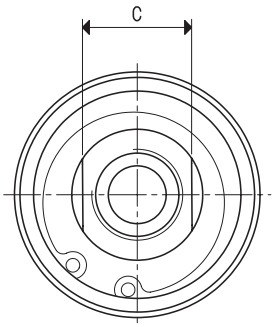
Es handelt sich um kleine Reihenfilter, die in der Lage sind, Verunreinigungen und Feinstäube zurückzuhalten und den Durchfluss in vernachlässigbarer Weise zu beeinträchtigen. Dank ihrer geringen Größe ist es möglich, sie direkt auf den Vakuumrohren in der Nähe der Anwendungen (Sauggreifer, Vakuumspannsysteme und dergleichen) zu installieren, für eine fraktionierte Filtration und für eine bessere visuelle Kontrolle aller Ansaugstellen der Anlage. Sie bestehen aus einem zylindrischen Körper aus transparentem Plexiglas, der durch zwei Flansche aus eloxiertem Aluminium geschlossen ist, die von Seegerringen gehalten werden, in denen die Innen- oder Außengewindeverbindungen hergestellt und die Dichtungen untergebracht sind; in ihnen ist die Filterpatrone aus speziell behandeltem Papier mit einem Filtergrad von 7 µ eingeschlossen, die plissiert ist, um die Filterfläche zu vergrößern. Die Filter können durch einfaches Entfernen eines der beiden Flansche inspiziert werden. Aufgrund des Papierfilterelements ist es nicht empfehlenswert, diese Filter in Gegenwart von Dämpfen oder Kondensation von Wasser und Öl zu verwenden.

Technische Daten

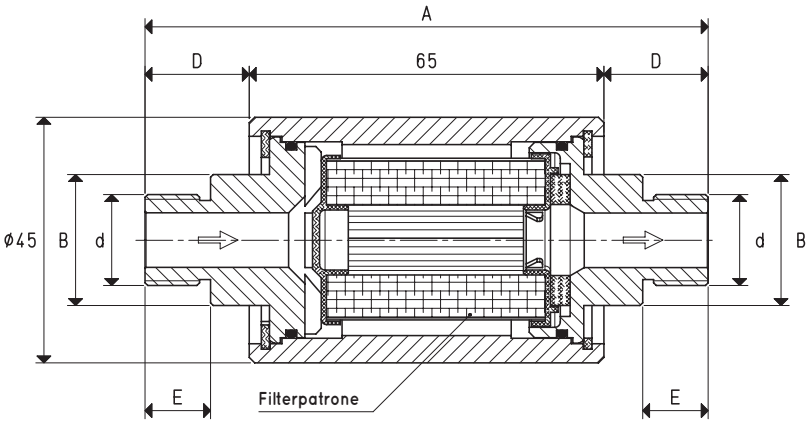
Betriebsdruck: 0,5 bis 3000 mbar absolut
Temperatur des Fluids: von -20 bis +60 °C
Filtergrad: 7 µ

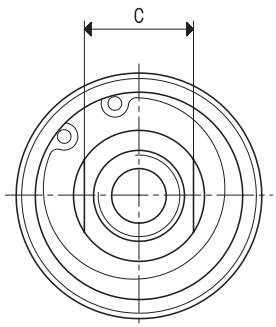






Art.	d Ø	A	B Ø	C	D	Durchflussrate max m³/h	Filtereinsatz Ersatzteil Art.	Dichtungssatz Ersatzteil Art.	Gewicht g
FCL 1	G1/4"	79.2	20.0	17	7.1	7.5	00 FCL 03	00 KIT FCL 1	120
FCL 2	G3/8"	83.6	24.0	20	9.3	20.0	00 FCL 03	00 KIT FCL 1	136
FCL 3	G1/2"	89.6	26.5	24	12.3	25.0	00 FCL 03	00 KIT FCL 1	152





Art.	d Ø	A	B Ø	C	D	E	Durchflussrate max m³/h	Filtereinsatz Ersatzteil Art.	Dichtungssatz Ersatzteil Art.	Gewicht g
FCL 1 M	G1/4"	103.2	20.0	17	19.1	12	7.5	00 FCL 03	00 KIT FCL 1	122
FCL 2 M	G3/8"	103.2	24.0	20	19.1	12	20.0	00 FCL 03	00 KIT FCL 1	138
FCL 3 M	G1/2"	113.6	26.5	24	24.3	15	25.0	00 FCL 03	00 KIT FCL 1	154

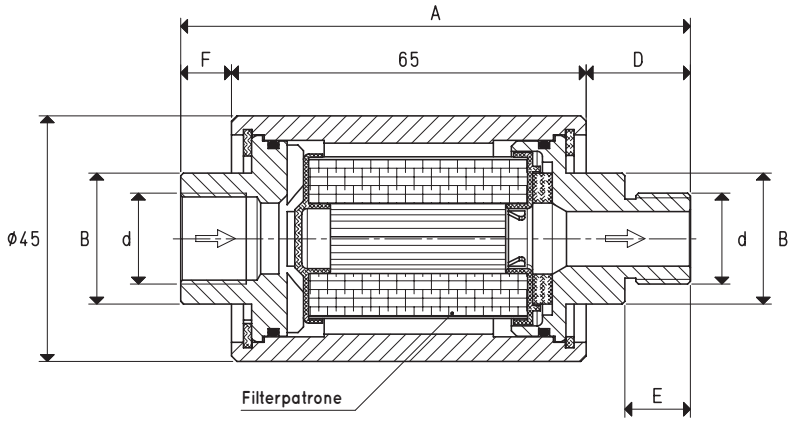
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

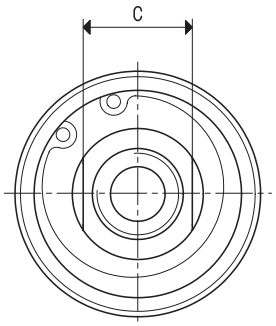
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar



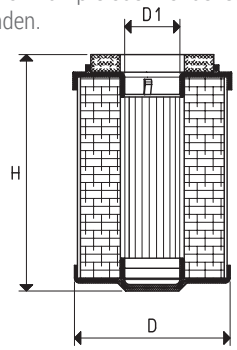




Art.	d Ø	A	B Ø	C	D	E	F	Durchflussrate max m³/h	Filtereinsatz Ersatzteil Art.	Dichtungssatz Ersatzteil Art.	Gewicht g
FCL 1 MF	G1/4"	91.2	20.0	17	19.1	12	7.1	7.5	00 FCL 03	00 KIT FCL 1	120
FCL 2 MF	G3/8"	93.4	24.0	20	19.1	12	9.3	20	00 FCL 03	00 KIT FCL 1	136
FCL 3 MF	G1/2"	101.6	26.5	24	24.3	15	12.3	25	00 FCL 03	00 KIT FCL 1	152

FILTRIEREINSÄTZE AUS PAPIER FÜR FILTER FCL

Die nachfolgend dargestellten und beschriebenen Filtereinsätze sind für FCL-Filter geeignet.
Sie bestehen aus speziell behandeltem Papier mit einem Filtrationsgrad von 7 µ zur Vergrößerung der Oberfläche und sind auf zwei Kunststoffflansche gewickelt.
Sie eignen sich zur Rückhaltung von Verunreinigungen und Feinststäuben, sind aber nicht empfehlenswert, wenn sich Dämpfe oder Kondensationen von Wasser und Öl in der angesaugten Flüssigkeit befinden.





Art.	Pro Filter Art.	D Ø	D1 Ø	H	Filtergrad Mikron
00 FCL 03	FCL 1 - FCL 2 - FCL 3 FCL 1 M - FCL 2 M - FCL 3 M FCL 1 MF - FCL 2 MF - FCL 3 MF	31	10	47	5 ÷ 7

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

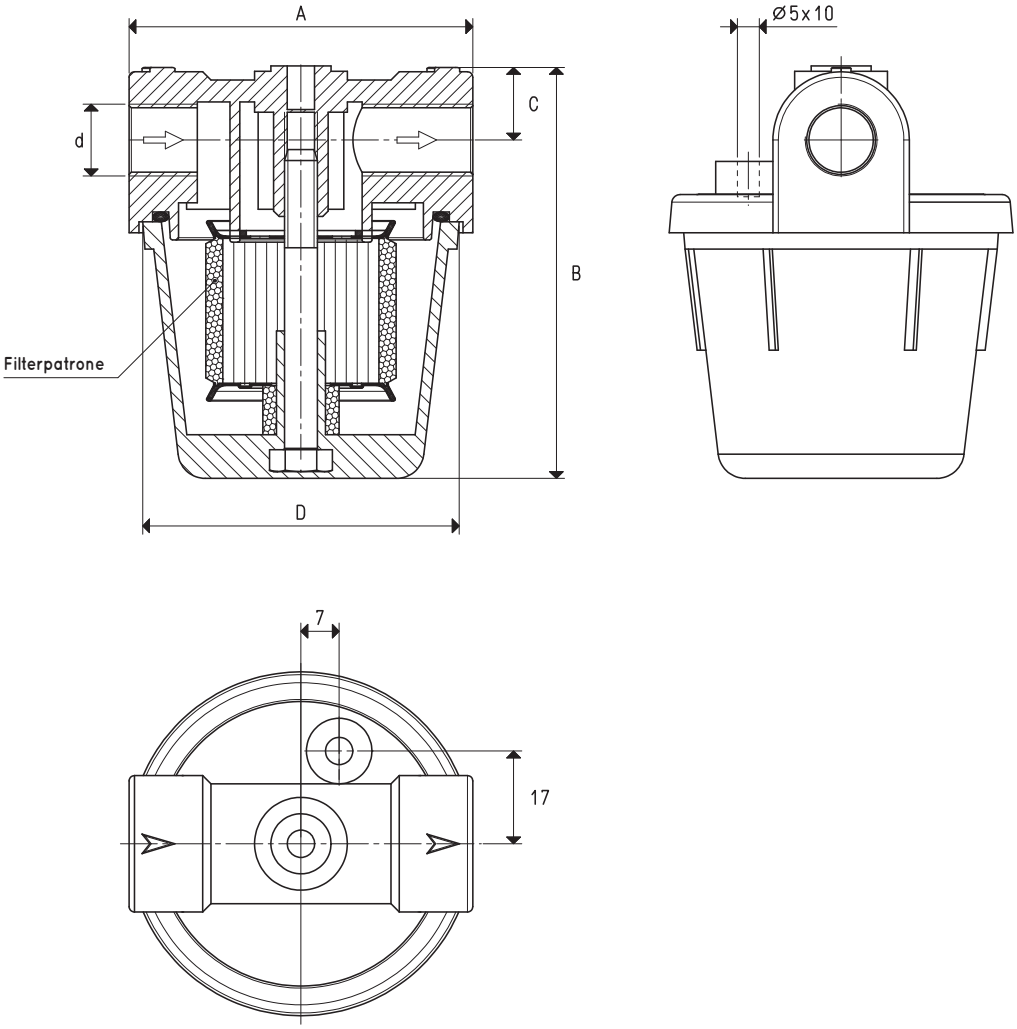
SAUGFILTER MIT METALLEINSATZ FB

Sie Verhindern, dass Verunreinigungen die Vakuumpumpe erreichen, ist eine grundlegende Voraussetzung für einen optimalen Betrieb und eine lange Lebensdauer.
Die Filter dieser Serie, die am Sauganschluss der Vakuumpumpen oder an den Leitungsrohren der Systeme angebracht sind, haben diesen Zweck. Auf einfache und rationelle Weise gebaut, verfügen sie über Gewindeanschlüsse für die Installation und eine leicht zu öffnende Abdeckung, die eine schnelle Reinigung des Filtereinsatzes ermöglicht. Die Abdeckungen sind aus Aluminiumdruckguss, ebenso wie die Schalen, mit Ausnahme der FB 5-Modelle FB 10 und FB 20, die aus transparentem Kunststoff (Celluloseacetat) bestehen und besonders stoßfest sind.
Die Standardfiltereinsätze bestehen aus gewelltem Edelstahlgewebe mit einer Filterfeinheit von 60 µ; auf Anfrage können sie mit einer Filterfeinheit von 100 oder 300 µ geliefert werden.
Die verschiedenen Filtertypen decken einen Durchflussbereich von 5 bis 300 m^3/h ab.

Technische Daten

Betriebsdruck: 0,5 bis 3000 mbar absolut
Flüssigkeitstemperatur: -20 bis +90 °C für Filter mit Aluminium-Filterwanne von -20 bis +50 °C für Filter mit transparentem Kunststoff-Filterwanne
Filtergrad: 60 µ





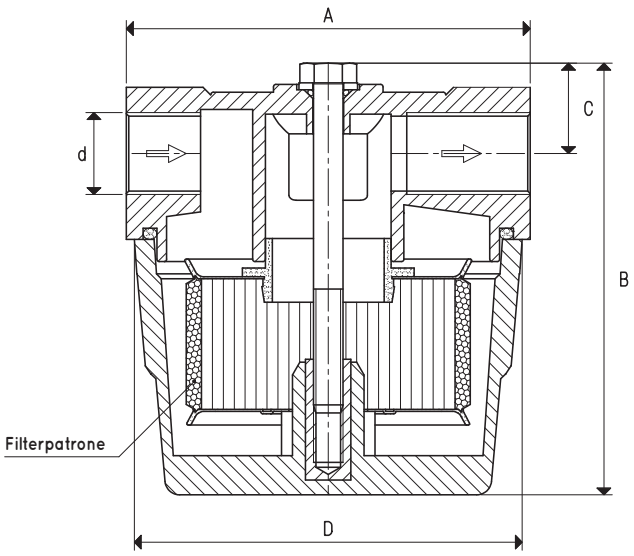
Art.	d Ø	A	B	C	D Ø	Durchflussrate max m^3/h	Filtereinsatz Ersatzteil Art.	Dichtungssatz Ersatzteil Art.	Gewicht g
FB 5	G1/4"	63	75.3	12.5	59	5	00 FB 03	00 KIT FB5	140

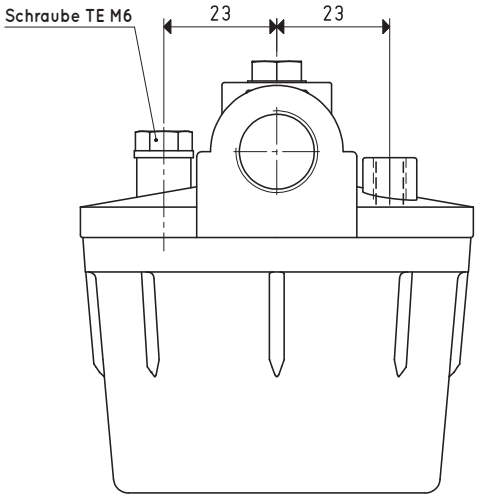
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

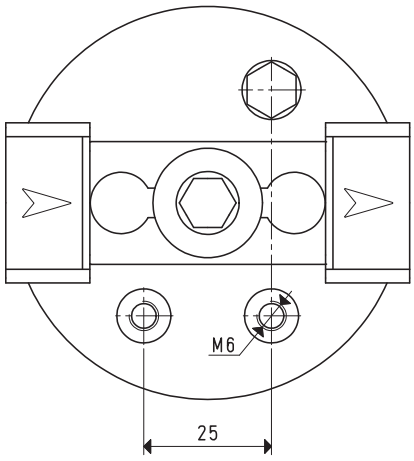
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

SAUGFILTER MIT METALLEINSATZ FB







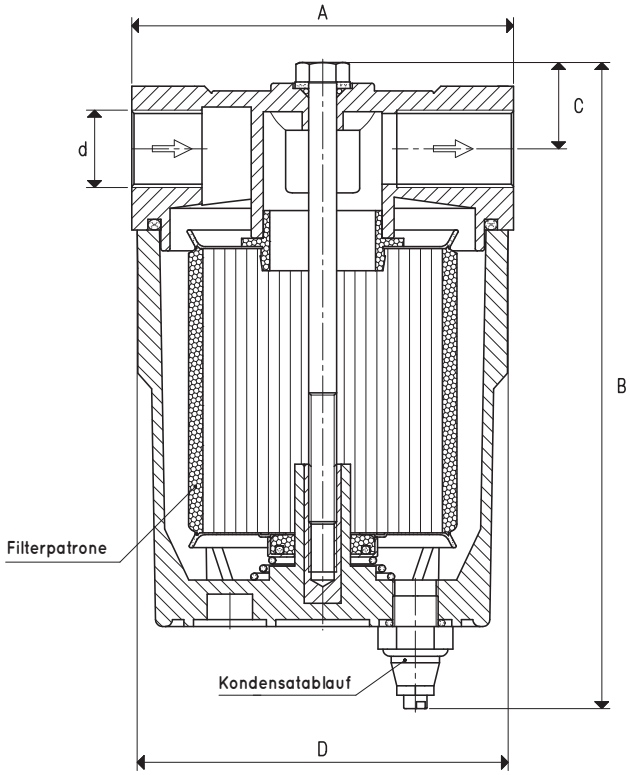


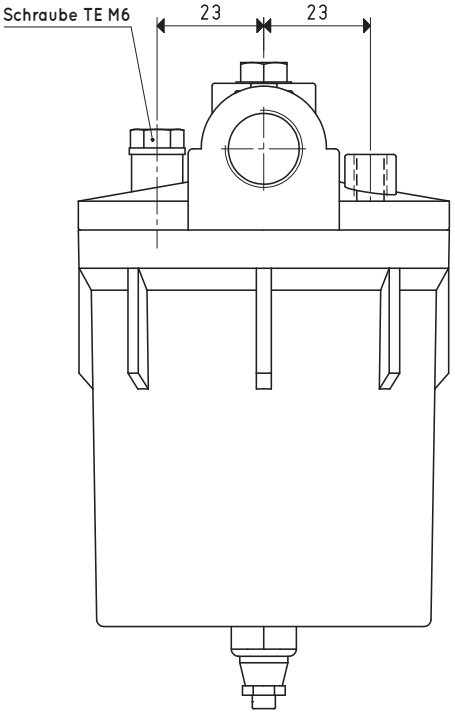
Art.	d Ø	A	B	C	D Ø	Durchflussrate max m³/h	Filtereinsatz Ersatzteil Art.	Dichtungssatz Ersatzteil Art.	Gewicht g
FB 10	G3/8"	81	87	17	79	10	00 FB 13	00 KIT FB10	258

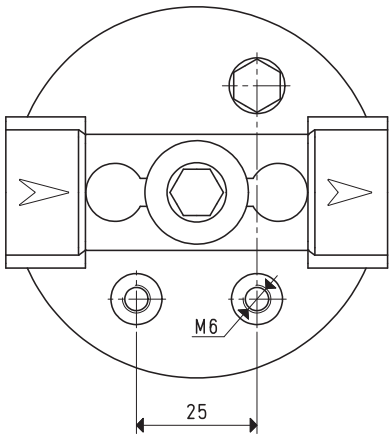
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar







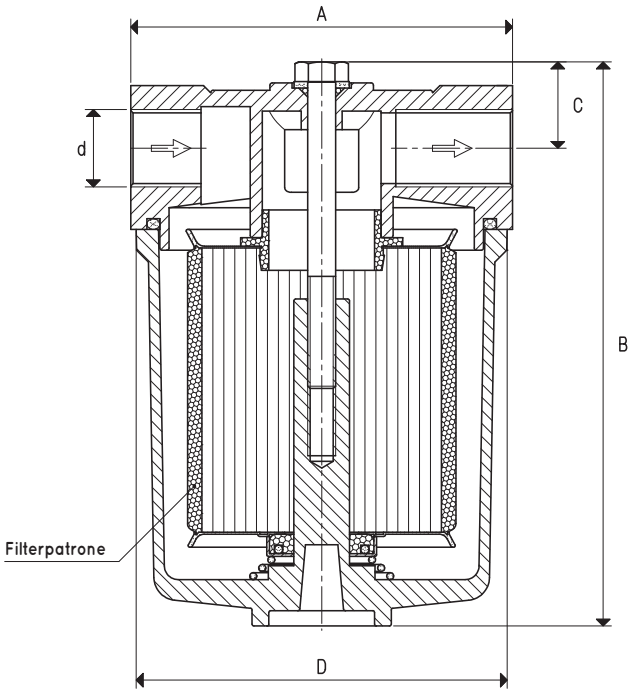


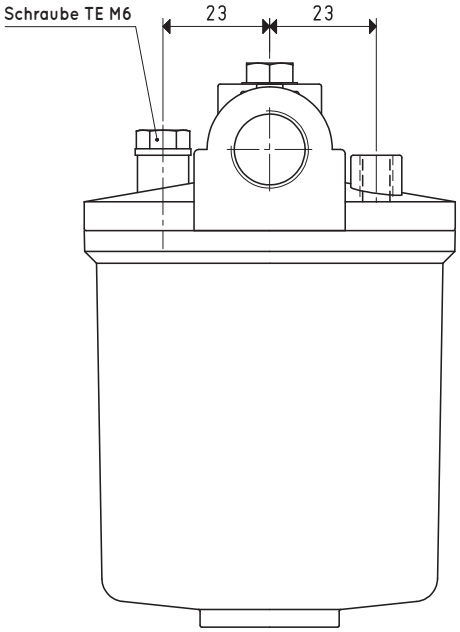
Art.	d Ø	A	B	C	D Ø	Durchflussrate max m³/h	Filtereinsatz Ersatzteil Art.	Dichtungssatz und Kleinteile Art.	Gewicht g
FB 20	G1/2"	81	116	17	79	20	00 FB 22	00 KIT FB20	312

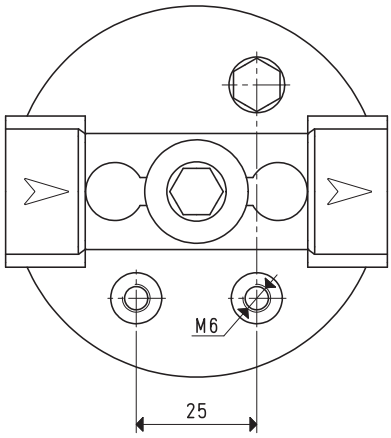
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





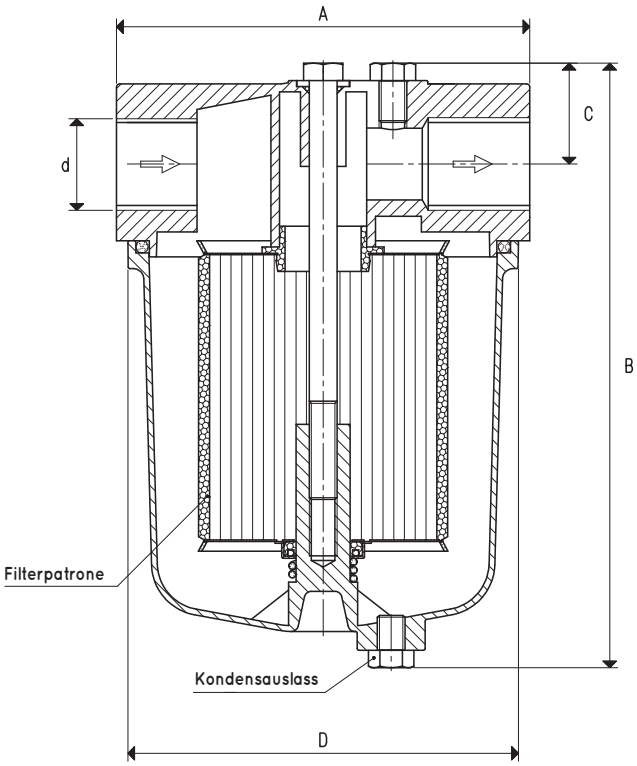


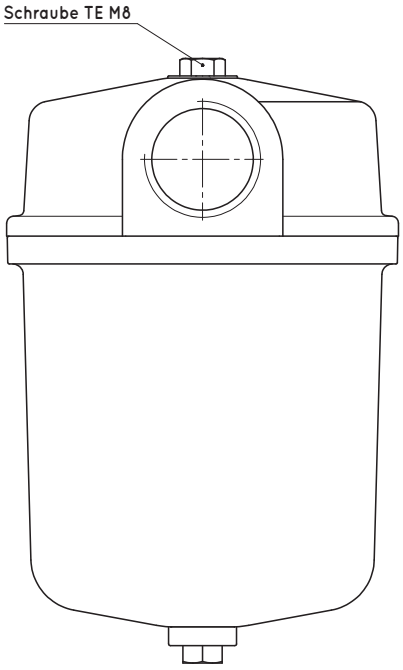


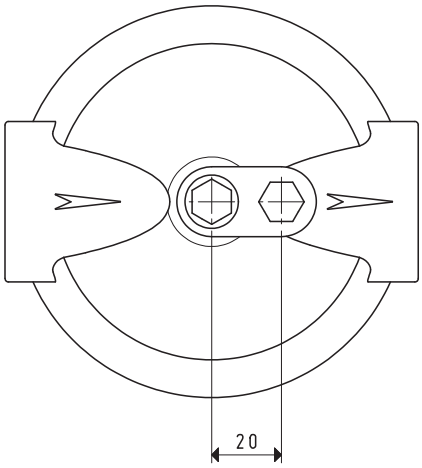
Art.	d Ø	A	B	C	D Ø	Durchflussrate max m^3/h	Filtereinsatz Ersatzteil Art.	Dichtungssatz und Kleinteile Art.	Gewicht g
FB 20 A	G1/2"	81	121	17	79	20	00 FB 22	00 KIT FB20	394

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130







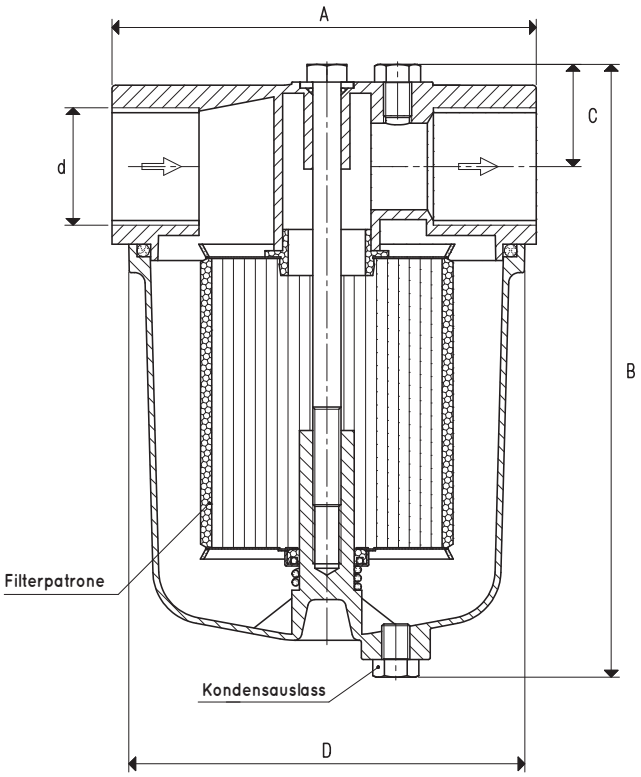


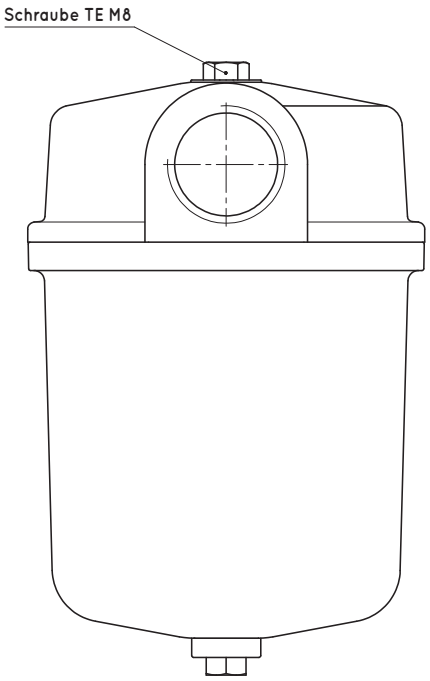
Art.	d Ø	A	B	C	D Ø	Durchflussrate max m^3/h	Filtereinsatz Ersatzteil Art.	Dichtungssatz und Kleinteile Art.	Gewicht g
FB 28	G3/4"	120	181	31	112	40	00 FB 34	00 KIT FB 30	762

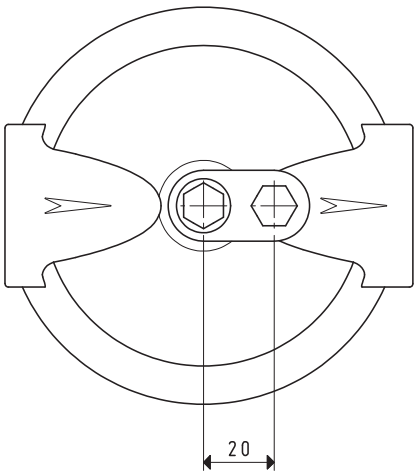
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar







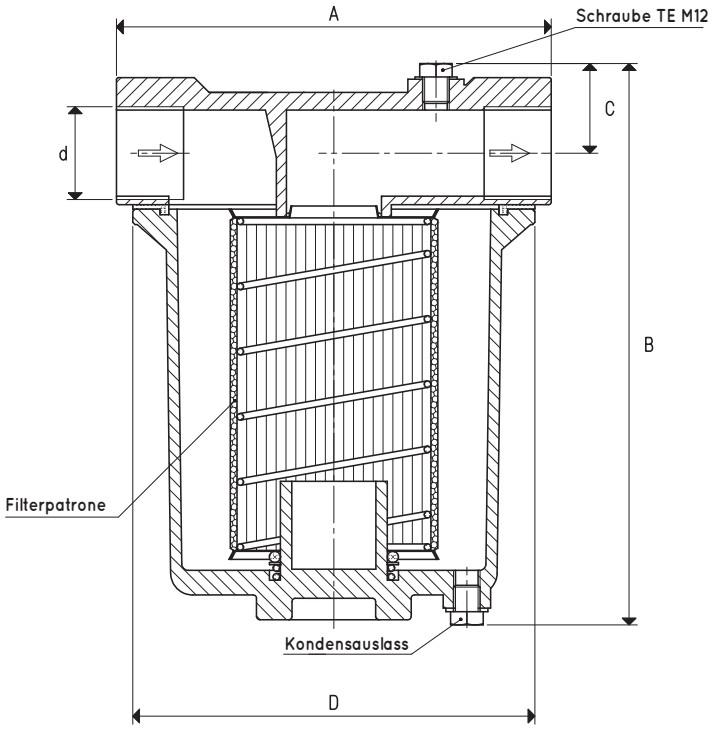


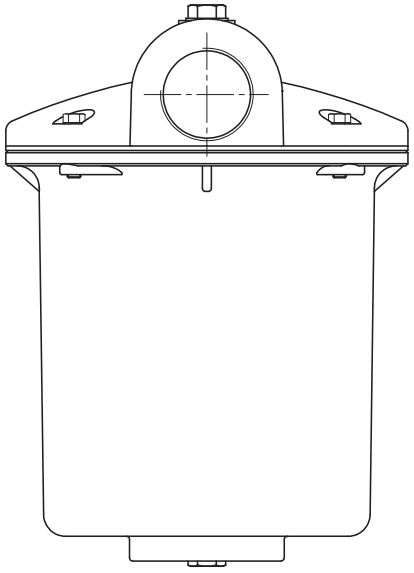
Art.	d Ø	A	B	C	D Ø	Durchflussrate max m^3/h	Filtereinsatz Ersatzteil Art.	Dichtungssatz und Kleinteile Art.	Gewicht g
FB 30	G1"	120	181	31	112	70	00 FB 34	00 KIT FB 30	758

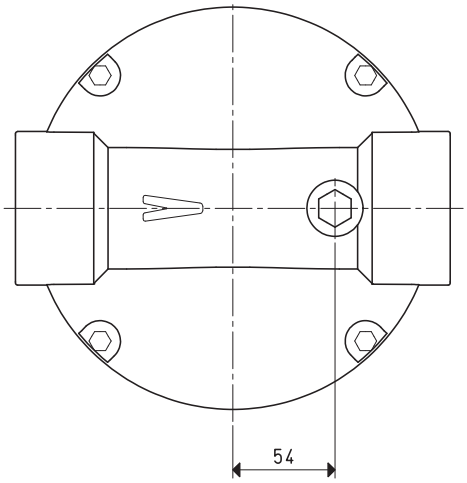
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar







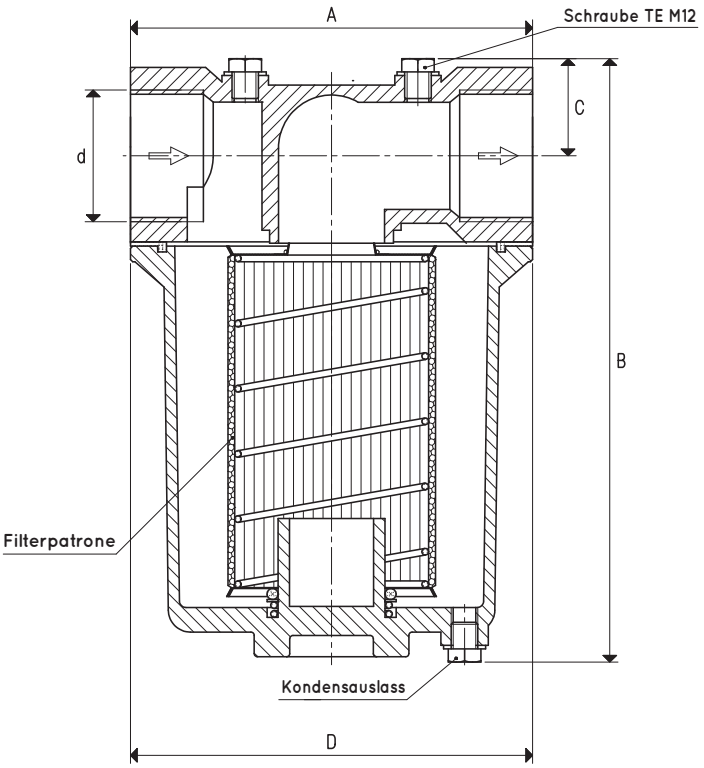


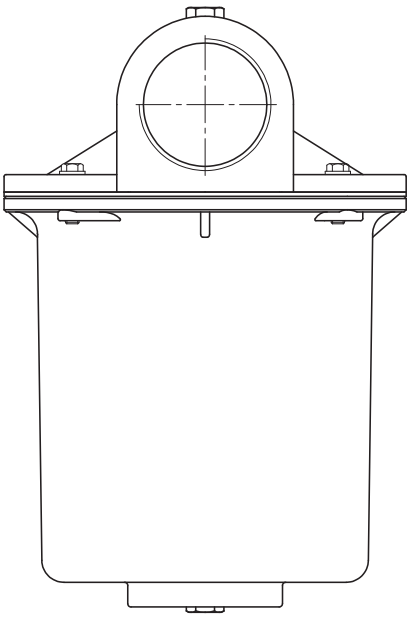
Art.	d Ø	A	B	C	D Ø	Durchflussrate max m^3/h	Filtereinsatz Ersatzteil Art.	Dichtungssatz und Kleinteile Art.	Gewicht g
FB 40	G1" 1/4	190	255	39	182	150	00 FB 45	00 KIT FB 40	3.06
FB 50	G1" 1/2	190	255	39	182	200	00 FB 45	00 KIT FB 50	2.99

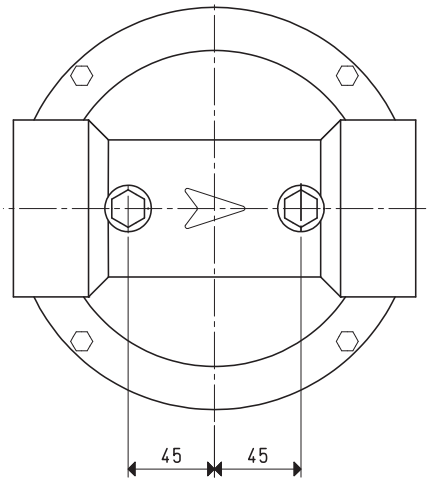
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar









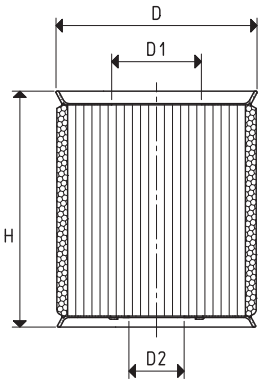
Art.	d Ø	A	B	C	D Ø	Durchflussrate max m³/h	Filtereinsatz Ersatzteil Art.	Dichtungssatz und Kleinteile Art.	Gewicht g
FB 60	G2"	182	260	42	182	300	00 FB 52	00 KIT FB 60	3.18

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

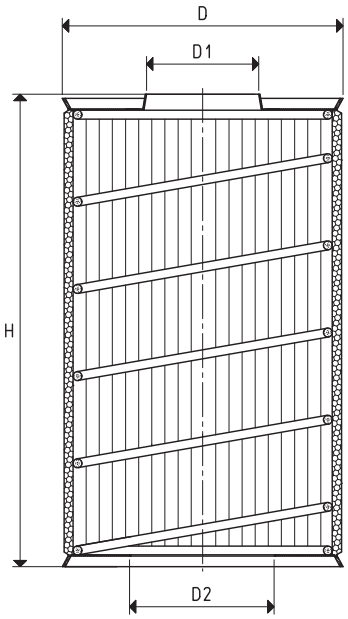
FILTRIEREINSÄTZE AUS EDELSTAHLGEWEBE, FÜR FILTER FB

Die auf dieser Seite dargestellten und beschriebenen Filtereinsätze sind für FB-Saugfilter geeignet.
Die Standardfiltereinsätze bestehen aus trapezförmigem Edelstahlgewebe mit einem Filtergrad von 60 µ, auf Anfrage können die gleichen Filtereinsätze mit einem Filtergrad von 100 oder 300 µ geliefert werden.
Sie eignen sich zum Zurückhalten von Verunreinigungen, die in der angesaugten Flüssigkeit enthalten sind, auch in Gegenwart von Dämpfen oder Kondensation von Wasser und Öl; sie werden nicht zum Zurückhalten von sehr feinem oder unempfindlichem Staub empfohlen.





Art.	Pro Filter Art.	D Ø	D1 Ø	D2 Ø	H	Filtergrad Mikron
00 FB 03	FB 5	35	6	10.0	34	60
00 FB 13	FB 10	58	16	25.5	34	60
00 FB 22	FB 20 - FB 20A	58	16	25.5	67	60
00 FB 34	FB 28 - FB 30	74	16	25.5	87	60





Art.	Pro Filter Art.	D Ø	D1 Ø	D2 Ø	H	Filtergrad Mikron
00 FB 45	FB 40 - FB 50	95	39	49	160	60
00 FB 52	FB 60	95	51	56	160	60

Hinweis: Alle Filtereinsätze können auf Anfrage mit einem Filtergrad von 100 oder 300 µ geliefert werden.

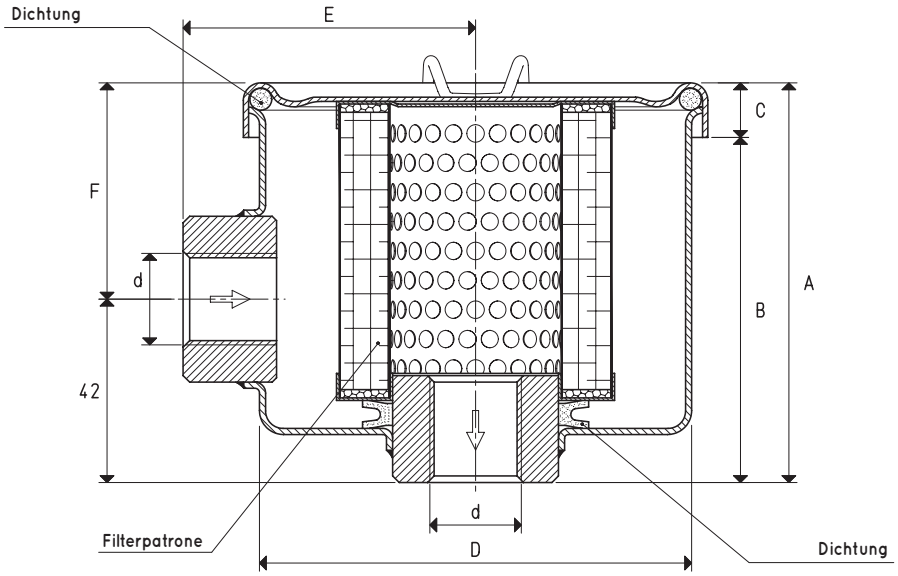
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SAUGFILTER MIT PAPIERFILTEREINSATZ FC

Damit Vakuumpumpen auch in sehr staubiger Umgebung arbeiten können, wurden diese Filter entwickelt, die saugseitig an den Pumpen installiert sind und sehr feinen oder unmerklichen Staub zurückhalten können, der die Fördermenge nahezu vernachlässigbar beeinträchtigt.
Der Filtereinsatz besteht aus speziell behandeltem Papier mit einem Filtrationsgrad von 5 ÷ 7 µ, das zur Vergrößerung seiner Oberfläche plissiert und in einem Doppelgehäuse aus stabilem Lochblech eingeschlossen ist. Der Filtereinsatzbehälter sowie der Deckel sind aus Stahlblech gefertigt und mit einer speziellen Behandlung zum Schutz vor Oxidation lackiert.
Eine Dichtung, die zwischen dem Deckel und dem Behälter angebracht ist, garantiert eine perfekte Vakuumabdichtung zwischen den beiden Elementen; die auf den Behälter aufgesetzten Schnappklammern ermöglichen ein schnelles Öffnen des Deckels zur Inspektion oder zum Austausch des Filtereinsatzes.
Aufgrund des Papierfilterelements ist es nicht empfehlenswert, diese Filter in Gegenwart von Dämpfen oder Kondensation von Wasser und Öl zu verwenden.

Technische Daten
Betriebsdruck: 0,5 bis 2000 mbar absolut
Temperatur des Fluids: von -20 bis +60 °C
Filtergrad: 5 ÷ 7 µ





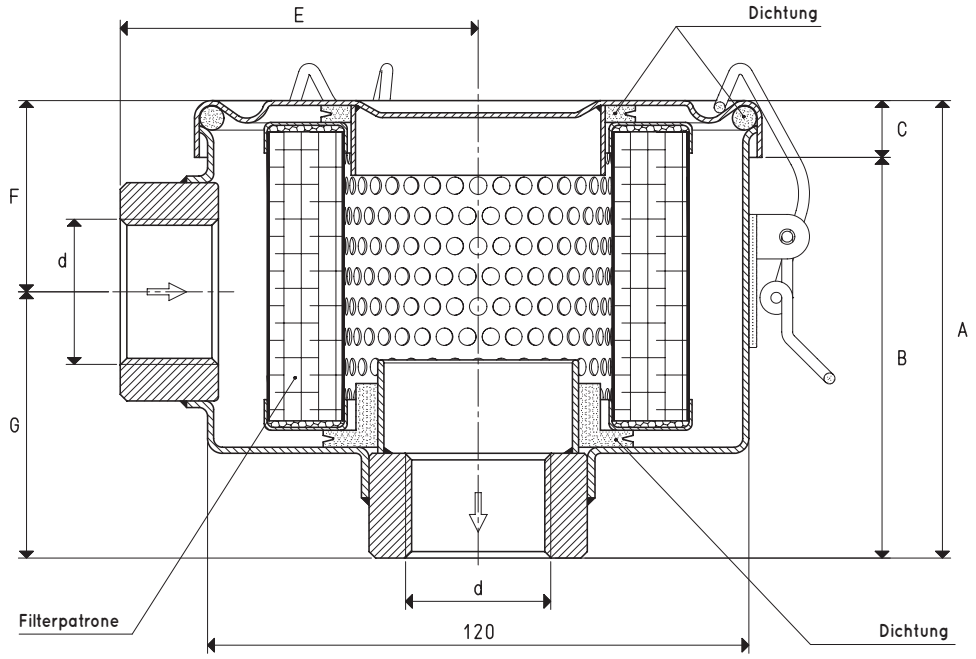
Art.	d Ø	A	B	C	D Ø	E	F	Durchflussrate max m³/h	Filtereinsatz Ersatzteil Art.	Dichtungssatz Ersatzteil Art.	Gewicht g
FC 10	G3/8"	79	70	9	72	49	37	15	00 FC 04	00 KIT FC 10	352
FC 20	G1/2"	93	80	13	96	67	51	30	00 FC 08	00 KIT FC 20	774
FC 25	G3/4"	93	80	13	96	67	51	50	00 FC 08	00 KIT FC 25	734

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SAUGFILTER MIT PAPIERFILTEREINSATZ FC





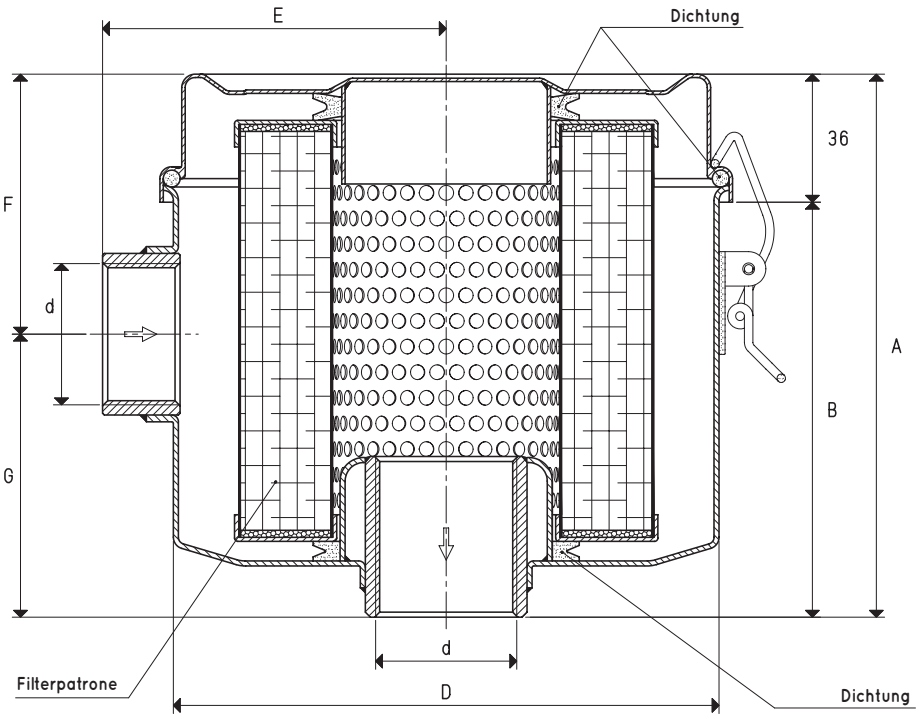
Art.	d Ø	A	B	C	E	F	G	Durchflussrate max m³/h	Filtereinsatz Ersatzteil Art.	Dichtungssatz Ersatzteil Art.	Gewicht kg
FC 30	G1"	105	92	13	84	41	64	90	00 FC 15	00 KIT FC 30	1.17
FC 35	G1" 1/4	97	84	13	78	46	51	100	00 FC 15	00 KIT FC 35	1.02
FC 38	G1" 1/2	101	88	13	80	45	56	200	00 FC 15	00 KIT FC 38	0.95
FC 55	G2"	170	157	13	81	79	91	300	00 FC 33	00 KIT FC 55	1.29

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





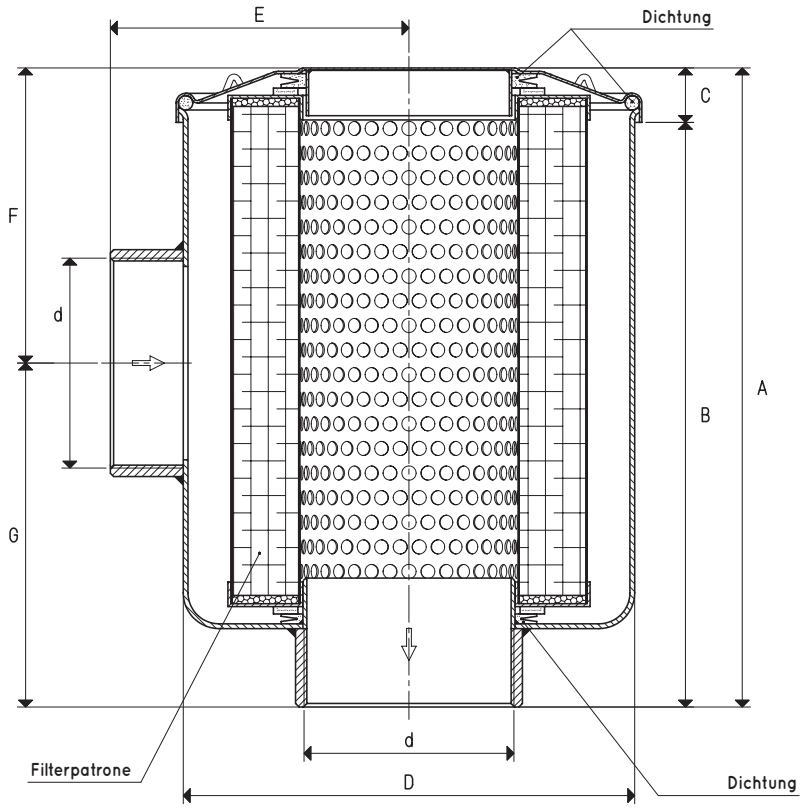
Art.	d Ø	A	B	D Ø	E	F	G	Durchflussrate max m³/h	Filtereinsatz Ersatzteil Art.	Dichtungssatz Ersatzteil Art.	Gewicht kg
FC 40	G1" 1/4	161	125	162	102	77	84	150	00 FC 22	00 KIT FC 40	1.83
FC 50	G1" 1/2	197	161	160	100	85	112	200	00 FC 24	00 KIT FC 50	2.11

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





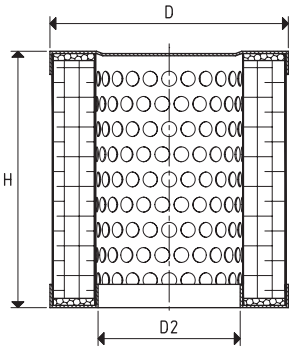
Art.	d Ø	A	B	C	D Ø	E	F	G	Durchflussrate max m³/h	Filtereinsatz Ersatzteil Art.	Dichtungssatz Ersatzteil Art.	Gewicht kg
FC 60	G2″	258	235	23	185	115	126	132	300	00 FC 29	00 KIT FC 60	4.62
FC 80	G3″	270	246	24	185	125	126	144	360	00 FC 29	00 KIT FC 80	3.45
FC 100	G4″	336	311	25	295	166	134	202	540	00 FC 34	00 KIT FC 100	5.56

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

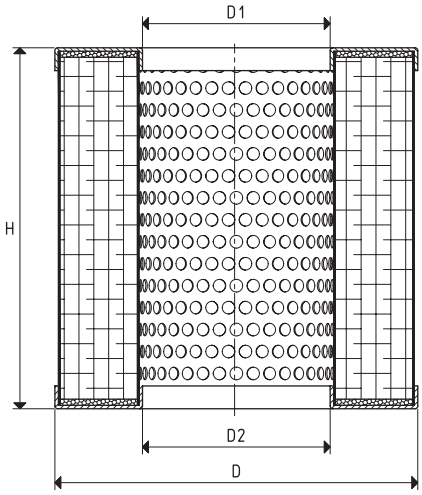
FILTEREINSATZ AUS PAPIER FÜR FILTER FC

Die auf dieser Seite dargestellten und beschriebenen Filtereinsätze sind für FC-Saugfilter geeignet.
Sie bestehen aus speziell behandeltem Papier mit einem Filtrationsgrad von 5 ÷ 7 µ, das zur Vergrößerung seiner Oberfläche plissiert und in einem Doppelgehäuse aus stabilem Lochblech eingeschlossen ist.
Sie eignen sich zur Rückhaltung von sehr feinem oder ungreifbarem Staub; sie werden nicht empfohlen, wenn sich Dämpfe oder Kondensationen von Wasser und Öl in der angesaugten Flüssigkeit befinden.





Art.	Pro Filter Art.	D Ø	D2 Ø	H	Filtergrad Mikron
00 FC 04	FC 10	50	23	59	5 ÷ 7
00 FC 08	FC 20 - FC 25	64	38	69	5 ÷ 7

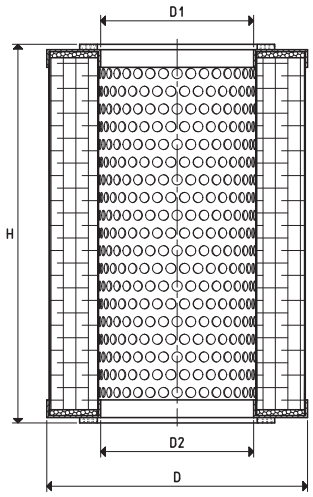




Art.	Pro Filter Art.	D Ø	D1 Ø	D2 Ø	H	Filtergrad Mikron
00 FC 15	FC 30 - FC 35 - FC 38	98	60	60	70	5 ÷ 7
00 FC 22	FC 40	126	64	64	125	5 ÷ 7
00 FC 24	FC 50	126	64	64	156	5 ÷ 7
00 FC 33	FC 55	98	60	60	140	5 ÷ 7

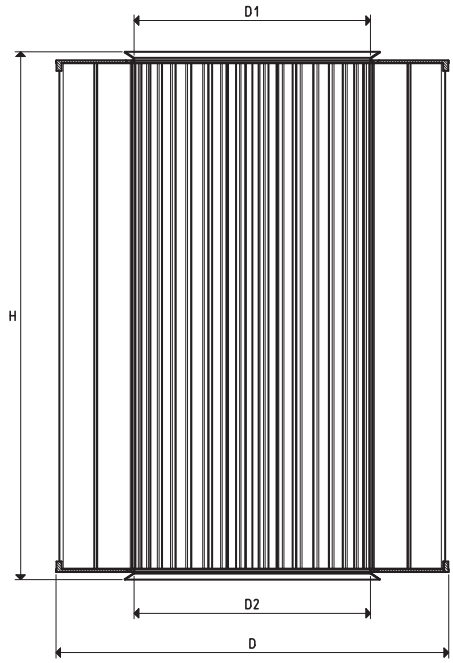
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





Art.	Pro Filter Art.	D Ø	D1 Ø	D2 Ø	H	Filtergrad Mikron
00 FC 29	FC 60 - FC 80	152	89	89	215	5 ÷ 7





Art.	Pro Filter Art.	D Ø	D1 Ø	D2 Ø	H	Filtergrad Mikron
00 FC 34	FC 100	227	178	178	278	5 ÷ 7

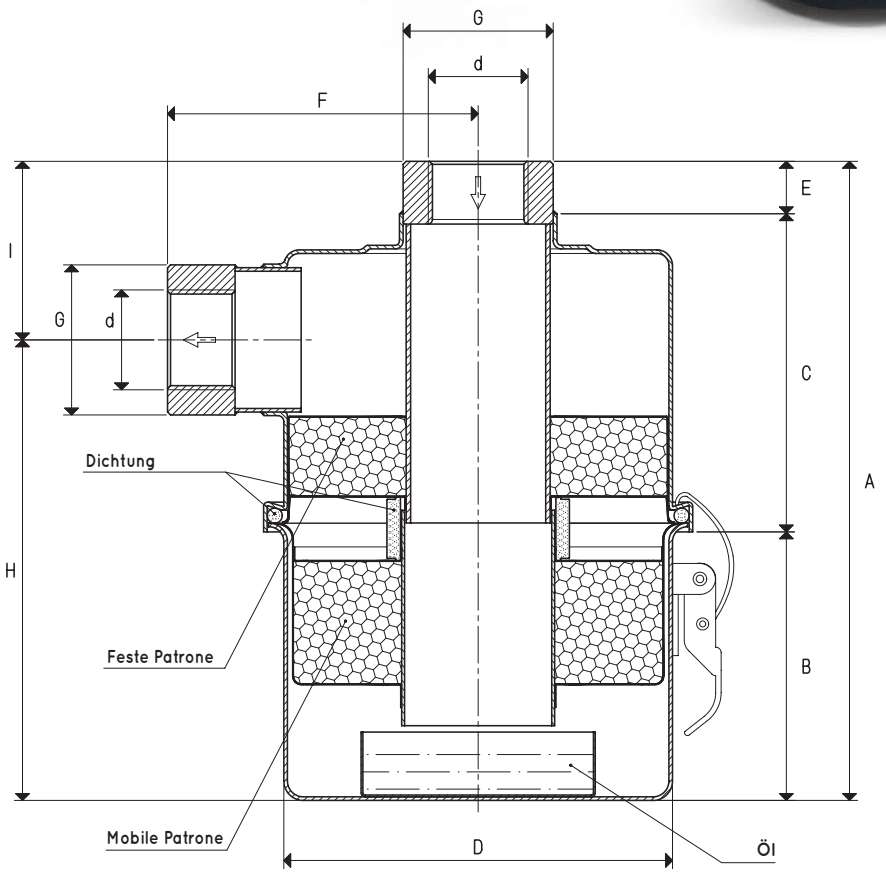
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

SAUGFILTER IM ÖLBAD FO

Bei Vorhandensein von sehr feinen oder unmerklichen Staubmengen würde der herkömmliche Saugfilter eines Filtereinsatzes mit einem so hohen Filtrationsgrad erfordern, dass er nicht nur seine Autonomie verringert, sondern auch die Saugleistung der Vakuumpumpe erheblich reduziert.
Um diese Unannehmlichkeiten zu vermeiden, wurden Ölbad-Saugfilter entwickelt.
Das Hauptmerkmal dieser Filter ist es, feinsten und unmerklichsten Staub im Öl zu halten, ohne die Saugleistung der Pumpe zu verringern.
Die Ölbadfilter bestehen aus einem Kopf und einem Behälter aus Stahlblech, die miteinander gekoppelt sind, mit einer Dichtung zwischen ihnen und einer Verriegelung durch Schnappschellen.
Im Inneren befinden sich neben der Ölwanne zwei Stahlwollefiltereinsätze, eine abnehmbar und waschbar, die andere fest; die Zugangsgeschwindigkeit zu ihrer Reinigung wird durch die Schnappklemmen gewährleistet.
Für ihre Verwendung ist es möglich, jede Art von Öl zu verwenden, auch wenn es erschöpft ist, solange es noch einen minimalen Viskositätsgrad aufweist; das ideale Öl für die Verwendung ist die gleiche Art von Öl, die für die Pumpe verwendet wird.
Die Verwendung von Ölbad-Saugfiltern wird bei trockenen Vakuumpumpen nicht empfohlen.
Sie sind derzeit für Durchflussmengen bis zu 300 m³/h erhältlich.

Technische Daten
Betriebsdruck: 0,5 bis 2000 mbar absolut
Temperatur des Fluids: von -20 bis +90 °C
Filtergrad: ≤1 µ





Art.	d Ø	A	B	C	D Ø	E	F	G Ø	H	I	Durchflussrate max m³/h	Filtereinsatz Ersatzteil Art.	Dichtungssatz Ersatzteil Art.	Gewicht kg
FO 20	G1/2"	205	85	112	106	8	100	40	156	49	30	00 FO 04	00 KIT FO 20	1.44
FO 30	G1"	210	88	106	129	16	106	50	151	59	90	00 FO 09	00 KIT FO 30	1.84
FO 50	G1" 1/2	305	110	135	160	60	128	60	199	106	200	00 FO 14	00 KIT FO 50	2.76
FO 60	G2"	340	140	140	185	60	142	67	217	123	300	00 FO 19	00 KIT FO 60	3.70

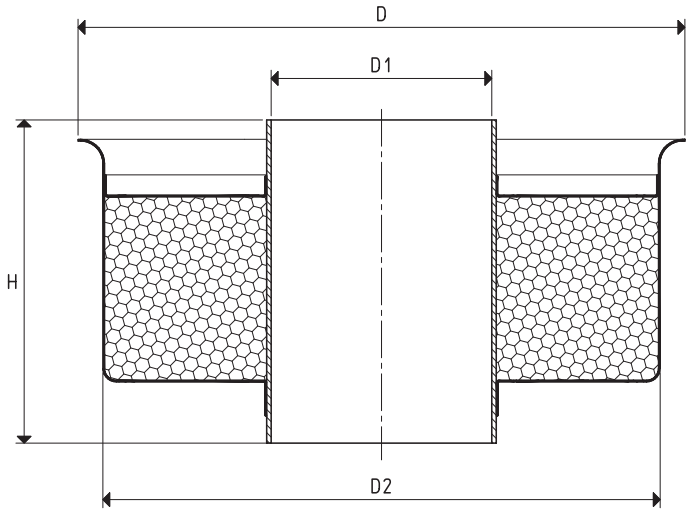
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

FILTRIEREINSÄTZE AUS STAHLWOLLE FÜR FILTER FO

Die auf dieser Seite dargestellten und beschriebenen Filtereinsätze sind für FO Ölbad-Saugfilter geeignet.
Sie bestehen aus gepresster Stahlwolle, die in einem doppelten Gehäuse aus stabilem Lochblech eingeschlossen ist. Ihre Aufgabe ist es, den sehr feinen oder unmerklichen Staub, der durch das Filteröl imprägniert wird, zurückzuhalten.





Art.	Pro Filter Art.	D Ø	D1 Ø	D2 Ø	H	Filtergrad (Am Filter installiert) Mikron
00 FO 04	FO 20	110	40	103	70	≤1
00 FO 09	FO 30	134	49	127	72	≤1
00 FO 14	FO 50	165	58	155	86	≤1
00 F0 19	FO 60	190	66	180	104	≤1

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

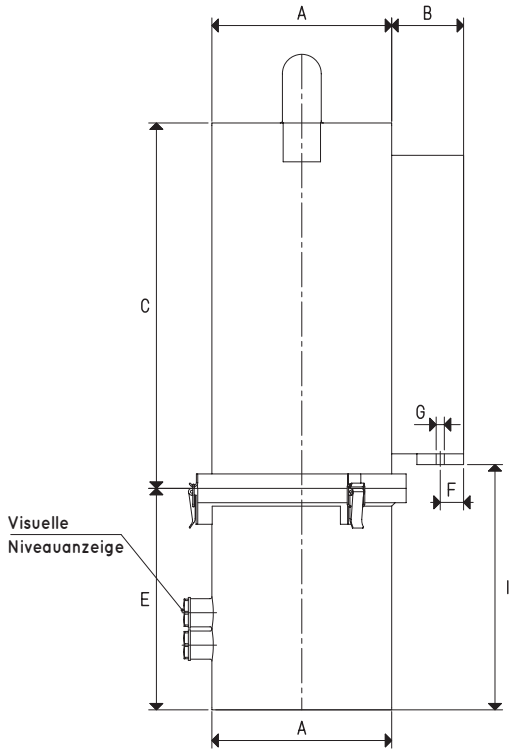
3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

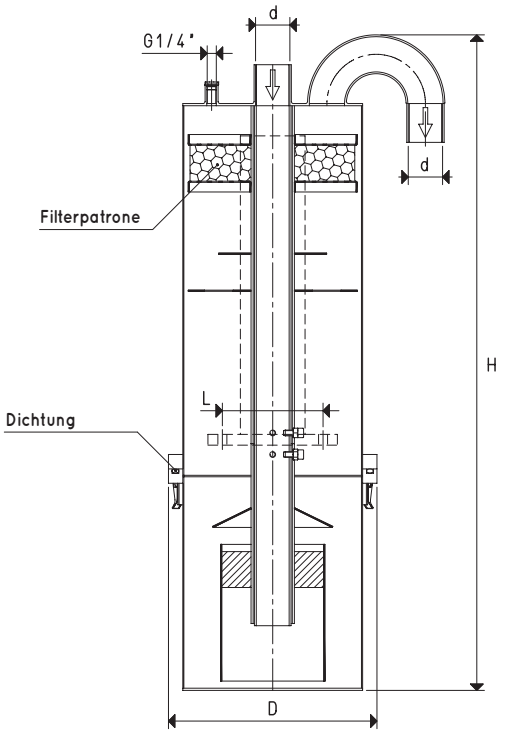
SAUGFILTER IM ÖLBAD FO, HOHE EIGENSTÄNDIGKEIT

Bei Vorhandensein von feinen oder unmerklichen Staubmengen würde der herkömmliche Saugfilter eines Filtereinsatzes mit einem so hohen Filtrationsgrad erfordern, dass er nicht nur seine Autonomie verringert, sondern auch die Saugleistung der Vakuumpumpe erheblich reduziert.
Um diese Unannehmlichkeiten zu vermeiden, wurden Ölbad-Saugfilter entwickelt. Das Hauptmerkmal dieser Filter ist, neben ihrer hohen Eigenständigkeit, dass sie feineren Staub und angesaugten Flugstaub zurückhalten können, ohne dass sich die Saugleistung der Pumpe verringert.
Die Ölbadfilter bestehen aus einem Kopf und einem Behälter aus Stahlblech, die miteinander gekoppelt sind, mit einer Dichtung zwischen ihnen und einer Verriegelung durch Schnappschellen.
Außer der grösseren Ölwanne befinden sich in ihnen zwei abbaubare und waschbare Filtrierelemente. Der schnelle Zugang für die Reinigung wird über die Schnappklemmen hergestellt.
Über zwei Sichtfenster können der Ölfüllstand und der Verstopfungsgrad überwacht werden.
Für ihre Verwendung ist es möglich, jede Art von Öl zu verwenden, auch wenn es erschöpft ist, solange es noch einen minimalen Viskositätsgrad aufweist; das ideale Öl für die Verwendung ist die gleiche Art von Öl, die für die Pumpe verwendet wird.
Die Verwendung von Ölbad-Saugfiltern wird bei trockenen Vakuumpumpen nicht empfohlen.
Sie sind derzeit für Durchflussmengen von 200 bis zu 300 m^3/h erhältlich.



Technische Daten
Betriebsdruck: 0,5 bis 2000 mbar absolut
Temperatur des Fluids: von -20 bis +90 °C
Filtergrad: ≤1 µ
Ölmenge: FO 160 - lt 6,3
FO 300 - lt 12,5





Art.	d	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Durchflussrate max	Dichtung Ersatzteil	Gewicht
	Ø	Ø			Ø			Ø				m^3/h	Art.	kg
FO 160	G1" 1/2	250	100	508	290	308	32.5	12	910	356	140	200	00 FO 30	27
FO 300	G2"	350	80	508	390	308	32.5	12	920	356	200	300	00 FO 29	40

Hinweis: Die Filtereinsätze sind waschbar und müssen daher nicht ausgetauscht werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SAUGFILTER MIT SIPHON FS

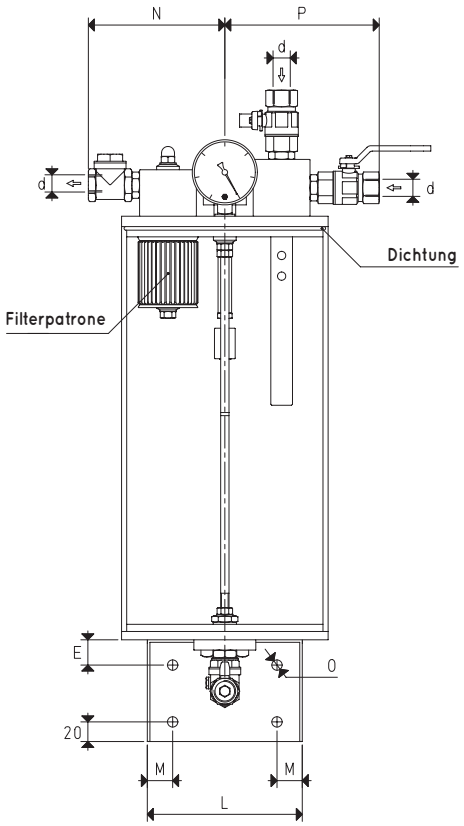
Diese Filter haben die Aufgabe, Verunreinigungen und Flüssigkeiten, die durch die Sauggreifer oder Vakuumspannsysteme gesaugt werden, zurückzuhalten, um zu verhindern, dass sie in die Vakuumpumpen gelangen.
Sie bestehen aus:

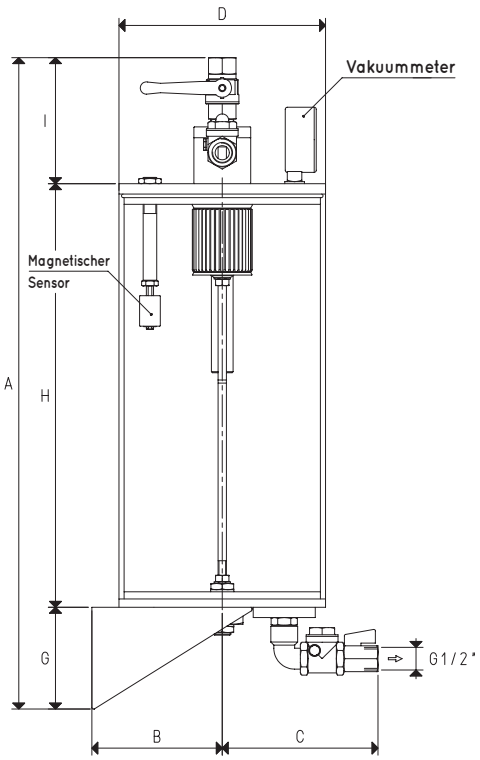
- Einem zylindrischen, transparenten Plexiglasbehälter mit abnehmbarem Deckel, der die Inspektion und Reinigung ermöglicht.
- Einem Rückschlagventil auf der Saugseite, um zu verhindern, dass Luft bei ausgeschalteter Pumpe in den Filter zurückfließt.
- Einem Filtereinsatz aus Edelstahlgewebe mit einem Filtergrad von 60 µ, die ebenfalls auf dem Sauger positioniert ist, um Staub und feste Verunreinigungen zurückzuhalten.
- Einem Zweiwege-Handventil zur Vakuumabscheidung während des Betriebs.
- Einem Zweiwege-Handventil zur Wiederherstellung des Atmosphärendrucks im Filter.
- Einem radialen Vakuummessgerät zum direkten Ablesen des Vakuumniveaus im Filter.
- Einem magnetischem Niveauschalter mit der Funktion, die Pumpe anzuhalten, wenn die angesaugte Flüssigkeit den Sicherheitspegel überschreitet.
- Einem starren Rohr, das mit dem Gebrauch verbunden ist, um den Luftstrom und die angesaugte Flüssigkeit zum Boden des Behälters zu transportieren.
- Einem Rückschlagventil, das sich auf der Unterseite des Filters befindet und die Funktion hat, die angesaugten Flüssigkeiten und Verunreinigungen jedes Mal, wenn der Atmosphärendruck im Inneren des Filters wieder hergestellt wird, automatisch abzugeben.
- Einem Hahn, der auf das vorstehend beschriebene Rückschlagventil aufgebracht wird, zum manuellen Entleeren von Flüssigkeiten.
- Einer stabilen Metallhalterung zur Befestigung des Filters an der Wand.



Technische Daten

Betriebsdruck: 0,5 bis 1000 mbar absolut
Temperatur des Fluids: von -5 bis +50 °C
Filtergrad: 60 µ





Art.	d	A	B	C	D	E	G	H	I	L	M	N	O	P	Durchflussrate max	Kapazität	Filtereinsatz Ersatzteil	Vakuummeter Ersatzteil	Dichtung Ersatzteil	Gewicht
	Ø				Ø								Ø		m^3/h	l	Art.	Art.	Art.	kg
FS 5	G3/8"	461	130	175	200	25	100	250	111	150	25	140	10	136	10	6.0	00 FB 13	09 05 10	00 FS 36	5.5
FS 10	G3/8"	551	130	175	200	25	100	340	111	150	25	140	10	136	10	8.5	00 FB 13	09 05 10	00 FS 36	6.0
FS 20	G1/2"	630	130	175	200	25	100	410	120	150	25	140	10	145	20	10.5	00 FB 22	09 05 10	00 FS 36	6.8
FS 25	G3/4"	750	150	195	240	25	100	510	140	170	30	170	11	180	40	19.5	00 FB 22	09 05 10	00 FS 36	9.1
FS 30	G1"	890	190	225	300	30	120	610	160	200	40	205	11	220	70	38.0	00 FB 34	09 05 10	00 FS 41	19.2
FS 50	G2"	960	190	225	300	30	120	610	240	200	40	250	11	276	150	38.0	00 FB 45	09 05 10	00 FS 41	22.7

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

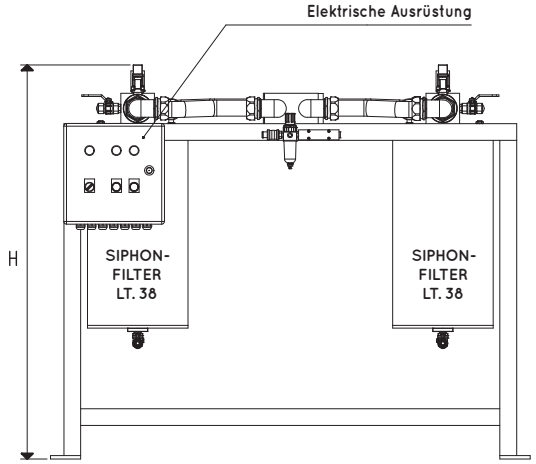
SIPHON-FILTERSYSTEM MIT AUTOMATISCHEM BYPASS FS 50 BP UND FS 60 BP

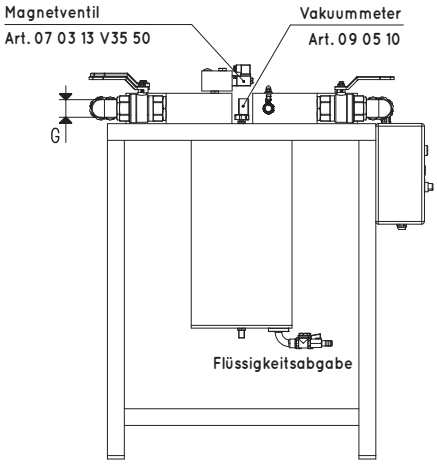
Das System, bestehend aus zwei Siphonfiltern, arbeitet zunächst mit dem Ansaugen durch den Filter 1 und mit dem Ausschließen des Filters 2; wenn die angesaugte Flüssigkeit den Schwimmer des Niveauschalters erreicht, durch die Dreiwege-Vakuumabfangmagnetventile von 1" 1/2 für den Art. FS 50 BP und 2" für den Art. FS 60 BP und im Automatikbetrieb, findet der Austausch statt und der Ansaugvorgang durchläuft den Filter 2.
Die Einführung von atmosphärischer Luft in den Filter 1 durch das auf dem Deckel installierte Dreiwege-Magnetventil ½" ermöglicht die automatische Ableitung der angesammelten Flüssigkeit durch das Rückschlagventil mit Hahn, das sich am Boden des Filters befindet. Sobald die Flüssigkeit nach einer voreingestellten Zeit (dieser Vorgang kann zeitlich gesteuert werden) ausgetragen wurde, kehrt das Magnetventil in seine Ausgangsposition zurück, so dass das Vakuum im Filter durch eine kleine flexible Leitung, die mit der Haupt-Vakuumleitung verbunden ist, wiederhergestellt werden kann.
Mit dieser Vorrichtung gibt es keinen Abfall des Vakuumniveaus bei Verwendung, wenn der Saugwechsel zwischen den beiden Filtern stattfindet; dieser Austausch findet statt, wenn die Flüssigkeit den Schwimmer des Niveauschalters des Filters 2 erreicht und ab diesem Zeitpunkt werden die oben beschriebenen Vorgänge wiederholt.
Das Filtersystem besteht aus:
- 2 Plexiglas-Siphonfilter mit Aluminiumdeckel und komplettem Zubehör mit je 38 Liter Inhalt.
- 2 Dreiwege-Vakuum-Magnetventile 1" 1/2 Gas, servogesteuert, Art. 07 06 13 für Art. FS 50 BP
  und 2" Gas, servogesteuert, Art. 07 08 13 für Art. FS 60 BP.
- 2 Dreiwege-Magnetventile ½" Gas, servogesteuert, Art. 07 03 13.
- 4 Manuellen Zweiwege-Magnetventile 1" 1/2 Gas, für Vakuumabscheidung, Art. 13 07 10 für Art. FS 50 BP
  und 2" Gas, für die Vakuumabscheidung, Art. 13 08 10 für Art. FS 60 BP.
- 2 Manuellen Zweiwege-Gasventile ½", für die atmosphärische Luftzufuhr, Art. 13 03 10.
- 1 Elektrischem Steuergerät, umschlossen in einem speziellen wasserdichten Metallkasten, für einphasige elektrische Spannung Volt 230/50 Hz.
- 1 Rahmen aus Stahlprofilen für die Montage aller Komponenten

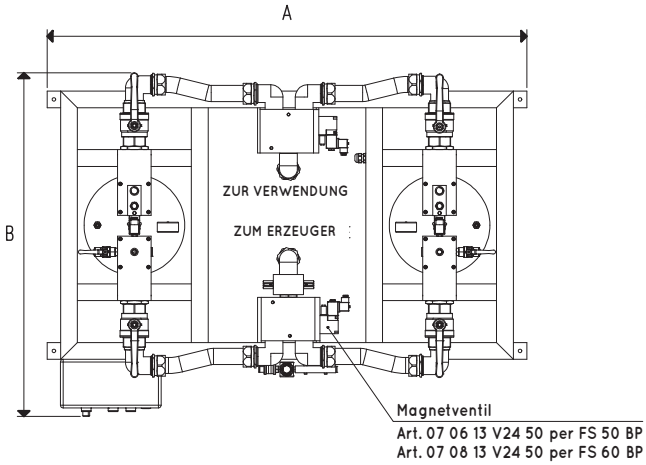
Das Siphonfiltersystem mit automatischem Bypass wird in allen Fällen empfohlen, in denen Flüssigkeiten in der angesaugten Flüssigkeit stark vorhanden sind und der Maschinenstopp, für den Abfluss der von den herkömmlichen Siphonfiltern angesaugten Flüssigkeiten, nicht zulässig ist.

Technische Daten

Betriebsdruck: 0,5 bis 2000 mbar absolut
Temperatur des Fluids: von -5 bis +50 °C
Filtergrad: 60 µ









Art.	A	B	G	H	Durchflussrate max m³/h	Kapazität l	Filtereinsatz Ersatzteil Art.	Vakuummeter Ersatzteil Art.	Dichtung Ersatzteil Art.	Gewicht kg
FS 50 BP	1350	1000	G1" 1/2	1180	200	38 x 2	00 FB 45	09 05 10	00 FS 41	130
FS 60 BP	1350	1050	G2"	1200	300	38 x 2	00 FB 45	09 05 10	00 FS 41	136

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$



2FS50BPM1

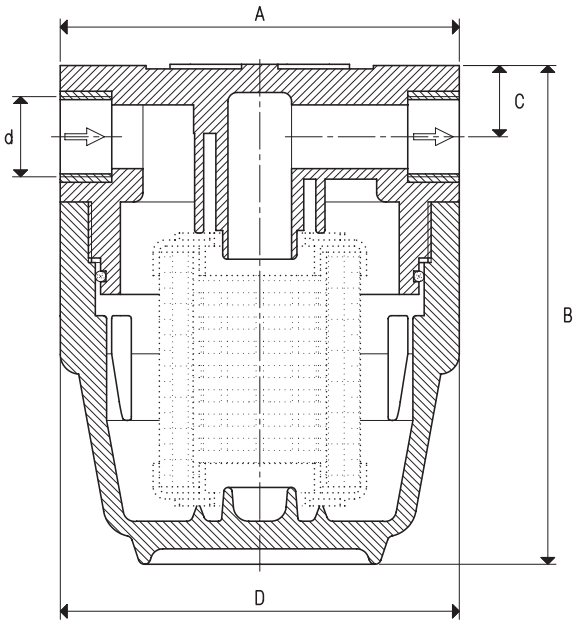


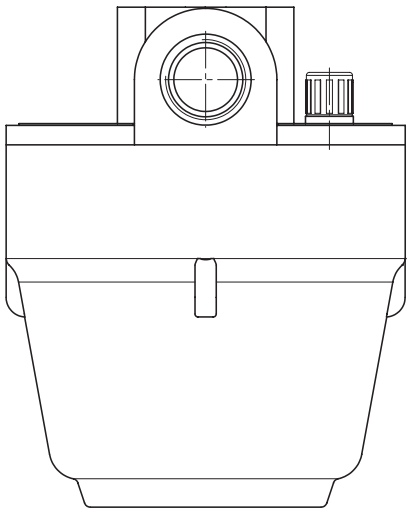
GAFL01M1

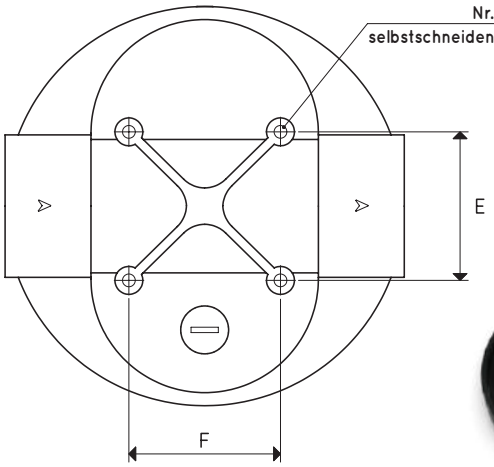
BEHÄLTER FÜR FILTRIEREINSÄTZE MIT QUETSCHDICHTUNG BAUREIHE FP

Die Behälter der FP-Serie sind für Filtereinsätze mit Quetschdichtung geeignet und bestehen aus einem transparenten Kunststofftank und einem Kopf, ebenfalls aus blauem Kunststoff, verschraubt, mit einer Dichtung dazwischen. Die Zahl nach der Artikelleiste gibt die Länge des benötigten Filtereinsatzes in Zoll an.
Der Filtereinsatz kann aus drei verschiedenen Materialien ausgewählt werden: plissiertes Papier, plissiertes Polypropylengewebe und Edelstahlgewebe AISI 304.
Auf der nächsten Seite sind die Filtereinsätze mit Druckdichtung dargestellt, unter Angabe der Abmessungen, der verwendeten Materialien und des Filtrationsgrades jedes einzelnen.

Technische Daten
Betriebsdruck: 0,5 bis 9000 mbar absolut
Temperatur des angesaugten Fluids: –10 bis + 45 °C









Art.	d Ø	A	B	C	D Ø	E	F	Max. Durchfluss m³/h	Länge Filtereinsatz	Pro Filtereinsatz Art.	Gewicht kg
FP 25/4	G3/4"	130	163	21	130	49	50	70	4"	SP/4 - SS/4 - SA/4	0.84
FP 30/4	G1"	143	169	24	130	50	51	100	4"	SP/4 - SS/4 - SA/4	0.91
FP 25/7	G3/4"	130	250	21	130	49	50	70	7"	SP/7 - SS/7 - SA/7	0.96
FP 30/7	G1"	143	253	24	130	50	51	100	7"	SP/7 - SS/7 - SA/7	1.03
NP	Schraubenschlüssel zum Anziehen der Wanne										

Hinweis: Der Filtereinsatz ist nicht Bestandteil des Filters und muss daher separat bestellt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

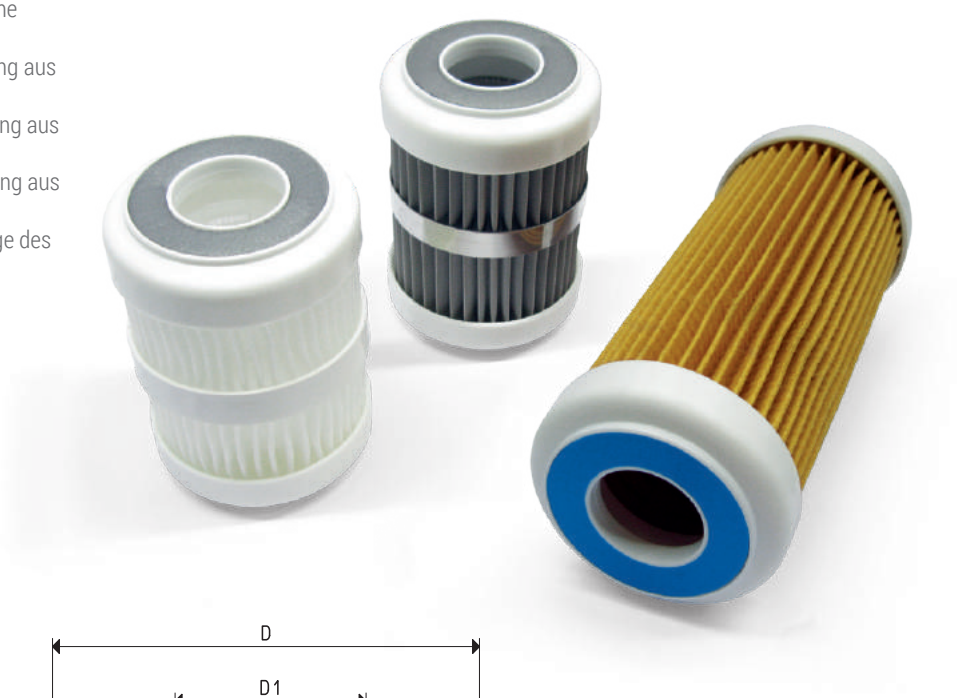
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

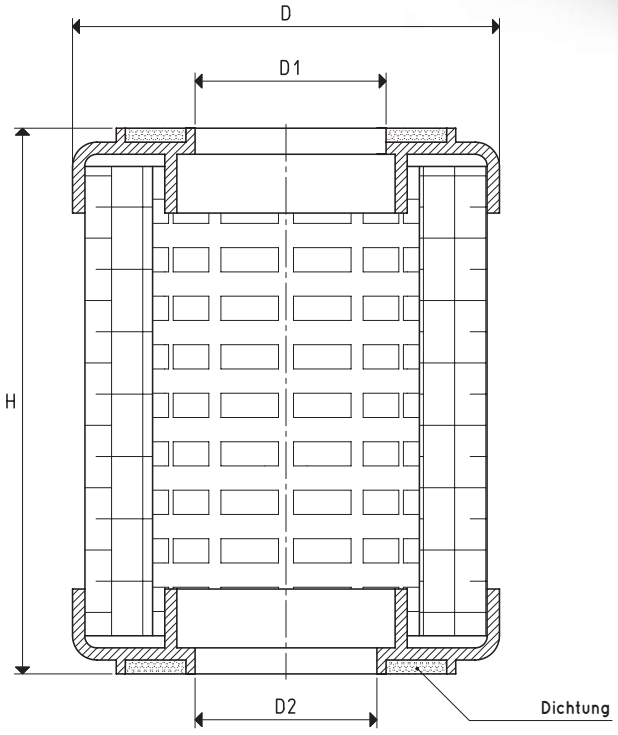
BEHÄLTER FÜR FILTRIEREINSÄTZE MIT QUETSCHDICHTUNG

Die auf dieser Seite dargestellten und beschriebenen Filtereinsätze, die in einem eigenen Behälter installiert sind, sind in der Lage, die im angesaugten Fluid enthaltenen Verunreinigungen und Stäube zurückzuhalten und stören den Durchfluss der Pumpe oder des Vakuumerzeugers in nahezu vernachlässigbarer Weise.
Sie werden aus verschiedenen Materialien hergestellt, die durch die folgenden Akronyme gekennzeichnet sind:

- **Serie SP.** Filtereinsätze mit Quetschdichtung aus plissiertem Papier.
- **Serie SS.** Filtereinsätze mit Quetschdichtung aus plissiertem Polypropylen-Netz.
- **Serie SA.** Filtereinsätze mit Quetschdichtung aus Edelstahlgewebe AISI 304.

Die Zahl nach der Artikelleiste zeigt die Länge des benötigten Filtereinsatzes in Zoll an.





Art.	D Ø	D1 Ø	D2 Ø	H	Länge Filtereinsatz	Pro Behälter Art.	Filtergrad Mikron
SP/4	70	30	30	98	4"	FP 25/4 - FP 30/4	25
SP/7	70	30	30	170	7"	FP 25/7 - FP 30/7	25
SS/4	70	30	30	98	4"	FP 25/4 - FP 30/4	50
SS/7	70	30	30	170	7"	FP 25/7 - FP 30/7	50
SA/4	70	30	30	98	4"	FP 25/4 - FP 30/4	50
SA/7	70	30	30	170	7"	FP 25/7 - FP 30/7	50

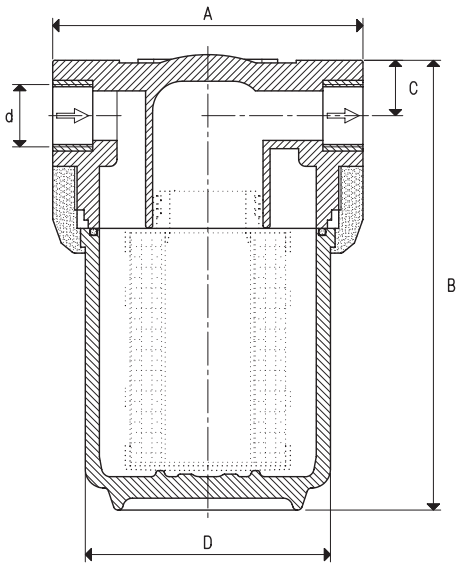
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

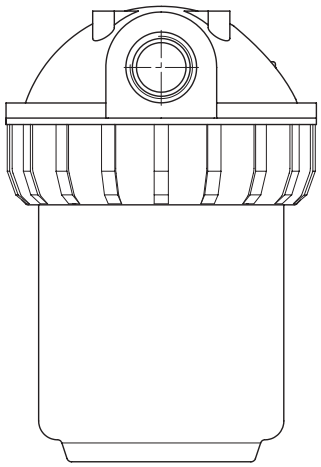
BEHÄLTER FÜR FILTRIEREINSÄTZE MIT SCHNELLANSCHLUSS BAUREIHE FM

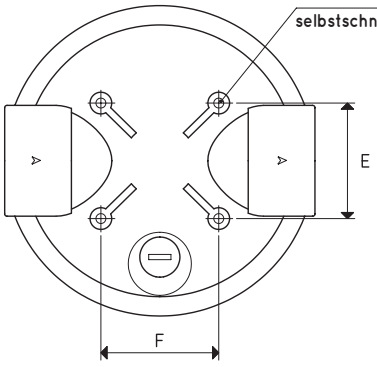
Die Behälter der FM-Serie sind für Schnellanschluss-Filtereinsätze geeignet und bestehen aus einem transparenten SAN-Behälter (Styrol-Acrylnitril) und einem Kopf mit verstärktem Polypropylen-Klemmring, die miteinander gekoppelt sind, mit einer Dichtung dazwischen.
Die Zahl nach der Artikelleiste gibt die Länge des benötigten Filtereinsatzes in Zoll an.Der Filtereinsatz kann aus drei verschiedenen Materialien ausgewählt werden: plissiertes Papier, plissiertes Polypropylengewebe und Edelstahlgewebe AISI 304. Auf Seite 5.28 sind die Schnellanschluss-Filtereinsätze dargestellt, die Abmessungen, die verwendeten Materialien und den Filtrationsgrad der einzelnen Kerzen angeben.

Technische Daten

Betriebsdruck: 0,5 bis 9000 mbar absolut
Temperatur des angesaugten Fluids: –10 bis + 45 °C











Art.	d Ø	A	B	C	D Ø	E	F	Max. Durchfluss m³/h	Länge Filtereinsatz	Pro Filtereinsatz Art.	Gewicht kg
FM 20/7	G1/2"	133	241	18	100	48	49	30	7"	RP/7 - RS/7 - RA/7	0.74
FM 25/7	G3/4"	133	241	21	100	49	50	70	7"	RP/7 - RS/7 - RA/7	0.87
FM 30/7	G1"	145	247	24	100	50	51	100	7"	RP/7 - RS/7 - RA/7	0.89
FM 25/10	G3/4"	133	315	21	100	49	50	70	10"	RP/10 - RS/10 - RA/10	0.86
FM 30/10	G1"	145	321	24	100	50	51	100	10"	RP/10 - RS/10 - RA/10	0.93
FM 40/10	G1" 1/4	145	345	35	100	50	51	160	10"	RP/10/57 - RS/10/57 - RA/10/57	1.08
FM 50/10	G1" 1/2	145	345	35	100	50	51	200	10"	RP/10/57 - RS/10/57 - RA/10/57	1.06
FM 60/10	G2"	145	345	35	100	50	51	300	10"	RP/10/57 - RS/10/57 - RA/10/57	1.08
FM 40/20	G1" 1/4	145	600	35	100	50	51	160	20"	RP/20/57 - RS/20/57 - RA/20/57	1.36
FM 50/20	G1" 1/2	145	600	35	100	50	51	200	20"	RP/20/57 - RS/20/57 - RA/20/57	1.34
FM 60/20	G2"	145	600	35	100	50	51	300	20"	RP/20/57 - RS/20/57 - RA/20/57	1.36
NF	Schraubenschlüssel zum Anziehen der Ringmutter										

Hinweis: Der Filtereinsatz ist nicht Bestandteil des Filters und muss daher separat bestellt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

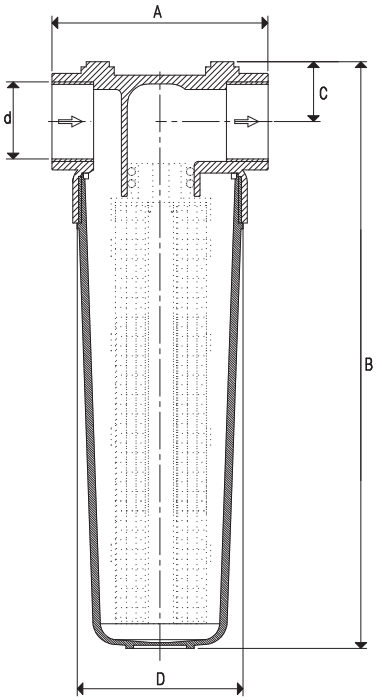
BEHÄLTER FÜR FILTRIEREINSÄTZE MIT SCHNELLANSCHLUSS BAUREIHE FK

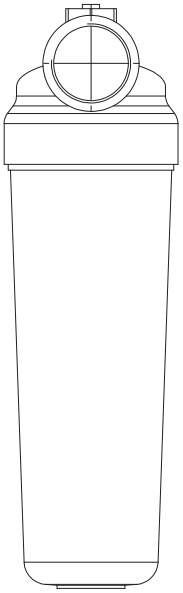
Die Behälter der FK-Serie sind für Schnellanschluss-Filtereinsätze geeignet und bestehen aus einem transparenten PET-Behälter (Polyethylenterephthalat) und einem Kopf mit Messingsicherungsring, die miteinander gekoppelt sind, mit einer Dichtung dazwischen. Die Zahl nach der Artikelleiste gibt die Länge des benötigten Filtereinsatzes in Zoll an. Der Filtereinsatz kann aus drei verschiedenen Materialien ausgewählt werden: plissiertes Papier, plissiertes Polypropylengewebe und Edelstahlgewebe AISI 304. Auf Seite 5.28 sind die Schnellanschluss-Filtereinsätze dargestellt, die Abmessungen, die verwendeten Materialien und den Filtrationsgrad der einzelnen Kerzen angeben.

Technische Daten

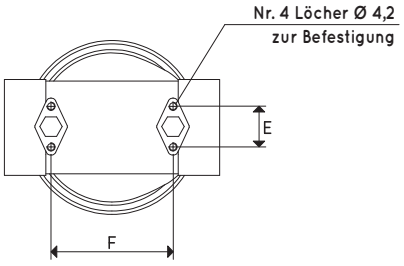
Betriebsdruck: 0,5 bis 9000 mbar absolut

Temperatur des angesaugten Fluids: –10 bis + 45 °C









Schraubenschlüssel
Art. NK



Art.	d Ø	A	B	C	D Ø	E	F	Max. Durchfluss m³/h	Länge Filtereinsatz	Pro Filtereinsatz Art.	Gewicht kg
FK 25/7	G3/4"	120	265	24	100	25	75	70	7"	RP/7 - RS/7 - RA/7	1.64
FK 30/7	G1"	120	270	27	100	25	75	100	7"	RP/7 - RS/7 - RA/7	1.88
FK 25/10	G3/4"	130	335	24	100	25	75	70	10"	RP/10 - RS/10 - RA/10	2.12
FK 30/10	G1"	130	335	27	100	25	75	100	10"	RP/10 - RS/10 - RA/10	2.35
FK 50/10	G1" 1/2	130	345	30	100	25	75	200	10"	RP/10/57 - RS/10/57 - RA/10/57	2.58
FK 60/10	G2"	130	350	33	100	25	75	300	10"	RP/10/57 - RS/10/57 - RA/10/57	2.69
FK 30/20	G1"	130	540	27	100	25	75	100	20"	RP/20 - RS/20 - RA/20	2.97
FK 50/20	G1" 1/2	130	600	30	100	25	75	200	20"	RP/20/57 - RS/20/57 - RA/20/57	3.20
FK 60/20	G2"	130	600	33	100	25	75	300	20"	RP/20/57 - RS/20/57 - RA/20/57	3.31
NK	Schraubenschlüssel zum Anziehen der Wanne										

Hinweis: Der Filtereinsatz ist nicht Bestandteil des Filters und muss daher separat bestellt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

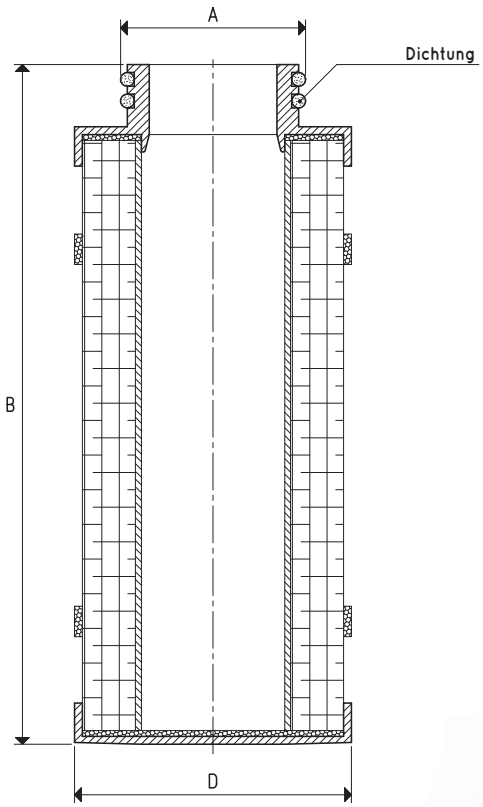
3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

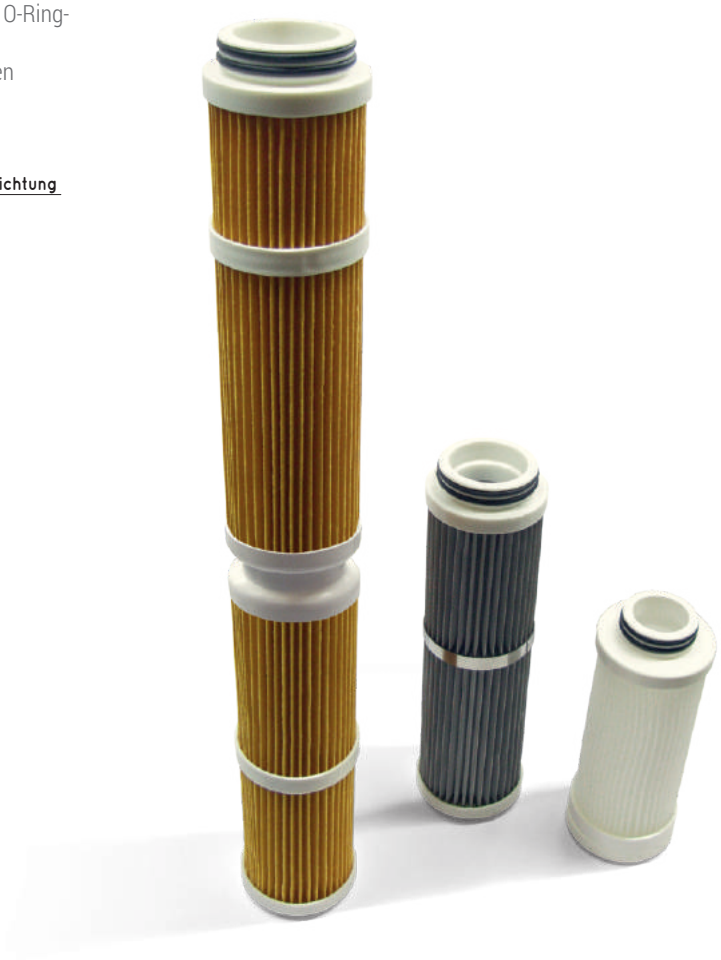
FILTRIEREINSÄTZE MIT SCHNELLKUPPLUNG

Die auf dieser Seite dargestellten und beschriebenen Filtereinsätze, die in einem eigenen Behälter installiert sind, sind in der Lage, die im angesaugten Fluid enthaltenen Verunreinigungen und Stäube, die den Durchfluss der Pumpe oder des Vakuumerzeugers beeinträchtigen, in nahezu vernachlässigbarer Weise zurückzuhalten.
Sie werden aus verschiedenen Materialien hergestellt, die durch die folgenden Akronyme gekennzeichnet sind:

- **Serie RP.** Filtereinsatz mit Schnellkupplung und doppelter O-Ring-Dichtung, aus plissiertem Papier.
- **Serie RS.** Filtereinsatz mit Schnellkupplung und doppelter O-Ring-Dichtung, aus plissiertem Polypropylen-Netz.
- **Serie RA.** Filtereinsatz mit Schnellkupplung und doppelter O-Ring-Dichtung, aus Edelstahlgewebe AISI 304.

Die Zahl nach der Artikelleiste zeigt die Länge des benötigten Filtereinsatzes in Zoll an.





Art.	A Ø	B	D Ø	Länge Filtereinsatz	Pro Behälter Art.	Filtergrad Mikron
RP/7	45	173	70	7"	FM20/7 FM25/7 FM30/7 - FK25/7 FK30/7	25
RP/10	45	250	70	10"	FM25/10 FM30/10 - FK25/10 FK30/10	25
RP/10/57	57	250	70	10"	FM40/10 FM50/10 FM60/10 - FK50/10 FK60/10	25
RP/20	45	505	70	20"	FK30/20	25
RP/20/57	57	505	70	20"	FM40/20 FM50/20 FM60/20 - FK50/20 FK60/20	25
RS/7	45	173	70	7"	FM20/7 FM25/7 FM30/7 - FK25/7 FK30/7	50
RS/10	45	250	70	10"	FM25/10 FM30/10 - FK25/10 FK30/10	50
RS/10/57	57	250	70	10"	FM40/10 FM50/10 FM60/10 - FK50/10 FK60/10	50
RS/20	45	505	70	20"	FK30/20	50
RS/20/57	57	505	70	20"	FM40/20 FM50/20 FM60/20 - FK50/20 FK60/20	50
RA/7	45	173	70	7"	FM20/7 FM25/7 FM30/7 - FK25/7 FK30/7	50
RA/10	45	250	70	10"	FM25/10 FM30/10 - FK25/10 FK30/10	50
RA/10/57	57	250	70	10"	FM40/10 FM50/10 FM60/10 - FK50/10 FK60/10	50
RA/20	45	505	70	20"	FK30/20	50
RA/20/57	57	505	70	20"	FM40/20 FM50/20 FM60/20 - FK50/20 FK60/20	50

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

VAKUUMARMATUREN UND -ROHRE

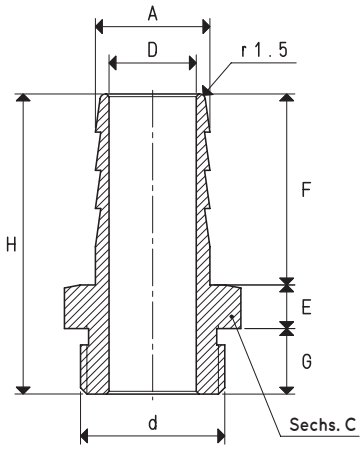
SCHLAUCHHALTER	S.	6.01	
ANSCHLÜSSE UND KAPPEN	S.	6.02 ÷	6.03
SCHNELLANSCHLÜSSE, DREHEND	S.	6.04	
SCHLÄUCHE FÜR DRUCKLUFT UND ZUGEHÖRIGE ANSCHLÜSSE	S.	6.05	
ANSCHLÜSSE FÜR TPR-SCHLÄUCHE	S.	6.06	

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

SCHLAUCHHALTER

Unsere Schlauchhalter sind die klassischen Stecknippelarmaturen, aus Messing und vernickelt. Sie eignen sich für den Anschluss von glatten oder verstärkten flexiblen Schläuchen mit einem Innendurchmesser von bis zu 76 mm.





Art.	d Ø	A Ø	C	D Ø	E	F	G	H	Material	Gewicht g
RS 1/4"	G1/4"	9	17	5	5	18	12	35	vernickeltes Messing	20
RS 3/8"	G3/8"	13	19	9	5	20	8	33	vernickeltes Messing	30
RS 1/2"	G1/2"	16	23	12	5	25	10	40	vernickeltes Messing	50
RS 3/4"	G3/4"	21	28	16	8	35	12	55	vernickeltes Messing	90
RS 1"	G1"	27	36	22	8	35	12	55	vernickeltes Messing	130
RS 1" 1/4	G1" 1/4	35	44	28	10	42	15	67	vernickeltes Messing	270
RS 1" 1/2	G1" 1/2	40	50	33	10	45	15	70	vernickeltes Messing	320
RS 3"	G3"	76	100	66	10	60	30	100	vbernickeltes Eisen	1450

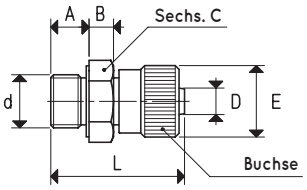
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

ANSCHLÜSSE UND KAPPEN

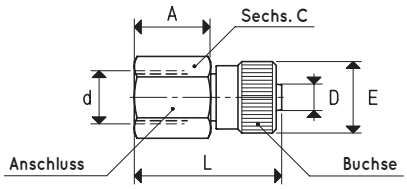
Die auf dieser Seite dargestellten und beschriebenen Anschlüsse eignen sich besonders für den Anschluss von Sauggreiferhalter an ihre Verteiler und in allen Fällen, in denen ein Anschluss an Vakuumquellen mittels glatter flexibler Schläuche mit Innendurchmessern von 4, 6 und 9 mm, dem im Vakuumbereich maximal zulässigen Wert, ohne innere Verstärkung erforderlich ist.
Diese Formstücke sind halbschnell, d.h. die Befestigung des Rohres erfolgt durch manuelles Einschrauben einer Rändelhülse ohne Schlüssel.
Die Gewindeanschlüsse sind je nach Bedarf Außen- oder Innengewinde; das Sortiment wird durch L- und T-Verschraubungen ergänzt, die weitere Anpassungen an den Anschlüssen und den Verschlussstopfen, komplett mit dichtenden O-Ringen, anbieten können.
Die Anschlüsse werden in praktischen Packungen zu 10 oder 50 Stück verkauft und werden komplett mit ihren Nylondichtungen geliefert.

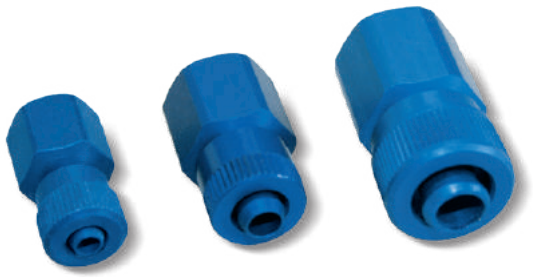




INNENGEWINDEANSCHLUSS

Art.	d Ø	A	B	C	D Ø Rohr innen	E Ø	L	Material Anschluss	Material Buchse	Gewicht g
RM M5	M5	5.0	3.5	10	4	10	19.5	tropenfestes Eisen	eloxiertes Aluminium	6
RM 1/8"	G1/8"	7.0	4.5	14	4	13	24.5	eloxiertes Aluminium	eloxiertes Aluminium	6
RM 1/4"	G1/4"	8.5	5.0	17	6	15	27.0	eloxiertes Aluminium	eloxiertes Aluminium	10
RM 3/8"	G3/8"	10.5	5.0	19	9	20	32.5	eloxiertes Aluminium	eloxiertes Aluminium	18



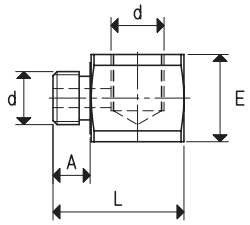


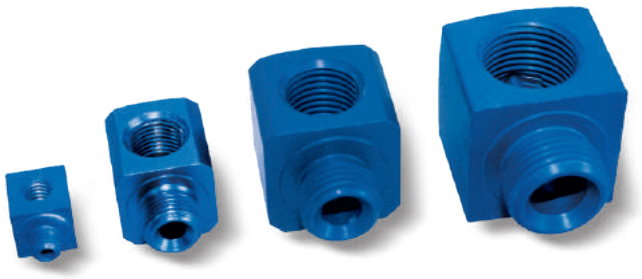
AUSSENGEWINDEANSCHLUSS

Art.	d Ø	A	C	D Ø Rohr innen	E Ø	L	Material Anschluss	Material Buchse	Gewicht g
RF 1/8"	G1/8"	14	14	4	13	27.0	eloxiertes Aluminium	eloxiertes Aluminium	8
RF 1/4"	G1/4"	16	17	6	15	30.0	eloxiertes Aluminium	eloxiertes Aluminium	12
RF 3/8"	G3/8"	20	19	9	20	32.5	eloxiertes Aluminium	eloxiertes Aluminium	16

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

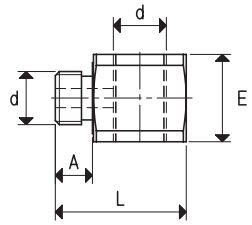
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

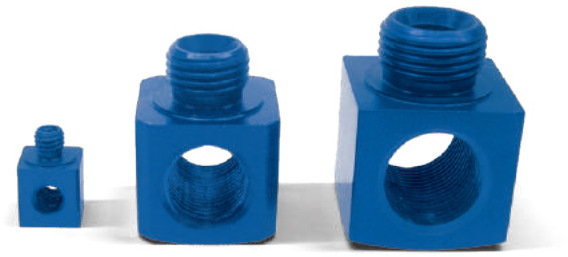




L-ANSCHLUSS

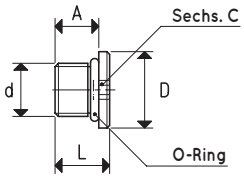
Art.	d Ø	A	E	L	Material Anschluss	Gewicht g
RL M5	M5	4.5	10	15.0	eloxiertes Aluminium	2
RL 1/8"	G1/8"	7.0	16	24.0	eloxiertes Aluminium	10
RL 1/4"	G1/4"	9.0	22	30.0	eloxiertes Aluminium	22
RL 3/8"	G3/8"	11.0	25	32.5	eloxiertes Aluminium	30





T-ANSCHLUSS

Art.	d Ø	A	E	L	Material Anschluss	Gewicht g
RT M5	M5	4.5	10	15.0	eloxiertes Aluminium	1
RT 1/8"	G1/8"	7.0	16	24.0	eloxiertes Aluminium	9
RT 1/4"	G1/4"	9.0	22	30.0	eloxiertes Aluminium	21
RT 3/8"	G3/8"	11.0	25	32.5	eloxiertes Aluminium	29





KAPPEN MIT O-RING

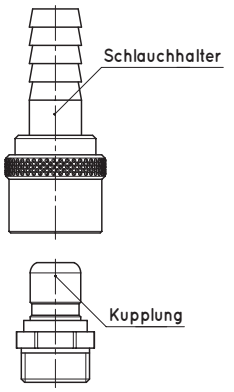
Art.	d Ø	A	C	D Ø	L	Material Anschluss	Gewicht g
00 15 291	M5	4	2.5	8	6.5	vernickeltes Messing	1
00 11 44	G1/8"	7	3.0	15	9.5	vernickeltes Messing	6
00 11 06	G1/4"	8	6.0	18	11.0	vernickeltes Messing	10
00 18 33	G3/8"	9	8.0	21	12.5	vernickeltes Messing	18
00 15 273	G1/2"	11	10.0	26	14.5	vernickeltes Messing	21

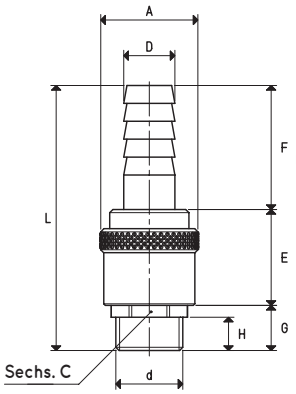
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SCHNELLANSCHLÜSSE, DREHEND

Diese Anschlüsse bestehen aus einem Griff mit Schlauchhalteranschluss und us einem Steckverbindung mit Außengewinde, das in ihn einrastet.
Die Befestigung wird über einen Kugelring hergestellt, der durch eine Feder gedrückt wird. Die Dichtigkeit wird durch einen Dichtung aus Nitrilgummi sichergestellt.
Die besondere Bauweise dieses Anschlusses ermöglicht, dass seine beiden Bestandteile sich bei niedrigen Drehzahlen drehen und schnell eine Verbindung eingehen oder lösen können, wenn von Hand der gerändelte und verschiebbare Feststellring des Anschlusses von Hand betätigt wird.
Die beiden Komponenten der Schnellanschlüsse haben keine Selbsthaltevorrichtung.
Diese Anschlüsse sind ganz aus Messing hergestellt und sind in verschiedenen Größen lieferbar.

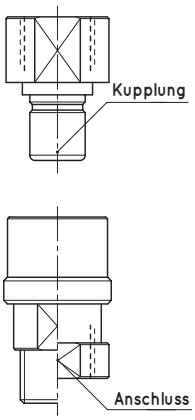


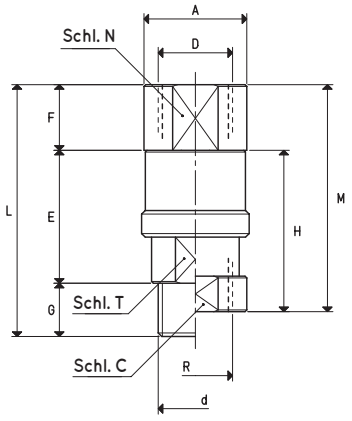




Art.	d	A	C	D	E	F	G	H	L	Material	Schlauchhalterung	Gewicht Schlauchhalterung	Stecker	Gewicht Stecker
	Ø		Ø	Ø							Art.	g	Art.	g
RR 3/8"	G3/8"	30	21	13	29.5	39.5	14	10.5	83.0	Messing	00 RR 3/8 02	100	00 RR 3/8 01	38
RR 1/2"	G1/2"	30	21	16	30.5	38.5	14	10.5	83.0	Messing	00 RR 1/2 02	104	00 RR 1/2 01	34
RR 3/4"	G3/4"	30	26	20	29.0	38.5	15	10.5	82.5	Messing	00 RR 3/4 02	118	00 RR 3/4 01	50
RR 1"	G1"	38	34	25	30.0	40.0	17	12.0	87.0	Messing	00 RR 1 02	166	00 RR 1 01	92
RR 1" 1/4	G1" 1/4	68	42	35	49.5	49.5	24	13.5	123.0	Messing	00 RR 1 1/4 02	568	00 RR 1 1/4 01	210
RR 1" 1/2	G1" 1/2	68	48	40	49.0	54.0	25	17.0	128.0	Messing	00 RR 1 1/2 02	710	00 RR 1 1/2 01	250

Max. Drehzahl - 38 U/min







Art.	A	C	D	d	E	F	G	H	L	M	N	R	T	Material	Anschluss	Gewicht Anschluss	Stecker	Gewicht Stecker
	Ø		Ø	Ø								Ø			Art.	g	Art.	g
RRF 3/8"	24.5	--	G3/8"	G3/8"	37	19.0	15	--	71.0	--	22	--	22	Messing	00 RRF 3/8 02	77	00 RRF 3/8 01	58
RRF 1/2"	27.5	--	G1/2"	G1/2"	37	18.0	15	--	70.0	--	26	--	24	Messing	00 RRF 1/2 02	79	00 RRF 1/2 01	72
RRF 3/4"	32.0	--	G3/4"	G3/4"	37	19.0	15	--	71.0	--	30	--	28	Messing	00 RRF 3/4 02	149	00 RRF 3/4 01	132
RRF 1"	40.0	--	G1"	G1"	36	22.5	15	--	73.5	--	38	--	32	Messing	00 RRF 1 02	369	00 RRF 1 01	355
RRFF 3/8"	24.5	22	G3/8"	--	--	20.0	--	42	--	62.0	22	G3/8"	--	Messing	00 RRFF 3/8 02	82	00 RRF 3/8 01	58
RRFF 1/2"	27.5	24	G1/2"	--	--	18.0	--	42	--	60.0	26	G1/2"	--	Messing	00 RRFF 1/2 02	80	00 RRF 1/2 01	72
RRFF 3/4"	32.0	30	G3/4"	--	--	20.0	--	42	--	62.0	30	G3/4"	--	Messing	00 RRFF 3/4 02	199	00 RRF 3/4 01	132
RRFF 1"	40.0	38	G1"	--	--	22.5	--	56	--	78.5	38	G1"	--	Messing	00 RRFF 1 02	409	00 RRF 1 01	355

Hinweis: Beim Hinzufügen zum Artikel wird der Buchstabe V, die Armatur, mit Viton-Dichtung geliefert (Beispiel: RRF 1 "V).
Max. Drehzahl - 38 U/min

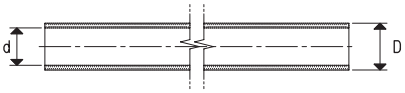
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SCHLÄUCHE FÜR DRUCKLUFT UND ZUGEHÖRIGE ANSCHLÜSSE

Die TPL-Schläuche werden aus Polyamid 11 pflanzlicher Herkunft hergestellt und sind für Druckluft und Vakuum bis zu einem Innendurchmesser von 9 mm geeignet; darüber hinaus nur für Druckluft.
Sie haben eine gute Flexibilität, eine bemerkenswerte Leichtigkeit, eine sehr geringe Wasseraufnahme und ausgezeichnete mechanische Eigenschaften. Sie zeichnen sich außerdem durch eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen niedrige und hohe Temperaturen, chemische Mittel, pneumatische Drücke und Alterung aus.
Die TPR-Schläuche, die von uns speziell für das Vakuum entwickelt wurden, sind aus einem Stück mit isolierenden und selbstverlöschenden Kunststoffmaterialien, einschließlich des inneren Kerns der Rohrverstärkung, gefertigt, verfügen über eine ausgezeichnete Flexibilität, die minimale Krümmungsradien garantiert und sind sehr leicht in Bezug auf ihre hohe Druckfestigkeit.
Ihr Inneres ist glatt, wodurch schädliche Druckverluste auf ein Minimum reduziert werden können.
Die ausgezeichnete Funktionalität dieser flexiblen Schläuche ist gekoppelt mit einer hohen Beständigkeit gegen Abrieb, Witterung und die meisten Chemikalien.
Die Verbindung der TPL-Schläuche wird durch die oben beschriebenen Armaturen gewährleistet, während wir für den TPR-Schlauch eine neue Linie von RTPR-Fittings geschaffen haben, die eine absolute Neuheit darstellt. Die RTPR-Anschlüsse von 3/8" bis 1" bestehen aus selbstverlöschendem PVC, die größeren aus vernickeltem Metall.
Die Anschlüsse sind alle extrem robust und verfügen über eine perfekte Vakuumdichtung. Die Verwendung dieser Armaturen ermöglicht es, die unschönen Schlauchschellen zu beseitigen und die Verbindung viel schneller und sicherer zu machen. Sie sind in verschiedenen Größen erhältlich, je nach Durchmesser des zu verbindenden Rohres.





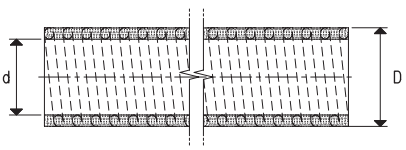


ROHR TPL

Art.	d Ø innen	D Ø aussen	Radius Biegung	Gewicht g/m	Verpackung m	Material	Farbe Standard
TPL 2	2.5	4	20	8.0	100	Polyamid 11	Hellblau
TPL 4	4.0	6	30	19.5	100	Polyamid 11	Hellblau
TPL 6	6.0	8	40	20.5	100	Polyamid 11	Hellblau
TPL 8	8.0	10	60	24.0	100	Polyamid 11	Hellblau
TPL 9	9.0	12	70	28.0	50	Polyamid 11	Hellblau
TPL 12	12.0	15	95	67.0	50	Polyamid 11	Hellblau
TPL 16	16.0	18	130	56.0	50	Polyamid 11	Hellblau
TPL 18	18.0	22	300	133.0	50	Polyamid 11	Hellblau

Betriebstemperatur: -40° / +70 °C

Andere Farben auf Anfrage





ROHR TPR

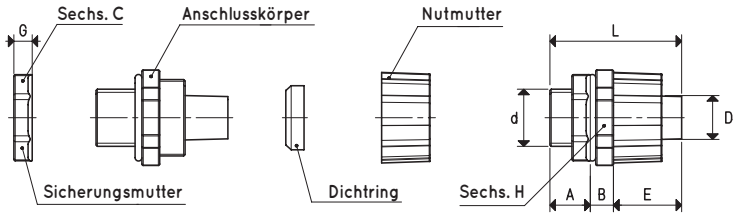
Art.	d Ø innen	D Ø aussen	Radius Biegung	Gewicht g/m	Verpackung m	Material	Farbe Standard
TPR 3/8"	12.7	17.8	60	150	30	pvc	Grau
TPR 1/2"	16.2	21.1	80	170	30	pvc	Grau
TPR 3/4"	21.3	26.4	105	230	30	pvc	Grau
TPR 1"	27.0	33.1	135	370	30	pvc	Grau
TPR 1" 1/4	35.7	41.8	175	500	30	pvc	Grau
TPR 1" 1/2	40.6	47.8	200	630	30	pvc	Grau
TPR 2"	51.9	59.8	260	900	30	pvc	Grau

Betriebstemperatur: -10° / +60 °C

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar



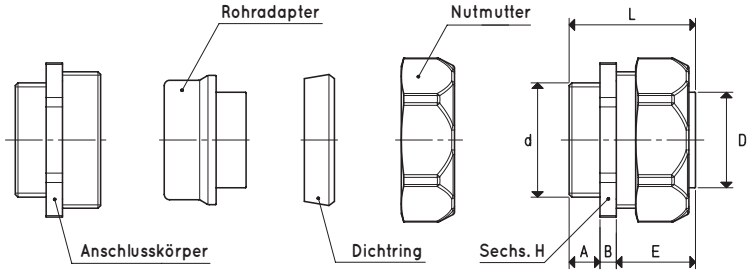


RTPR-ANSCHLÜSSE

Art.	d Ø	A	B	C	D Ø	E	G	H	L	Material	Farbe	Gewicht g
RTPR 3/8"	G3/8"	14.5	8.5	26	12.0	23.5	6	28	46.5	pvc	Grau	12
RTPR 1/2"	G1/2"	14.5	9.0	28	15.5	26.5	7	33	50.0	pvc	Grau	18
RTPR 3/4"	G3/4"	14.0	10.5	35	20.8	26.5	9	38	51.0	pvc	Grau	26
RTPR 1"	G1"	16.0	9.0	41	26.5	32.5	10	44	57.5	pvc	Grau	36

Betriebstemperatur: -10° / +60 °C





RTPR-ANSCHLÜSSE

Art.	d Ø	A	B	D Ø	E	H	L	Material	Gewicht g
RTPR 1" 1/4	G1" 1/4	11	6	34.5	28.5	52	45.5	vernickeltes Messing	340
RTPR 1" 1/2	G1" 1/2	14	7	39.5	34.0	60	55.0	vernickeltes Messing	530
RTPR 2"	G2"	14	7	50.0	33.0	74	54.0	vernickeltes Messing	596

Betriebstemperatur: -20° / +60 °C

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

VAKUUMPUMPEN UND VAKUUMPUMPENSYSTEMEN

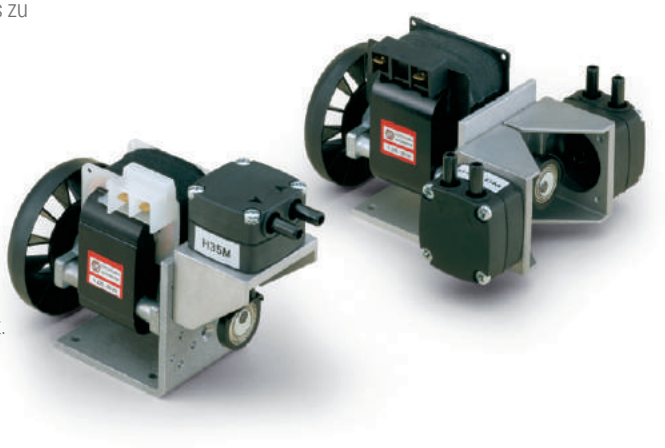
MEMBRANMINIPUMPEN FÜR VAKUUM	S.	7.01	÷	7.02
MEMBRANMINIPUMPEN FÜR VAKUUM, MIT GLEICHSTROMMOTOR	S.	7.03	÷	7.04
DREHSCHIEBERVAKUUMPUMPEN - EIGENSCHAFTEN	S.	7.05	÷	7.06
VAKUUMPUMEN VTL 2 und 4	S.	7.07	÷	7.08
VAKUUMPUMEN VTL 5 und 10	S.	7.09	÷	7.10
VAKUUMPUMPEN VTLP 5 und 10, MIT VERLUST-SCHMIERUNG	S.	7.11	÷	7.12
VAKUUMPUMEN VTL 10/F, 15/F und 20/F	S.	7.13	÷	7.14
VAKUUMPUMPEN VTLP 10/F, 15/F und 20/F, MIT VERLUST-SCHMIERUNG	S.	7.15	÷	7.16
VAKUUMPUMEN VTL 25/FG, 30/FG und 35/FG	S.	7.17	÷	7.18
VAKUUMPUMPEN VTLP 25/FG, 30/FG und 35/FG, MIT VERLUST-SCHMIERUNG	S.	7.19	÷	7.20
VAKUUMPUMEN VTL 40/G1, 50/G1 und 65/G1	S.	7.21	÷	7.22
VAKUUMPUMEN VTL 75/G1, 90/G1 und 105/G1	S.	7.23	÷	7.24
VAKUUMPUMPEN VTLP 40/G1, 50/G1 und 65/G1, MIT VERLUST-SCHMIERUNG	S.	7.25	÷	7.26
VAKUUMPUMPEN VTLP 75/G1, 90/G1 und 105/G1, MIT VERLUST-SCHMIERUNG	S.	7.27	÷	7.28
GESCHMIERTE DREHSCHIEBERVAKUUMPUMPEN, SERIE RVP - EIGENSCHAFTEN	S.	7.29		
ÖLBADVAKUUMPUMPE RVP 15	S.	7.30	÷	7.31
ÖLBADVAKUUMPUMPE RVP 21	S.	7.32	÷	7.33
ÖLBADVAKUUMPUMPE RVP 40	S.	7.34	÷	7.35
ÖLBADVAKUUMPUMPE RVP 60	S.	7.36	÷	7.37
ÖLBADVAKUUMPUMPE RVP 100	S.	7.38	÷	7.39
ÖLBADVAKUUMPUMPE RVP 160 und RVP 200	S.	7.40	÷	7.41
ÖLBADVAKUUMPUMPE RVP 250 und RVP 300	S.	7.42	÷	7.43
ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE FÜR GESCHMIERTE VAKUUMPUMPEN	S.	7.44	÷	7.47
TROCKENVAKUUMPUMPEN VTS 2 und 4	S.	7.48	÷	7.49
TROCKENVAKUUMPUMPEN VTS 6 und 10	S.	7.50	÷	7.51
TROCKENVAKUUMPUMPEN VTS 10/F und 15/F	S.	7.52	÷	7.53
TROCKENVAKUUMPUMPEN VTS 20/F und 25/F	S.	7.54	÷	7.55
TROCKENVAKUUMPUMPEN VTS 10/FG, 15/FG und 20/FG	S.	7.56	÷	7.57
TROCKENVAKUUMPUMPEN VTS 25/FG, 30/FG und 35/FG	S.	7.58	÷	7.59
ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE FÜR TROCKENVAKUUMPUMPEN	S.	7.60	÷	7.61
MINIVAKUUMSYSTEMEN - EIGENSCHAFTEN	S.	7.62		
MINIVAKUUMSYSTEMEN DO 06V ... und DO 10V ... MIT TROCKENVAKUUMPUMPEN	S.	7.63		
MINIVAKUUMSYSTEMEN DO 06V ... und DO 10V ... MIT GESCHMIERTEN VAKUUMPUMPEN	S.	7.64		
MINIVAKUUMSYSTEMEN DO 20V ...	S.	7.65		
HORIZONTALE MINIVAKUUMSYSTEMEN - EIGENSCHAFTEN	S.	7.66		
HORIZONTALE MINIVAKUUMSYSTEMEN DO 25V ... und DO 50V ...	S.	7.67		
HORIZONTALE MINIVAKUUMSYSTEMEN DO 100V ... und DO 150V ...	S.	7.68		
HORIZONTALE MINIVAKUUMSYSTEMEN DO 300V ... und DO 500V ...	S.	7.69		
HORIZONTALE MINIVAKUUMSYSTEMEN DO 1000V ...	S.	7.70		
HORIZONTALE SICHERHEITS-MINIVAKUUMSYSTEMEN - EIGENSCHAFTEN	S.	7.71		
HORIZONTALE SICHERHEITS-MINIVAKUUMSYSTEMEN DSO 300V ... und DSO 500V ...	S.	7.72		
HORIZONTALE SICHERHEITS-MINIVAKUUMSYSTEMEN DSO 1000V ...	S.	7.73		
VERTIKALE MINIVAKUUMSYSTEMEN - EIGENSCHAFTEN	S.	7.74		
VERTIKALE MINIVAKUUMSYSTEMEN DV 150V ... und DV 300V ...	S.	7.75		
VERTIKALE MINIVAKUUMSYSTEMEN DV 500V ... und DV 1000V ...	S.	7.76		
VERTIKALE SICHERHEITS-MINIVAKUUMSYSTEMEN - EIGENSCHAFTEN	S.	7.77		
VERTIKALE SICHERHEITS-MINIVAKUUMSYSTEMEN DSV 150V ... und DSV 300V ...	S.	7.78		
VERTIKALE SICHERHEITS-MINIVAKUUMSYSTEMEN DSV 500V ... und DSV 1000V ...	S.	7.79		
HORIZONTALE SICHERHEITS-MINIVAKUUMSYSTEMEN DSV 2000V ...	S.	7.80		
SONDERAUSFÜHRUNGEN VAKUUMPUMPEN	S.	7.81	÷	7.82
HALTERUNGSTRÄGER FÜR ZWEI VAKUUMPUMPEN, MIT ODER OHNE ELEKTRISCHER AUSRÜSTUNG	S.	7.83		
HALTERUNGSTRÄGER FÜR DREI VAKUUMPUMPEN, MIT ODER OHNE ELEKTRISCHER AUSRÜSTUNG	S.	7.84		
HALTERUNGEN FÜR ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG	S.	7.85		
VERTEILER FÜR VAKUUMPUMPEN UND VAKUUMPUMPENSYSTEMEN	S.	7.86	÷	7.87
ELEKTRISCHE STEUERGERÄTE FÜR MINIVAKUUMSYSTEMEN UND VAKUUMSYSTEMEN MIT EINER PUMPE	S.	7.88		
ELEKTRISCHE STEUERGERÄTE FÜR VAKUUMPUMPEN UND VAKUUMPUMPEN MIT ZWEI PUMPEN	S.	7.89		
ELEKTRISCHE STEUERGERÄTE FÜR SICHERHEITS-VAKUUMSYSTEMEN MIT ZWEI PUMPEN	S.	7.89		
ELEKTRISCHE STEUERGERÄTE FÜR SICHERHEITS-VAKUUMSYSTEMEN MIT DREI PUMPEN	S.	7.90		
ELEKTRISCHE STEUERGERÄTE FÜR SICHERHEITS-VAKUUMSYSTEMEN MIT VIER PUMPEN	S.	7.90		
ELEKTRISCHE SICHERHEITSSTEUERGERÄTE FÜR EINZELPUMPE	S.	7.91		
FRAGEBOGEN VAKUUMPUMPEN	S.	7.93	÷	7.94

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

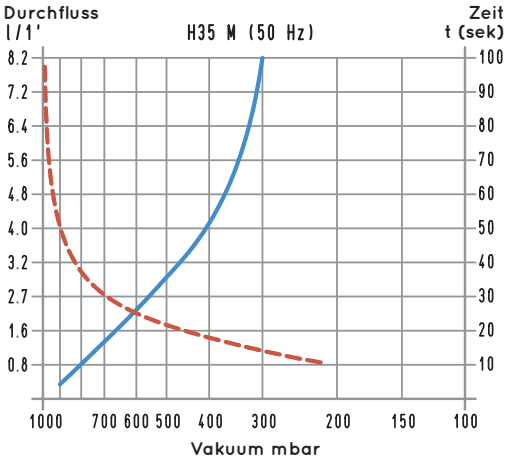
MEMBRAN-MINIPUMPEN FÜR VAKUUM

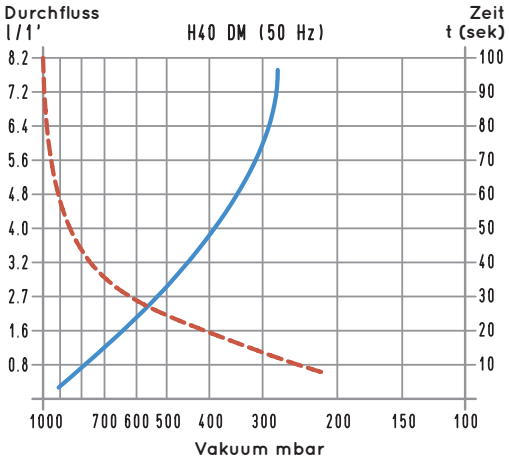
Die auf dieser Seite dargestellten und beschriebenen Minipumpen sind Membranpumpen.
Sie können sowohl als Vakuumpumpen als auch als Verdichter eingesetzt werden; In der letztgenannten Version sind sie in der Lage, 100% ölfreie Druckluft bis zu einem maximalen Druck von 2 bar zu liefern.
Sie bestehen aus:
- Einem einphasigen, luftgekühlten Elektromotor mit der Schutzart IP 00 (Einbauversion).
- Einem Pumpenkörper aus korrosionsbeständigem thermoplastischem Kunststoff mit integrierten Schlauchverbindungen an den Saug- und Druckanschlüssen oder auf Wunsch mit Gewindeanschlüssen.
- Eine Viton-Membran, die an einer Verbindungsstange befestigt ist und verschleiß- und korrosionsbeständig ist.
- Einer Pleuelstange mit integriertem „Long Life"-Lager, angetrieben von einem ausgewuchteten Exzentersystem, das auf der Kurbelwelle montiert ist.
- Einem Aluminiumträger, zur Befestigung der Pumpe.

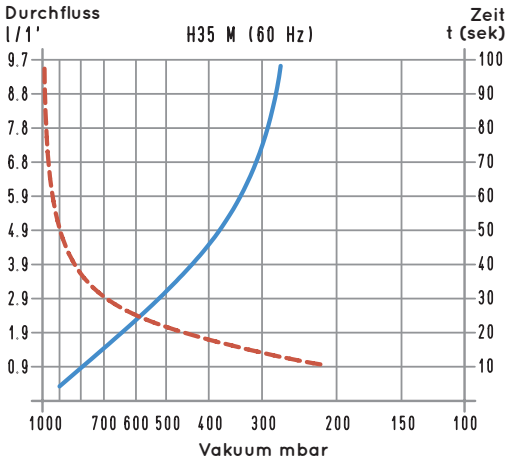
Sie sind in Versionen mit Einzel- oder Doppelkopf erhältlich, für den Einsatz in Reihe oder parallel.
Die Membran-Vakuumpumpen sind extrem leise (≤ 50dB(A)), sind vibrationsarm und können in jeder Position eingebaut werden.
Leise und ohne Schmierung benötigen sie keinen Wartungsaufwand
Aufgrund ihrer geringen Größe und ihres sehr geringen Gewichts eignen sie sich besonders für die Installation auf tragbaren Geräten.
Geeignet für einen dauerhaften Einsatz auch unter erschwerten Bedingungen

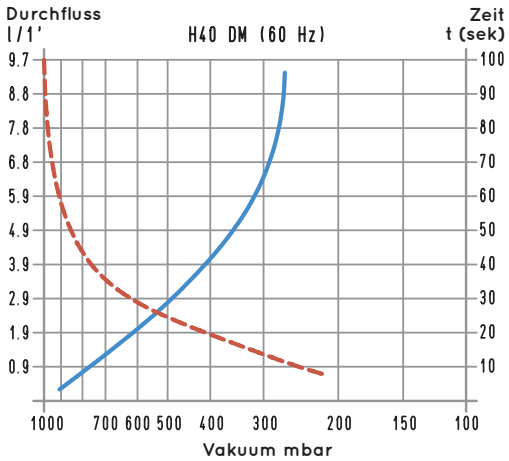


3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar









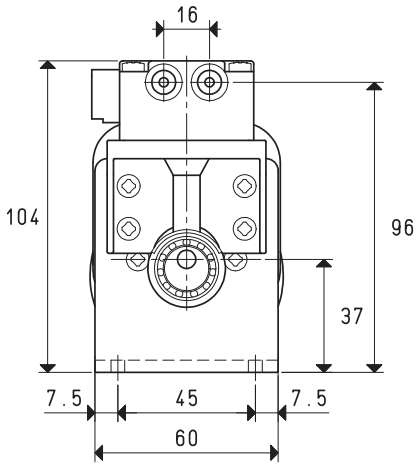
Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{6}$

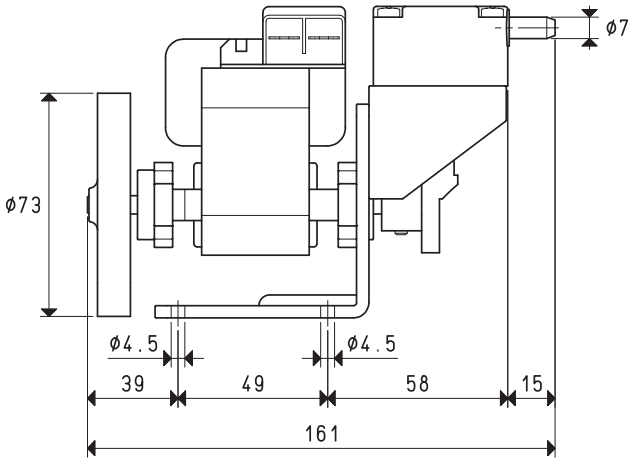
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 6 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

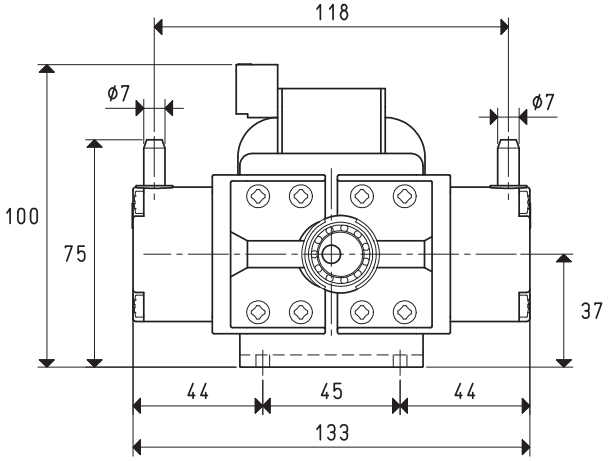
3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

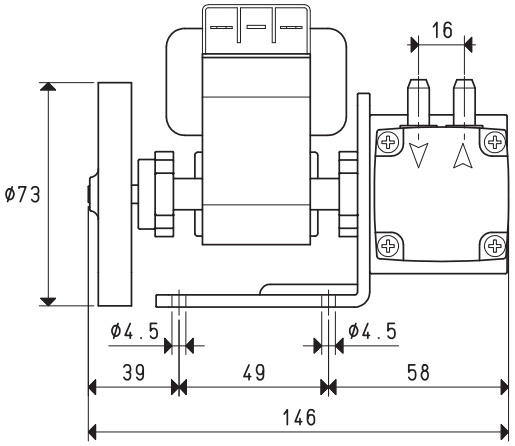
H 35 M





H 40 DM





Art.		H35 M		H40 DM	
Frequenz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Nennleistung:					
Reihenschaltung	l / 1'	8	9,5	8	9,5
Parallelschaltung	l / 1'	=	=	8 + 8	9,5 + 9,5
Enddruck:					
Reihenschaltung	mbar abs.	200		60	
Parallelschaltung	mbar abs.	=		200	
Maximaler Druck	bar	2		2	
Motorausführung 1~	Volt	110/230 C.A.		110/230 C.A.	
Motorleistung 1~	Watt	60	72	60	72
Drehgeschwindigkeit	g/min $^{-1}$	2800	3300	2800	3300
Lärmpegel	dB(A)	≤ 50		≤ 50	
Max Gewicht	kg	1.3		1.6	

Zubehör und Ersatzteile		H35 M	H40 DM
Membran	Art.	00 H35M 15	00 H40DM 15
Deckel mit Anschlüsse	Art.	00 H35M 16	00 H40DM 20
Deckel ohne Anschlüsse	Art.	00 H35MF 16	00 H40DMF 20

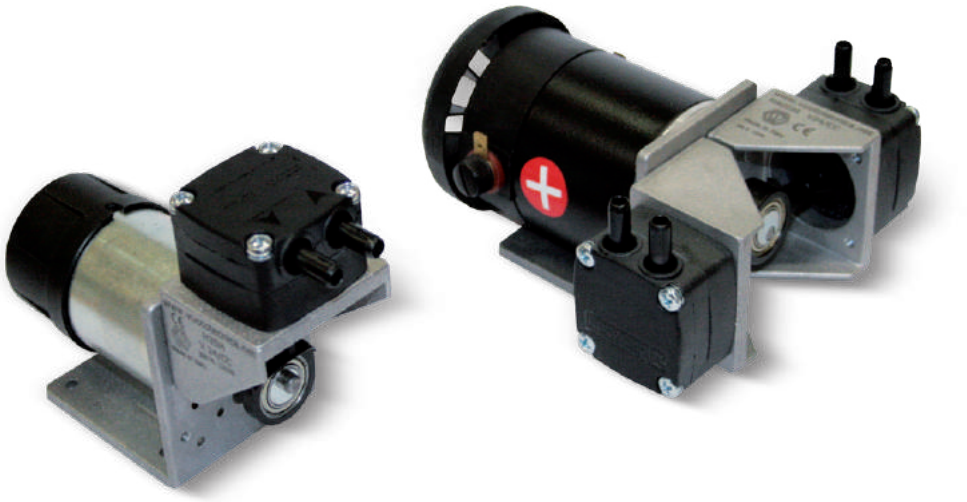
Durch Hinzufügen des Buchstabens F zum Artikel wird die Mini-Pumpe mit den Saug- und Druckanschlüssen mit Gewinde G 1/8" ohne Schlauchanschluss geliefert. (Beispiel: H40 DM F).

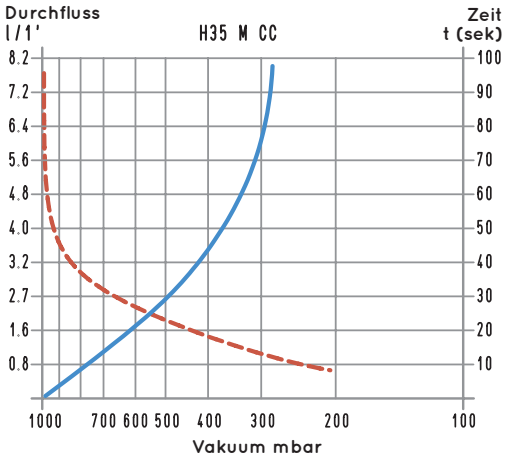
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

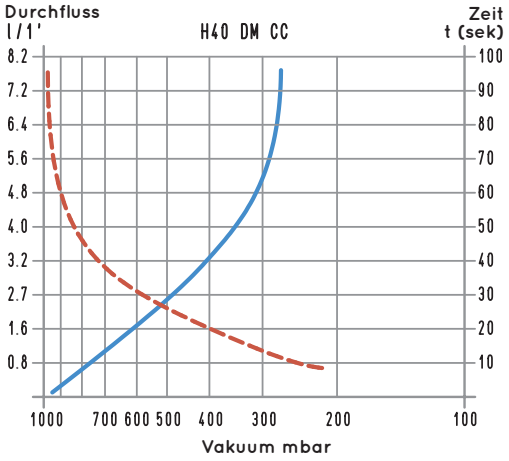
MEMBRAN-MINIPUMPEN FÜR VAKUUM, MIT GLEICHSTROMMOTOR

Die Minipumpen auf dieser Seite sind die gleichen wie die oben beschriebenen, wobei der Motor im Gleichstrom statt im Wechselstrom betrieben wird.
Auch die Leistungen sind fast gleich.

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar







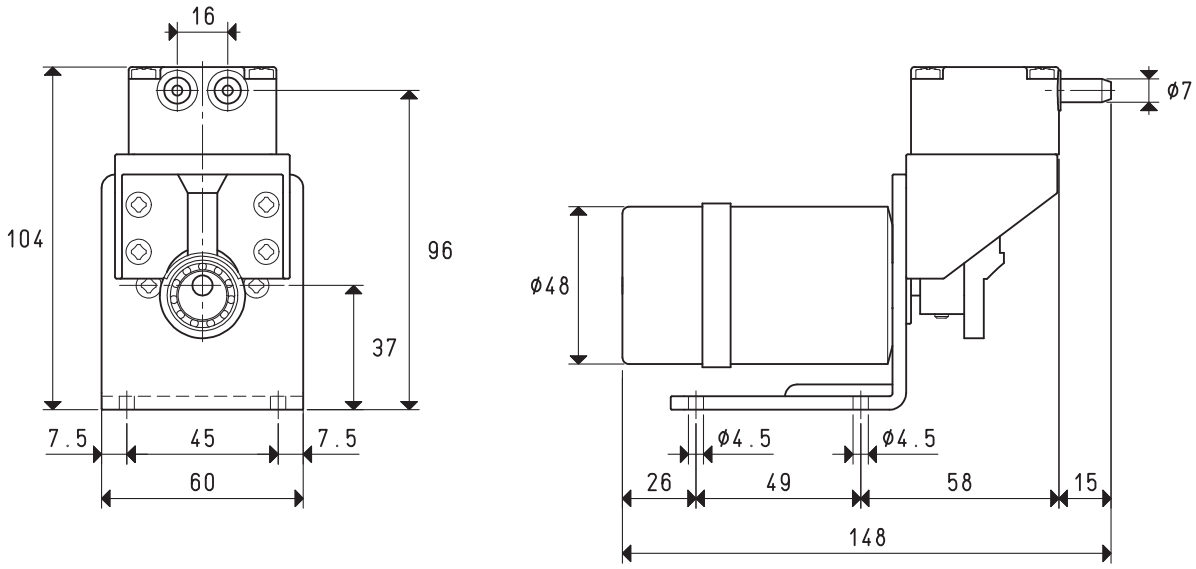
Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{6}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 6 Litern

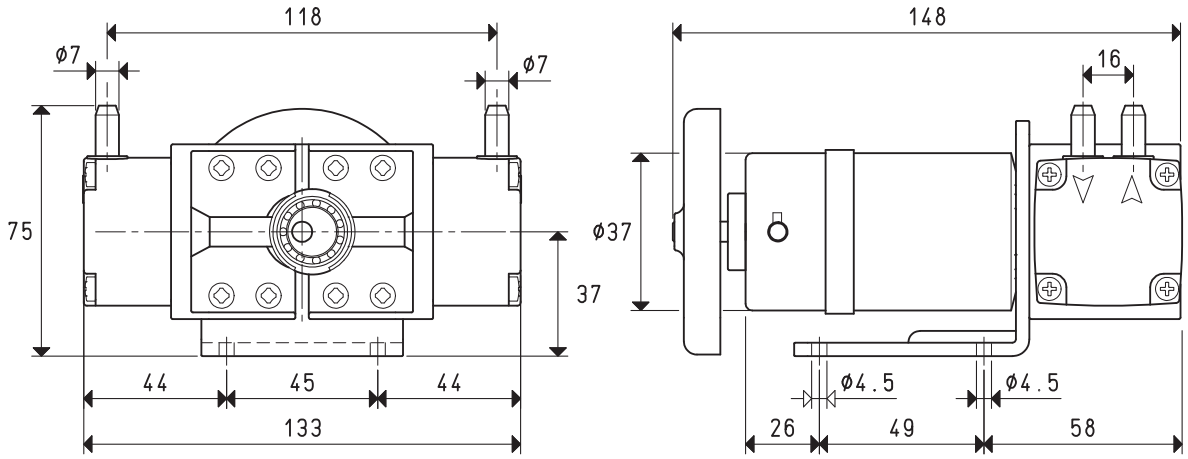
V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

H 35 M CC



H 40 DM CC



Art.		H35 M CC	H40 DM CC
Nennleistung:			
Reihenschaltung	l / 1'	8.5	8.5
Parallelschaltung	l / 1'	=	8.5 + 8.5
Enddruck:			
Reihenschaltung	mbar abs.	200	60
Parallelschaltung	mbar abs.	=	200
Maximaler Druck	bar	2	2
Motorausführung	Volt	12/24 C.C.	12/24 C.C.
Motorleistung	Watt	12	22
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	3000	3000
Lärmpegel	dB(A)	≤ 50	≤ 50
Max Gewicht	kg	0.62	1.19

Zubehör und Ersatzteile		H35 M CC	H40 DM CC
Membran	Art.	00 H35M 15	00 H40DM 15
Deckel mit Anschlüsse	Art.	00 H35M 16	00 H40DM 20
Deckel ohne Anschlüsse	Art.	00 H35MF 16	00 H40DMF 20

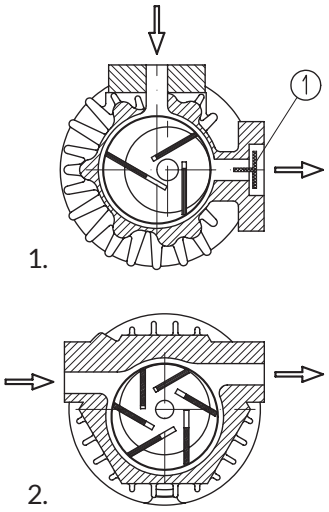
Hinweis: Durch Hinzufügen des Buchstabens F zum Artikel wird die Mini-Pumpe mit den Saug- und Druckanschlüssen mit Gewinde G 1/8" ohne Schlauchanschluss geliefert. (Beispiel: H35 M CC F).

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

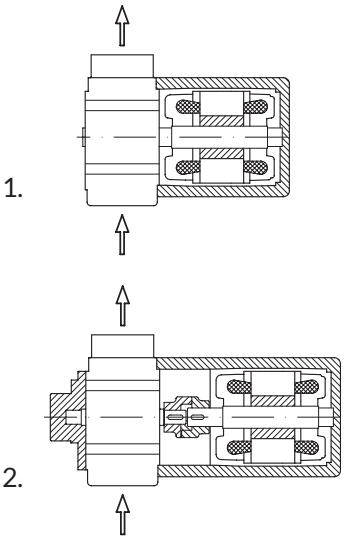
Funktionsweise

Der Rotor dreht sich exzentrisch in einem Stator und ist mit Nuten versehen, in denen die Schaufeln frei gleiten, die durch die Zentrifugalkraft gegen die Innenwand des Stators gedrückt werden und so viele Kammern bilden, wie es Schaufeln gibt. Während der Drehung variiert das Volumen dieser Kammern je nach Position, in der sie sich in Bezug auf die Exzenterachse befinden.
Durch die Volumenzunahme der Kammern dehnt sich die in ihnen enthaltene Luft aus und erzeugt so eine Unterdruckung (Saugphase); durch die Volumenzunahme hingegen wird eine Verdichtung der Luft (Druck- oder Förderphase) erzeugt.
Der interne Aufbau ist bei Rotationskompressoren und Vakuumpumpen gleich. Für unsere Pumpen haben wir zwei verschiedene Prinzipien für die Förderung der angesaugten Luft übernommen.
Abbildung 1 zeigt ein dreiflügeliges Drehsystem mit einem Auslassventil (1); dieses System wird hauptsächlich im Hochvakuumbereich eingesetzt.
Abbildung 2 zeigt ein System mit sechs Drehschiebern und damit mehreren Kammern, das hauptsächlich im Niedervakuumbereich eingesetzt wird.



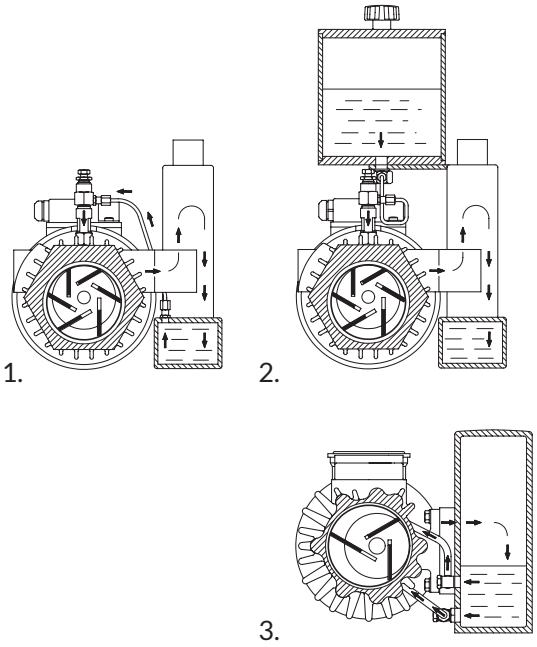
Anordnung des Rotors

Bei den kleineren und kompakteren Pumpen ist der Rotor an der Verlängerung der Motorwelle freitragend gelagert (Abb.1), während bei den Ausführungen mit hohen installierten Leistungen oder häufigem Anlauf der Rotor beidseitig gelagert ist (Abb. 2);
In diesem Fall sind die Pumpe und der Elektromotor zwei unabhängige Einheiten und die beiden Wellen sind über eine elastische Übertragungskupplung miteinander verbunden.



Schmiersysteme

Die von uns eingesetzten Hauptschmiersysteme sind die Vakuumschmierung mit Ölrückführung oder Einwegöl für die Vakuumpumpen der VTL-Serie und die Ölbadschmierung für die Pumpen der RVP-Serie.
Bei der Schmierung mit Ölrückführung (Abb.1) wird das durch die verstellbaren Öler, die den Durchfluss dosieren, in den Arbeitsraum gesaugte Öl zusammen mit der in den Rückgewinnungstank gesaugten Luft ausgetragen und durch einen darin enthaltenen Spezialfilter von der Luft getrennt und wieder in den Kreislauf zurückgeführt.
Bei der Schmierung mit Einwegöl (Abb.2) ist das Schmieröl in einem speziellen transparenten Behälter enthalten, der durch einen magnetischen Niveauschalter gesteuert wird und dem gleichen Weg folgt, der zuvor beschrieben wurde, aber im Rückgewinnungstank gesammelt wird, ohne wieder in den Kreislauf zurückgeführt zu werden. Dieses Schmiersystem wird empfohlen, wenn in der angesaugten Luft Wasserkondensation, Lösungsmitteldämpfe oder andere das Öl verunreinigende Stoffe vorhanden sind.
Bei der Ölbadschmierung (Abb.3) wird das Öl direkt aus dem Rückgewinnungstank durch kalibrierte Rohre, die die Menge dosieren und in der Austragsphase zurückgehalten und von der Luft getrennt werden, durch spezielle Mikrofaser-Ölabscheidepatronen, die im Tank selbst enthalten sind, in den Arbeitsraum gesaugt.
In diesem Schmiersystem ist die Ölmenge im Umlauf viel höher als bei den beiden zuvor beschriebenen Systemen; dies bedeutet eine bessere Abdichtung zwischen Stator und Rotor und weniger Reibung zwischen rotierenden und festen Teilen, mit einer daraus resultierenden Erhöhung des Vakuumniveaus, weniger Erwärmung und weniger Lärm.



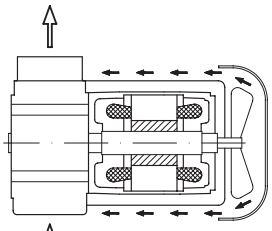
3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

Trockenvakuumpumpen

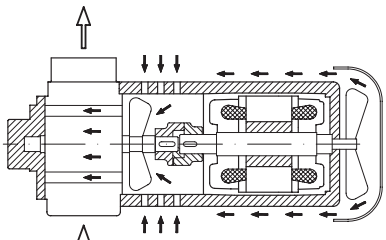
Die besondere Form der Arbeitskammer und der spezielle Graphit, aus dem die Schaufeln und die Verschlussflansche gefertigt sind, ermöglichen es diesen Pumpen, ohne Schmierung zu arbeiten.
Der Einsatz der Pumpen wird empfohlen, wenn die zu saugende Flüssigkeit Dämpfe oder Wasser- oder Ölkondensat enthält.

Kühlung

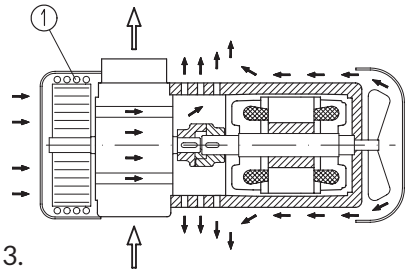
Das Kühlsystem der von uns verwendeten Pumpen ist vom Typ Oberflächenluft. Die von der Vakuumpumpe entwickelte Wärme wird von der Außenfläche, speziell verrippt, durch den Lüfter des Elektromotors, in den kleineren Pumpen und durch einen Radiallüfter, der mit der Pumpenwelle verbunden ist, in den größeren Pumpen abgeleitet. Pumpen mit Fördermengen ab 100 m^3/h sind ebenfalls mit einem Wendelkühler (1) ausgestattet; in diesem Fall wird das Schmieröl, das den Kühler vor dem Eintritt in den Arbeitsraum durchläuft, durch den Radialventilator gekühlt, der die Kühlluft durch den Kühler selbst ansaugt und eine weitere Reduzierung der von der Pumpe entwickelten Wärme ermöglicht.



1.



2.



3.

Verwendete Materialien

Stator und Flansche der Pumpen bestehen aus Sphäroguss, die Antriebswelle und der Rotor aus Kohlenstoffstahl, während die Schaufeln aus Kohlefaser oder Glas für geschmierte Pumpen und Graphit für Trockenpumpen bestehen.

Elektromotoren

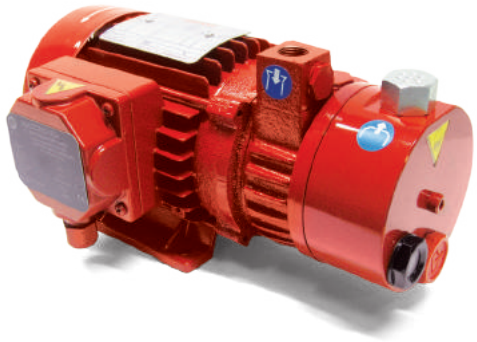
Alle Vakuumpumpen mit Fördermengen bis zu 21 m^3/h können wahlweise mit dreiphasigen oder einphasigen Elektromotoren geliefert werden; für diejenigen mit höheren Fördermengen nur dreiphasig.
Alle Pumpen sind standardmäßig mit Mehrspannungsmotoren nach CE-Normen ausgestattet; auf Wunsch können sie mit Motoren nach UL-CSA-Normen oder mit Sonderspannungen und -frequenzen geliefert werden.
Die Pumpen werden von einem Elektromotor angetrieben, in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Internationalen Norm IEC 60034 für rotierende Maschinen und mit den Europäischen Richtlinien für Niederspannung (LV) 2006/95/EG, für Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2004/108/EG, für die Beschränkung der Verwendung von Gefahrstoffen
RoHS 2011/65/EG und der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG für die CE-Kennzeichnung.
Mit Ausnahme von Elektromotoren mit einer Leistung von weniger als 0,75 kW entspricht die Effizienzklasse IE3=Premium Efficiency, mit Schutzart IP 55, Nennspannungstoleranz ± 10% und Isolationsklasse F.

Zertifizierungen

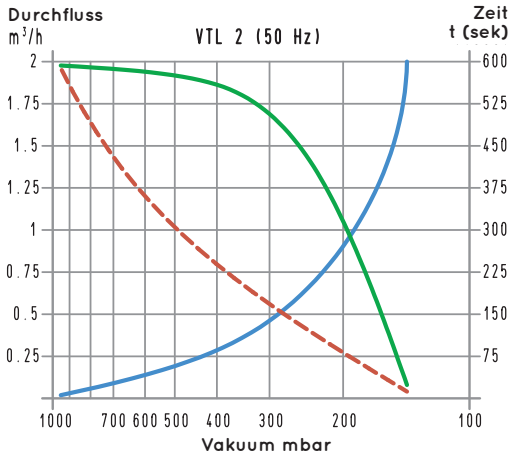
Die Konstruktion und der Bau unserer Vakuumpumpen entsprechen den europäischen Sicherheitsrichtlinien. Alle Typenschilder mit den technischen Eigenschaften der angegebenen Pumpen tragen das „CE"-Zeichen und eine Konformitätserklärung zur Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und späteren Änderungen sind stets der beiliegenden Betriebs- und Wartungsanleitung beigefügt.

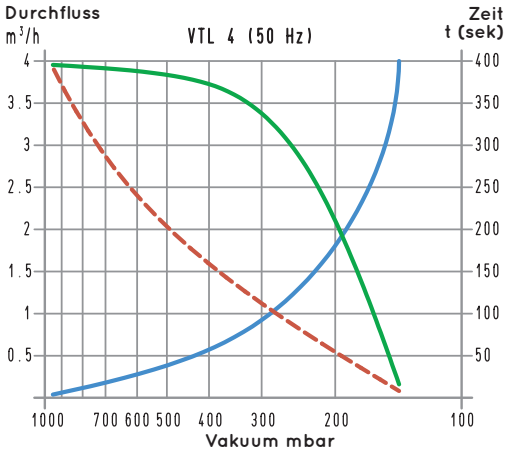
VAKUUMPUMPEN VTL 2 und 4

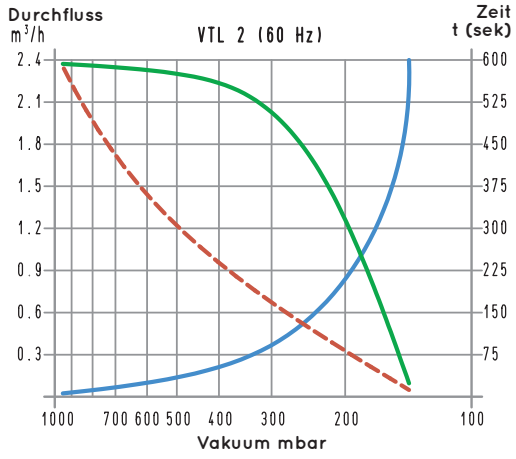
Diese kleinen Drehschieber-Vakuumpumpen haben eine Saugleistung von 2 und 4 m^3/h.
Die Schmierung ist eine Dochtschmierung mit Ölrückführung und der Rotor, der auf der Kurbelwelle freitragend gelagert ist, ermöglicht es, die Gesamtabmessungen auf ein Minimum zu reduzieren.
Motor und Pumpe werden durch den Motorlüfter gekühlt (Oberflächenkühlung).
Die Pumpen sind mit einem kleinen Tank in Achse mit der Pumpe ausgestattet, der das Schmieröl und einen Separatorfilter enthält, der die Bildung von Ölnebel verhindert und gleichzeitig den Geräuschpegel reduziert.
Es wird immer empfohlen, ein Rückschlagventil und einen geeigneten Filter an der Pumpensaugung zu installieren, um die angesaugten Verunreinigungen zurückzuhalten.
Die Pumpen VTL 2 und 4 können auch mit einem einphasigen Elektromotor geliefert werden.

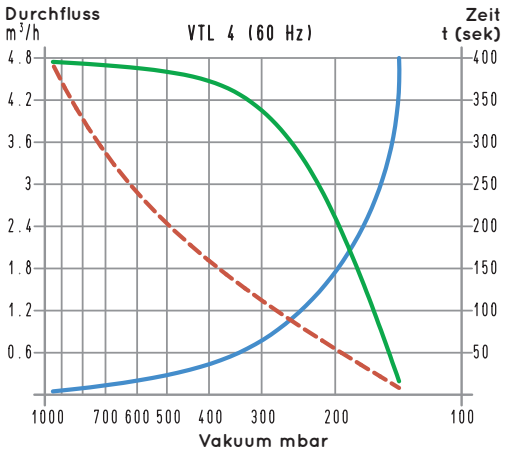


3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar







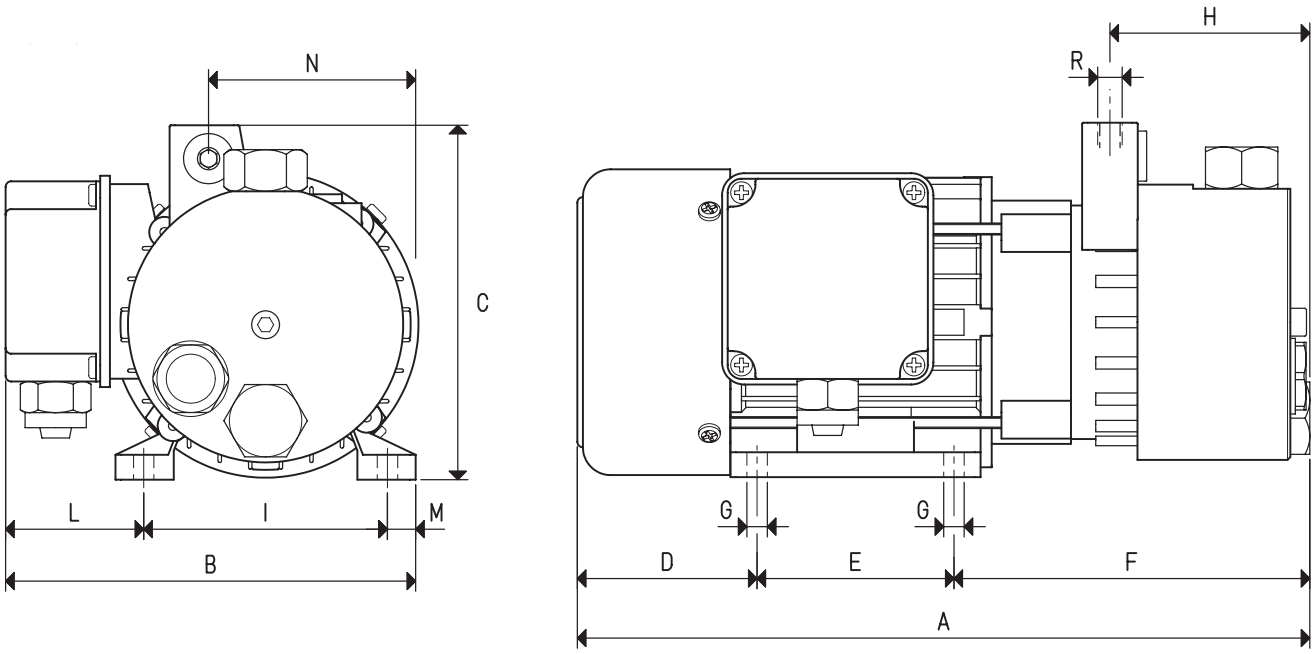


Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar



Art.		VTL 2		VTL 4	
Frequenz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Durchflussrate	m^3/h	2.0	2.4	4.0	4.8
Enddruck	mbar abs.	150		150	
Motorausführung	3~	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%
Volt	1~	230±10%		230±10%	
Motorleistung	3~	0.12	0.15	0.18	0.21
Kw	1~	0.12	0.15	0.18	0.21
Motorschutz	IP	55		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	2700	3245	2760	3300
Motorform		Spezial		Spezial	
Motorgröße		56		63	
Lärmpegel	dB(A)	62	65	62	65
Max Gewicht	3~	5.7		7.3	
kg	1~	6.0		7.5	
A		260		285	
B		145		160	
C		126		132	
D		62		66	
E		71		81	
F		127		139	
G	Ø	6.5		7.5	
H		72		81	
I		90		100	
L		43		48	
M		12		12	
N		76		86	
R	Ø gas	G1/4″		G3/8″	

Zubehör und Ersatzteile		VTL 2	VTL 4
Öleinfüllung	l	0.05	0.05
Schmieröl	Typ	ISO 32	ISO 32
Nr. 4 Schaufeln	Art.	00 VTL 02 10	00 VTL 04 10
Dichtungssatz	Art.	00 KIT VTL 02	00 KIT VTL 04
Rückschlagventil	Art.	10 01 15	10 02 15
Saugfilter	Art.	FB 5	FB 10/FC 10

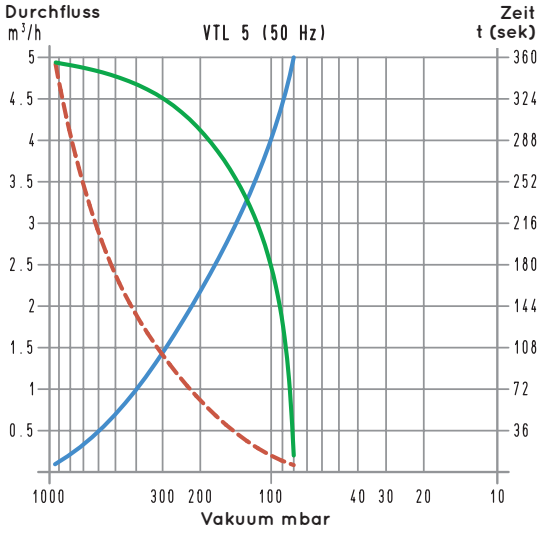
Hinweis: Durch Hinzufügen des Buchstaben M zum Artikel wird die Pumpe mit einem einphasigen Elektromotor geliefert (Beispiel: VTL 2 M).

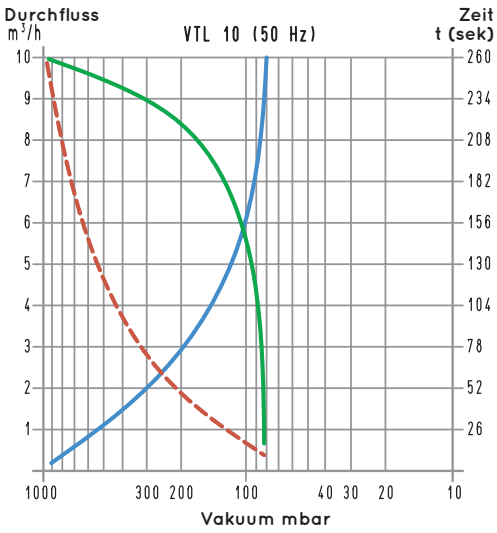
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

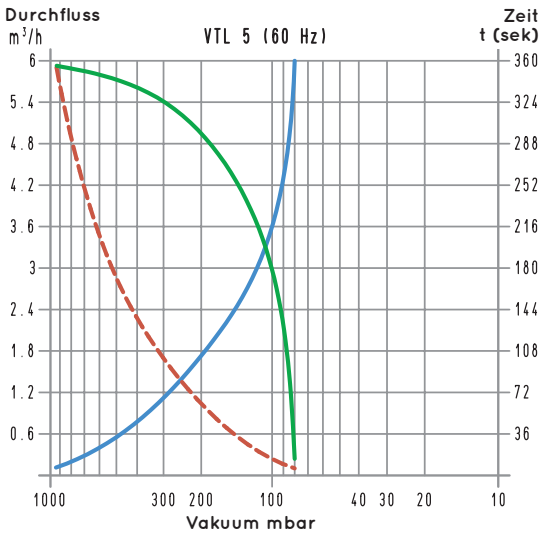
VAKUUMPUMPEN VTL 5 und 10

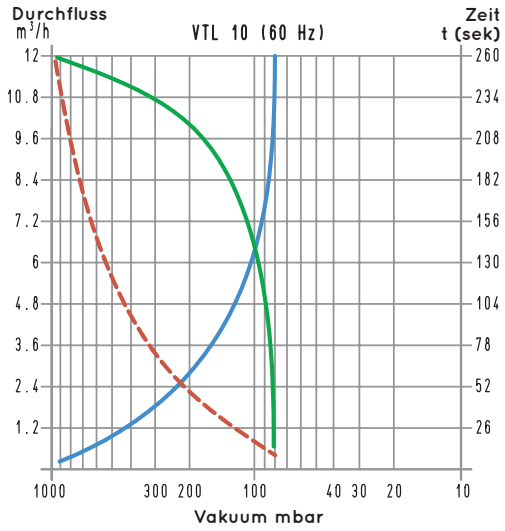
Diese Drehschieber-Vakuumpumpen haben eine Saugleistung von 5 und 10 m³/h.
Die Schmierung erfolgt im Vakuum mit Ölrückführung und ist über einen am Sauger angebrachten Öler einstellbar.
Der Rotor ist auf der Kurbelwelle freitragend gelagert, daher sind die Außenabmessungen sehr klein.
Motor und Pumpe werden durch den Motorlüfter gekühlt (Oberflächenkühlung).
Am Auslass der Pumpe ist ein Behälter zum Auffangen des Öls montiert, in dem Trennfilter die Bildung von Ölnebel verhindert und gleichzeitig die Geräuschentstehung verringert.
Es wird immer empfohlen, ein Rückschlagventil und einen geeigneten Filter an der Pumpensaugung zu installieren, um die angesaugten Verunreinigungen zurückzuhalten.
Die Pumpen VTL 5 und 10 können auch mit einem einphasigen Elektromotor geliefert werden.











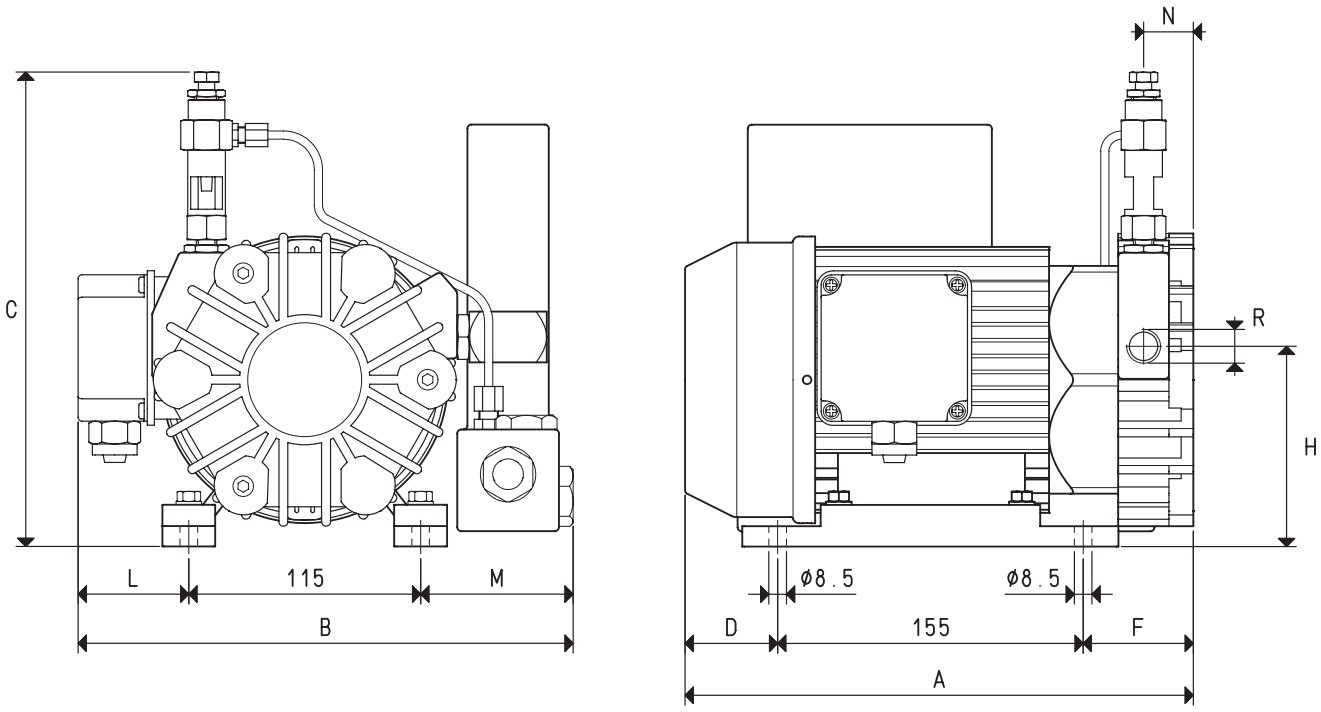
Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar



Art.		VTL 5		VTL 10	
Frequenz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Durchflussrate	m^3/h	5.0	6.0	10.0	12.0
Enddruck	mbar abs.	80		80	
Motorausführung	3~	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%
Volt	1~	230±10%		230±10%	
Motorleistung	3~	0.25	0.30	0.37	0.40
Kw	1~	0.25	0.30	0.37	0.40
Motorschutz	IP	55		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1450	1680	1450	1680
Motorform		Spezial		Spezial	
Motorgröße		71		71	
Lärmpegel	dB(A)	62	64	62	64
Max Gewicht	3~	14.5		20.5	
kg	1~	15.0		21.0	
A		260		310	
B		245		262	
C		245		245	
D		52		70	
F		53		85	
H		122		122	
L		45		45	
M		85		102	
N		27		52	
R	Ø gas	G3/8"		G1/2"	

Zubehör und Ersatzteile		VTL 5	VTL 10
Öleinfüllung	l	0.25	0.40
Schmieröl	Typ	ISO 32	ISO 100
Nr. 6 Schaufeln	Art.	00 VTL 05 10	00 VTL 10 10
Dichtungssatz	Art.	00 KIT VTL 05	00 KIT VTL 10
Rückschlagventil	Art.	10 02 10	10 03 10
Saugfilter	Art.	FB 10/FC 10	FB 20/FC 20
Einstellbarer Tröpfenöler	Art.	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11

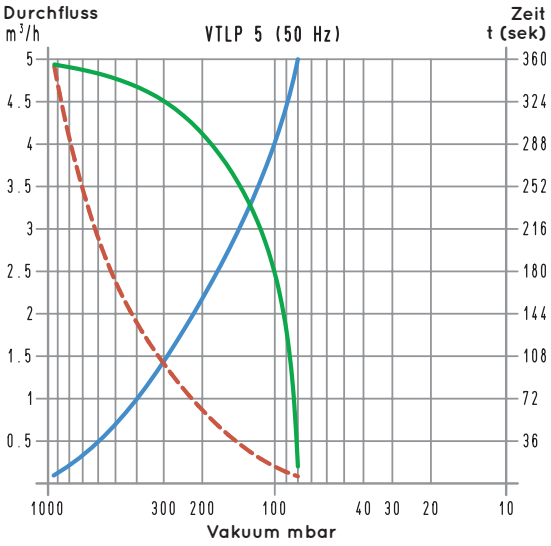
Hinweis: Durch Hinzufügen des Buchstaben M zum Artikel wird die Pumpe mit einem einphasigen Elektromotor geliefert (Beispiel: VTL 5 M).

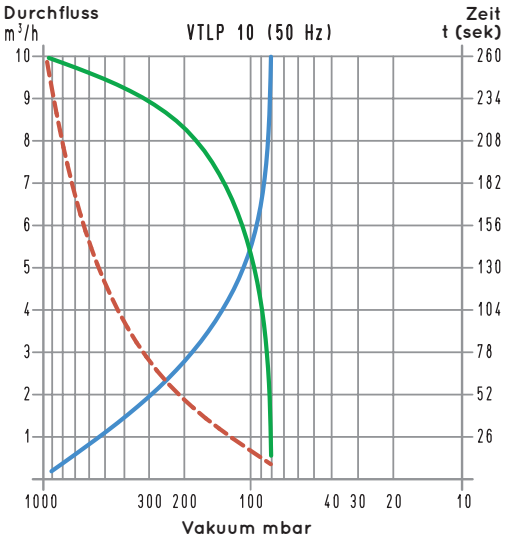
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

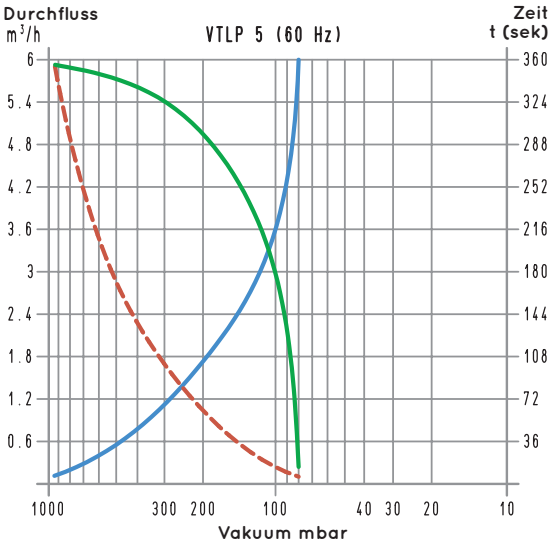
VAKUUMPUMPEN VTLP 5 und 10
MIT VERLUST-SCHMIERUNG

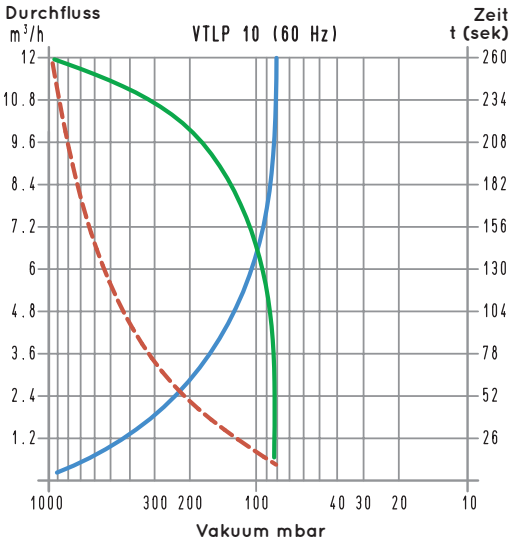
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar











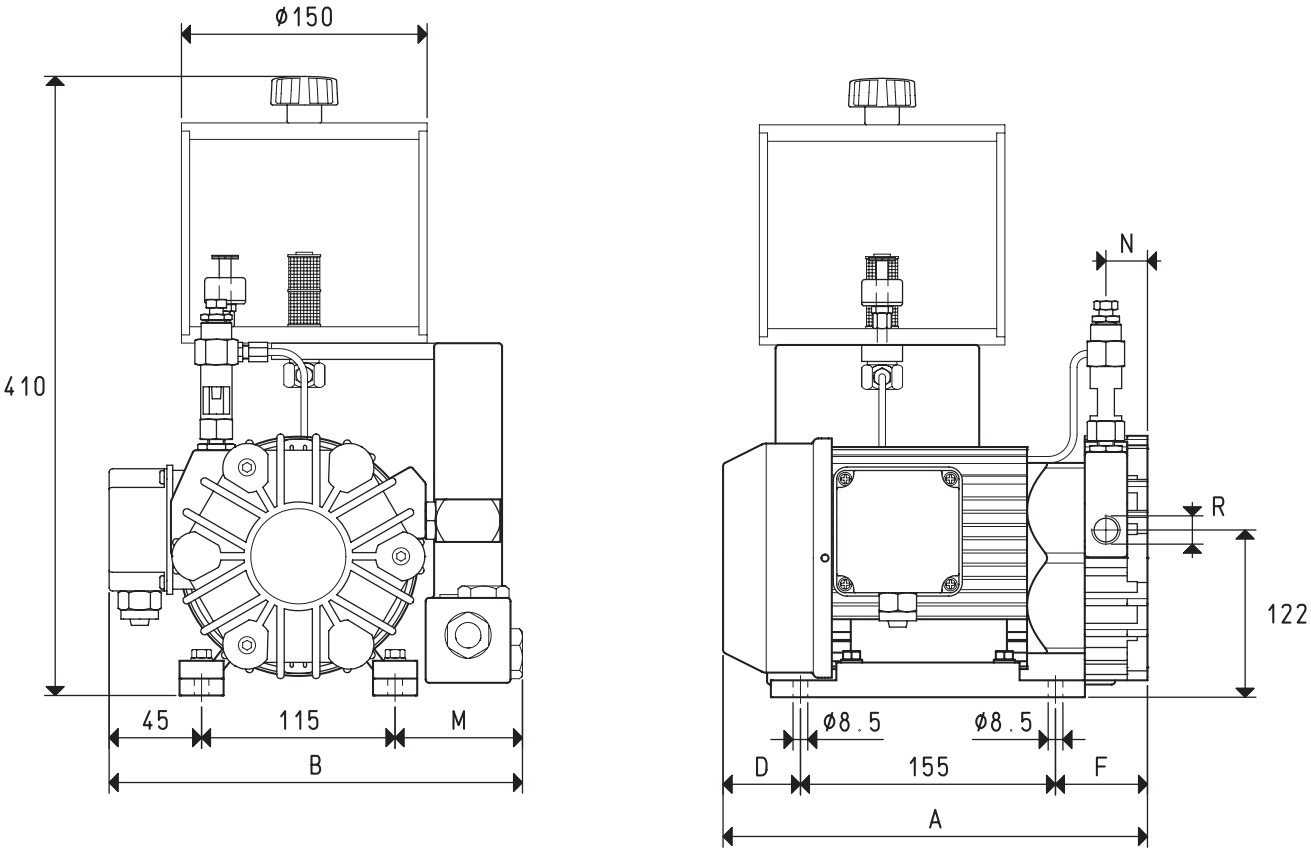
Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

VAKUUMPUMPEN VTLP 5 und 10
MIT VERLUST-SCHMIERUNG

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar



Art.		VTLP 5		VTLP 10	
Frequenz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Durchflussrate	m^3/h	5.0	6.0	10.0	12.0
Enddruck	mbar abs.	80		80	
Motorausführung	3~	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%
Volt	1~	230±10%		230±10%	
Motorleistung	3~	0.25	0.30	0.37	0.40
Kw	1~	0.25	0.30	0.37	0.40
Motorschutz	IP	55		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1450	1680	1450	1680
Motorform		Spezial		Spezial	
Motorgröße		71		71	
Lärmpegel	dB(A)	62	64	62	64
Max Gewicht	3~	15.6		21.6	
kg	1~	16.1		22.1	
A		260		310	
B		245		262	
D		52		70	
F		53		85	
M		85		102	
N		27		52	
R	Ø gas	G3/8"		G1/2"	

Zubehör und Ersatzteile		VTLP 5	VTLP 10
Öleinfüllung	l	1.8	1.8
Schmieröl	Typ	ISO 32	ISO 100
Nr. 6 Schaufeln	Art.	00 VTL 05 10	00 VTL 10 10
Dichtungssatz	Art.	00 KIT VTL 05	00 KIT VTL 10
Rückschlagventil	Art.	10 02 10	10 03 10
Saugfilter	Art.	FB 10/FC 10	FB 20/FC 20
Ölstandsschalter	Art.	00 LP VTL 99	00 LP VTL 99
Ölfilter	Art.	00 LP VTL 40	00 LP VTL 40
Einstellbarer Tröpfenöler	Art.	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11

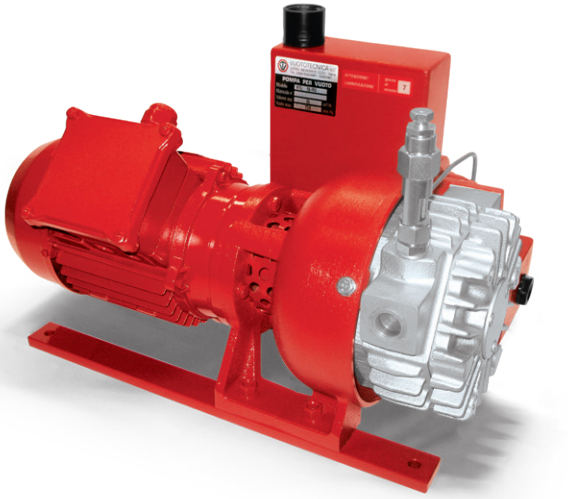
Hinweis: Durch Hinzufügen des Buchstaben M zum Artikel wird die Pumpe mit einem einphasigen Elektromotor geliefert (Beispiel: VTLP 5 M).

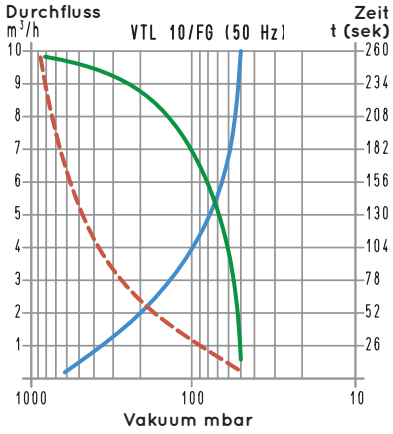
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

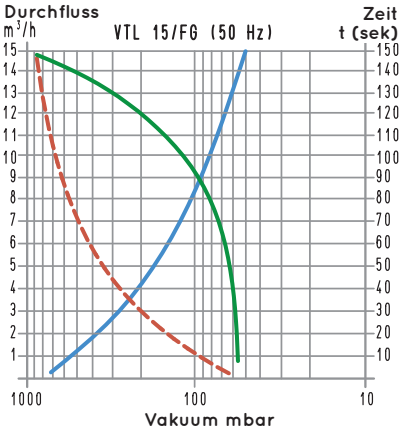
VAKUUMPUMPEN VTL 10/FG, 15/FG und 20/FG

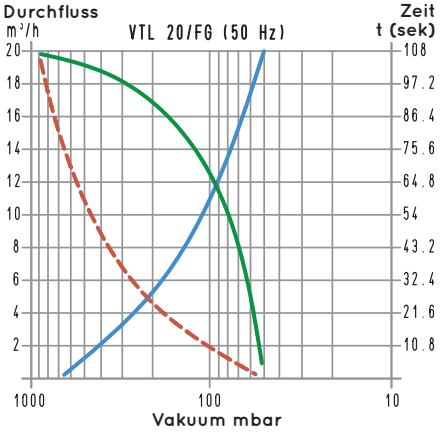
NEUE SERIE und Ersatz zu den Pumpen **VTL10/F**, **VTL15/F**, **VTL20/F**, **VTLP10/F**, **VTLP15/F** & **VTLP20/F**, welche nicht mehr hergestellt werden!

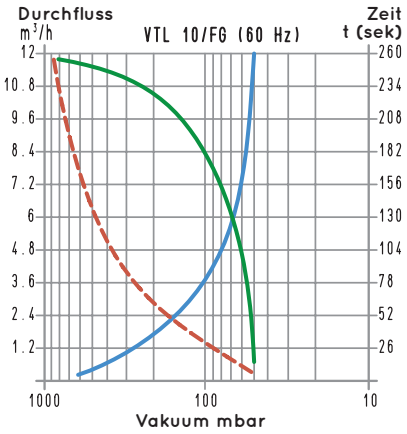
Diese Drehschieber-Vakuumpumpen haben eine Saugleistung von 10, 15 und 20 m³/h.
Die Schmierung ist eine Vakuumschmierung mit Ölrückführung und ist über zwei Öler an den Stützlagern einstellbar.
Der Rotor ist mit seiner eigenen Welle verzahnt und wird von unabhängigen Lagern getragen, die in den beiden Verschlussflanschen der Pumpe untergebracht sind.
Die Pumpe und der Elektromotor sind somit zwei unabhängige Einheiten, die an einem speziellen Träger befestigt und über eine elastische Übertragungskupplung miteinander verbunden sind.
Diese Konfiguration ermöglicht den Einsatz von Standard-Elektromotoren in der in der Tabelle angegebenen Form und Größe.
Die Kühlung der Pumpe erfolgt oberflächennah; die Wärme wird von der Außenfläche, speziell verrippt, durch einen Radialventilator zwischen Motor und Pumpe abgeleitet.
Am Auslass der Pumpe ist ein Behälter zum Auffangen des Öls montiert, in dem Trennfilter die Bildung von Ölnebel verhindert und gleichzeitig die Geräuschentstehung verringert.
Es wird immer empfohlen, ein Rückschlagventil und einen geeigneten Filter an der Pumpensaugung zu installieren, um die angesaugten Verunreinigungen zurückzuhalten.
Diese Pumpenreihe kann auch mit einphasigen Elektromotoren geliefert werden.

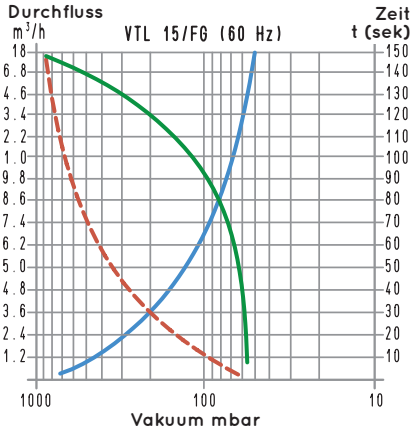


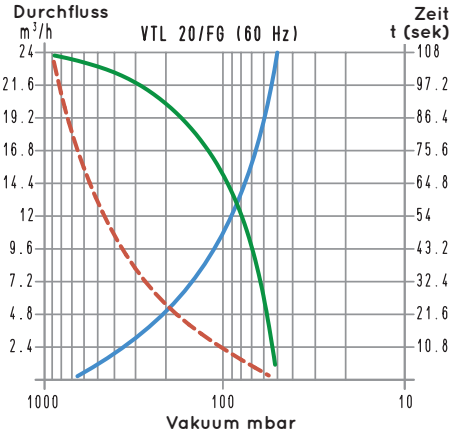










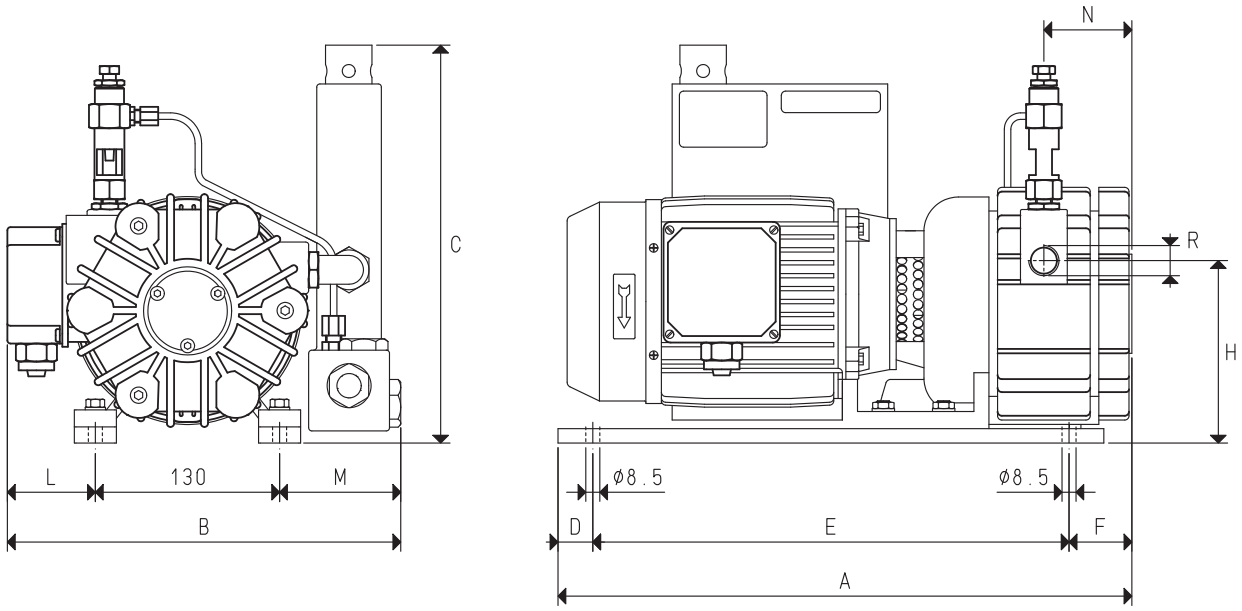


Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar



Art.		VTL 10/FG		VTL 15/FG		VTL 20/FG	
Frequenz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Durchflussrate	m^3/h	10.0	12.0	15.0	18.0	20.0	24.0
Enddruck	mbar abs.	50		50		50	
Motorausführung	3~	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%
Volt	1~	230±10%		230±10%		230±10%	
Motorleistung	3~	0.55	0.66	0.55	0.66	0.55	0.66
Kw	1~	0.55	0.66	0.55	0.66	0.55	0.66
Motorschutz	IP	55		55		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1450	1680	1450	1680	1450	1680
Motorform		Spezial		Spezial		Spezial	
Motorgröße		80		80		80	
Lärmpegel	dB(A)	71	73	74	76	80	82
Max Gewicht	3~	24.0		28.0		31.0	
kg	1~	24.5		28.5		31.5	
A		430		450		470	
B		300		300		300	
C		270		270		285	
D		65		65		65	
E		340		340		340	
F		25		45		65	
H		133		133		133	
L		55		55		55	
M		115		115		155	
N		58		68		78	
R	Ø gas	G1/2"		G1/2"		G1/2"	

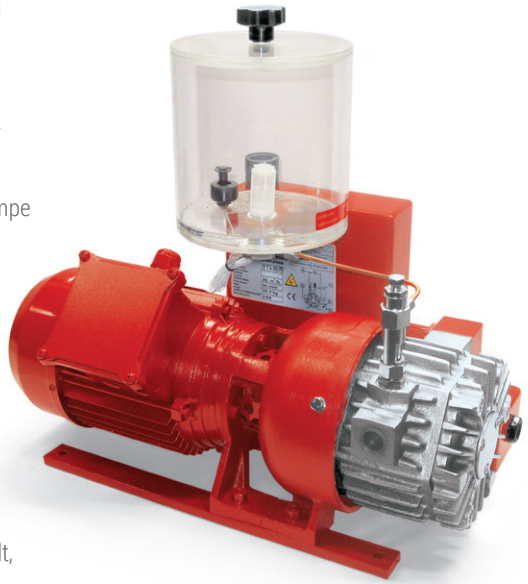
Zubehör und Ersatzteile		VTL 10/FG	VTL 15/FG	VTL 20/FG
Öleinfüllung	l	0.4	0.5	0.65
Schmieröl	Typ	ISO 100	ISO 100	ISO 100
Nr. 6 Schaufeln	Art.	00 VTL 10FG 10	00 VTL 15FG 10	00 VTL 20FG 10
Dichtungssatz	Art.	00 KIT VTL 10FG	00 KIT VTL 15FG	00 KIT VTL 20FG
Rückschlagventil	Art.	10 03 10	10 03 10	10 03 10
Saugfilter	Art.	FB 20/FC 20	FB 20/FC 20	FB 20/FC 20
Einstellbarer Tröpfenöler	Art.	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11

Hinweis: Durch Hinzufügen des Buchstaben M zum Artikel wird die Pumpe mit einem einphasigen Elektromotor geliefert (Beispiel: VTL 10/FG M).

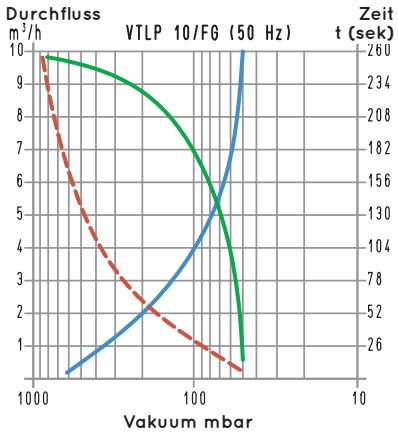
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

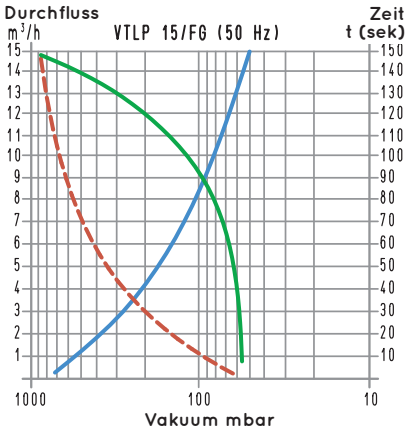
VAKUUMPUMPEN VTLP 10/FG, 15/FG und 20/FG, MIT VERLUST-SCHMIERUNG

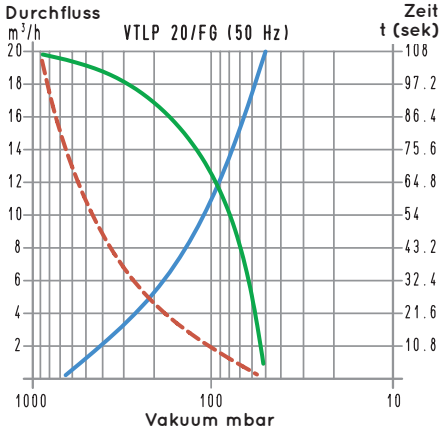
Diese Drehschieber-Vakuumpumpen haben eine Saugleistung von 10, 15 und 20 m³/h. Die Schmierung erfolgt im Vakuum mit Einwegöl und ist über zwei Öler an den Stützlagern einstellbar. Der Rotor ist mit seiner eigenen Welle verzahnt und wird von unabhängigen Lagern getragen, die in den beiden Verschlussflanschen der Pumpe untergebracht sind. Die Pumpe und der Elektromotor sind somit zwei unabhängige Einheiten, die an einem speziellen Träger befestigt und über eine elastische Übertragungskupplung miteinander verbunden sind. Diese Konfiguration ermöglicht den Einsatz von Standard-Elektromotoren in der in der Tabelle angegebenen Form und Größe. Die Kühlung der Pumpe erfolgt oberflächennah; die Wärme wird von der Außenfläche, speziell verrippt, durch einen Radialventilator zwischen Motor und Pumpe abgeleitet. Am Auslass der Pumpe ist ein Behälter zum Auffangen des Öls montiert, in dem Trennfilter die Bildung von Ölnebel verhindert und gleichzeitig die Geräuschentstehung verringert. Im gleichen Tank ist ein Sicherheitsventil für die automatische Entleerung des Altöls installiert, wenn es nicht regelmäßig entleert wird. Das Schmieröl befindet sich in einem speziellen transparenten Behälter, der mit einer eigenen Halterung an der Pumpe befestigt ist und über einen magnetischen Niveauschalter gesteuert wird.
Bei Pumpen mit Einwegschmierung wird das Schmieröl, das über den einstellbaren Tropföler in die Pumpe gesaugt wird, zusammen mit der in den Rückgewinnungstank gesaugten Luft abgegeben, ohne wieder in den Kreislauf zurückgeführt zu werden. Der Einsatz dieser Pumpen ist unerlässlich, wenn die zu saugende Luft Wasserkondensation, Lösungsmitteldämpfe oder etwas anderes enthält, das Schmieröl verunreinigen kann.
Es wird immer empfohlen, ein Rückschlagventil und einen geeigneten Filter an der Pumpensaugung zu installieren, um die angesaugten Verunreinigungen zurückzuhalten.
Diese Pumpenreihe kann auch mit einphasigen Elektromotoren geliefert werden.

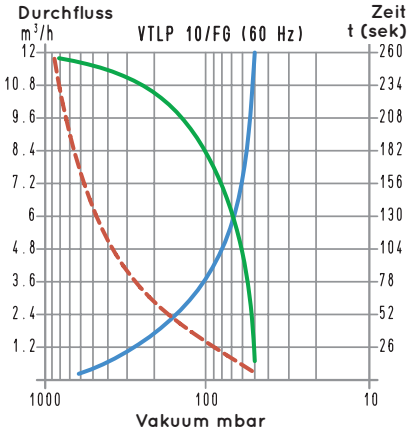


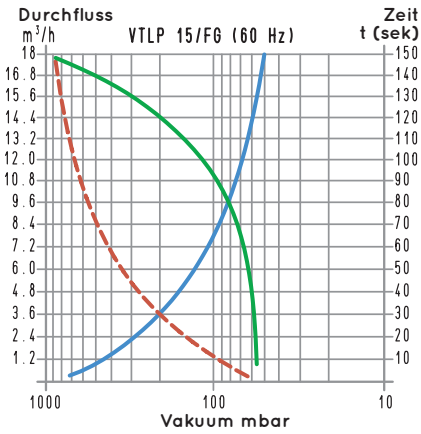
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

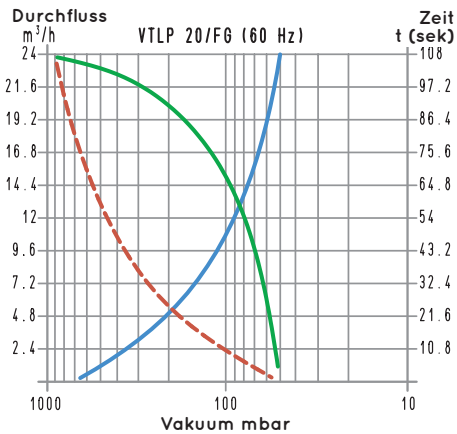












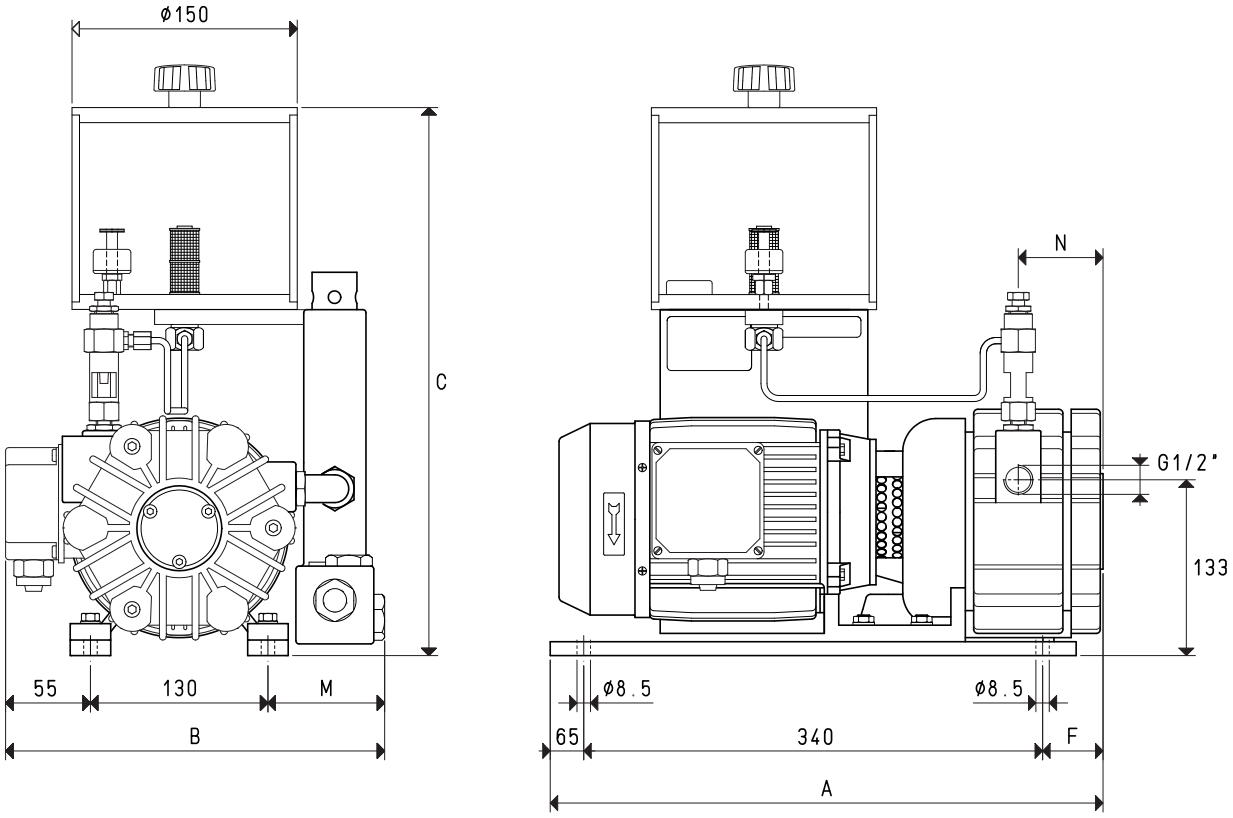
Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

VAKUUMPUMPEN VTLP 10/FG, 15/FG und 20/FG, MIT VERLUST-SCHMIERUNG

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar



Art.		VTLP 10/FG		VTLP 15/FG		VTLP 20/FG	
Frequenz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Durchflussrate	m^3/h	10.0	12.0	15.0	18.0	20.0	24.0
Enddruck	mbar abs.	50		50		50	
Motorausführung	3~	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%
Volt	1~	230±10%		230±10%		230±10%	
Motorleistung	3~	0.55	0.66	0.55	0.66	0.55	0.66
Kw	1~	0.55	0.66	0.55	0.66	0.55	0.66
Motorschutz	IP	55		55		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1450	1680	1450	1680	1450	1680
Motorform		Spezial		Spezial		Spezial	
Motorgröße		80		80		80	
Lärmpegel	dB(A)	71	73	74	76	80	82
Max Gewicht	3~	24.0		28.0		31.0	
kg	1~	24.5		28.5		31.5	
A		430		450		470	
B		300		300		300	
C		445		445		460	
F		25		45		65	
M		115		115		155	
N		58		68		78	

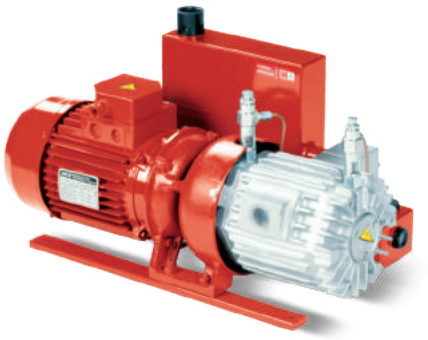
Zubehör und Ersatzteile		VTLP 10/FG	VTLP 15/FG	VTLP 20/FG
Öleinfüllung	l	1.8	1.8	1.8
Schmieröl	Typ	ISO 100	ISO 100	ISO 100
Nr. 6 Schaufeln	Art.	00 VTL 10FG 10	00 VTL 15FG 10	00 VTL 20FG 10
Dichtungssatz	Art.	00 KIT VTL 10FG	00 KIT VTL 15FG	00 KIT VTL 20FG
Rückschlagventil	Art.	10 03 10	10 03 10	10 03 10
Saugfilter	Art.	FB 20/FC 20	FB 20/FC 20	FB 20/FC 20
Ölstandsschalter	Art.	00 LP VTL 99	00 LP VTL 99	00 LP VTL 99
Ölfilter	Art.	00 LP VTL 40	00 LP VTL 40	00 LP VTL 40
Einstellbarer Tröpfenöler	Art.	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11

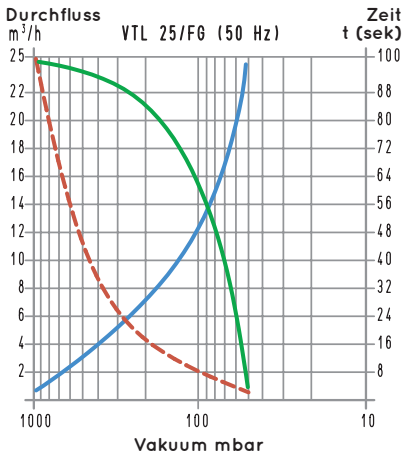
Hinweis: Durch Hinzufügen des Buchstaben M zum Artikel wird die Pumpe mit einem einphasigen Elektromotor geliefert (Beispiel: VTLP 10/FG M).

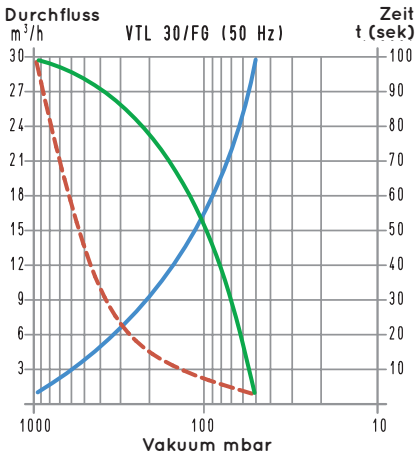
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

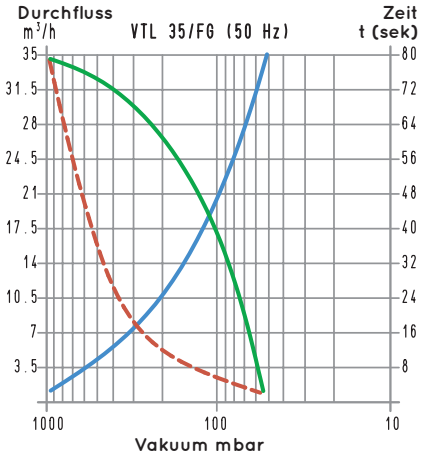
VAKUUMPUMPEN VTL 25/FG, 30/FG und 35/FG

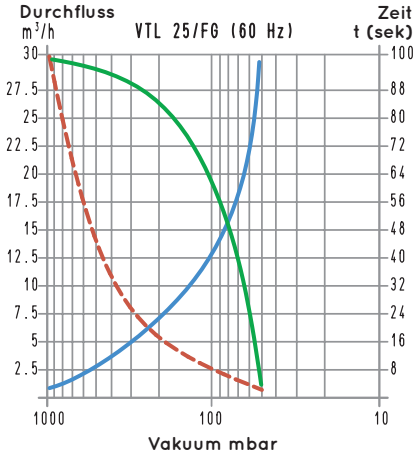
Diese Drehschieber-Vakuumpumpen haben eine Saugleistung von 25, 30 und 35 m^3/h.
Die Schmierung ist eine Vakuumschmierung mit Ölrückführung und ist über zwei Öler an den Stützlagern einstellbar.
Der Rotor ist mit seiner eigenen Welle verzahnt und wird von unabhängigen Lagern getragen, die in den beiden Verschlussflanschen der Pumpe untergebracht sind.
Die Pumpe und der Elektromotor sind somit zwei unabhängige Einheiten, die an einem speziellen Träger befestigt und über eine elastische Übertragungskupplung miteinander verbunden sind.
Diese Konfiguration ermöglicht den Einsatz von Standard-Elektromotoren in der in der Tabelle angegebenen Form und Größe.
Die Kühlung der Pumpe erfolgt oberflächennah; die Wärme wird von der Außenfläche, speziell verrippt, durch einen Radialventilator zwischen Motor und Pumpe abgeleitet.
Am Auslass der Pumpe ist ein Behälter zum Auffangen des Öls montiert, in dem Trennfilter die Bildung von Ölnebel verhindert und gleichzeitig die Geräuschentstehung verringert.
Es wird immer empfohlen, ein Rückschlagventil und einen geeigneten Filter an der Pumpensaugung zu installieren, um die angesaugten Verunreinigungen zurückzuhalten.
Sie werden ausschließlich mit Drehstrommotoren geliefert.

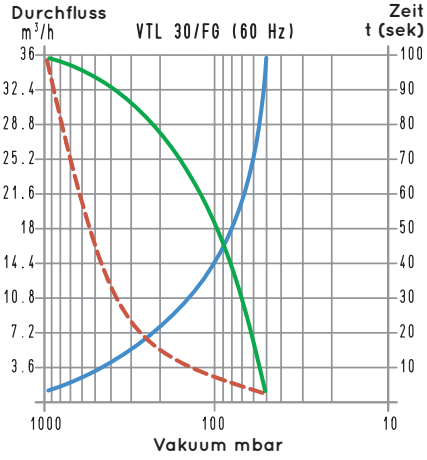


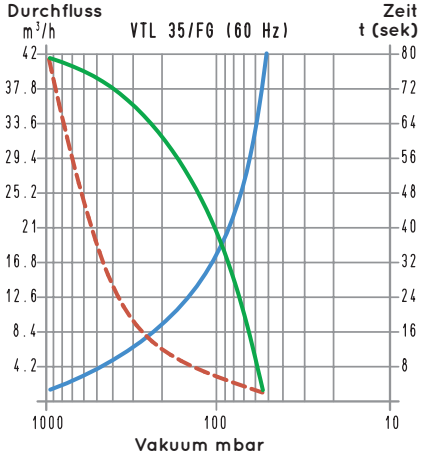










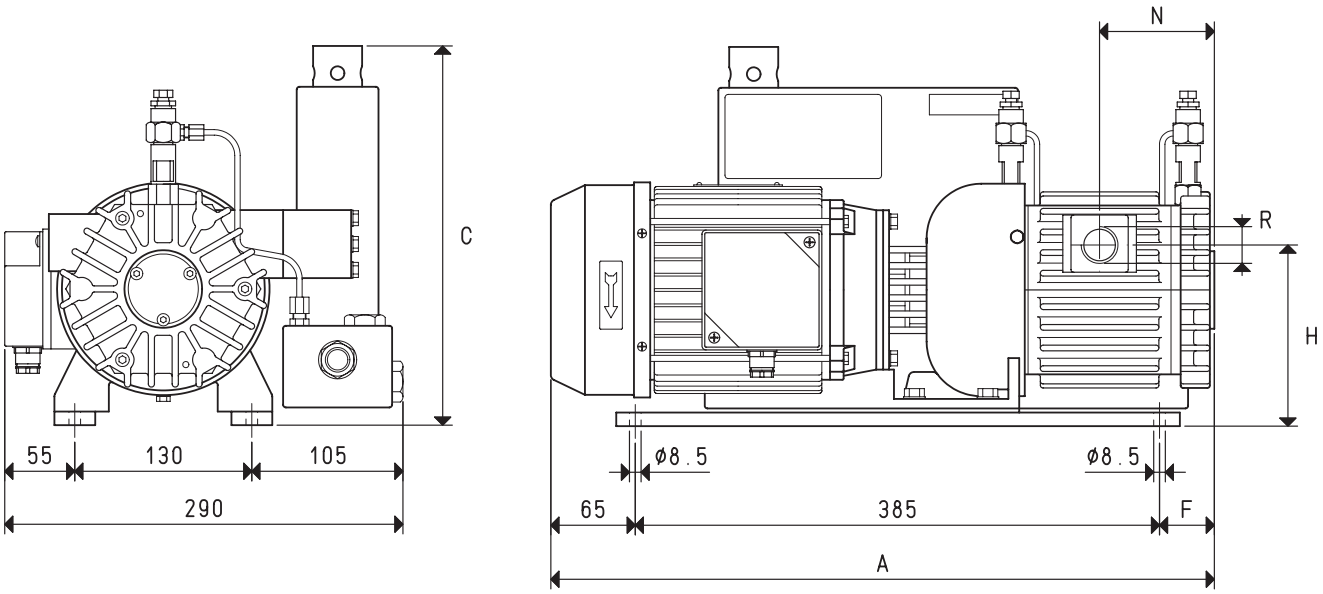


Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar



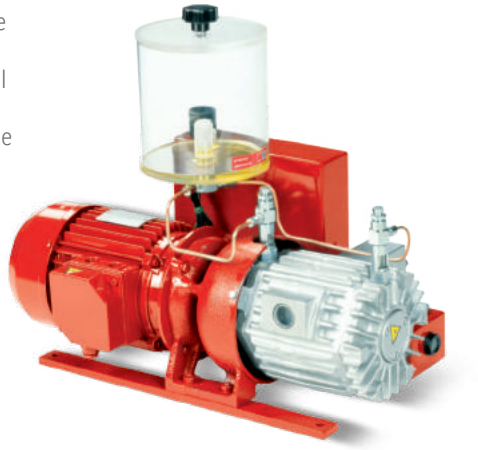
Art.		VTL 25/FG		VTL 30/FG		VTL 35/FG	
Frequenz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Durchflussrate	m^3/h	25.0	30.0	30.0	36.0	35.0	42.0
Enddruck	mbar abs.	50		50		50	
Motorausführung 3~	Volt	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%
Motorleistung 3~	Kw	0.75	0.90	0.75	0.90	1.10	1.35
Motorschutz	IP	55		55		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1410	1640	1410	1640	1435	1745
Motorform		B14		B14		B14	
Motorgröße		80		80		80	
Lärmpegel	dB(A)	64	66	65	67	65	67
Max Gewicht 3~	kg	31.0		35.0		37.0	
A		470		490		510	
C		280		280		280	
F		20		40		60	
H		133		133		133	
N		73		83		93	
R	Ø gas	G3/4"		G3/4"		G3/4"	

Zubehör und Ersatzteile		VTL 25/FG	VTL 30/FG	VTL 35/FG
Öleinfüllung	l	0.65	0.85	0.85
Schmieröl	Typ	ISO 100	ISO 100	ISO 100
Nr. 6 Schaufeln	Art.	00 VTL 25FG 10	00 VTL 30FG 10	00 VTL 35FG 10
Dichtungssatz	Art.	00 KIT VTL 25FG	00 KIT VTL 30FG	00 KIT VTL 35FG
Rückschlagventil	Art.	10 04 10	10 04 10	10 04 10
Saugfilter	Art.	FB 28/FC 25	FB 28/FC 25	FB 28/FC 25
Einstellbarer Tröpfenöler	Art.	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11

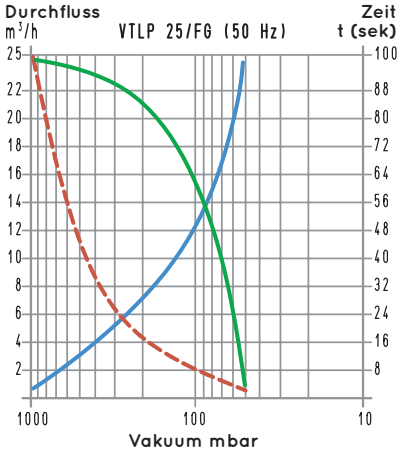
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

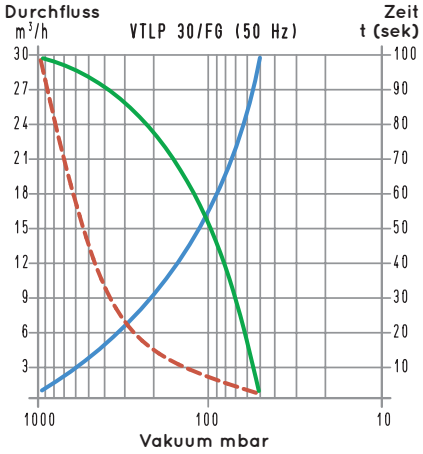
VAKUUMPUMPEN VTLP 25/FG, 30/FG und 35/FG MIT VERLUST-SCHMIERUNG

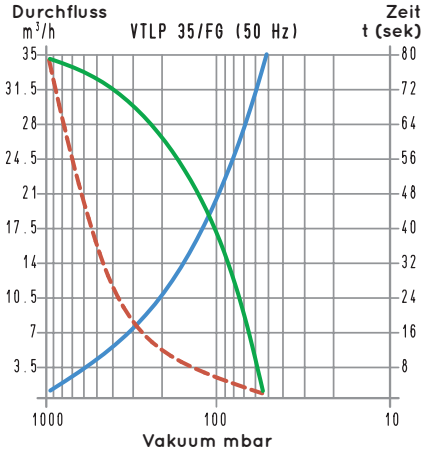
Diese Drehschieber-Vakuumpumpen haben eine Saugleistung von 25, 30 und 35 m³/h.
Die Schmierung erfolgt im Vakuum mit Einwegöl und ist über zwei Öler an den Stützlagern einstellbar.
Der Rotor ist mit seiner eigenen Welle verzahnt und wird von unabhängigen Lagern getragen, die in den beiden Verschlussflanschen der Pumpe untergebracht sind.
Die Pumpe und der Elektromotor sind somit zwei unabhängige Einheiten, die an einem speziellen Träger befestigt und über eine elastische Übertragungskupplung miteinander verbunden sind.
Diese Konfiguration ermöglicht den Einsatz von Standard-Elektromotoren in der in der Tabelle angegebenen Form und Größe.
Die Kühlung der Pumpe erfolgt oberflächennah; die Wärme wird von der Außenfläche, speziell verrippt, durch einen Radialventilator zwischen Motor und Pumpe abgeleitet.
Am Auslass der Pumpe ist ein Behälter zum Auffangen des Öls montiert, in dem Trennfilter die Bildung von Ölnebel verhindert und gleichzeitig die Geräuschentstehung verringert.
Im gleichen Tank ist ein Sicherheitsventil für die automatische Entleerung des Altöls installiert, wenn es nicht regelmäßig entleert wird.
Das Schmieröl befindet sich in einem speziellen transparenten Behälter, der mit einer eigenen Halterung an der Pumpe befestigt ist und über einen magnetischen Niveauschalter gesteuert wird.
Bei Pumpen mit Einwegschmierung wird das Schmieröl, das über den einstellbaren Tropföler in die Pumpe gesaugt wird, zusammen mit der in den Rückgewinnungstank gesaugten Luft abgegeben, ohne wieder in den Kreislauf zurückgeführt zu werden. Der Einsatz dieser Pumpen ist unerlässlich, wenn die zu saugende Luft Wasserkondensation, Lösungsmitteldämpfe oder etwas anderes enthält, das Schmieröl verunreinigen kann.
Es wird immer empfohlen, ein Rückschlagventil und einen geeigneten Filter an der Pumpensaugung zu installieren, um die angesaugten Verunreinigungen zurückzuhalten.
Sie werden ausschließlich mit Drehstrommotoren geliefert.

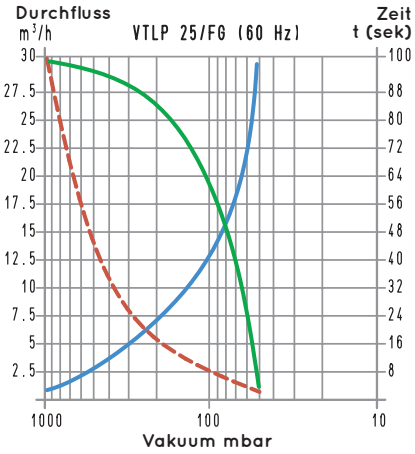


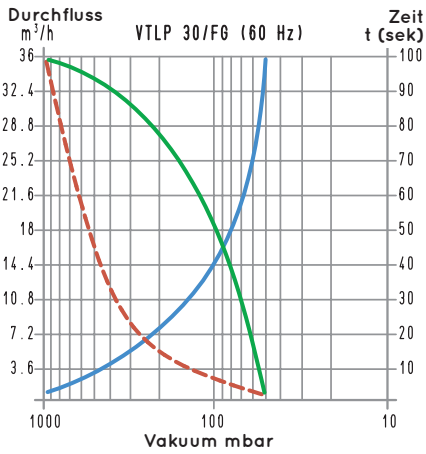
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

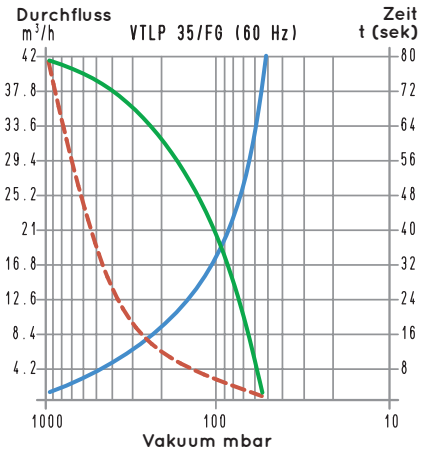










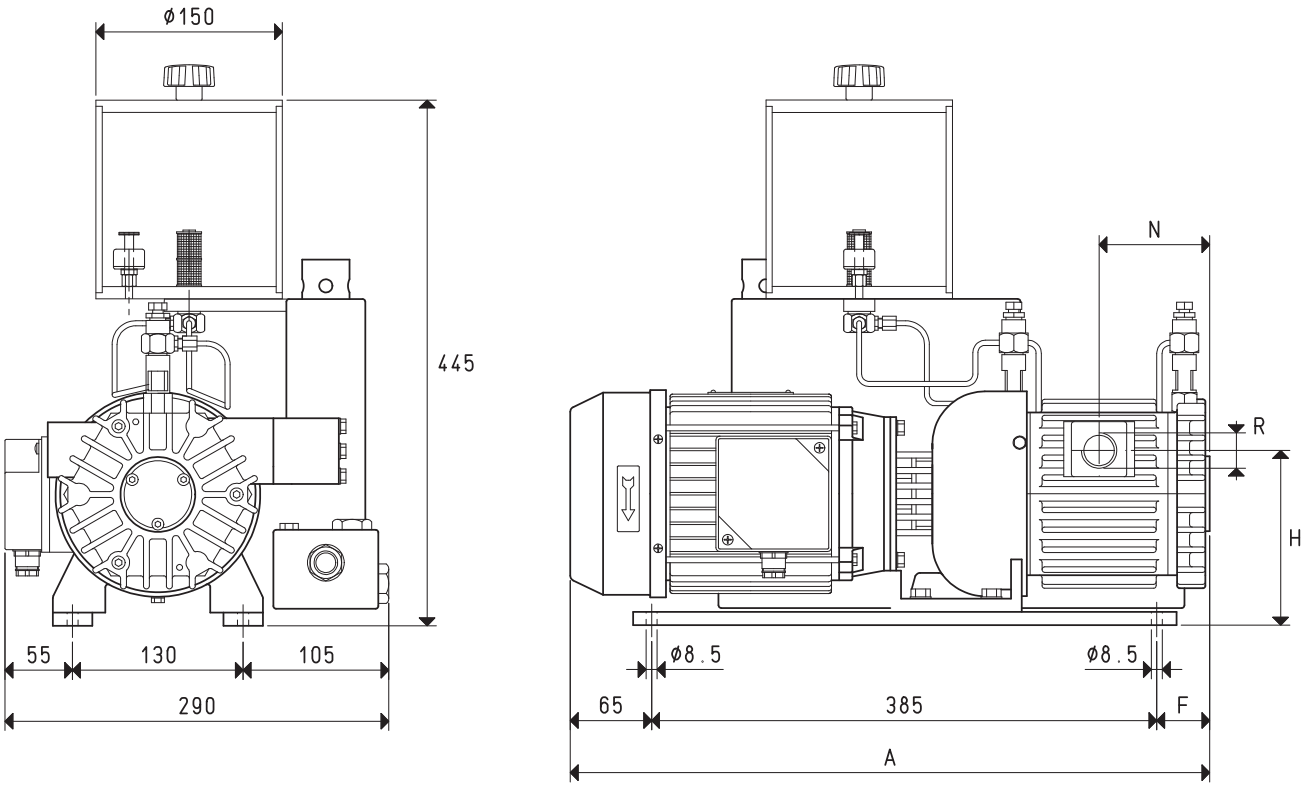


Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t: in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

VAKUUMPUMPEN VTLP 25/FG, 30/FG und 35/FG MIT VERLUST-SCHMIERUNG



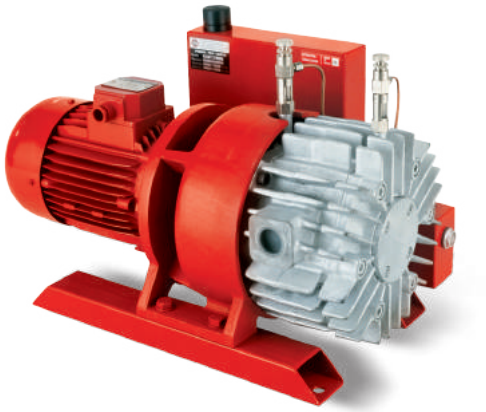
Art.		VTLP 25/FG		VTLP 30/FG		VTLP 35/FG	
Frequenz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Durchflussrate	m^3/h	25.0	30.0	30.0	36.0	35.0	42.0
Enddruck	mbar abs.	50		50		50	
Motorausführung 3~	Volt	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%
Motorleistung 3~	Kw	0.75	0.90	0.75	0.90	1.10	1.35
Motorschutz	IP	55		55		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1410	1640	1410	1640	1435	1745
Motorform		B14		B14		B14	
Motorgröße		80		80		80	
Lärmpegel	dB(A)	64	66	65	67	65	67
Max Gewicht 3~	kg	32.0		36.0		38.0	
A		470		490		510	
F		20		40		60	
H		133		133		133	
N		73		83		93	
R	Ø gas	G3/4"		G3/4"		G3/4"	

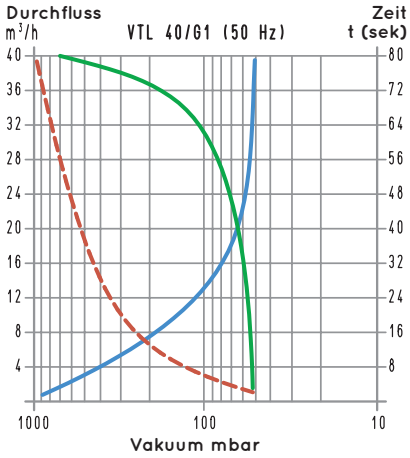
Zubehör und Ersatzteile		VTLP 25/FG	VTLP 30/FG	VTLP 35/FG
Öleinfüllung	l	1.8	1.8	1.8
Schmieröl	Typ	ISO 100	ISO 100	ISO 100
Nr. 6 Schaufeln	Art.	00 VTL 25FG 10	00 VTL 30FG 10	00 VTL 35FG 10
Dichtungssatz	Art.	00 KIT VTL 25FG	00 KIT VTL 30FG	00 KIT VTL 35FG
Rückschlagventil	Art.	10 04 10	10 04 10	10 04 10
Saugfilter	Art.	FB 28/FC 25	FB 28/FC 25	FB 28/FC 25
Ölstandsschalter	Art.	00 LP VTL 99	00 LP VTL 99	00 LP VTL 99
Ölfilter	Art.	00 LP VTL 40	00 LP VTL 40	00 LP VTL 40
Einstellbarer Tröpfenöler	Art.	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11

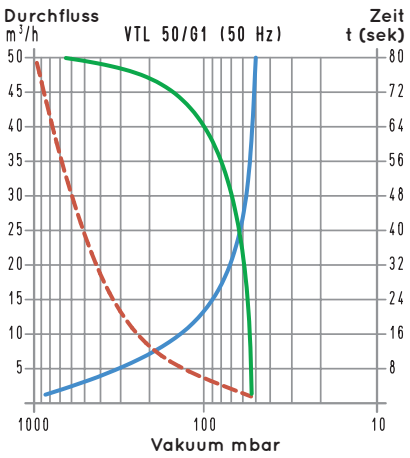
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

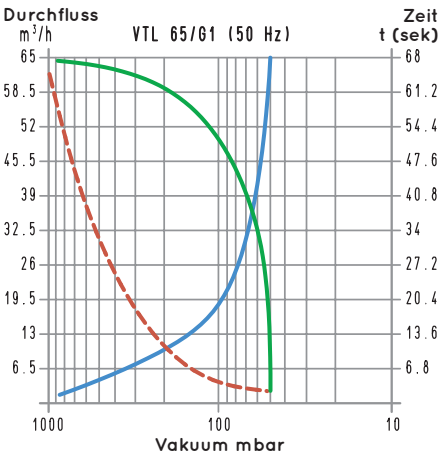
VAKUUMPUMPEN VTL 40/G1 ÷ 105/G1

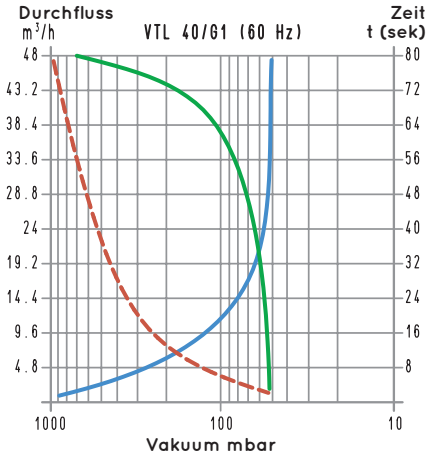
Diese Drehschieber-Vakuumpumpen haben eine Saugleistung von 40, 50, 65, 75, 90 und 105 m³/h.
Die Schmierung ist eine Vakuumschmierung mit Ölrückführung und ist über zwei Öler an den Stützlagern einstellbar.
Der Rotor ist mit seiner eigenen Welle verzahnt und wird von unabhängigen Lagern getragen, die in den beiden Verschlussflanschen der Pumpe untergebracht sind.
Die Pumpe und der Elektromotor sind somit zwei unabhängige Einheiten, die an einem speziellen Träger befestigt und über eine elastische Übertragungskupplung miteinander verbunden sind.
Diese Konfiguration ermöglicht den Einsatz von Standard-Elektromotoren in der in der Tabelle angegebenen Form und Größe.
Die Kühlung der Pumpe erfolgt oberflächennah; die Wärme wird von der Außenfläche, speziell verrippt, durch einen Radialventilator zwischen Motor und Pumpe abgeleitet.
Am Auslass der Pumpe ist ein Behälter zum Auffangen des Öls montiert, in dem Trennfilter die Bildung von Ölnebel verhindert und gleichzeitig die Geräuschentstehung verringert.
Auf der Saugseite ist es unerlässlich, ein Rückschlagventil und einen geeigneten Filter zu installieren, um eventuell angesaugte Verunreinigungen zurückzuhalten.
Sie werden ausschließlich mit Drehstrommotoren geliefert.

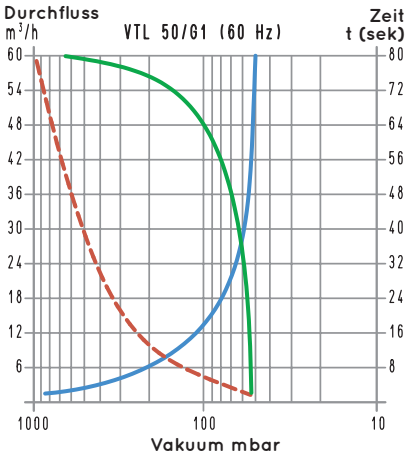


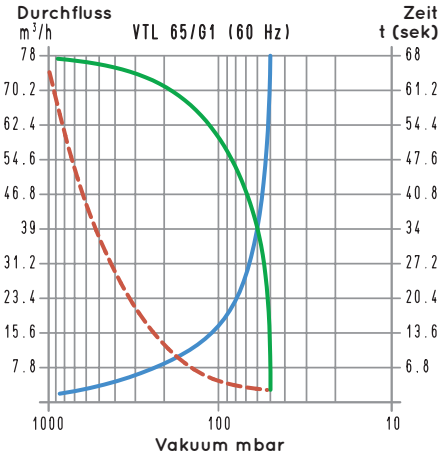












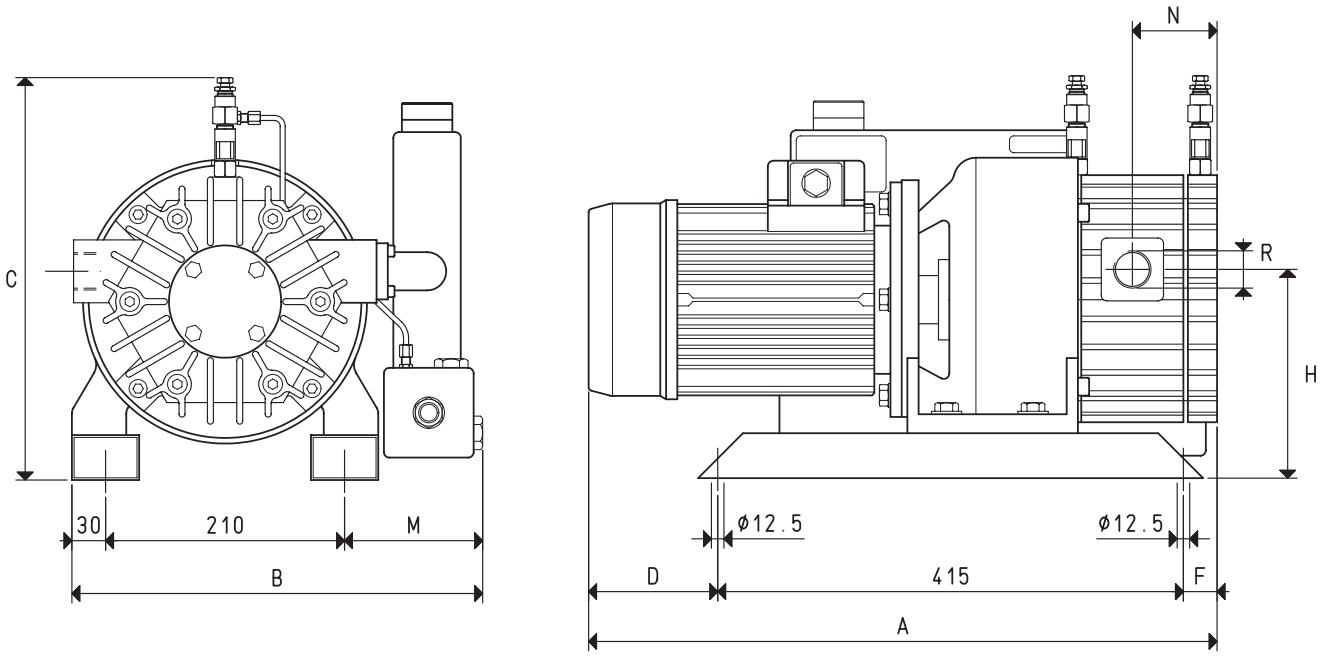
Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

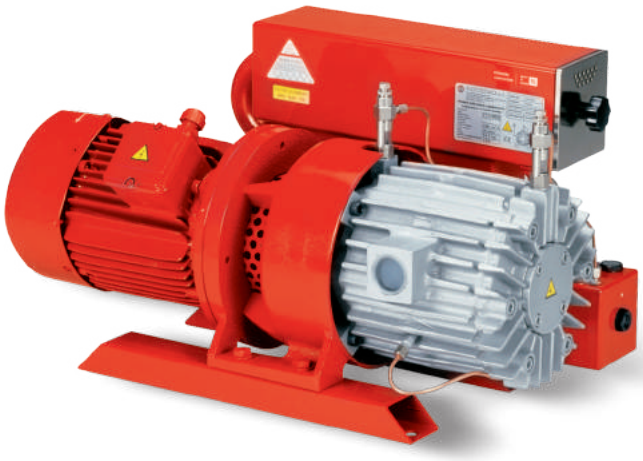


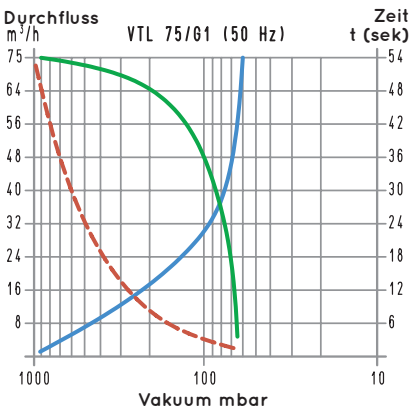
Art.		VTL 40/G1		VTL 50/G1		VTL 65/G1	
Frequenz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Durchflussrate	m^3/h	40.0	48.0	50.0	60.0	65.0	78.0
Enddruck	mbar abs.	50		50		50	
Motorausführung 3~	Volt	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%
Motorleistung 3~	Kw	1.10	1.35	1.50	1.80	1.50	1.80
Motorschutz	IP	55		55		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1440	1750	1440	1750	1440	1750
Motorform		B5		B5		B5	
Motorgröße		90		90		90	
Lärmpegel	dB(A)	68	70	68	70	70	72
Max Gewicht 3~	kg	51.0		54.0		71.0	
A		520		560		580	
B		365		365		365	
C		350		350		350	
D		60		115		120	
F		45		30		45	
H		186		186		186	
M		125		125		125	
N		70		80		80	
R	Ø gas	G1″		G1″		G1″	

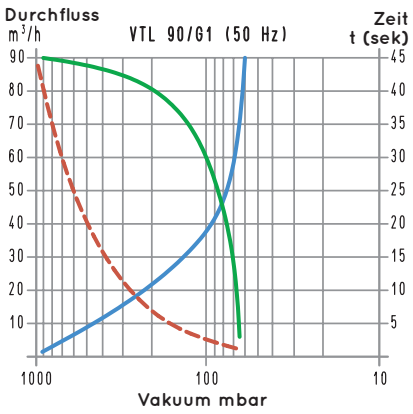
Zubehör und Ersatzteile		VTL 40/G1	VTL 50/G1	VTL 65/G1
Öleinfüllung	l	0.85	1.00	1.00
Schmieröl	Typ	ISO 100	ISO 100	ISO 100
Nr. 6 Schaufeln	Art.	00 VTL 40G1 10	00 VTL 50G1 10	00 VTL 65G1 10
Dichtungssatz	Art.	00 KIT VTL 40G1	00 KIT VTL 50G1	00 KIT VTL 65 G1
Rückschlagventil	Art.	10 05 10	10 05 10	10 05 10
Saugfilter	Art.	FB 30/FC 30	FB 30/FC 30	FB 30/FC 30
Einstellbarer Tröpfenöler	Art.	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11

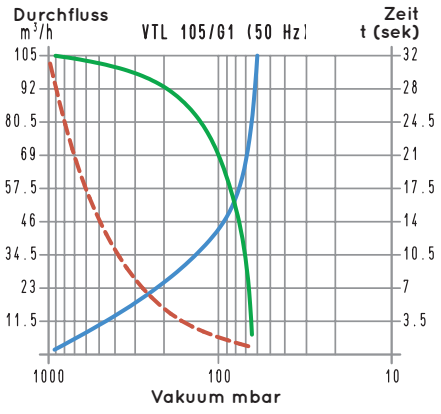
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

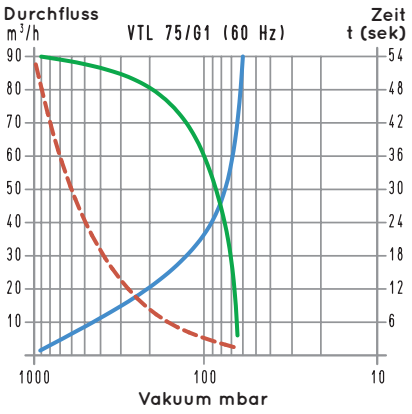
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

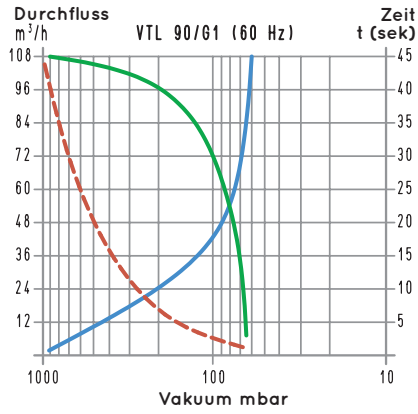


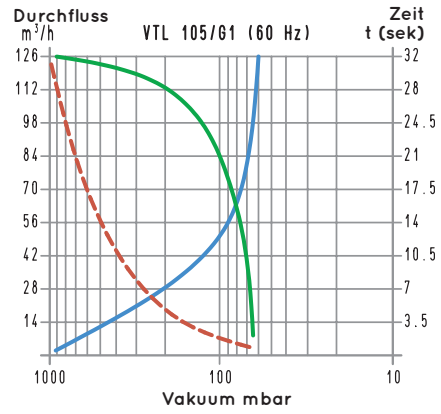










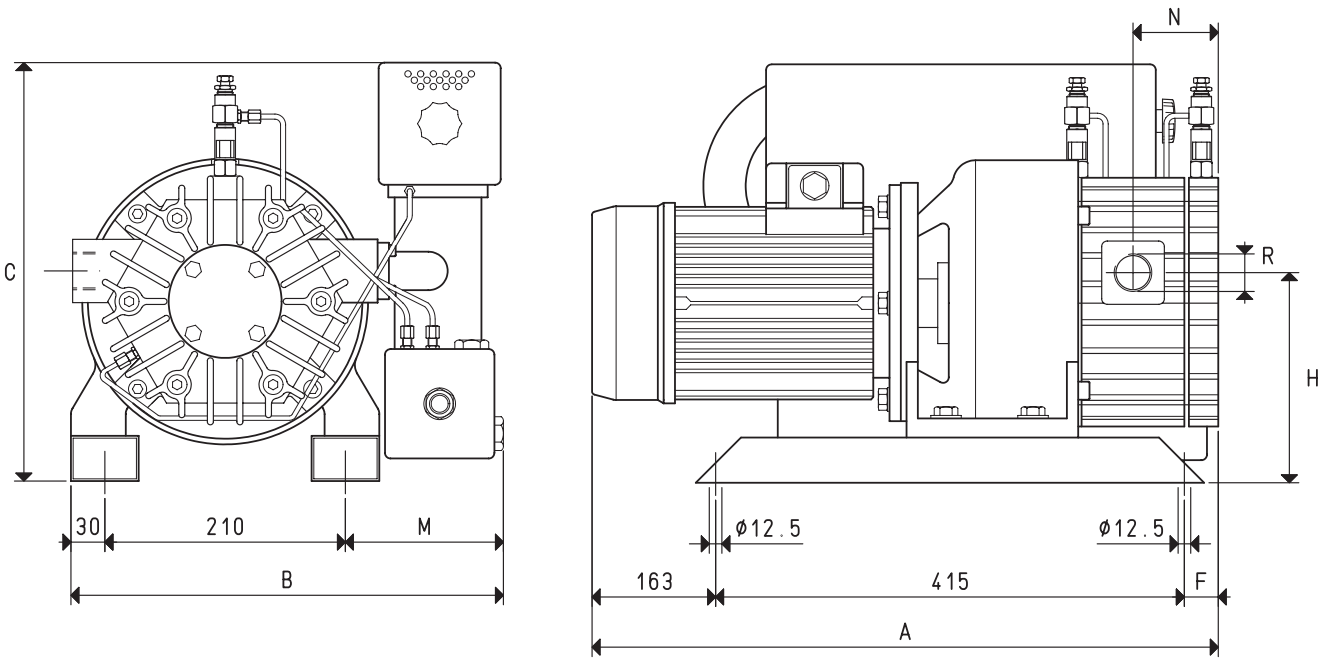


Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar



Art.		VTL 75/G1		VTL 90/G1		VTL 105/G1	
Frequenz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Durchflussrate	m^3/h	75.0	90.0	90.0	108.0	105.0	126.0
Enddruck	mbar abs.	50		50		50	
Motorausführung 3~	Volt	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%
Motorleistung 3~	Kw	2.20	2.70	3.00	3.60	3.00	3.60
Motorschutz	IP	55		55		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1450	1755	1440	1700	1440	1700
Motorform		B5		B5		B5	
Motorgröße		100		100		100	
Lärmpegel	dB(A)	70	72	71	73	72	74
Max Gewicht 3~	kg	76.5		84.0		97.6	
A		640		660		690	
B		385		400		400	
C		400		400		445	
F		62		82		112	
H		186		186		186	
M		145		150		160	
N		80		92		122	
R	Ø gas	G1"1/4		G1"1/4		G1"1/2	

Zubehör und Ersatzteile		VTL 75/G1	VTL 90/G1	VTL 105/G1
Öleinfüllung	l	2.0	2.6	2.6
Schmieröl	Typ	ISO 150	ISO 150	ISO 150
Ölabscheiderpatrone	Art.	00 VTL 75G1 29	00 VTL 90G1 29	00 VTL 105G1 29
Nr. 6 Schaufeln	Art.	00 VTL 75G1 10	00 VTL 90G1 10	00 VTL 105G1 10
Dichtungssatz	Art.	00 KIT VTL 75G1	00 KIT VTL 90G1	00 KIT VTL 105G1
Rückschlagventil	Art.	10 06 10	10 06 10	10 07 10
Saugfilter	Art.	FB 40/FC 40	FB 40/FC 40	FB 50/FC 50
Einstellbarer Tröpfenöler	Art.	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11

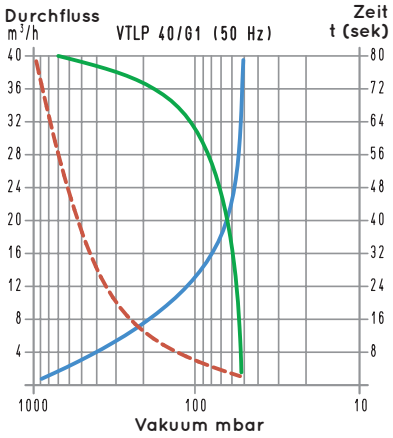
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

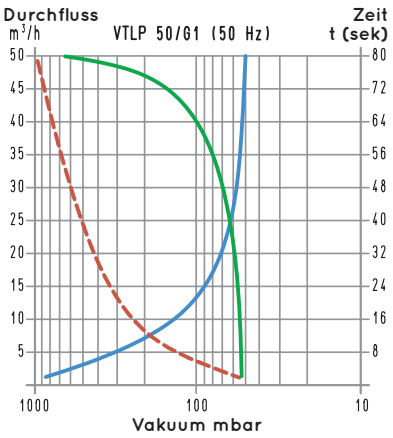
VAKUUMPUMPEN VTLP 40/G1 ÷ 105/G1, MIT VERLUST-SCHMIERUNG

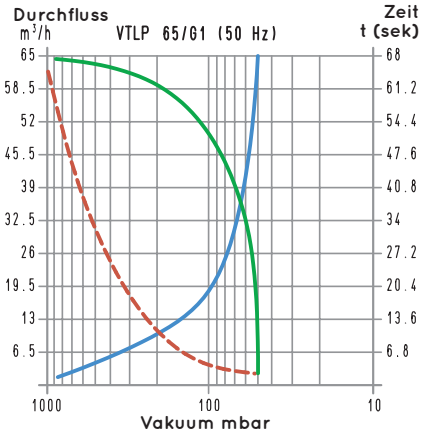
Diese Drehschieber-Vakuumpumpen haben eine Saugleistung von 40, 50, 65, 75, 90 und 105 m³/h.
Die Schmierung erfolgt im Vakuum mit Einwegöl und ist über zwei Öler an den Stützlagern einstellbar.
Der Rotor ist mit seiner eigenen Welle verzahnt und wird von unabhängigen Lagern getragen, die in den beiden Verschlussflanschen der Pumpe untergebracht sind.
Die Pumpe und der Elektromotor sind somit zwei unabhängige Einheiten, die an einem speziellen Träger befestigt und über eine elastische Übertragungskupplung miteinander verbunden sind.
Diese Konfiguration ermöglicht den Einsatz von Standard-Elektromotoren in der in der Tabelle angegebenen Form und Größe.
Die Kühlung der Pumpe erfolgt oberflächennah; die Wärme wird von der Außenfläche, speziell verrippt, durch einen Radialventilator zwischen Motor und Pumpe abgeleitet.
Am Auslass der Pumpe ist ein Behälter zum Auffangen des Öls montiert, in dem Trennfilter die Bildung von Ölnebel verhindert und gleichzeitig die Geräuschentstehung verringert.
Im gleichen Tank ist ein Sicherheitsventil für die automatische Entleerung des Altöls installiert, wenn es nicht regelmäßig entleert wird.
Das Schmieröl befindet sich in einem speziellen transparenten Behälter, der mit einer eigenen Halterung an der Pumpe befestigt ist und über einen magnetischen Niveauschalter gesteuert wird.
Bei Pumpen mit Einwegschmierung wird das Schmieröl, das über den einstellbaren Tropföler in die Pumpe gesaugt wird, zusammen mit der in den Rückgewinnungstank gesaugten Luft abgegeben, ohne wieder in den Kreislauf zurückgeführt zu werden. Der Einsatz dieser Pumpen ist unerlässlich, wenn die zu saugende Luft Wasserkondensation, Lösungsmitteldämpfe oder etwas anderes enthält, das Schmieröl verunreinigen kann.
Auf der Saugseite der Pumpe ist es unerlässlich, ein Rückschlagventil und einen geeigneten Filter zu installieren, um eventuell angesaugte Verunreinigungen zurückzuhalten.
Sie werden ausschließlich mit Drehstrommotoren geliefert.

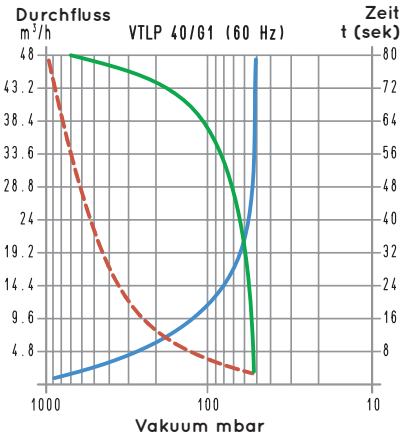


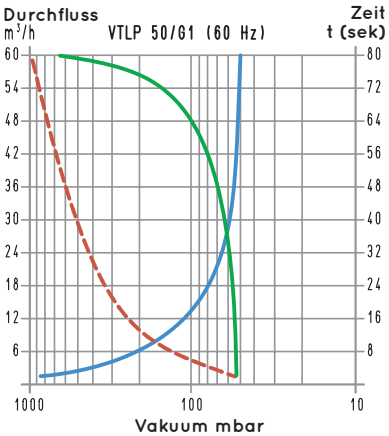
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

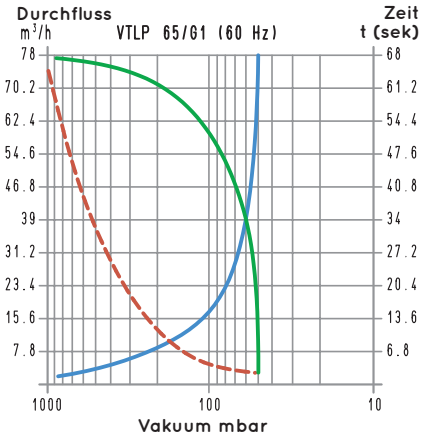










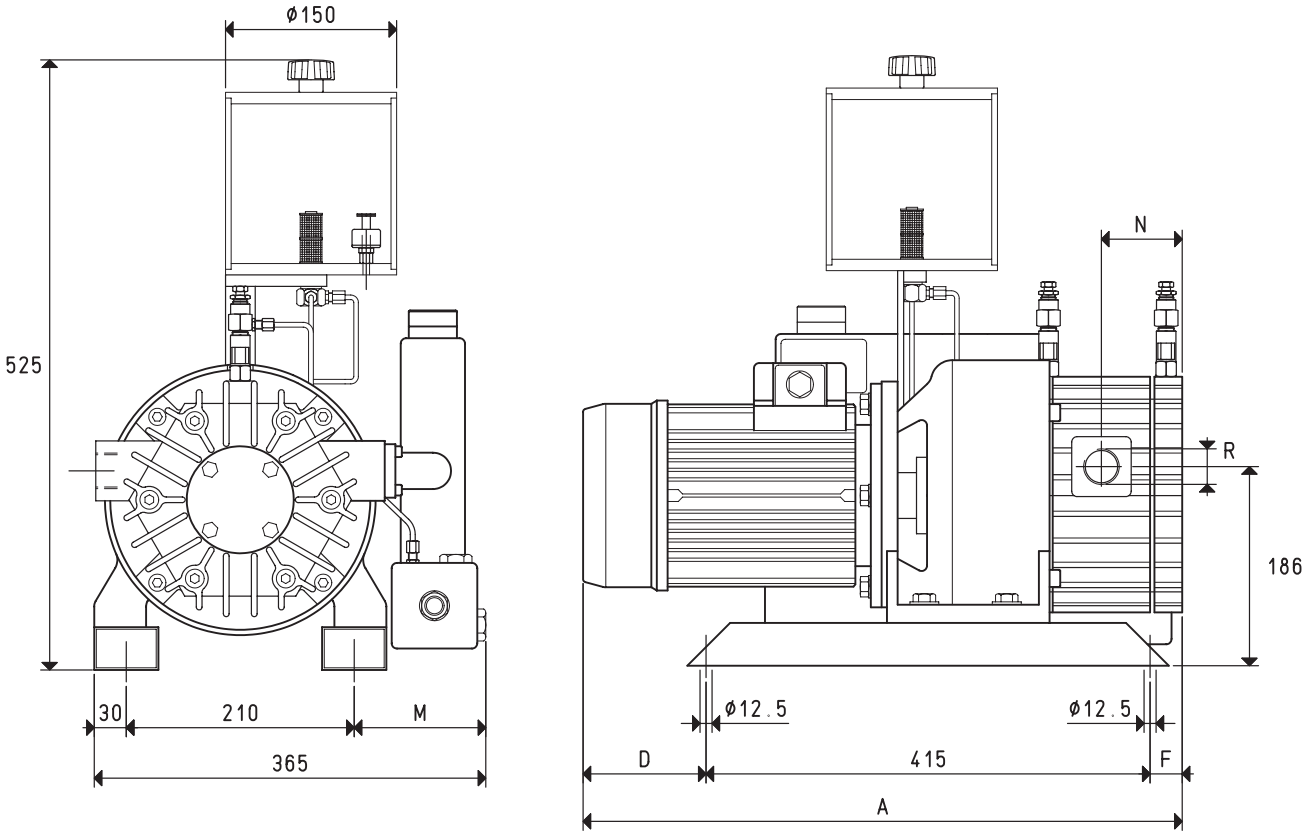


Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

VAKUUMPUMPEN VTLP 40/G1, 50/G1 und 65/G1 MIT VERLUST-SCHMIERUNG



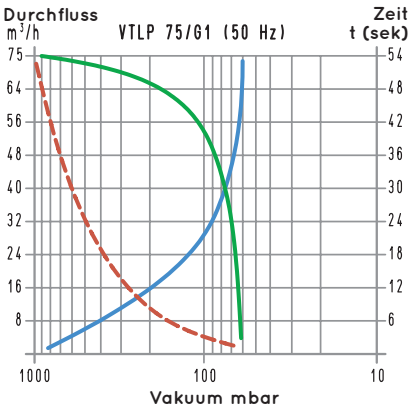
Art.		VTLP 40/G1		VTLP 50/G1		VTLP 65/G1	
Frequenz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Durchflussrate	m^3/h	40.0	48.0	50.0	60.0	65.0	78.0
Enddruck	mbar abs.	50		50		50	
Motorausführung 3~	Volt	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%
Motorleistung 3~	Kw	1.10	1.35	1.50	1.80	1.50	1.80
Motorschutz	IP	55		55		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1440	1750	1440	1750	1440	1750
Motorform		B5		B5		B5	
Motorgröße		90		90		90	
Lärmpegel	dB(A)	68	70	68	70	70	72
Max Gewicht 3~	kg	52.5		55.1		72.1	
A		520		560		580	
D		60		115		120	
F		45		30		45	
M		125		125		125	
N		70		80		80	
R	Ø gas	G1"		G1"		G1"	

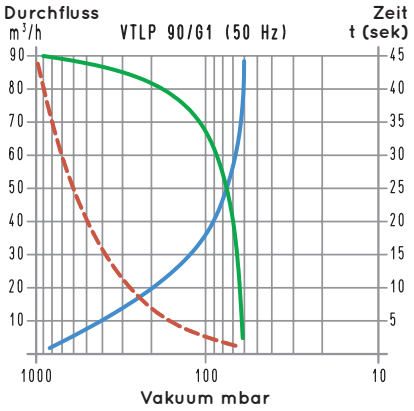
Zubehör und Ersatzteile		VTLP 40/G1	VTLP 50/G1	VTLP 65/G1
Öleinfüllung	l	1.8	1.8	1.8
Schmieröl	Typ	ISO 100	ISO 100	ISO 100
Nr. 6 Schaufeln	Art.	00 VTL 40G1 10	00 VTL 50G1 10	00 VTL 65G1 10
Dichtungssatz	Art.	00 KIT VTL 40G1	00 KIT VTL 50G1	00 KIT VTL 65G1
Rückschlagventil	Art.	10 05 10	10 05 10	10 05 10
Saugfilter	Art.	FB 30/FC 30	FB 30/FC 30	FB 30/FC 30
Ölstandsschalter	Art.	00 LP VTL 99	00 LP VTL 99	00 LP VTL 99
Ölfilter	Art.	00 LP VTL 40	00 LP VTL 40	00 LP VTL 40
Einstellbarer Tröpfenöler	Art.	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11

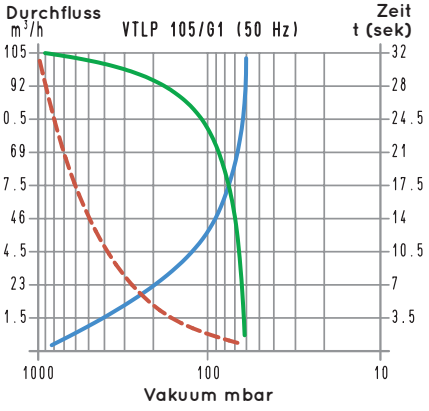
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

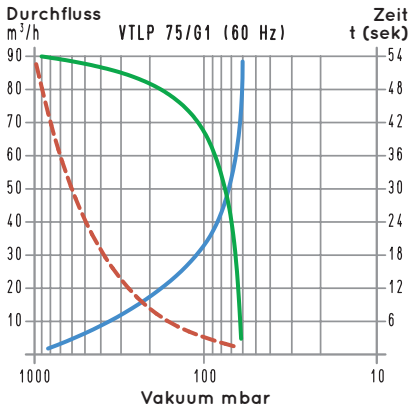
VAKUUMPUMPEN VTLP 75/G1, 90/G1 und 105/G1 MIT VERLUST-SCHMIERUNG

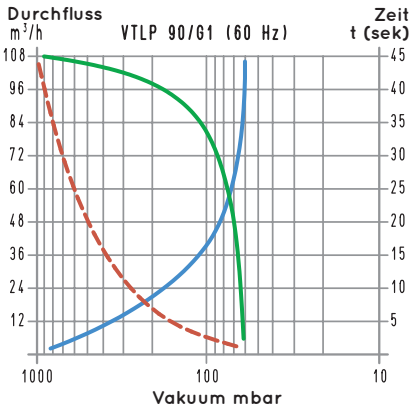


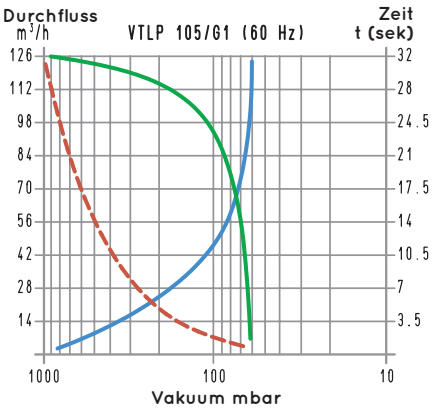










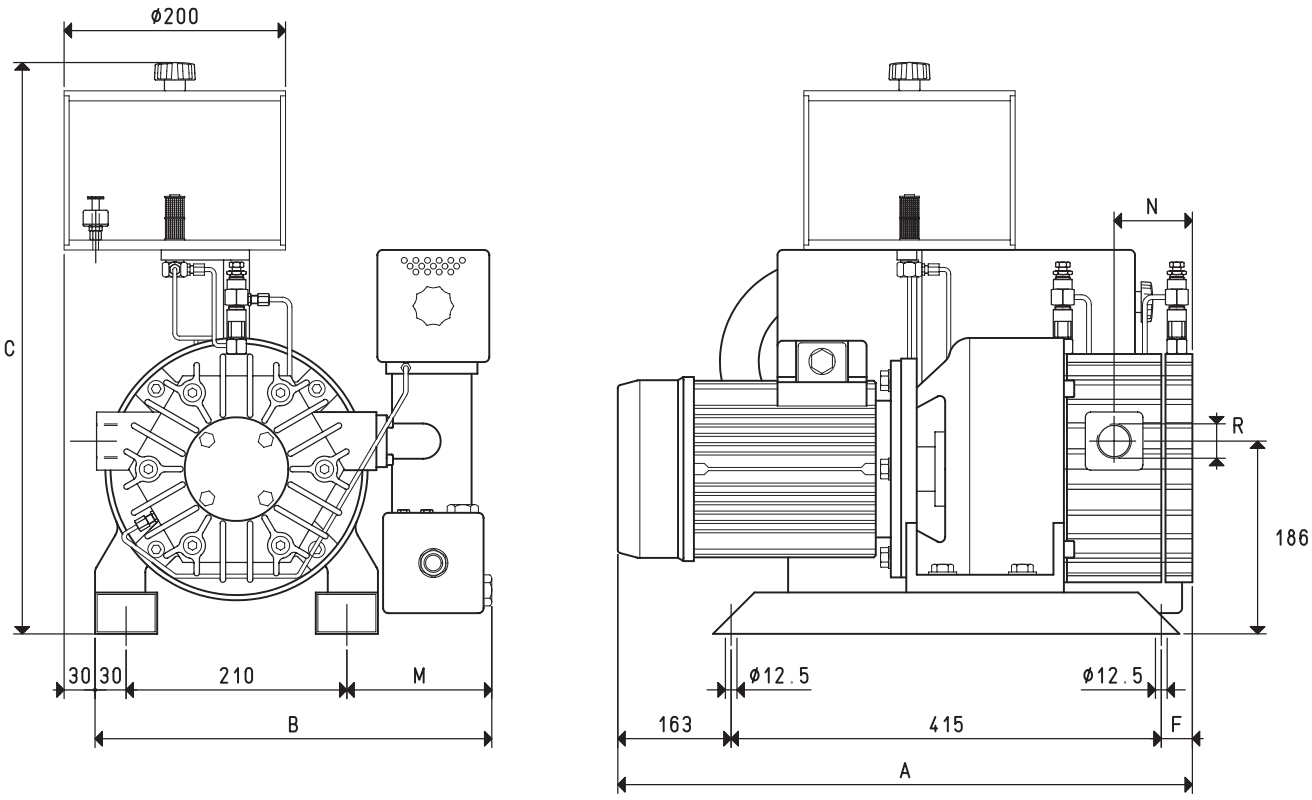


Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

VAKUUMPUMPEN VTLP 75/G1, 90/G1 und 105/G1 MIT VERLUST-SCHMIERUNG



Art.		VTLP 75/G1		VTLP 90/G1		VTLP 105/G1	
Frequenz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Durchflussrate	m^3/h	75.0	90.0	90.0	108.0	105.0	126.0
Enddruck	mbar abs.	50		50		50	
Motorausführung 3~	Volt	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%
Motorleistung 3~	Kw	2.20	2.70	3.00	3.60	3.00	3.60
Motorschutz	IP	55		55		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1450	1735	1440	1700	1440	1700
Motorform		B5		B5		B5	
Motorgröße		100		100		100	
Lärmpegel	dB(A)	70	72	71	73	72	74
Max Gewicht 3~	kg	78.3		85.8		99.4	
A		640		660		690	
B		415		430		430	
C		575		575		620	
F		62		82		112	
M		145		150		160	
N		80		92		122	
R	Ø gas	G1"1/4		G1"1/4		G1"1/2	

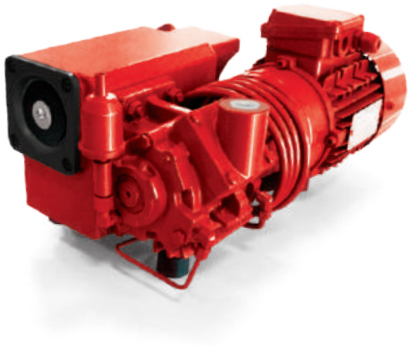
Zubehör und Ersatzteile		VTLP 75/G1	VTLP 90/G1	VTLP 105/G1
Öleinfüllung	l	3.8	3.8	3.8
Schmieröl	Typ	ISO 150	ISO 150	ISO 150
Ölabscheiderpatrone	Art.	00 VTL 75G1 29	00 VTL 90G1 29	00 VTL 105G1 29
Nr. 6 Schaufeln	Art.	00 VTL 75G1 10	00 VTL 90 G110	00 VTL 105 G110
Dichtungssatz	Art.	00 KIT VTL 75G1	00 KIT VTL 90G1	00 KIT VTL 105G1
Rückschlagventil	Art.	10 06 10	10 06 10	10 07 10
Saugfilter	Art.	FB 40/FC 40	FB 40/FC 40	FB 50/FC 50
Ölstandsschalter	Art.	00 LP VTL 99	00 LP VTL 99	00 LP VTL 99
Ölfilter	Art.	00 LP VTL 40	00 LP VTL 40	00 LP VTL 40
Einstellbarer Tröpfenöler	Art.	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11	00 VTL 00 11

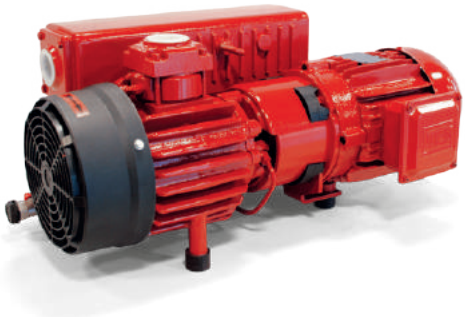
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

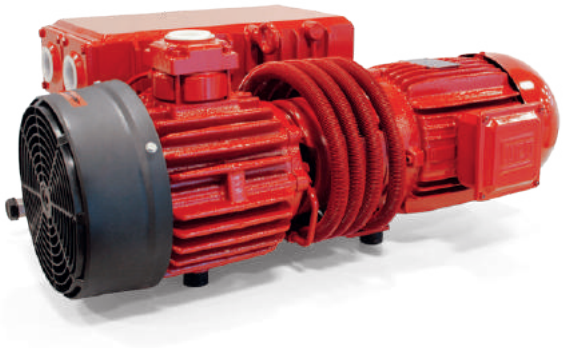
GESCHMIERTE DREHSCHIEBER-VAKUUMPUMPEN, SERIE RVP - EIGENSCHAFTEN

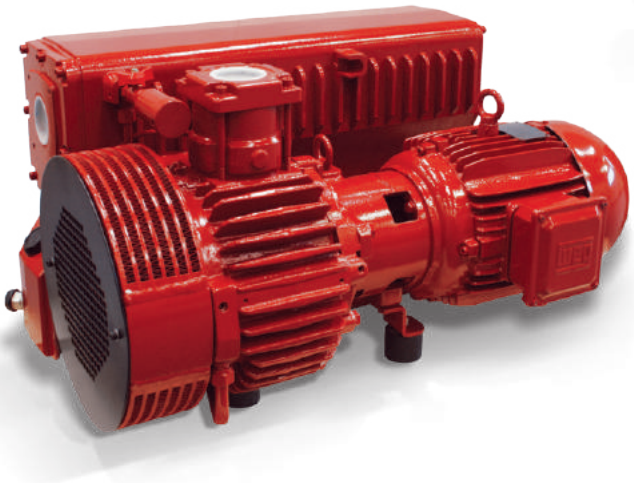
Die Vakuumpumpen dieser neuen Baureihe sind einstufig, mit Drehschieber und automatischer Ölbadschmierung, mit Recycling. Die Einführung einer fortschrittlichen Konstruktionstechnik und die Verwendung von High-Tech-Materialien der neuesten Generation haben es ermöglicht, hohe Standards in Bezug auf Qualität, Leistung, Haltbarkeit und Kosteneffizienz zu erreichen. Die daraus resultierenden technischen Eigenschaften sind wie folgt:
- Hohes Saugvermögen im Absolutdruckbereich zwischen 850 und 0,5 mbar;
- Besonders niedriger Lärmpegel;
- Niedrige Betriebstemperaturen;
- Keine Verschmutzung;
- Geringer Wartungsaufwand.

Die Pumpen werden von einem Elektromotor angetrieben, der über eine elastische Übertragungskupplung (außer Mod. RVP 15) gekoppelt ist, die den Anforderungen der Internationalen Norm IEC 60034 für rotierende Maschinen und den Europäischen Richtlinien für Niederspannung (LV) 2006/95/EG, für Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2004/108/EG, für die Beschränkung der Verwendung von Gefahrstoffen RoHS 2011/65/EG und der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG für die CE-Kennzeichnung entspricht.
Mit Ausnahme von Elektromotoren mit einer Leistung von weniger als 0,75 kW entspricht die Effizienzklasse IE3=Premium Efficiency, mit Schutzart IP 55, Nennspannungstoleranz ± 10% und Isolationsklasse F.
Ein Radialventilator, der mit der Pumpenwelle verzahnt ist, sorgt für einen ausreichenden Luftstrom zur optimalen Kühlung des Pumpenkörpers und der Kühler (Zwangsflächenkühlung).
Ein großer Ölrückgewinnungstank am Ausgang der Pumpen, der mit Ölabscheidepatronen aus Mikrofaser ausgestattet ist, hat die Funktion eines Rauchbekämpfers und Schalldämpfers; ein spezielles Ventil mit eingebautem Schwimmer ermöglicht es Ihnen, das von den Patronen zurückgehaltene Öl zurückzugewinnen. Der Ölfilter, mit Ausnahme der Pumpen Mod. RVP 15 und 21, ist serienmäßig bei allen Pumpen installiert.
Das im System enthaltene Öl schmiert, kühlt und dichtet zwischen den rotierenden und den feststehenden Bauteilen der Pumpen. An der Ansaugung ist das Rückschlagventil ein wesentlicher und serienmäßiger Bestandteil der Pumpen und auf Anfrage ist ein Filter für eventuelle Verunreinigungen im angesaugten Medium erhältlich.
Alle Pumpen, mit Ausnahme der Typen RVP 15 und RVP 21, sind serienmäßig mit einem Gasballastventil ausgestattet, das eine hohe Wasserdampfverträglichkeit ermöglicht; beim Typ RVP 21 hingegen kann das Ballastventil nur auf Anfrage eingebaut werden.
Die oben genannten Maßnahmen, kombiniert mit einer robusten und kompakten Bauweise, machen die Vakuumpumpen der RVP-Serie besonders geeignet für den Dauereinsatz und den sehr harten Einsatz.



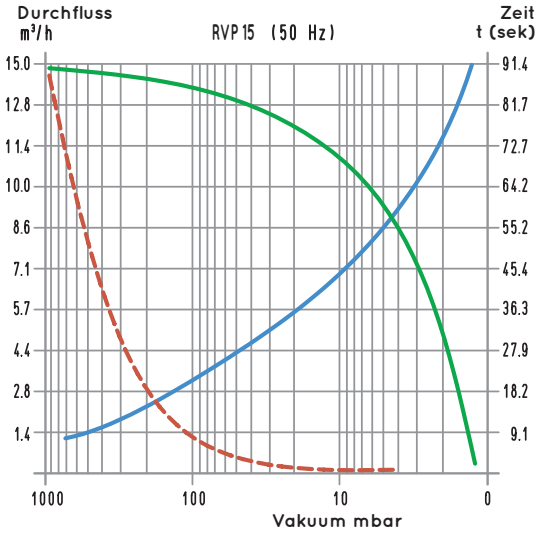


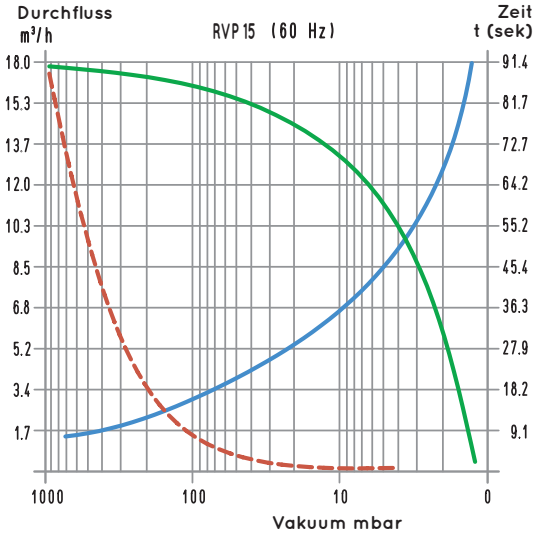




3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





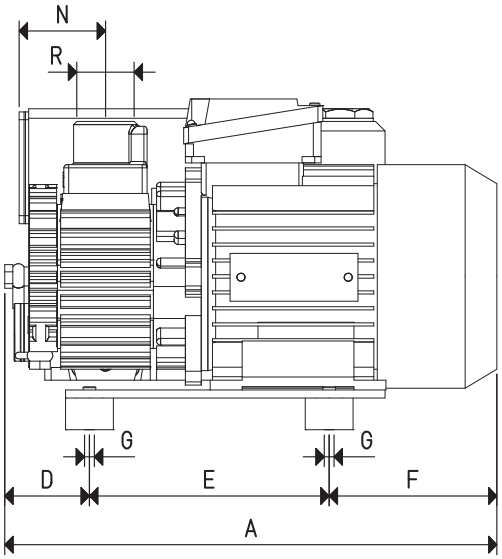


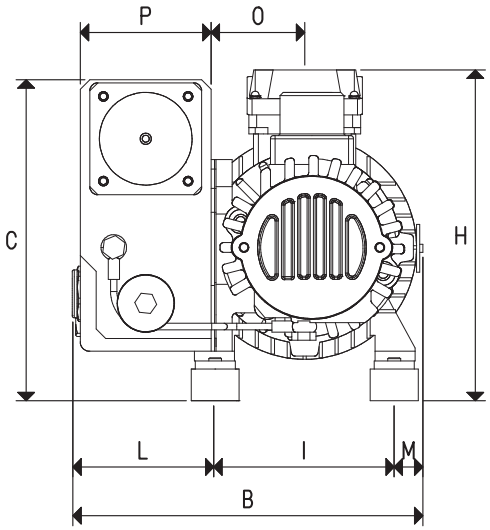
Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

VAKUUMPUMPE RVP 15
IM ÖLBAD





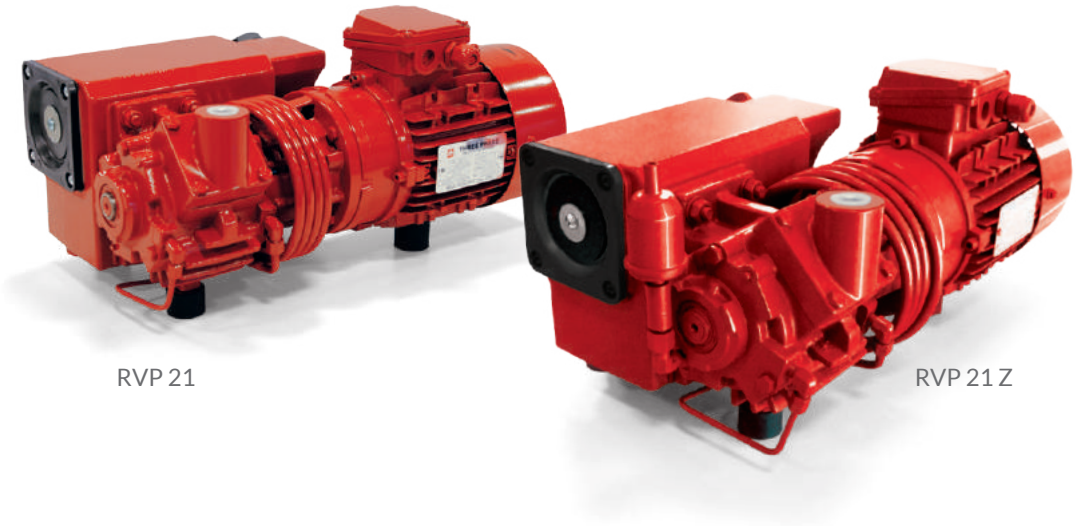
Art.		RVP 15		
Frequenz		50 Hz		60 Hz
Durchflussrate	m^3/h	15.0		18.0
Enddruck	mbar abs.		2	
Motorausführung	3~	230/400 ± 10%		275/480 ± 10%
Volt	1~	230 ± 10%		275 ± 10%
Motorleistung	3~	0.55		0.66
Kw	1~	0.55		0.66
Motorschutz	IP		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	2700		3240
Motorform			B14	
Motorgröße			90	
Lärmpegel	dB(A)	63		64
Max Gewicht	3~		15.0	
kg	1~		15.5	
A			308	
B			221	
C			200	
D			53	
E			150	
F			105	
G	Ø		M8	
H			195	
I			112	
L			89	
M			19	
N			54	
O			58	
P			82	
R	Ø gas		G1/2"	

Zubehör und Ersatzteile		RVP 15
Öleinfüllung	l	0.50
Schmieröl	Typ	VT OIL 68
Ölabscheiderpatrone	Art.	00 RVP 15 05
Nr. 3 Schaufeln	Art.	00 RVP 15 04
Dichtungssatz	Art.	00 RVP 15 06
Rückschlagventil	Art.	00 RVP 15 03
Saugfilter	Art.	FC 20

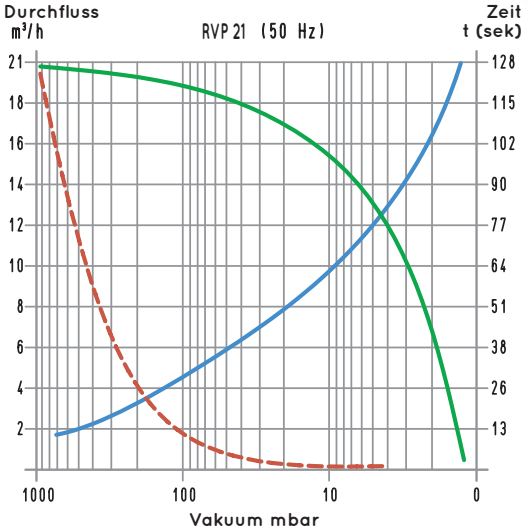
Hinweis: Durch Hinzufügen des Buchstaben M zum Artikel wird die Pumpe mit einem einphasigen Elektromotor geliefert (Beispiel: RVP 15 M).

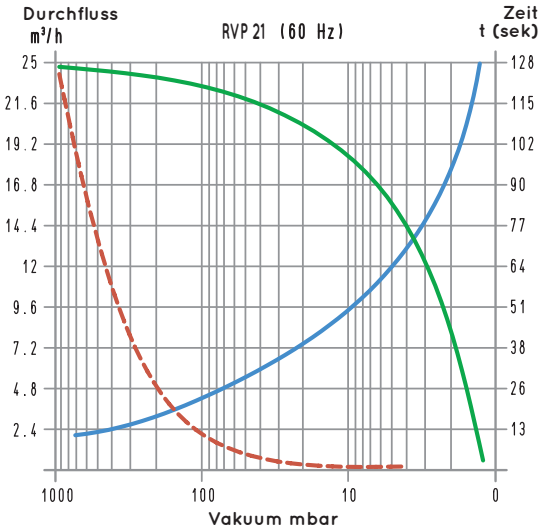
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar



RVP 21 RVP 21 Z



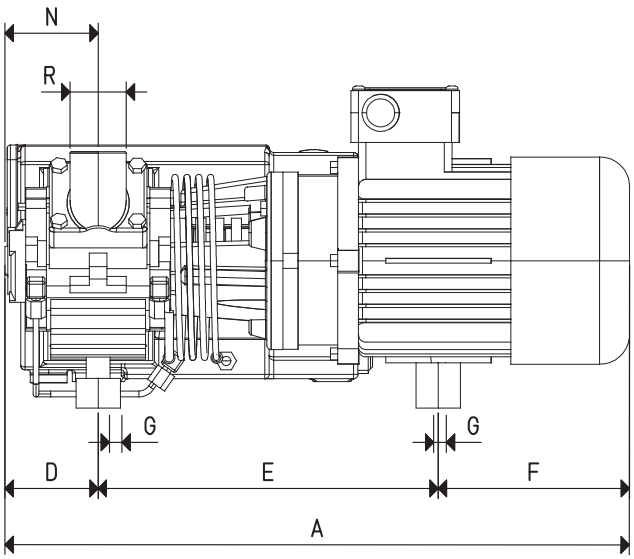


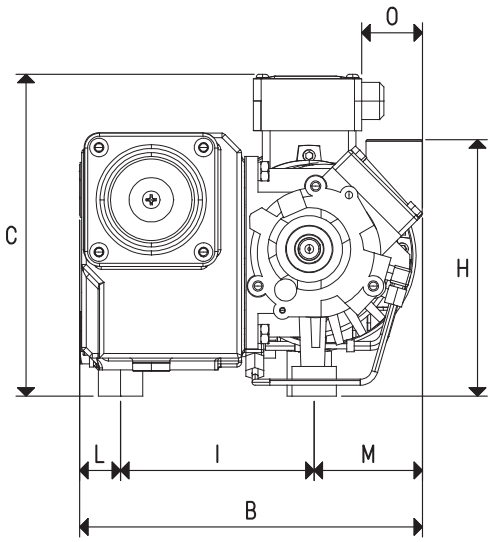
Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

VAKUUMPUMPE RVP 21
IM ÖLBAD





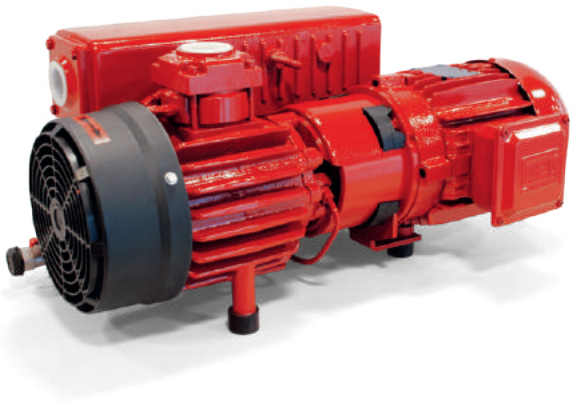
Art.		RVP 21		
Frequenz		50 Hz		60 Hz
Durchflussrate	m^3/h	21.0		25.0
Enddruck	mbar abs.		1	
Motorausführung	3~	230/400 ± 10%		275/480 ± 10%
Volt	1~	230 ± 10%		275 ± 10%
Motorleistung	3~	0.75		0.90
Kw	1~	0.75		0.90
Motorschutz	IP		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	2700		3240
Motorform			B14	
Motorgröße			90	
Lärmpegel	dB(A)	64		65
Max Gewicht	3~		18.5	
kg	1~		19.0	
A			421	
B			232	
C			225	
D			63	
E			230	
F			128	
G	Ø		M8	
H			173	
I			131	
L			28	
M			73	
N			62	
O			41	
R	Ø gas		G1/2"	

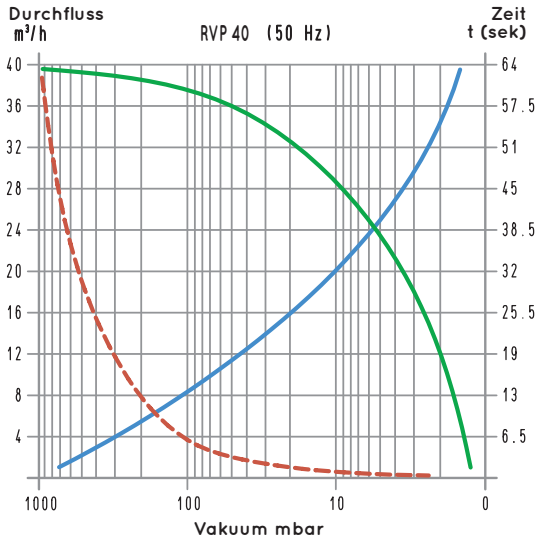
Zubehör und Ersatzteile		RVP 21
Öleinfüllung	l	0.50
Schmieröl	Typ	VT OIL 68
Ölabscheiderpatrone	Art.	00 RVP 21 05
Nr. 3 Schaufeln	Art.	00 RVP 21 04
Dichtungssatz	Art.	00 RVP 21 06
Rückschlagventil	Art.	00 RVP 21 03
Saugfilter	Art.	FC 20
Ballastventil	Art.	VZR 01

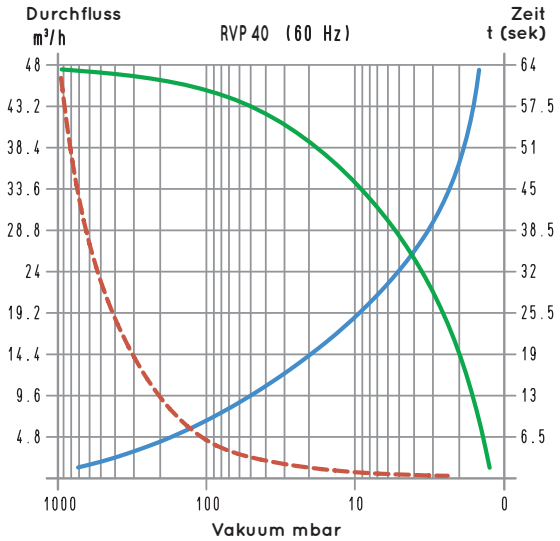
Hinweis: Durch Hinzufügen des Buchstaben M zum Artikel wird die Pumpe mit einem einphasigen Elektromotor geliefert (Beispiel: RVP 21 M).
Durch Hinzufügen des Buchstaben Z zum Artikel wird die Pumpe mit einem Ballastventil geliefert (Beispiel: RVP 21 Z).

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





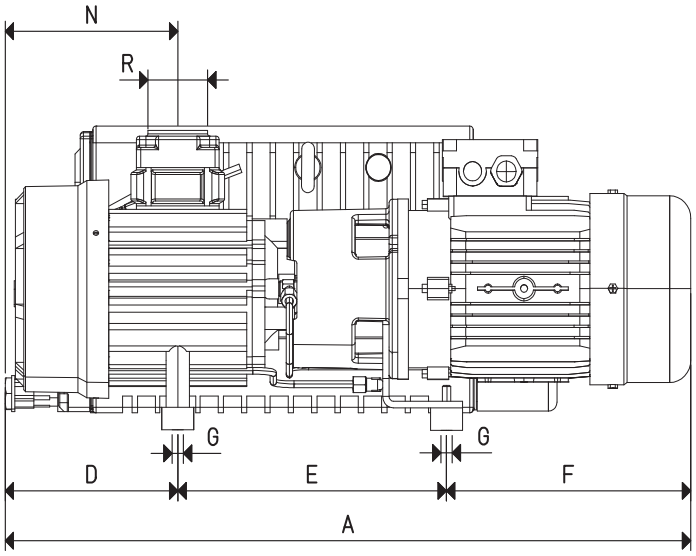


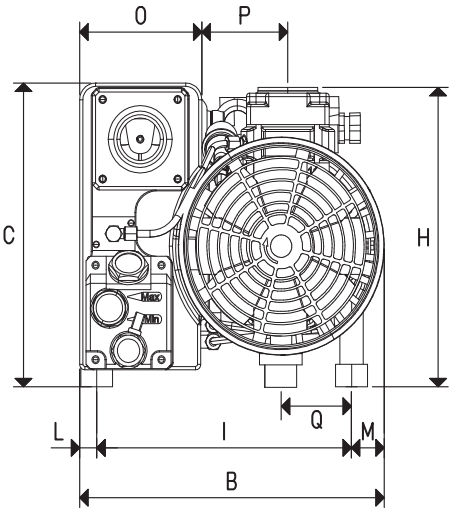
Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

VAKUUMPUMPE RVP 40
IM ÖLBAD



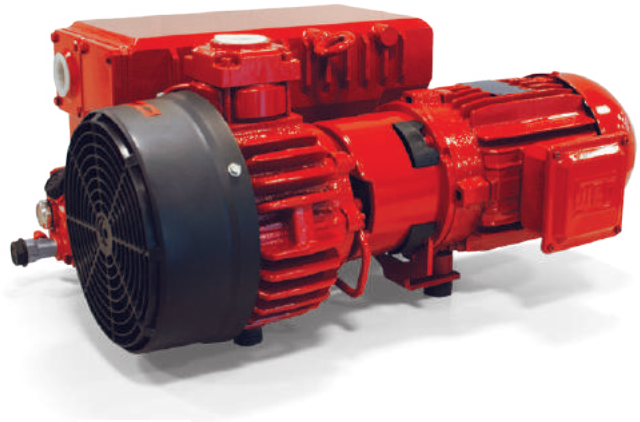


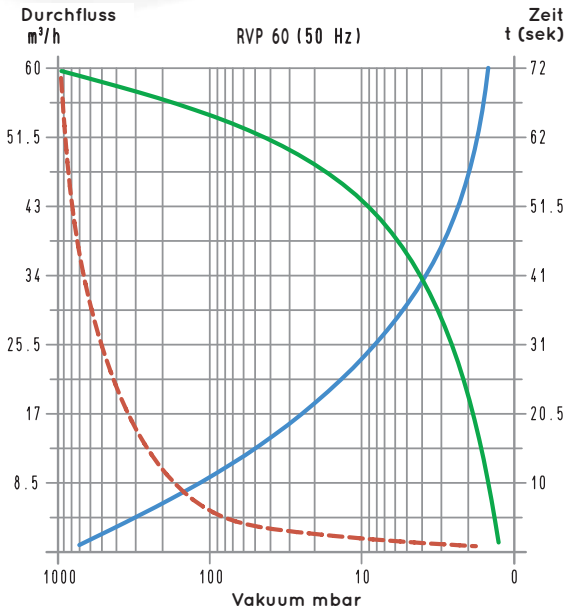
Art.		RVP 40	
Frequenz		50 Hz	60 Hz
Durchflussrate	m^3/h	40.0	48.0
Enddruck	mbar abs.	0.5	
Dampfmenge H_2O zulässig	Kg/h	0,7	
Motorausführung 3~	Volt	230/400 ± 10%	275/480 ± 10%
Motorleistung 3~	Kw	1.10	1.35
Motorschutz	IP	55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1450	1740
Motorform		B14	
Motorgröße		100	
Lärmpegel	dB(A)	64	65
Max Gewicht	kg	49.0	
A		645	
B		286	
C		266	
D		157	
E		335	
F		225	
G	Ø	M8	
H		260	
I		240	
L		15	
M		31	
N		157	
O		115	
P		80	
Q		66	
R	Ø gas	G1"1/4	

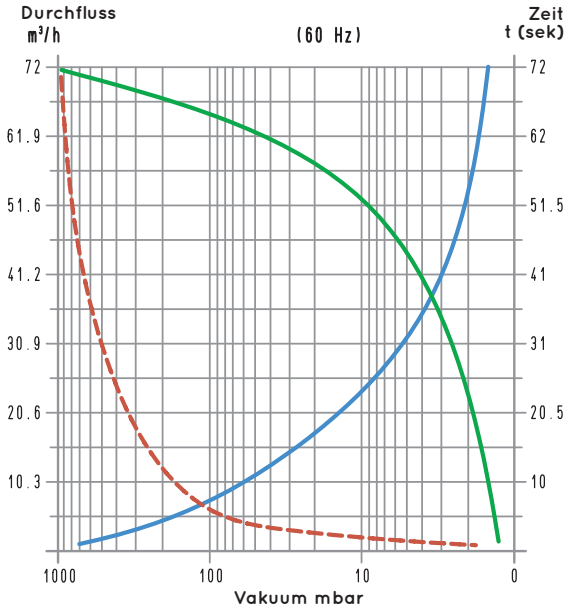
Zubehör und Ersatzteile		RVP 40
Öleinfüllung	l	1.25
Schmieröl	Typ	VT OIL 100
Ölfilter	Art.	00 RVP 40 07
Ölabscheiderpatrone	Art.	00 RVP 40 05
Nr. 3 Schaufeln	Art.	00 RVP 40 04
Dichtungssatz	Art.	00 RVP 40 06
Rückschlagventil	Art.	00 RVP 40 03
Saugfilter	Art.	FC 35
Ballastventil	Art.	integriert

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





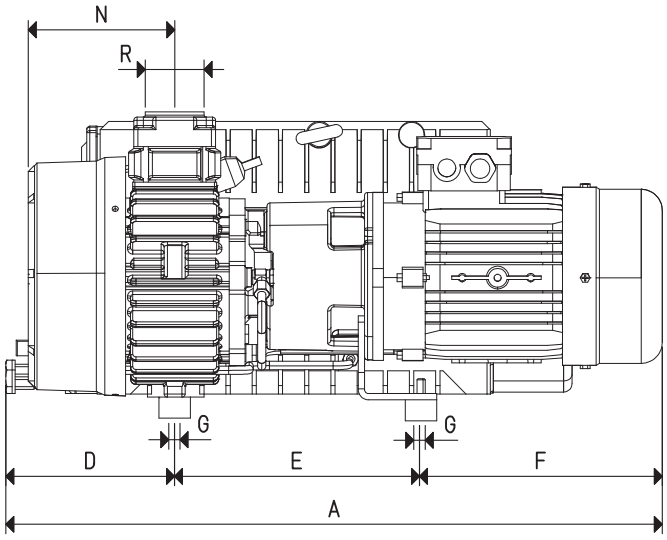


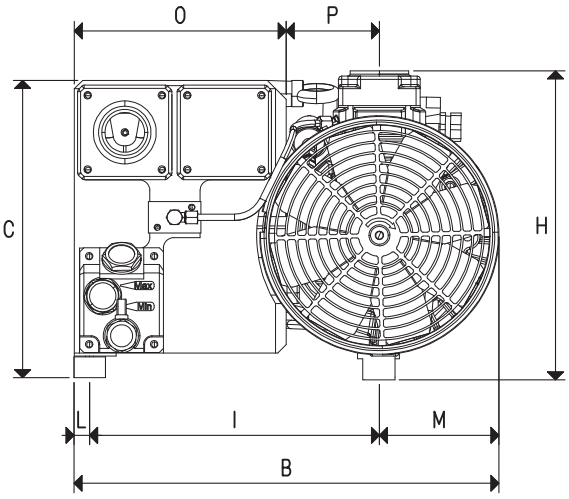
Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t: in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

VAKUUMPUMPE RVP 60
IM ÖLBAD



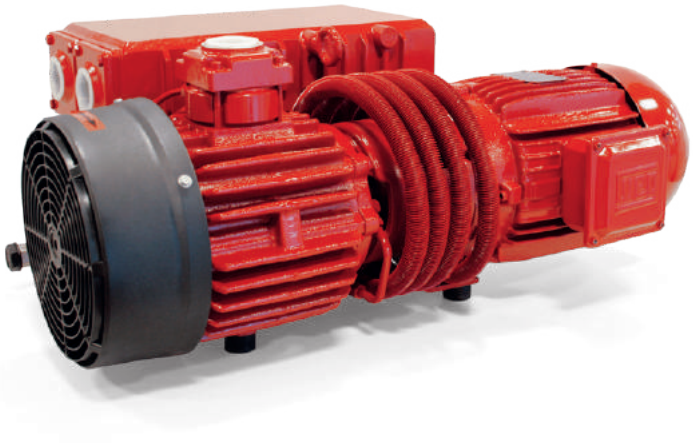


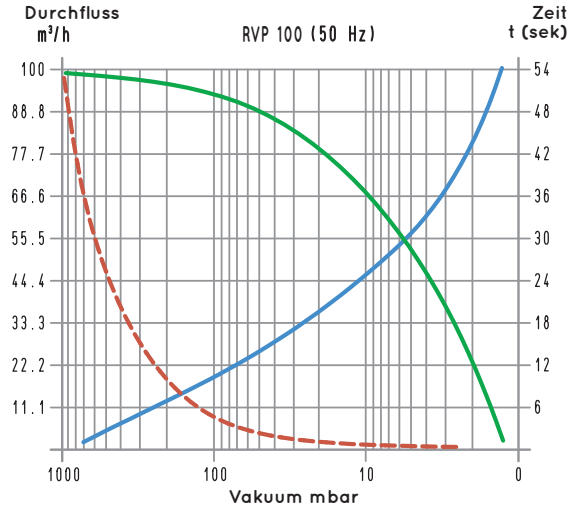
Art.		RVP 60		
Frequenz		50 Hz		60 Hz
Durchflussrate	m^3/h	60.0		72.0
Enddruck	mbar abs.		0.5	
Dampfmenge H_2O zulässig	Kg/h		1	
Motorausführung 3~	Volt	230/400 ± 10%		275/480 ± 10%
Motorleistung 3~	Kw	1.50		1.80
Motorschutz	IP		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1450		1740
Motorform			B14	
Motorgröße			100	
Lärmpegel	dB(A)	65		66
Max Gewicht	kg		59.0	
A			615	
B			420	
C			290	
D			148	
E			317	
F			217	
G	Ø		M8	
H			298	
I			276	
L			15	
M			129	
N			140	
O			200	
P			89	
R	Ø gas		G1"1/4	

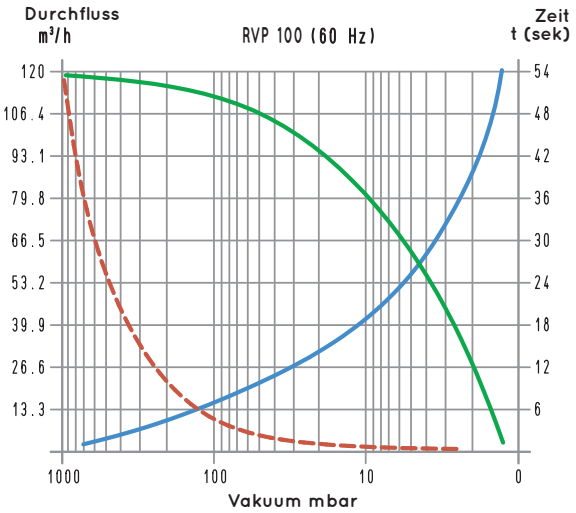
Zubehör und Ersatzteile		RVP 60
Öleinfüllung	l	2
Schmieröl	Typ	VT OIL 100
Ölfilter	Art.	00 RVP 60 07
Nr. 2 Ölabscheidepatronen	Art.	00 RVP 60 05
Nr. 3 Schaufeln	Art.	00 RVP 60 04
Dichtungssatz	Art.	00 RVP 60 06
Rückschlagventil	Art.	00 RVP 60 03
Saugfilter	Art.	FC 35
Ballastventil	Art.	integriert

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





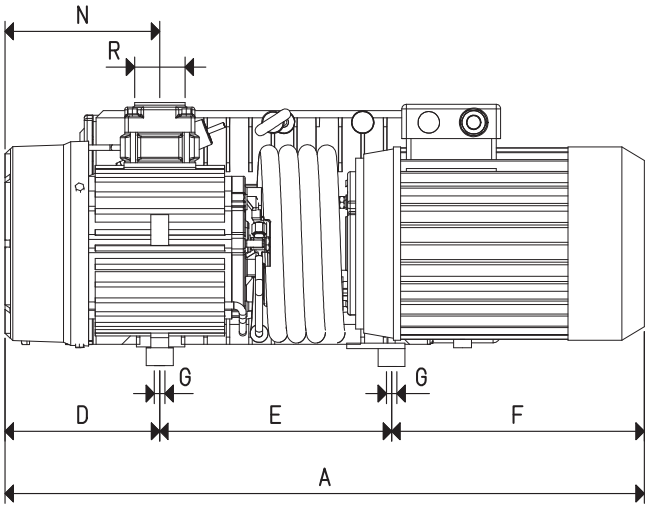


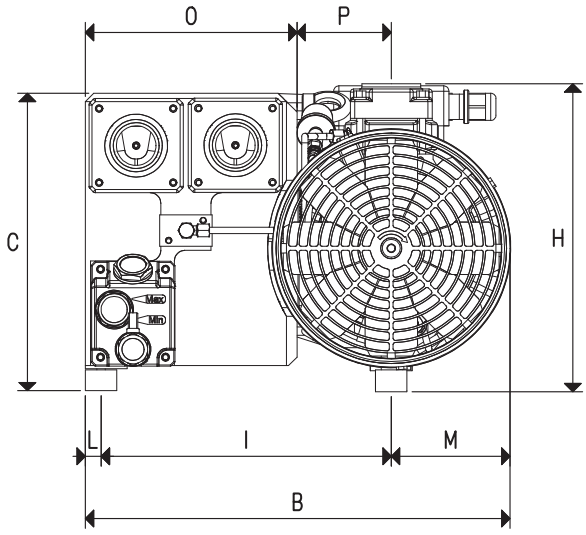
Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

VAKUUMPUMPE RVP 100
IM ÖLBAD



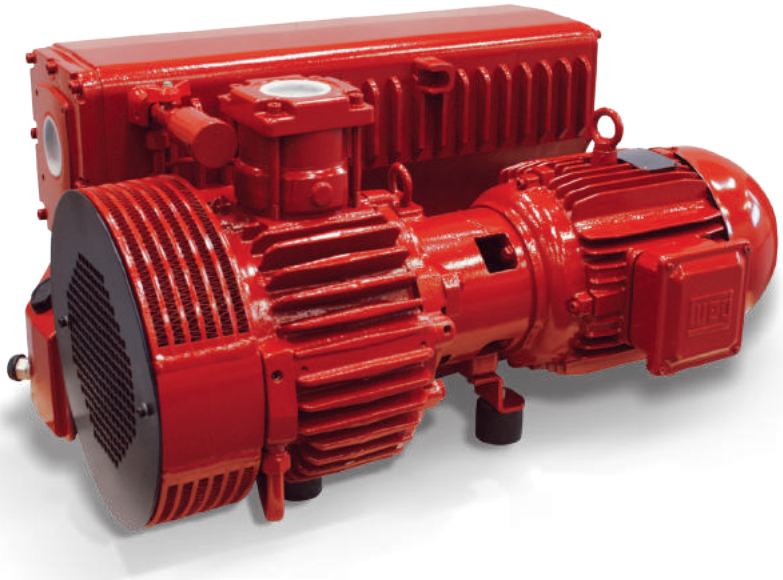


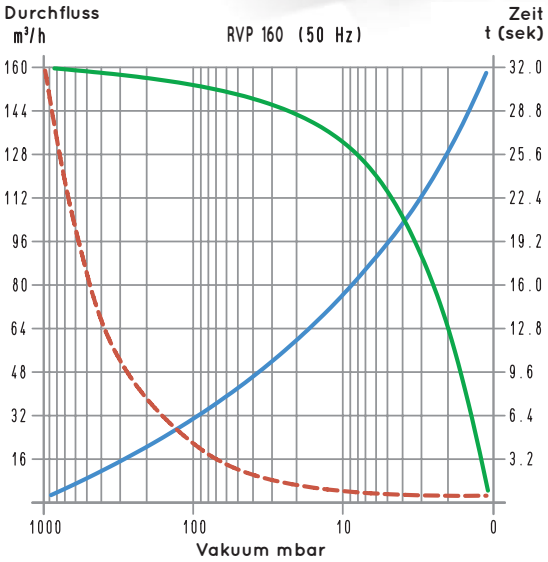
Art.		RVP 100		
Frequenz		50 Hz		60 Hz
Durchflussrate	m^3/h	100.0		120.0
Enddruck	mbar abs.		0.5	
Dampfmenge H_2O zulässig	Kg/h		1.5	
Motorausführung 3~	Volt	230/400 ± 10%		275/480 ± 10%
Motorleistung 3~	Kw	2.2		3.0
Motorschutz	IP		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1450		1740
Motorform			B14	
Motorgröße			100	
Lärmpegel	dB(A)	67		69
Max Gewicht	kg		78.0	
A			710	
B			405	
C			280	
D			175	
E			360	
F			275	
G	Ø		M8	
H			290	
I			277	
L			15	
M			113	
N			170	
O			200	
P			90	
R	Ø gas		G1"1/4	

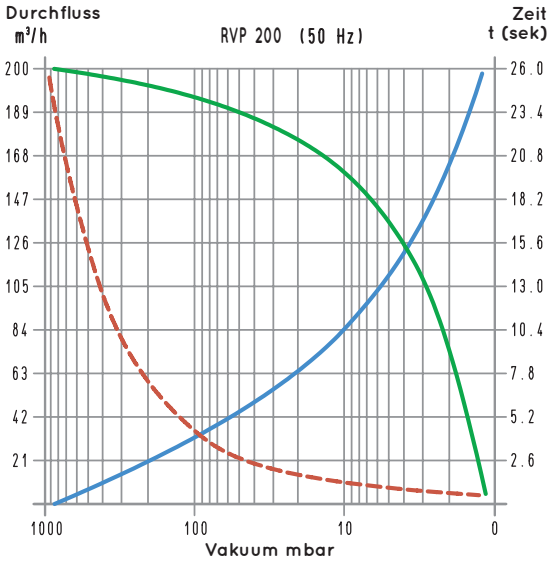
Zubehör und Ersatzteile		RVP 100
Öleinfüllung	l	2
Schmieröl	Typ	VT OIL 100
Ölfilter	Art.	00 RVP 100 07
Nr. 2 Ölabscheidepatronen	Art.	00 RVP 100 05
Nr. 3 Schaufeln	Art.	00 RVP 100 04
Dichtungssatz	Art.	00 RVP 100 06
Rückschlagventil	Art.	00 RVP 100 03
Saugfilter	Art.	FC 35
Ballastventil	Art.	integriert

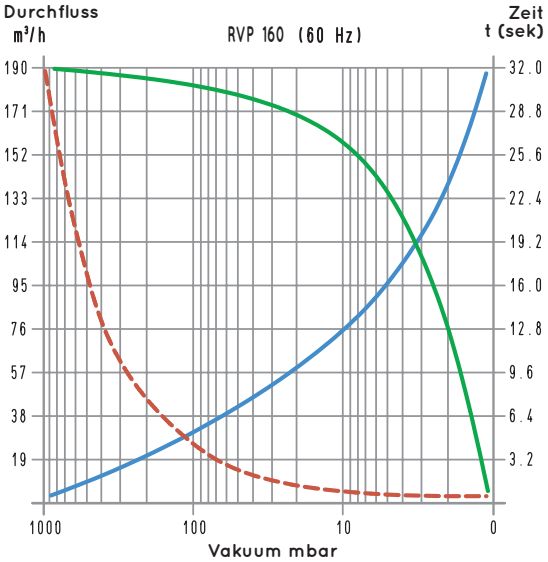
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

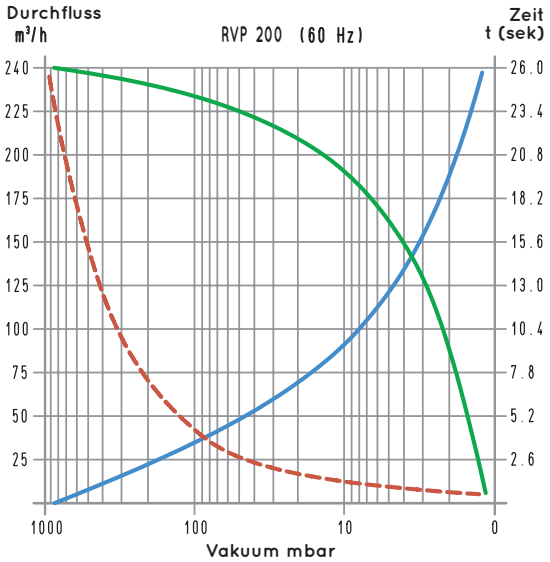
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar









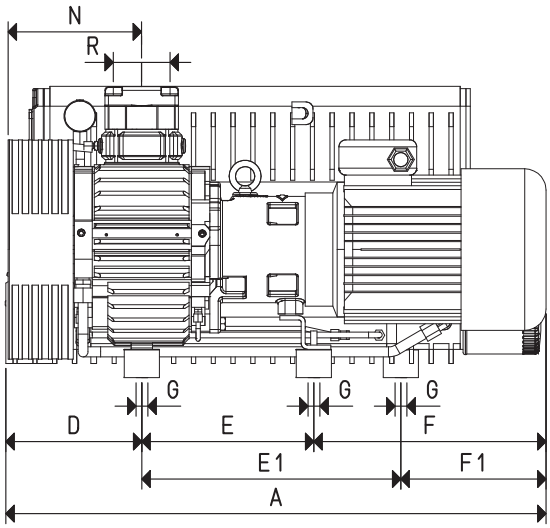


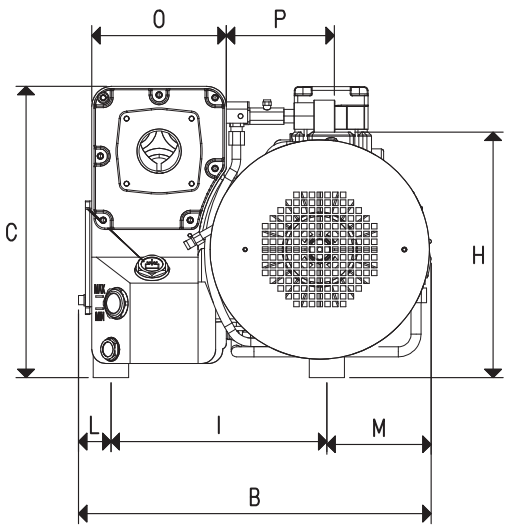
Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

VAKUUMPUMPEN RVP 160 und RVP 200, IM ÖLBAD





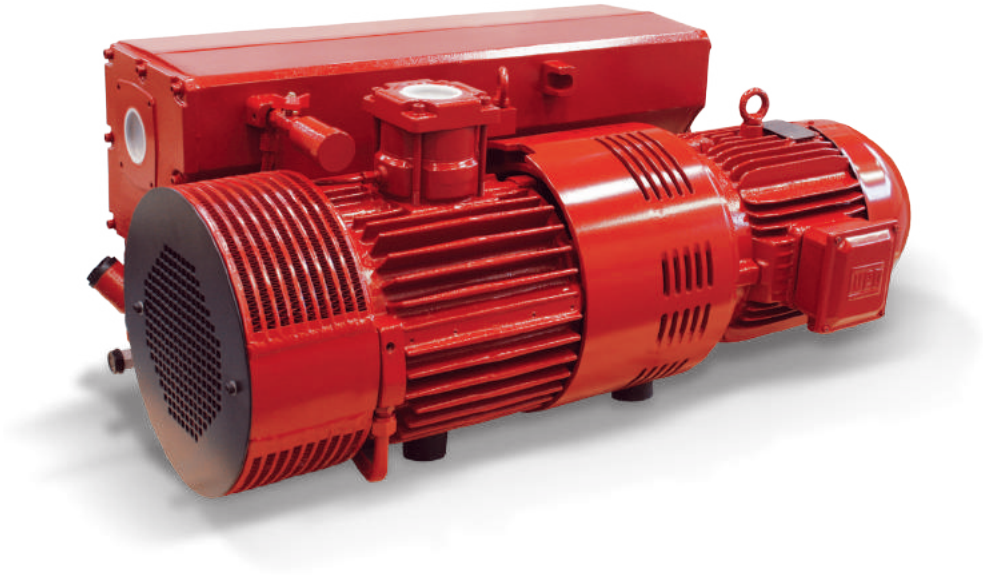
Art.		RVP 160		RVP 200	
Frequenz		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Durchflussrate	m^3/h	160.0	190.0	200.0	240.0
Enddruck	mbar abs.	0.5		0.5	
Dampfmenge H_2O zulässig	Kg/h	2.5		4	
Motorausführung 3~	Volt	400/690 ± 10%	480/830 ± 10%	400/690 ± 10%	480/830 ± 10%
Motorleistung 3~	Kw	4	5.5	4	5.5
Motorschutz	IP	55		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1450	1740	1450	1740
Motorform		B14		B14	
Motorgröße		112		112	
Lärmpegel	dB(A)	72	73	74	75
Max Gewicht	kg	142.0		145.0	
A		761		761	
B		495		495	
C		411		411	
D		192		192	
E		243		243	
E1		366		366	
F		326		326	
F1		205		205	
G	Ø	M10		M10	
H		310		310	
I		305		305	
L		25		25	
M		165		165	
N		189		189	
O		80		80	
P		65		65	
R	Ø gas	G2"		G2"	

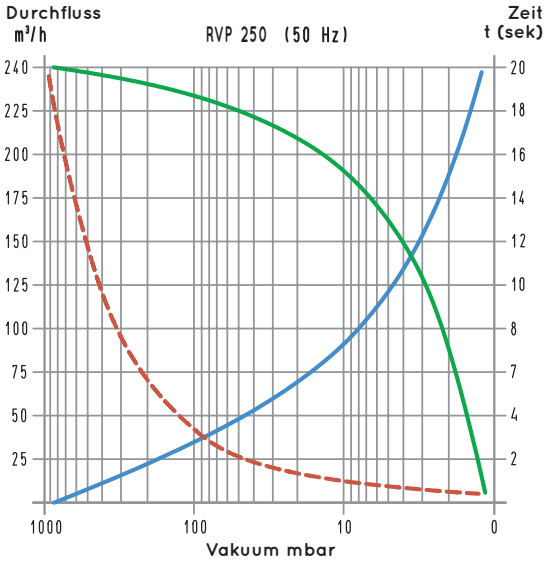
Zubehör und Ersatzteile		RVP 160	RVP 200
Öleinfüllung	l	8	8
Schmieröl	Typ	VT OIL 100	VT OIL 100
Ölfilter	Art.	00 RVP 160 07	00 RVP 200 07
Nr. 3 Ölabscheidepatronen	Art.	00 RVP 160 05	00 RVP 200 05
Nr. 3 Schaufeln	Art.	00 RVP 160 04	00 RVP 200 04
Dichtungssatz	Art.	00 RVP 160 06	00 RVP 200 06
Rückschlagventil	Art.	00 RVP 160 03	00 RVP 200 03
Saugfilter	Art.	FC 60	FC 60
Ballastventil	Art.	integriert	integriert

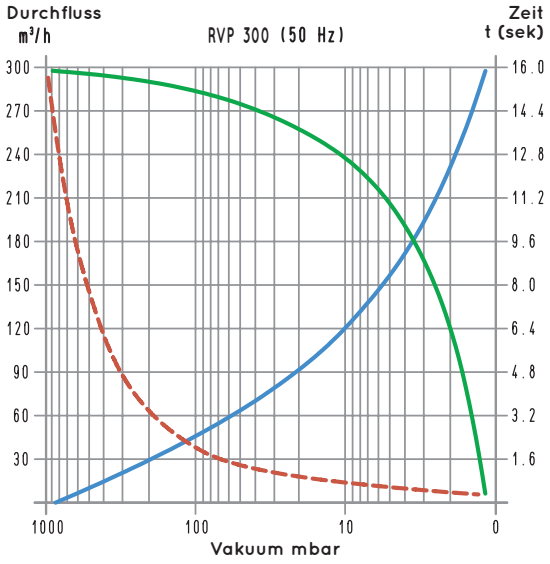
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

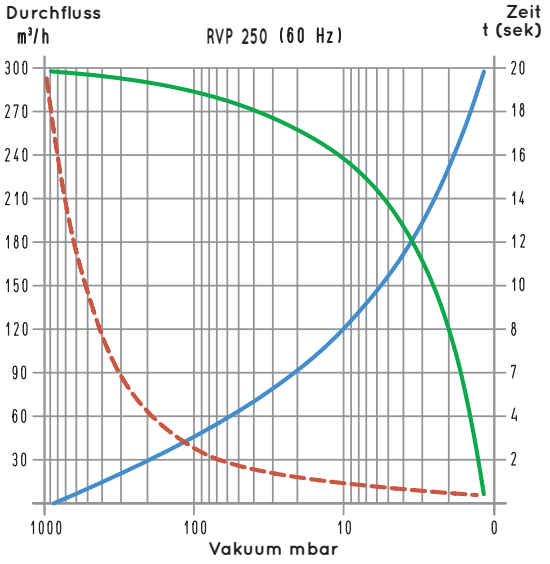
3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

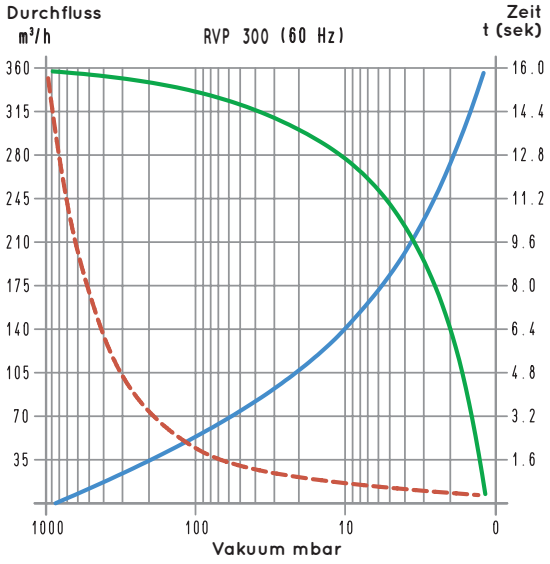
VAKUUMPUMPEN RVP 250 und RVP 300, IM ÖLBAD









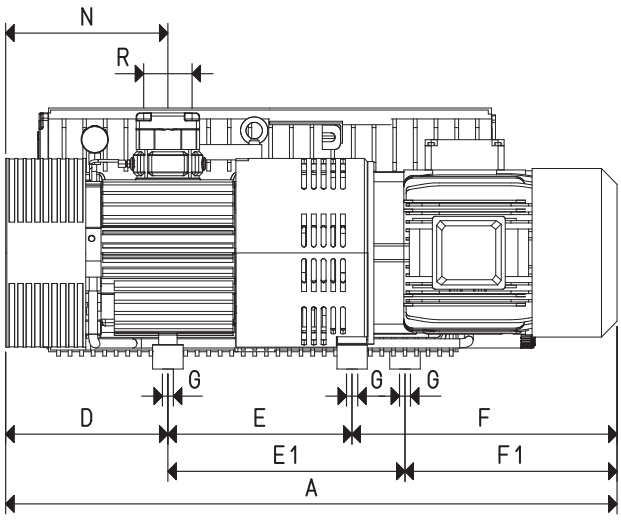


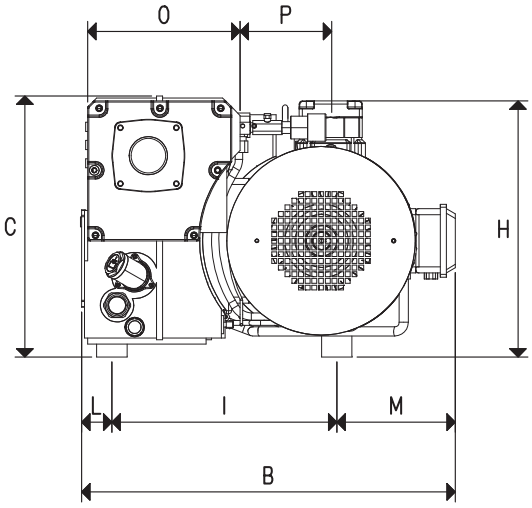
Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

VAKUUMPUMPEN RVP 250 und RVP 300, IM ÖLBAD





Art.		RVP 250		RVP 300	
Frequenz		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Durchflussrate	m^3/h	250	300	300	360
Enddruck	mbar abs.	0.5		0.5	
Dampfmenge H_2O zulässig	Kg/h	4		4.5	
Motorausführung 3~	Volt	400/690 ± 10%	480/830 ± 10%	400/690 ± 10%	480/830 ± 10%
Motorleistung 3~	Kw	5.5	7.5	7.5	11
Motorschutz	IP	55		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1450	1740	1450	1740
Motorform		B5		B5	
Motorgröße		132		132	
Lärmpegel	dB(A)	74	75	75	76
Max Gewicht	kg	198.0		212.0	
A		975		1010	
B		579		579	
C		411		411	
D		287		287	
E		303		303	
E1		390		390	
F		385		420	
F1		350		350	
G	Ø	M10		M10	
H		421		421	
I		369		369	
L		50		50	
M		185		185	
N		267		267	
O		242		242	
P		150		150	
R	Ø gas	G2"		G2"	

Zubehör und Ersatzteile		RVP 250	RVP 300
Öleinfüllung	l	8	8
Schmieröl	Typ	VT OIL 100	VT OIL 100
Ölfilter	Art.	00 RVP 250 07	00 RVP 300 07
Nr. 4 Ölabscheidepatronen	Art.	00 RVP 250 05	00 RVP 300 05
Nr. 3 Schaufeln	Art.	00 RVP 250 04	00 RVP 300 04
Dichtungssatz	Art.	00 RVP 250 06	00 RVP 300 06
Rückschlagventil	Art.	00 RVP 250 03	00 RVP 300 03
Saugfilter	Art.	FC 60	FC 60
Ballastventil	Art.	integriert	integriert

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar



	Art.	Menge	Für Pumpe Art.
Faserschaufel	00 VTL 02 10	4	VTL 2
	00 VTL 04 10	4	VTL 4
	00 VTL 05 10	6	VTL 5 - VTLP 5
	00 VTL 10 10	6	VTL 10 - VTLP 10
	00 VTL 10F 10	6	VTL 10/F - VTLP 10/F
	00 VTL 15F 10	6	VTL 15/F - VTLP 15/F
	00 VTL 20F 10	6	VTL 20/F - VTLP 20/F
	00 VTL 25FG 10	6	VTL 25/FG - VTLP 25/FG
	00 VTL 30FG 10	6	VTL 30/FG - VTLP 30/FG
	00 VTL 35FG 10	6	VTL 35/FG - VTLP 35/FG
	00 VTL 40G1 10	6	VTL 40/G1 - VTLP 40/G1
	00 VTL 50G1 10	6	VTL 50/G1 - VTLP 50/G1
	00 VTL 65G1 10	6	VTL 65/G1 - VTLP 65/G1
	00 VTL 75G1 10	6	VTL 75/G1 - VTLP 75/G1
	00 VTL 90G1 10	6	VTL 90/G1 - VTLP 90/G1
	00 VTL 105G1 10	6	VTL 105/G1 - VTLP 105/G1
	00 RVP 15 04	3	RVP15
	00 RVP 21 04	3	RVP21
	00 RVP 40 04	3	RVP40
	00 RVP 60 04	3	RVP60
	00 RVP 100 04	3	RVP100
	00 RVP 160 04	3	RVP160
	00 RVP 200 04	3	RVP200
	00 RVP 250 04	3	RVP250
	00 RVP 300 04	3	RVP300



	Art.	Menge	Für Pumpe Art.
Dichtungssatz	00 KIT VTL 02	1	VTL 2
	00 KIT VTL 04	1	VTL 4
	00 KIT VTL 05	1	VTL 5 - VTLP 5
	00 KIT VTL 10	1	VTL 10 - VTLP 10
	00 KIT VTL 10F	1	VTL 10/F - VTLP 10/F
	00 KIT VTL 15F	1	VTL 15/F - VTLP 15/F
	00 KIT VTL 20F	1	VTL 20/F - VTLP 20/F
	00 KIT VTL 25FG	1	VTL 25/FG - VTLP 25/FG
	00 KIT VTL 30FG	1	VTL 30/FG - VTLP 30/FG
	00 KIT VTL 35FG	1	VTL 35/FG - VTLP 35/FG
	00 KIT VTL 40G1	1	VTL 40/G1 - VTLP 40/G1
	00 KIT VTL 50G1	1	VTL 50/G1 - VTLP 50/G1
	00 KIT VTL 65G1	1	VTL 65/G1 - VTLP 65/G1
	00 KIT VTL 75G1	1	VTL 75/G1 - VTLP 75/G1
	00 KIT VTL 90G1	1	VTL 90/G1 - VTLP 90/G1
	00 KIT VTL 105G1	1	VTL 105/G1 - VTLP 105/G1
	00 RVP 15 06	1	RVP15
	00 RVP 21 06	1	RVP21
	00 RVP 40 06	1	RVP40
	00 RVP 60 06	1	RVP60
	00 RVP 100 06	1	RVP100
	00 RVP 160 06	1	RVP160
	00 RVP 200 06	1	RVP200
	00 RVP 250 06	1	RVP250
	00 RVP 300 06	1	RVP300
Rückschlagventile	10 01 15	1	VTL 2
	10 02 15	1	VTL 4
	10 02 10	1	VTL 5 - VTLP 5
	10 03 10	1	VTL 10 - VTLP 10
			VTL 10/F - VTLP 10/F
			VTL 15/F - VTLP 15/F
			VTL 20/F - VTLP 20/F
	10 04 10	1	VTL 25/FG - VTLP 25/FG
			VTL 30/FG - VTLP 30/FG
			VTL 35/FG - VTLP 35/FG
	10 05 10	1	VTL 40/G1 - VTLP 40/G1
			VTL 50/G1 - VTLP 50/G1
			VTL 65/G1 - VTLP 65/G1
	10 06 10	1	VTL 75/G1 - VTLP 75/G1
			VTL 90/G1 - VTLP 90/G1
	10 07 10	1	VTL 105/G1 - VTLP 105/G1

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

	Art.	Menge	Für Pumpe Art.
Saugfilter	FB 5	1	VTL 2
	FB 10	1	VTL 4
			VTL 5 - VTLP 5
	FB 20	1	VTL 10 - VTLP 10
			VTL 10/F - VTLP 10/F
			VTL 15/F - VTLP 15/F
			VTL 20/F - VTLP 20/F
	FB 28	1	VTL 25/FG - VTLP 25/FG
			VTL 30/FG - VTLP 30/FG
			VTL 35/FG - VTLP 35/FG
FB	FB 30	1	VTL 40/G1 - VTLP 40/G1
			VTL 50/G1 - VTLP 50/G1
			VTL 65/G1 - VTLP 65/G1
	FB 40	1	VTL 75/G1 - VTLP 75/G1
			VTL 90/G1 - VTLP 90/G1
	FB 50	1	VTL 105/G1 - VTLP 105/G1
FB			
	FC 10	1	VTL 4
			VTL 5 - VTLP 5
	FC 20	1	VTL 10 - VTLP 10
			VTL 10/F - VTLP 10/F
			VTL 15/F - VTLP 15/F
			VTL 20/F - VTLP 20/F
			RVP15
			RVP21
	FC 25	1	VTL 25/FG - VTLP 25/FG
			VTL 30/FG - VTLP 30/FG
			VTL 35/FG - VTLP 35/FG
FC	FC 30	1	VTL 40/G1 - VTLP 40/G1
			VTL 50/G1 - VTLP 50/G1
			VTL 65/G1 - VTLP 65/G1
	FC 35	1	RVP40
			RVP60
			RVP100
	FC 40	1	VTL 75/G1 - VTLP 75/G1
			VTL 90/G1 - VTLP 90/G1
	FC 50	1	VTL 105/G1 - VTLP 105/G1
	FC 60	1	RVP160
			RVP200
			RVP250
			RVP300
Einstellbarer Tröpfenöler	00 VTL 00 11		VTL - Alle
			VTLP - Alle
			

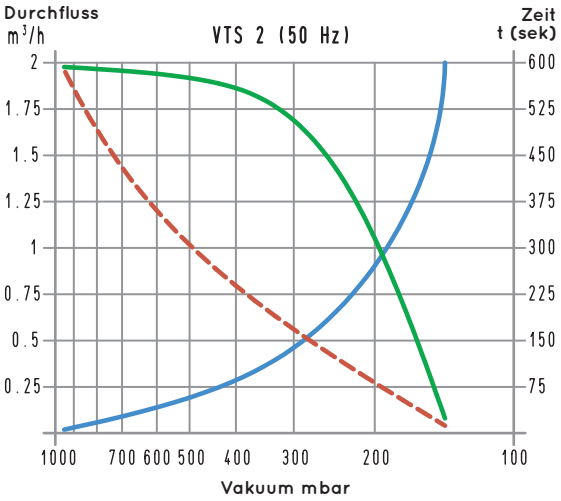
3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

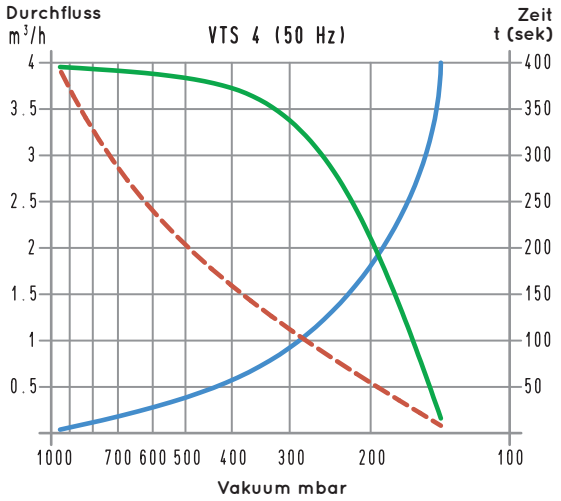
	Art.	Menge	Für Pumpe Art.
Ölstandsschalter	00 LP VTL 99	1	VTLP - Alle
			
Ölfilter	00 LP VTL 40	1	VTLP - Alle
	00 RVP 40 07	1	RVP40
	00 RVP 60 07	1	RVP60
	00 RVP 100 07	1	RVP100
	00 RVP 160 07	1	RVP160
	00 RVP 200 07	1	RVP200
	00 RVP 250 07	1	RVP250
	00 RVP 300 07	1	RVP300
			
Ölabscheiderpatronen	00 VTL 75G1 29	1	VTL 75/G1 - VTLP 75/G1
	00 VTL 90G1 29	1	VTL 90/G1 - VTLP 90/G1
	00 VTL 105G1 29	1	VTL 105/G1 - VTLP 105/G1
	00 RVP 15 05	1	RVP15
	00 RVP 21 05	1	RVP21
	00 RVP 40 05	1	RVP40
	00 RVP 60 05	2	RVP60
	00 RVP 100 05	2	RVP100
	00 RVP 160 05	3	RVP160
	00 RVP 200 05	3	RVP200
	00 RVP 250 05	4	RVP250
	00 RVP 300 05	4	RVP300
			
Mineral-Schmieröl	ISO 32 - 68 - 100 - 150	Verpackungen zu l 1 - 2 - 5 - 10	
			
Mineral-Schmieröl	VT OIL 32 - 68 - 100	Verpackungen zu l 1 - 2 - 5 - 10	
			
Synthetiköl „ungiftig“ für die Lebensmittelindustrie	VT OIL FI 68 - 100	Verpackungen zu l 1 - 2 - 5 - 10	
			

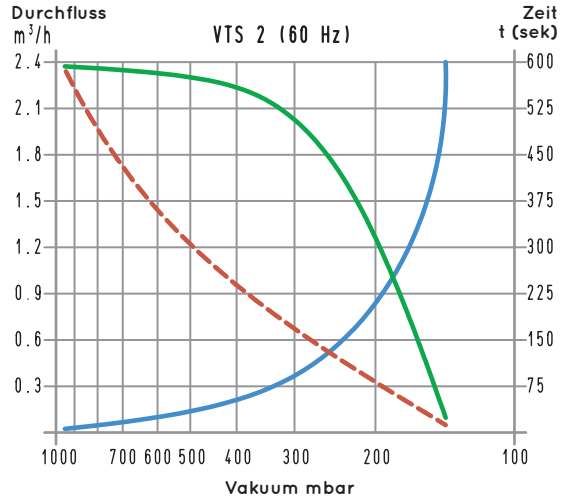
TROCKENVAKUUMPUMPEN VTS 2 und 4

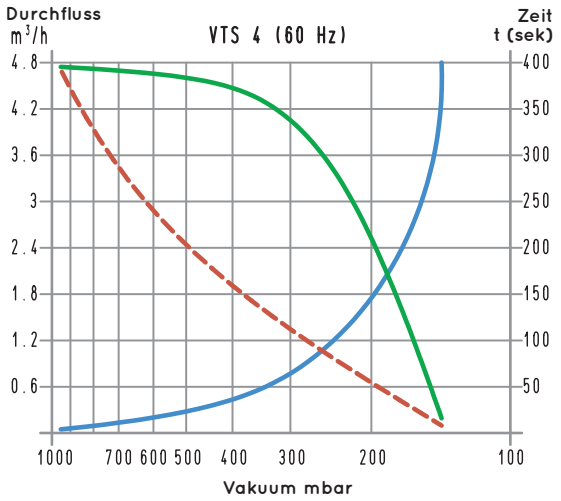
Diese Drehschieber-Vakuumpumpen, ohne Schmierung, haben eine Saugleistung von 2 und 4 m³/h. Die besondere Form der Arbeitskammer des Stators und der spezielle Graphit, aus dem die Schaufeln und die Verschlussflansche gefertigt sind, ermöglichen es diesen Pumpen, ohne Schmierung zu arbeiten.
Der Rotor der Pumpe, der auf der Motorwelle freitragend gelagert ist, ermöglicht es, die Gesamtabmessungen auf ein Minimum zu reduzieren. Motor und Pumpe werden durch den Motorlüfter gekühlt (Oberflächenkühlung).
Am Auslass der Pumpe ist ein Filter zu Schalldämmung montiert.
Es wird empfohlen, einen Filter am Sauger anzubringen, der geeignet ist, die angesaugten Verunreinigungen zurückzuhalten. Der Einsatz der Pumpen wird empfohlen, wenn die zu saugende Flüssigkeit Dämpfe oder Wasser- oder Ölkondensat enthält.
Die Pumpen VTS 2 und 4 können auch mit einem einphasigen Elektromotor geliefert werden.









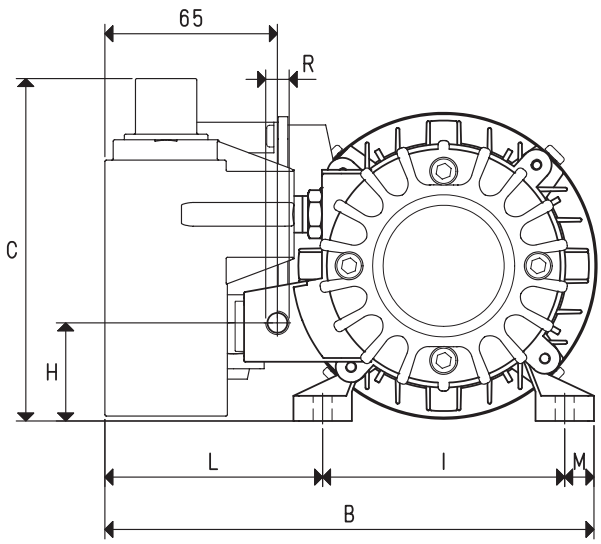


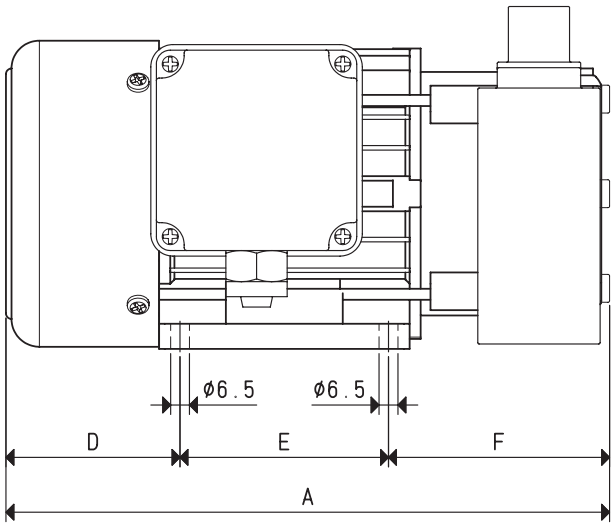
Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





Art.		VTS 2		VTS 4	
Frequenz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Durchflussrate	m^3/h	2.0	2.4	4.0	4.8
Enddruck	mbar abs.	200		150	
Motorausführung	3~	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%
Volt	1~	230±10%		230±10%	
Motorleistung	3~	0.12	0.15	0.18	0.21
Kw	1~	0.12	0.15	0.18	0.21
Motorschutz	IP	55		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	2800	3300	2800	3300
Motorform					
Motorgröße		56		63	
Lärmpegel	dB(A)	64	66	64	66
Max Gewicht	3~	5.3		6.8	
kg	1~	5.5		7.0	
A		217		251	
B		180		186	
C		121		131	
D		66		78	
E		71		81	
F		80		92	
H		35		45	
I		90		100	
L		79		73	
M		11		13	
R	Ø gas	G1/4"		G1/4"	

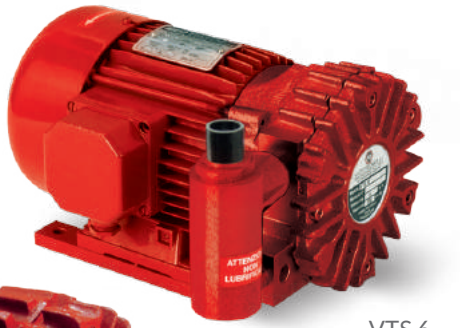
Zubehör und Ersatzteile		VTS 2	VTS 4
Nr. 4 Graphitschaufeln	Art.	00 VTS 02 10	00 VTS 04 10
Vordere Flansch Komplett mit Graphitscheibe	Art.	00 VTS 02 11	00 VTS 04 11
Hintere Flansch Komplett mit Graphitscheibe	Art.	00 VTS 02 15	00 VTS 02 15
Dichtungssatz	Art.	00 KIT VTS 02	00 KIT VTS 04
Rückschlagventil	Art.	10 01 15	10 01 15
Saugfilter	Art.	FB 5	FB 5

Hinweis: Durch Hinzufügen des Buchstaben M zum Artikel wird die Pumpe mit einem einphasigen Elektromotor geliefert (Beispiel: VTS 2 M).

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

TROCKENVAKUUMPUMPEN VTS 6 und 10

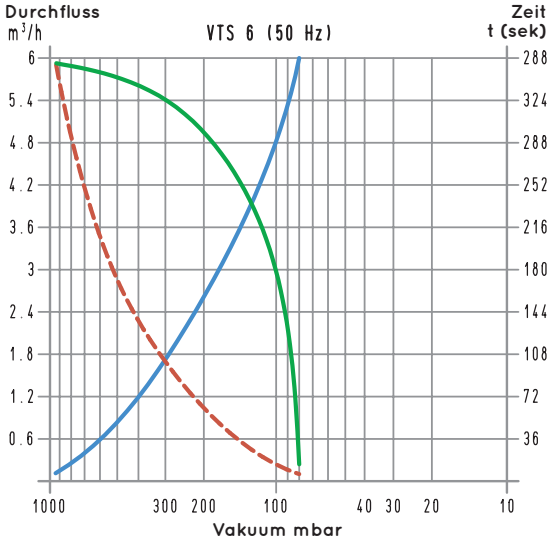
Diese Drehschieber-Vakuumpumpen, ohne Schmierung, haben eine Saugleistung von 6 und 10 m³/h. Die besondere Form der Arbeitskammer des Stators und der spezielle Graphit, aus dem die Schaufeln und die Verschlussflansche gefertigt sind, ermöglichen es diesen Pumpen, ohne Schmierung zu arbeiten.
Der Rotor der Pumpe, der auf der Motorwelle freitragend gelagert ist, ermöglicht es, die Gesamtabmessungen auf ein Minimum zu reduzieren. Motor und Pumpe werden durch den Motorlüfter gekühlt (Oberflächenkühlung).
Am Auslass der Pumpe ist ein Filter zu Schalldämmung montiert.
Es wird empfohlen, einen Filter am Sauger anzubringen, der geeignet ist, die angesaugten Verunreinigungen zurückzuhalten. Der Einsatz der Pumpen wird empfohlen, wenn die zu saugende Flüssigkeit Dämpfe oder Wasser- oder Ölkondensat enthält.
Die Pumpen VTS 6 und 10 können auch mit einem einphasigen Elektromotor geliefert werden.

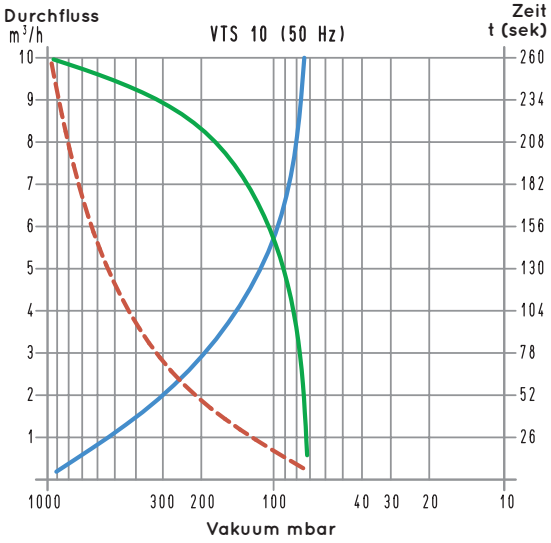


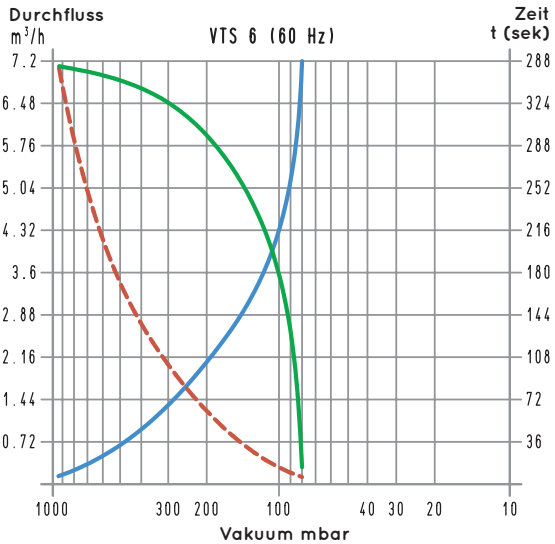
VTS 6

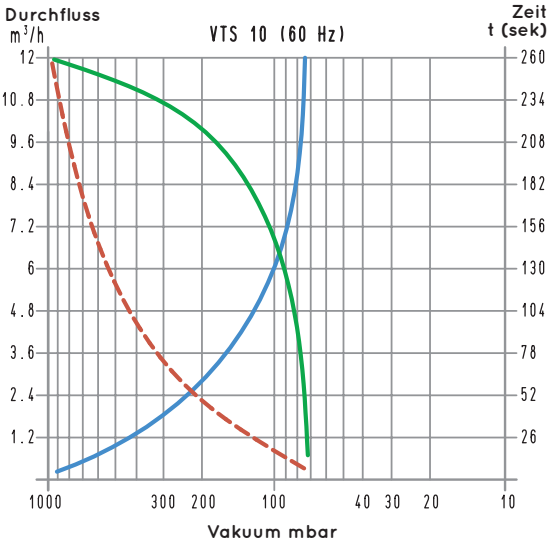


VTS 10







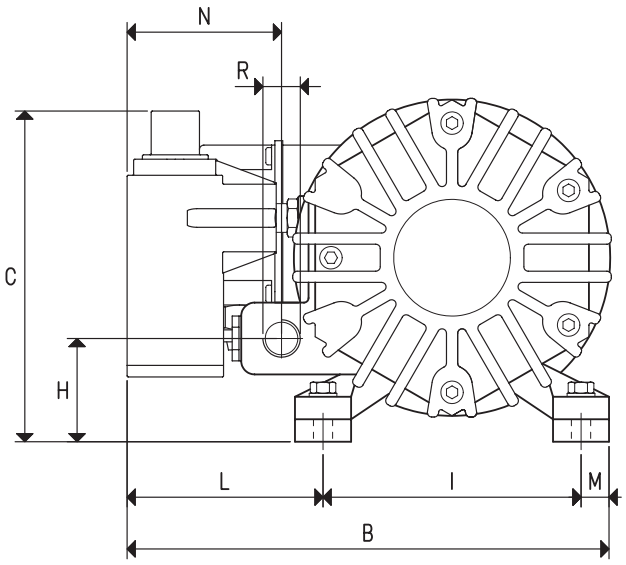


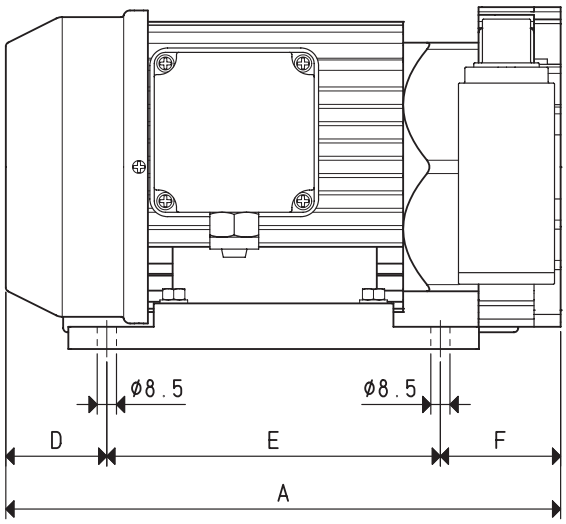
Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





Art.		VTS 6		VTS 10	
Frequenz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Durchflussrate	m^3/h	6.0	7.2	10.0	12.0
Enddruck	mbar abs.	80		80	
Motorausführung	3~	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%
Volt	1~	230±10%		230±10%	
Motorleistung	3~	0.25	0.30	0.37	0.40
Kw	1~	0.25	0.30	0.37	0.40
Motorschutz	IP	55		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1400	1680	1400	1680
Motorform		Spezial		Spezial	
Motorgröße		71		71	
Lärmpegel	dB(A)	64	66	64	66
Max Gewicht	3~	11.8		15.0	
kg	1~	12.0		15.2	
A		268		290	
B		210		182	
C		156		156	
D		55		55	
E		155		155	
F		58		88	
H		43		53	
I		115		115	
L		82.5		52.5	
M		12.5		12.5	
N		68		13	
R	Ø gas	G3/8"		G3/8"	

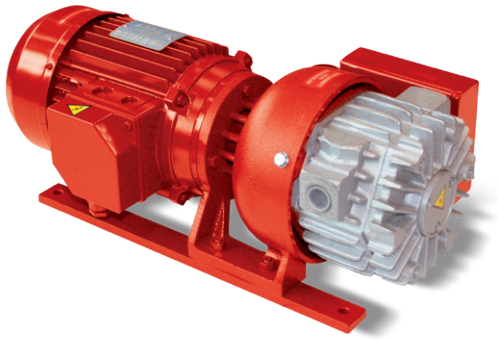
Zubehör und Ersatzteile		VTS 6	VTS 10
Nr. 6 Graphitschaufeln	Art.	00 VTS 06 10	00 VTS 10 10
Vordere Flansch Komplett mit Graphitscheibe	Art.	00 VTS 06 07	00 VTS 10 11
Hintere Flansch Komplett mit Graphitscheibe	Art.	00 VTS 06 12	00 VTS 10 20
Dichtungssatz	Art.	00 KIT VTS 06	00 KIT VTS 10
Rückschlagventil	Art.	10 01 15	10 02 10
Saugfilter	Art.	FB 5	FB 10/FC 10

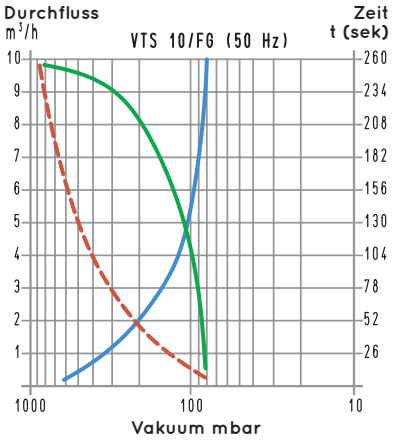
Hinweis: Durch Hinzufügen des Buchstaben M zum Artikel wird die Pumpe mit einem einphasigen Elektromotor geliefert (Beispiel: VTS 6 M).

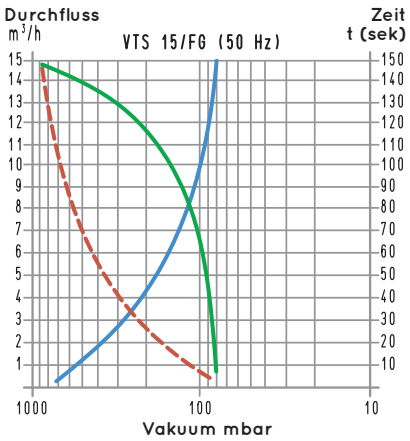
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

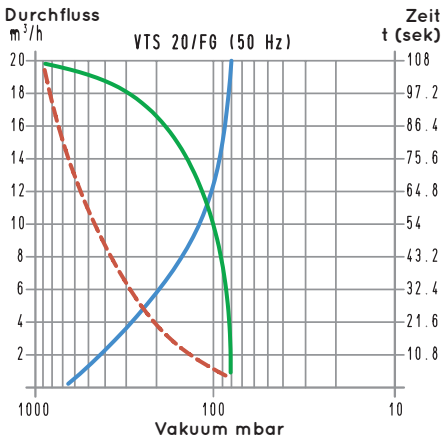
TROCKENVAKUUMPUMPEN VTS 10/FG ÷ 35/FG

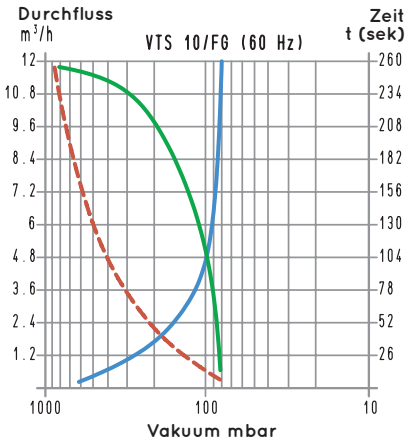
Diese Drehschieber-Vakuumpumpen, ohne Schmierung, haben eine Saugleistung von 10, 15, 20, 25, 30 und 35 m³/h. Die besondere Form der Arbeitskammer des Stators und der spezielle Graphit, aus dem die Schaufeln und die Verschlussflansche gefertigt sind, ermöglichen es diesen Pumpen, ohne Schmierung zu arbeiten.
Der Pumpenrotor ist mit seiner eigenen Welle verzahnt und wird von unabhängigen Lagern getragen, die in den beiden Verschlussflanschen der Pumpe untergebracht sind.
Pumpe und Elektromotor sind somit zwei unabhängige Einheiten, die an einem speziellen Träger befestigt und über eine elastische Übertragungskupplung miteinander verbunden sind.
Diese Konfiguration ermöglicht den Einsatz von Standard-Elektromotoren in der in der Tabelle angegebenen Form und Größe.
Die Kühlung der Pumpe erfolgt oberflächennah; die Wärme wird von der Außenfläche, speziell verrippt, durch einen Radialventilator zwischen Motor und Pumpe abgeleitet.
Am Auslass der Pumpe ist ein Filter zu Schalldämmung montiert.
Es wird empfohlen, einen Filter am Sauger anzubringen, der geeignet ist, die angesaugten Verunreinigungen zurückzuhalten. Der Einsatz der Pumpen wird empfohlen, wenn die zu saugende Flüssigkeit Dämpfe oder Wasser- oder Ölkondensat enthält.
Diese Pumpenreihe kann auch mit einphasigen Elektromotoren geliefert werden.

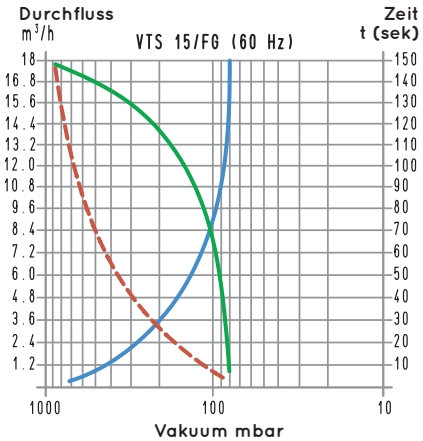


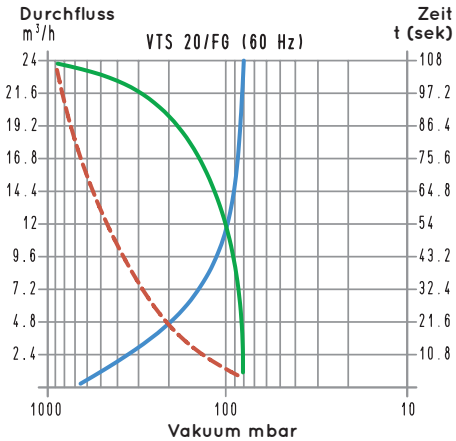










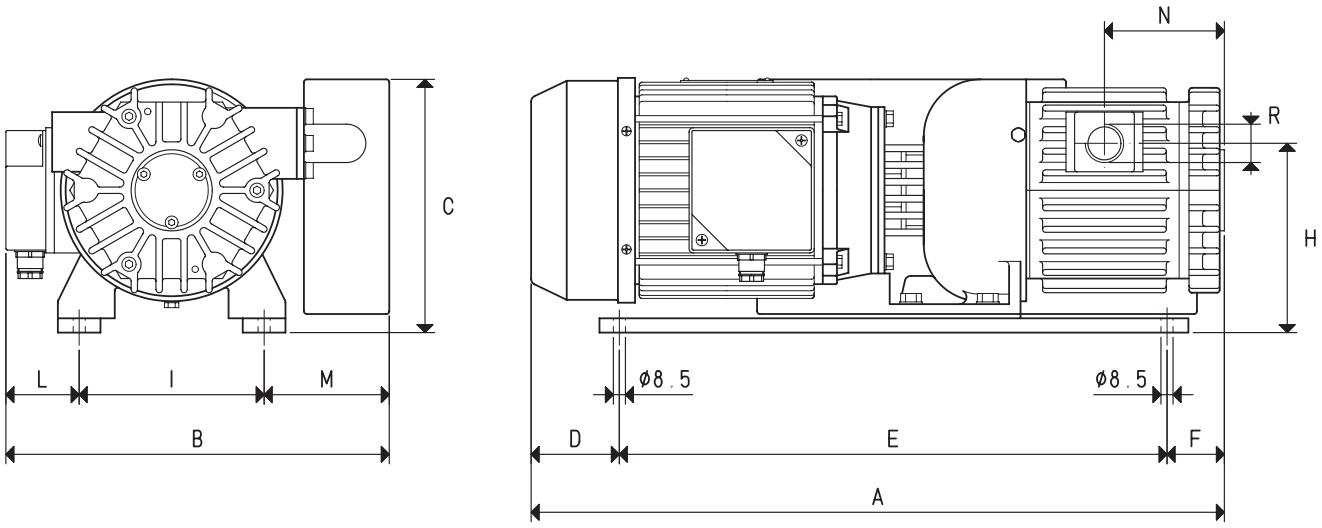


Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar



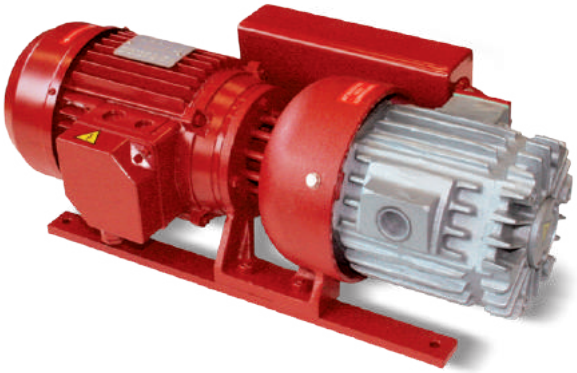
Art.		VTS 10/FG		VTS 15/FG		VTS 20/FG	
Frequenz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Durchflussrate	m^3/h	10.0	12.0	15.0	18.0	20.0	24.0
Enddruck	mbar abs.	80		80		80	
Motorausführung	3~	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%
Volt	1~	230±10%		230±10%		230±10%	
Motorleistung	3~	0.35	0.40	0.55	0.66	0.55	0.66
Kw	1~	0.25	0.30	0.55	0.66	0.55	0.66
Motorschutz	IP	55		55		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1400	1680	1400	1680	1400	1680
Motorform		B14		B14		B14	
Motorgröße		80		80		80	
Lärmpegel	dB(A)	64	66	65	67	65	67
Max Gewicht	3~	22.0		24.0		27.3	
kg	1~	22.4		24.4		27.8	
A		430		450		470	
B		265		265		265	
C		170		170		170	
D		65		65		65	
E		340		340		340	
F		25		45		65	
H		133		133		133	
I		130		130		130	
L		55		55		55	
M		80		80		80	
N		73		83		93	
R	Ø gas	G1/2"		G1/2"		G1/2"	

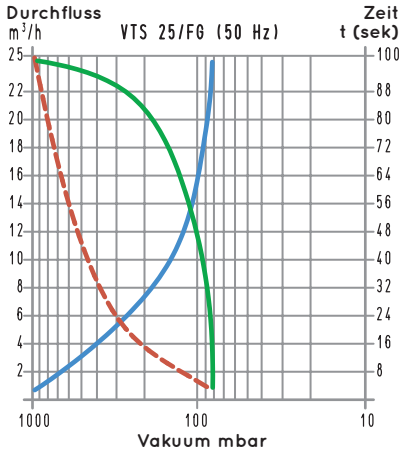
Zubehör und Ersatzteile		VTS 10/FG	VTS 15/FG	VTS 20/FG
Nr. 6 Graphitschaufeln	Art.	00 VTS 10FG 10	00 VTS 15FG 10	00 VTS 20FG 10
Dichtungssatz	Art.	00 KIT VTS 10FG	00 KIT VTS 15FG	00 KIT VTS 20FG
Rückschlagventil	Art.	10 03 10	10 03 10	10 03 10
Saugfilter	Art.	FB 20/FC 20	FB 20/FC 20	FB 20/FC 20

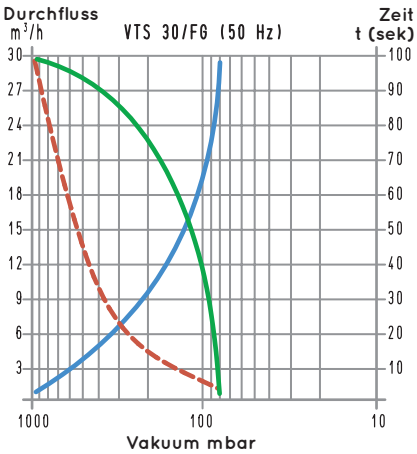
Hinweis: Durch Hinzufügen des Buchstaben M zum Artikel wird die Pumpe mit einem einphasigen Elektromotor geliefert (Beispiel: VTS 10/FG M).

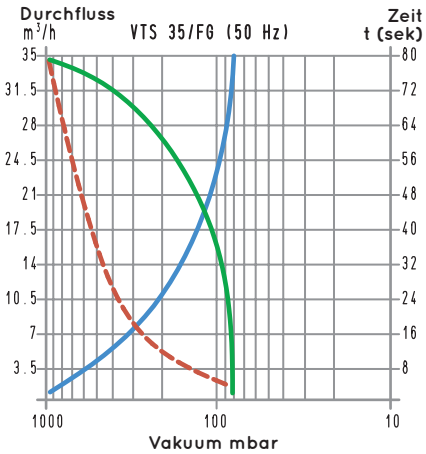
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

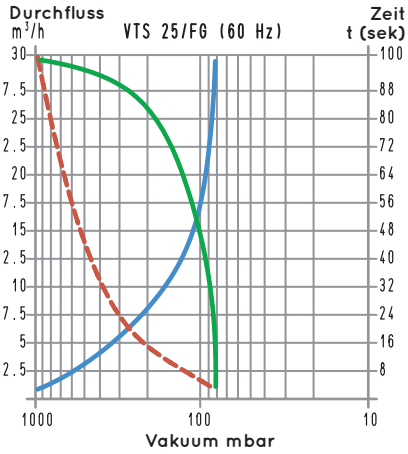
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

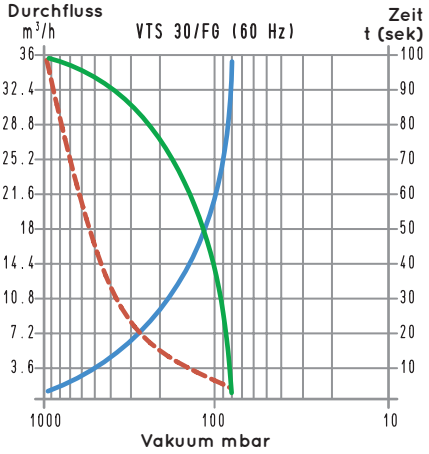


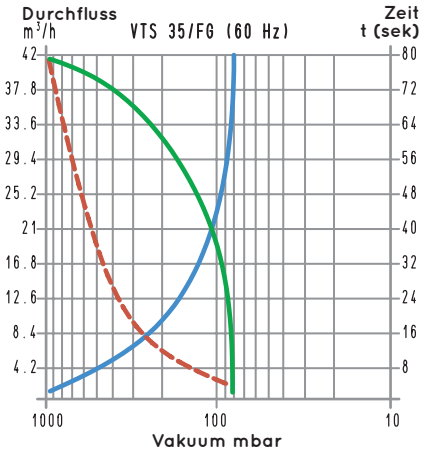










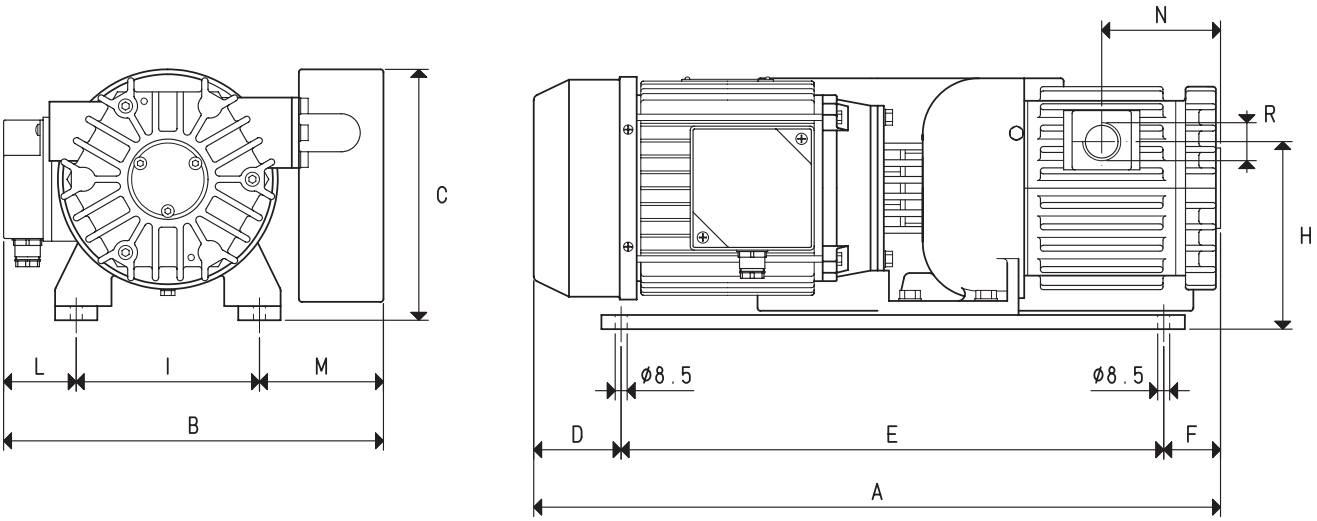


Um die Entleerungszeit eines Volumen V_1 zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = \frac{t \times V_1}{100}$

- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Durchflusskurve (bezogen auf den Druck von 1013 mbar)
- Kurve zur Entleerungszeit bei einem Volumen von 100 Litern

V_1: zu entleerendes Volumen (l)
t_1: Zeit zum Berechnen (Sek)
t : in der Tabelle erhaltene Zeit (Sek)

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

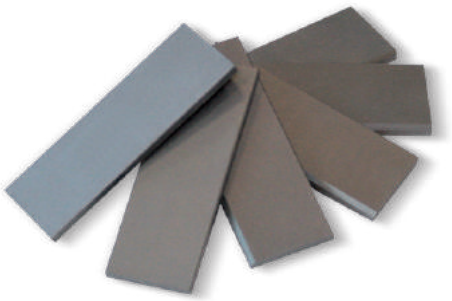
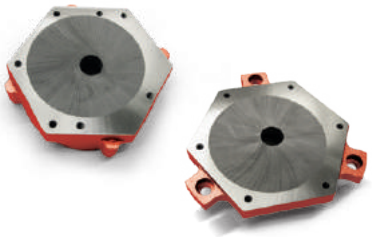


Art.		VTS 25/FG		VTS 30/FG		VTS 35/FG	
Frequenz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Durchflussrate	m^3/h	25.0	30.0	30.0	36.0	35.0	42.0
Enddruck	mbar abs.	80		80		80	
Motorausführung 3~	Volt	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%	230/400±10%	265/460±10%
Motorleistung 3~	Kw	0.75	0.90	0.75	0.90	1.10	1.35
Motorschutz	IP	55		55		55	
Drehgeschwindigkeit	g/min^{-1}	1410	1640	1410	1640	1440	1750
Motorform		B14		B14		B14	
Motorgröße		80		80		80	
Lärmpegel	dB(A)	66	68	68	70	70	72
Max Gewicht	kg	78.3		85.8		99.4	
A		470		490		510	
B		265		265		265	
C		170		170		170	
D		65		65		65	
E		385		385		385	
F		20		40		60	
H		133		133		133	
I		130		130		130	
L		55		55		55	
M		80		80		80	
N		73		83		93	
R	Ø gas	G3/4"		G3/4"		G3/4"	

Zubehör und Ersatzteile		VTS 25/FG	VTS 30/FG	VTS 35/FG
Nr. 6 Graphitschaufeln	Art.	00 VTS 25FG 10	00 VTS 30FG 10	00 VTS 35FG 10
Dichtungssatz	Art.	00 KIT VTS 25FG	00 KIT VTS 30FG	00 KIT VTS 35FG
Rückschlagventil	Art.	10 04 10	10 04 10	10 04 10
Saugfilter	Art.	FB 28/FC 25	FB 28/FC 25	FB 28/FC 25

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$ cfm= m^3/h x 0.588; inch Hg= mbar x 0.0295; psi= bar x 14.6

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

	Art.	Menge	Für Pumpe Art.
Graphitschaufeln	00 VTS 02 10	4	VTS 2
	00 VTS 04 10	4	VTS 4
	00 VTS 06 10	6	VTS 6
	00 VTS 10 10	6	VTS 10
	00 VTS 10F 10	6	VTS 10/F
	00 VTS 15F 10	6	VTS 15/F
	00 VTS 20F 10	6	VTS 20/F
	00 VTS 25F 10	6	VTS 25/F
	00 VTS 10FG 10	6	VTS 10/FG
	00 VTS 15FG 10	6	VTS 15/FG
	00 VTS 20FG 10	6	VTS 20/FG
	00 VTS 25FG 10	6	VTS 25/FG
	00 VTS 30FG 10	6	VTS 30/FG
	00 VTS 35FG 10	6	VTS 35/FG
			
Vordere Flansch Komplett mit Graphitscheibe	00 VTS 02 11	1	VTS 2
	00 VTS 04 11	1	VTS 4
			
Hintere Flansch Komplett mit Graphitscheibe	00 VTS 02 15	1	VTS 2 VTS 4
			
Vordere Flansch Komplett mit Graphitscheibe	00 VTS 06 07	1	VTS 6
	00 VTS 10 11	1	VTS 10
	00 VTS 10F 15	1	VTS 10/F VTS 15/F VTS 20/F VTS 25/F
			
Hintere Flansch Komplett mit Graphitscheibe	00 VTS 06 12	1	VTS 6
	00 VTS 10 20	1	VTS 10
	00 VTS 10F 19	1	VTS 10/F VTS 15/F VTS 20/F
	00 VTS 25F 05	1	VTS 25/F
			

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

	Art.	Menge	Für Pumpe Art.
Dichtungssatz	00 KIT VTS 02	1	VTS 2
	00 KIT VTS 04	1	VTS 4
	00 KIT VTS 06	1	VTS 6
	00 KIT VTS 10	1	VTS 10
	00 KIT VTS 10F	1	VTS 10/F
	00 KIT VTS 15F	1	VTS 15/F
	00 KIT VTS 20F	1	VTS 20/F
	00 KIT VTS 25F	1	VTS 25/F
	00 KIT VTS 10FG	1	VTS 10/FG
	00 KIT VTS 15FG	1	VTS 15/FG
	00 KIT VTS 20FG	1	VTS 20/FG
	00 KIT VTS 25FG	1	VTS 25/FG
	00 KIT VTS 30FG	1	VTS 30/FG
	00 KIT VTS 35FG	1	VTS 35/FG
Rückschlagventile	10 01 15	1	VTS 2 VTS 4 VTS 6
	10 02 10	1	VTS 10
	10 03 10	1	VTS 10/F VTS 15/F VTS 20/F VTS 10/FG VTS 15 /FG VTS 20/FG
	10 04 10	1	VTS 25/F VTS 25/FG VTS 30/FG VTS 35/FG
Saugfilter	FB 5	1	VTS 2 VTS 4 VTS 6
	FB 10	1	VTS 10
	FB 20	1	VTS 10/F VTS 15/F VTS 20/F VTS 10/FG VTS 15/FG VTS 20/FG
	FB 28	1	VTS 25/F VTS 25/FG VTS 30/FG VTS 35/FG
	FC 10	1	VTS 10
	FC 20	1	VTS 10/F VTS 15/F VTS 20/F VTS 10/FG VTS 15/FG VTS 20/FG
	FC 25	1	VTS 25/F VTS 25/FG VTS 30/FG VTS 35/FG

FB

FC

MINIVAKUUMSYSTEMEN - EIGENSCHAFTEN

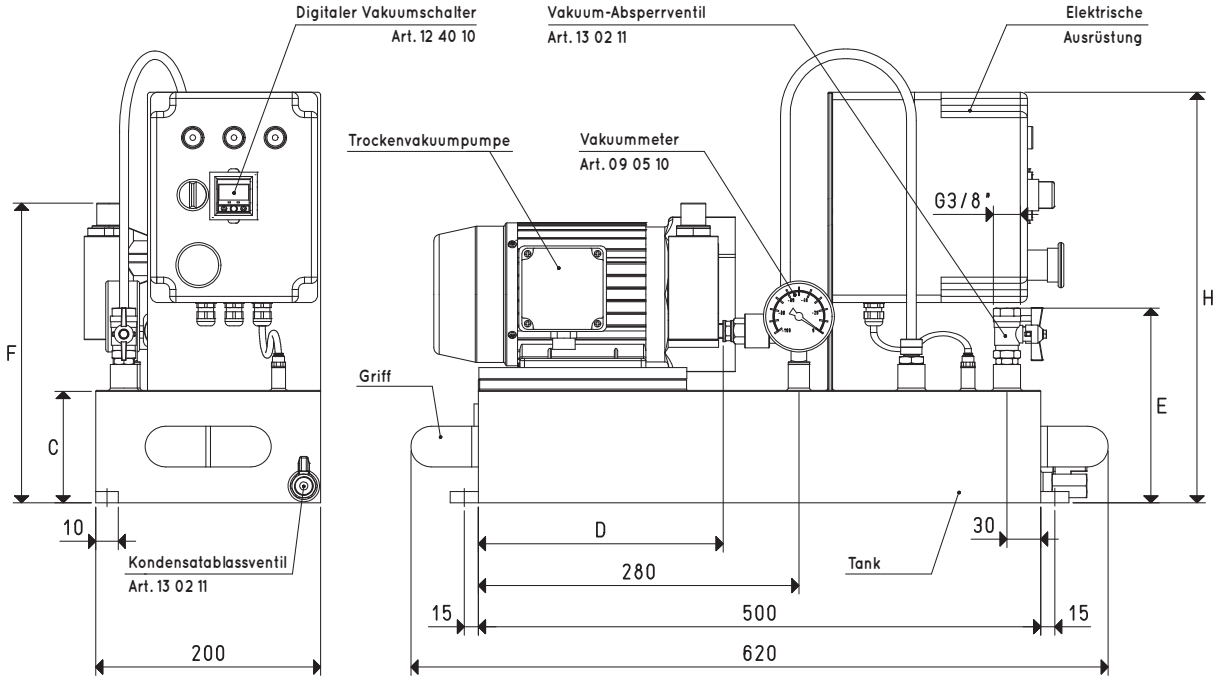
Pneumatische Minivakuumsystemen sind kleine, in sich geschlossene Einheiten zur Vakuumerzeugung, die ausschließlich mit Druckluft betrieben werden und sich durch ihre geringe Größe auszeichnen.
Sie bestehen aus:
- Einem kleinen geschweißten Stahlblechtank, perfekt vakuumdicht.
- Einer Drehschieber-Vakuumpumpe mit kleiner Kapazität, trocken oder geschmiert.
- Einem digitalen Vakuumschalter zur Einstellung des gewünschten Vakuumniveaus,innerhalb dessen gearbeitet werden soll.
- Einem Vakuummeter zum direkten Ablesen des Vakuumniveaus.
- Einem elektrischen Steuergerät, die in einem speziell geschützten Gehäuse untergebracht ist.
- Einem Handventil zur Vakuumabscheidung während des Betriebs.
- Einem Hahn für die Ableitung von Kondensat.

Die Aufrechterhaltung des Vakuumgrades im Tank, der mit dem digitalen Vakuumschalter voreingestellt ist, erfolgt vollständig automatisch.
Die Minivakuumsystemen können auch mit einphasigen Elektromotoren oder mit Gleichstrom geliefert werden und eignen sich zur Ausrüstung kleiner, feststehender oder beweglicher Arbeitseinheiten, die ein Vakuum benötigen:
- Wagen mit Sauggreifern zum Befestigen und Transportieren von Glas und Kristallen.
- Vakuum-Aufspannsysteme für die Wartung von Skiern, Marmorbearbeitung, Polieren von Kupfer-, Zinn- oder Silbergegenständen, usw.
- Saugzüge zum Heben von Haushaltsgeräten, zum Einbau von Glas in Fenster, zum Verlegen von Keramikfliesen, zum Zuführen von Blechen zu Pressen, usw.



3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





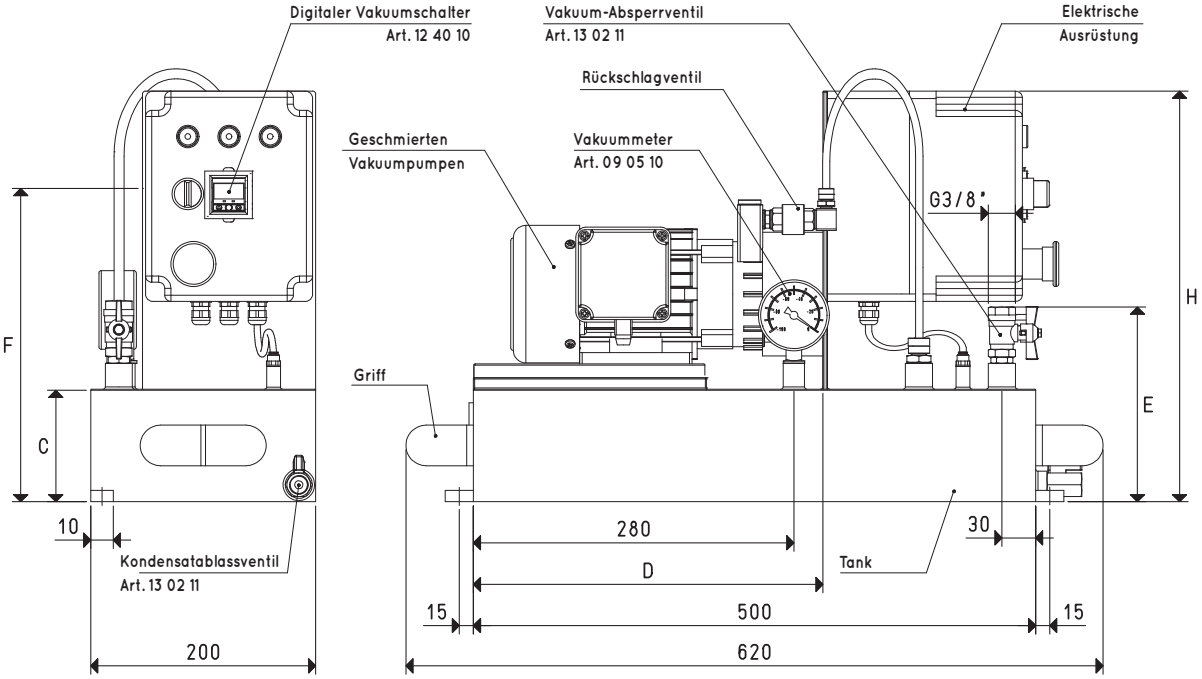
Art.	Tank Liter	Pumpe Mod.	Ausführung Motor Volt	Gerät Spannung Art.	C	D	E	F	H	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DO 06V VTS 2	6	VTS 2	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	60	180	135	181	320	14.8	FB 10 / FC 10
DO 06V VTS 2 M	6	VTS 2 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	60	180	135	181	320	15.0	FB 10 / FC 10
DO 06V VTS 4	6	VTS 4	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	60	203	135	191	320	16.3	FB 10 / FC 10
DO 06V VTS 4 M	6	VTS 4 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	60	203	135	191	320	16.5	FB 10 / FC 10
DO 06V VTS 6	6	VTS 6	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	60	270	135	216	320	21.3	FB 10 / FC 10
DO 06V VTS 6 M	6	VTS 6 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	60	270	135	216	320	21.5	FB 10 / FC 10
DO 10V VTS 2	10	VTS 2	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	100	180	175	221	360	19.0	FB 10 / FC 10
DO 10V VTS 2 M	10	VTS 2 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	100	180	175	221	360	19.2	FB 10 / FC 10
DO 10V VTS 4	10	VTS 4	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	100	203	175	231	360	20.5	FB 10 / FC 10
DO 10V VTS 4 M	10	VTS 4 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	100	203	175	231	360	20.7	FB 10 / FC 10
DO 10V VTS 6	10	VTS 6	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	100	270	175	256	360	25.5	FB 10 / FC 10
DO 10V VTS 6 M	10	VTS 6 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	100	270	175	256	360	25.7	FB 10 / FC 10

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





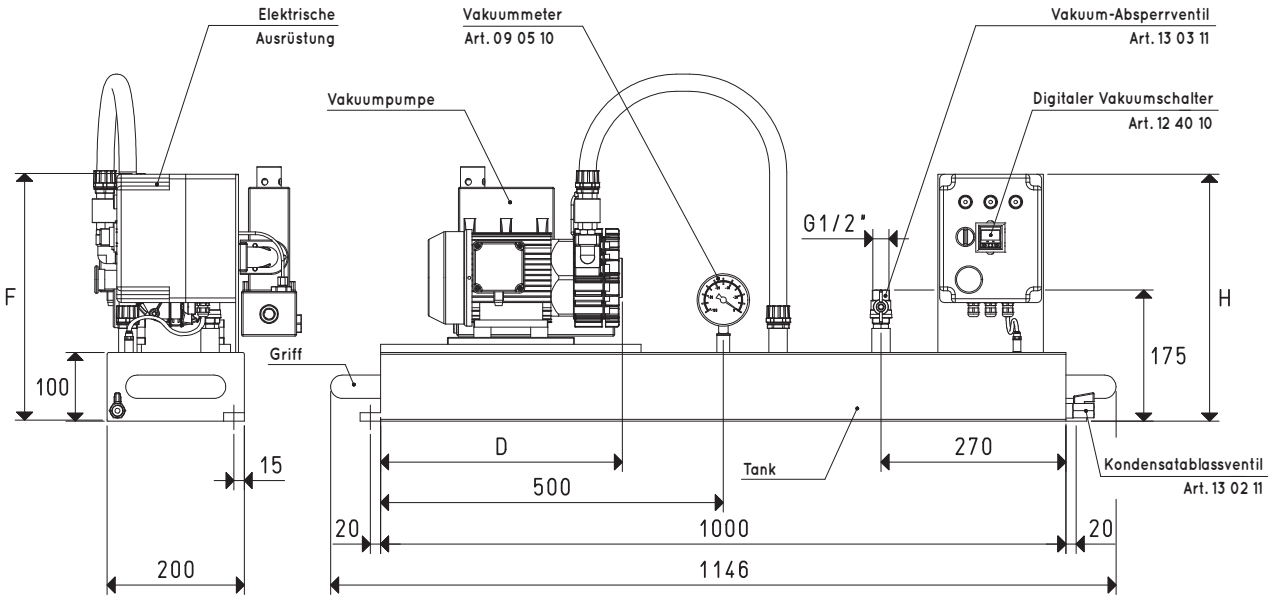
Art.	Tank Liter	Pumpe Mod.	Ausführung Motor Volt	Gerät Spannung Art.	C	D	E	F	H	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DO 06V VTL 2	6	VTL 2	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	60	250	135	198	320	15.2	FB 10 / FC 10
DO 06V VTL 2 M	6	VTL 2 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	60	250	135	198	320	15.5	FB 10 / FC 10
DO 06V VTL 4	6	VTL 4	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	60	280	135	198	320	16.8	FB 10 / FC 10
DO 06V VTL 4 M	6	VTL 4 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	60	280	135	198	320	17.0	FB 10 / FC 10
DO 06V VTL 5	6	VTL 5	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	60	260	135	310	320	24.0	FB 10 / FC 10
DO 06V VTL 5 M	6	VTL 5 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	60	260	135	310	320	24.5	FB 10 / FC 10
DO 10V VTL 2	10	VTL 2	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	100	250	175	238	360	19.4	FB 10 / FC 10
DO 10V VTL 2 M	10	VTL 2 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	100	250	175	238	360	19.7	FB 10 / FC 10
DO 10V VTL 4	10	VTL 4	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	100	280	175	238	360	21.0	FB 10 / FC 10
DO 10V VTL 4 M	10	VTL 4 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	100	280	175	238	360	21.2	FB 10 / FC 10
DO 10V VTL 5	10	VTL 5	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	100	260	175	350	360	28.2	FB 10 / FC 10
DO 10V VTL 5 M	10	VTL 5 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	100	260	175	350	360	28.7	FB 10 / FC 10

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





Art.	Tank Liter	Pumpe Mod.	Ausführung Motor Volt	Gerät Spannung Art.	D	F	H	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DO 20V VTL 5	20	VTL 5	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	320	345	360	38.5	FB 20 / FC 20
DO 20V VTL 5 M	20	VTL 5 M	1 ~ 230/50Hz	DO 06 98V	320	345	360	39.0	FB 20 / FC 20
DO 20V VTL 10	20	VTL 10	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	352	345	360	44.5	FB 20 / FC 20
DO 20V VTL 10 M	20	VTL 10 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	352	345	360	45.0	FB 20 / FC 20
DO 20V VTL 10/F	20	VTL 10/F	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	390	360	360	49.0	FB 20 / FC 20
DO 20V VTL 10/F M	20	VTL 10/F M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	390	360	360	49.5	FB 20 / FC 20
DO 20V VTL 15/F	20	VTL 15/F	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	410	360	360	51.0	FB 20 / FC 20
DO 20V VTL 15/F M	20	VTL 15/F M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	410	360	360	51.5	FB 20 / FC 20
DO 20V RVP 15	20	RVP 15	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	350	335	360	39.0	FB 20 / FC 20
DO 20V RVP 15 M	20	RVP 15 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	335	335	360	39.5	FB 20 / FC 20
DO 20V VTL 20/F	20	VTL 20/F	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	430	360	360	54.0	FB 20 / FC 20
DO 20V VTL 20/F M	20	VTL 20/F M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	430	360	360	54.5	FB 20 / FC 20
DO 20V RVP 21	20	RVP 21	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	430	315	360	42.5	FB 20 / FC 20
DO 20V RVP 21 M	20	RVP 21 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	430	315	360	43.0	FB 20 / FC 20

Hinweis: Alle RVP .. Pumpen sind serienmäßig mit einem FC .. Filter ausgestattet, der an die Größe ihres Sauganschlusses angepasst ist.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

HORIZONTALE VAKUUMSYSTEMEN - EIGENSCHAFTEN

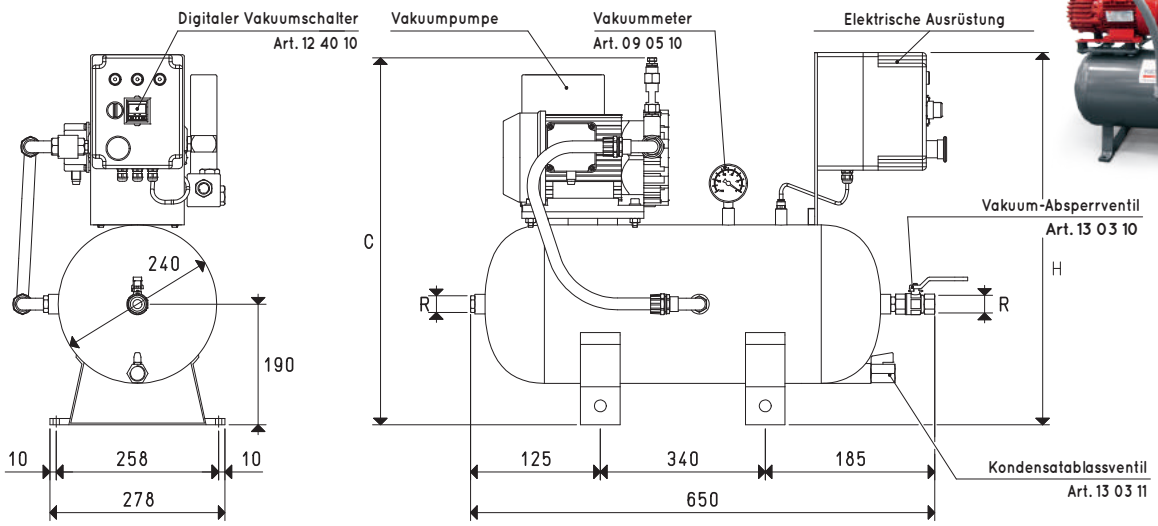
Standardmäßig in verschiedenen Kapazitäten und Leistungsstufen gebaut, setzen sie sich zusammen:
- Einem geschweißten Stahlblechtank, perfekt vakuumdicht.
- Einer Drehschieber-Vakuumpumpe, die je nach erforderlicher Saugleistung und Vakuumniveau ausgewählt werden kann.
- Einem digitalen Vakuumschalter zur Einstellung des gewünschten Vakuumniveaus,innerhalb dessen gearbeitet werden soll.
- Einem Vakuummeter zum direkten Ablesen des Vakuumniveaus im Behälter.
- Einem elektrischen Steuergerät, das in einem speziell geschützten Kunststoffgehäuse eingeschlossen ist, für Tanks von 25 und 50 Litern und wasserdichtes Metall, für Tanks von 100 Litern und mehr.
- Einem Handventil zur Vakuumabscheidung während des Betriebs.
- Einem Hahn für die Ableitung von Kondensat.

Die Aufrechterhaltung des Vakuumgrades im Tank, der mit dem digitalen Vakuumschalter voreingestellt ist, erfolgt vollständig automatisch Der Pumpenbetrieb kann kontinuierlich oder automatisch nach Wahl des Benutzers erfolgen.
Die pneumatischen Vakuumsystemen werden in der Regel für die Handhabung besonders schwerer oder wertvoller Lasten eingesetzt, da sie auch bei einem plötzlichen Stromausfall die Sauggreifer für einen bestimmten Zeitraum (je nach Tankinhalt) in Kontakt bleiben lassen.
Sie werden auch beim Anschluss mehrerer Maschinen empfohlen, um das Vakuum zu zentralisieren.
Für den Energieverbrauch ist der Einsatz des Vakuumsystems in beiden Fällen besonders vorteilhaft, da die Pumpe erst dann in Betrieb genommen wird, wenn das Vakuum von der Anwendermaschine benötigt wird.



HORIZONTALE VAKUUMSYSTEMEN DO 25V ...



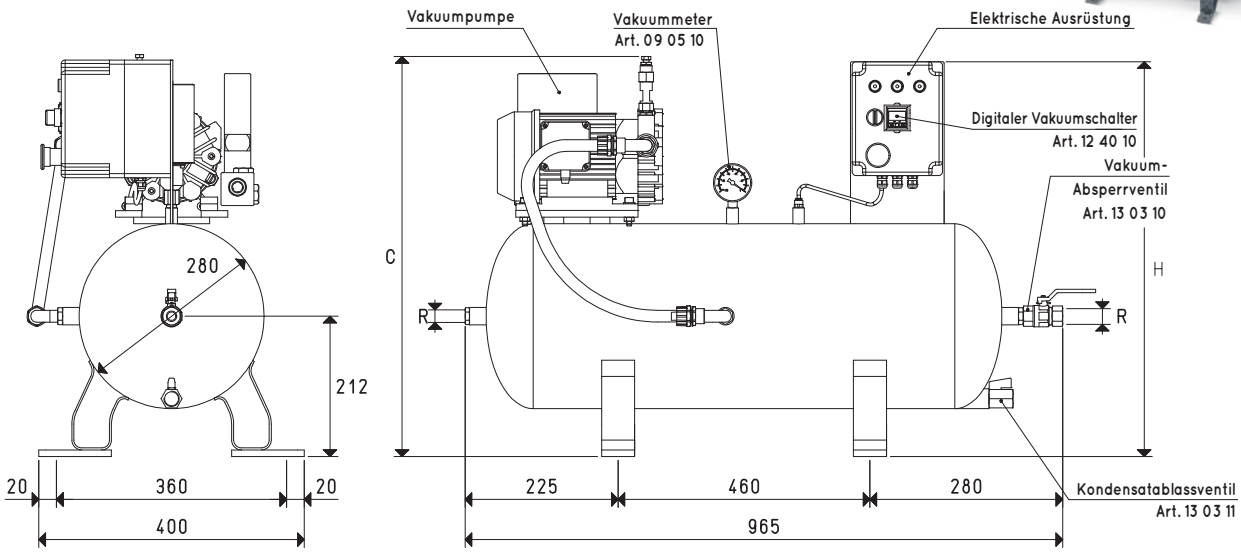


Art.	Tank Liter	Pumpe Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	C	H	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DO 25V VTL 5	25	VTL 5	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	540	570	G1/2"	33.5	FB 20 / FC 20
DO 25V VTL 5 M	25	VTL 5 M	1 ~ 230/50Hz	DO 06 98V	540	570	G1/2"	34.0	FB 20 / FC 20
DO 25V VTL 10	25	VTL 10	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	540	570	G1/2"	39.5	FB 20 / FC 20
DO 25V VTL 10 M	25	VTL 10 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	540	570	G1/2"	40.0	FB 20 / FC 20
DO 25V RVP 15	25	RVP 15	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	525	570	G1/2"	35.0	FB 20 / FC 20
DO 25V RVP 15 M	25	RVP 15 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	525	570	G1/2"	35.5	FB 20 / FC 20

Hinweis: Durch Hinzufügen der Buchstaben SR zum Artikel wird das Vakuumsystem mit Rädern versehen, um seine Bewegung zu ermöglichen (Beispiel: DO 25V VTL 10 SR).
Alle RVP .. Pumpen sind serienmäßig mit einem FC .. Filter ausgestattet, der an die Größe ihres Sauganschlusses angepasst ist.



HORIZONTALE VAKUUMSYSTEMEN DO 50V ...



Art.	Tank Liter	Pumpe Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	C	H	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DO 50V VTL 5	50	VTL 5	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	620	612	G1/2"	39.3	FB 20 / FC 20
DO 50V VTL 5 M	50	VTL 5 M	1 ~ 230/50Hz	DO 06 98V	620	612	G1/2"	39.8	FB 20 / FC 20
DO 50V VTL 10	50	VTL 10	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	620	612	G1/2"	45.3	FB 20 / FC 20
DO 50V VTL 10 M	50	VTL 10 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	620	612	G1/2"	45.8	FB 20 / FC 20
DO 50V RVP 15	50	RVP 15	3 ~ 230/400-50Hz	DO 06 97V	680	612	G1/2"	40.8	FB 20 / FC 20
DO 50V RVP 15 M	50	RVP 15 M	1 ~ 230-50Hz	DO 06 98V	680	612	G1/2"	41.3	FB 20 / FC 20

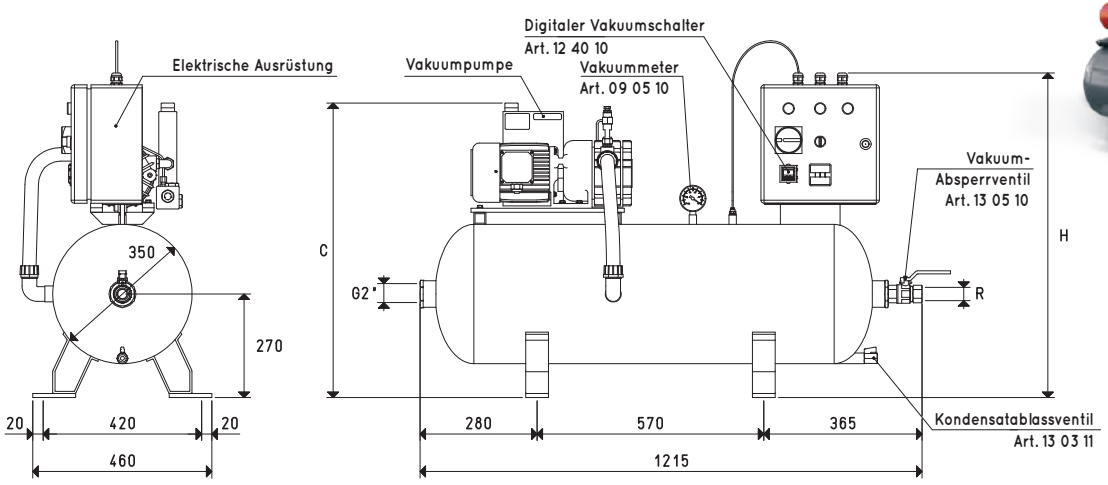
Hinweis: Durch Hinzufügen der Buchstaben SR zum Artikel wird das Vakuumsystem mit Rädern versehen, um seine Bewegung zu ermöglichen (Beispiel: DO 50V VTL 10 SR).
Alle RVP .. Pumpen sind serienmäßig mit einem FC .. Filter ausgestattet, der an die Größe ihres Sauganschlusses angepasst ist.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

HORIZONTALE VAKUUMSYSTEMEN DO 100V ...



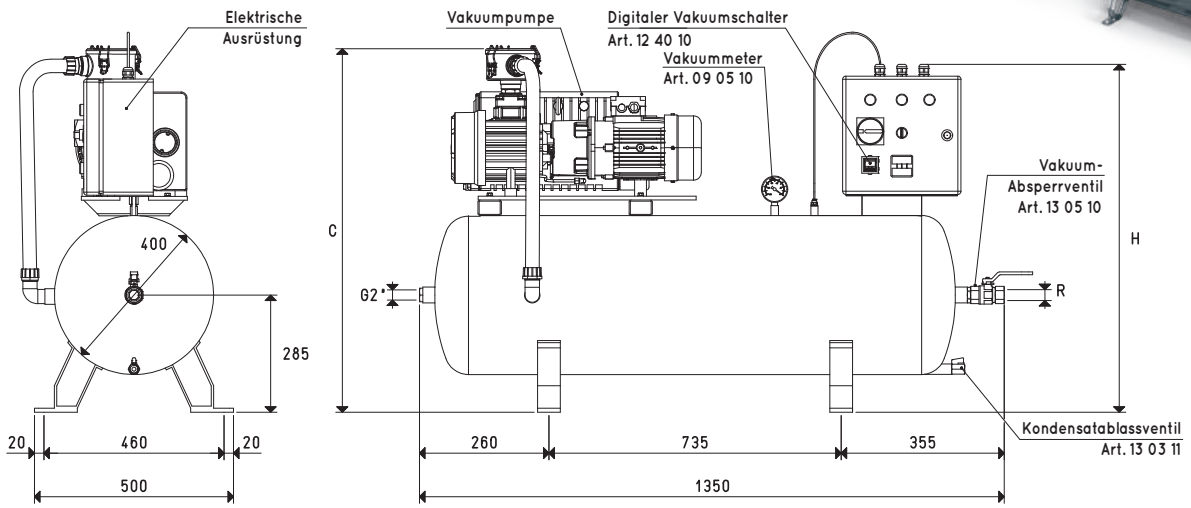


Art.	Tank Liter	Pumpe Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	C	H	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DO 100V VTL 10/F	100	VTL 10/F	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	710	800	G1"	66.7	FB 30 / FC 30
DO 100V VTL 10/F M	100	VTL 10/F M	1 ~ 230/50Hz	DO 100 98V	710	800	G1"	68.2	FB 30 / FC 30
DO 100V VTL 15/F	100	VTL 15/F	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	710	800	G1"	68.7	FB 30 / FC 30
DO 100V VTL 15/F M	100	VTL 15/F M	1 ~ 230-50Hz	DO 100 98V	710	800	G1"	70.2	FB 30 / FC 30
DO 100V RVP 15	100	RVP 15	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	770	800	G1"	56.2	FB 30 / FC 30
DO 100V RVP 15 M	100	RVP 15 M	1 ~ 230-50Hz	DO 100 98V	770	800	G1"	56.7	FB 30 / FC 30
DO 100V VTL 20/F	100	VTL 20/F	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	710	800	G1"	71.7	FB 30 / FC 30
DO 100V VTL 20/F M	100	VTL 20/F M	1 ~ 230-50Hz	DO 100 98V	710	800	G1"	73.2	FB 30 / FC 30
DO 100V RVP 21	100	RVP 21	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	765	800	G1"	62.2	FB 30 / FC 30
DO 100V RVP 21 M	100	RVP 21 M	1 ~ 230-50Hz	DO 100 98V	765	800	G1"	64.7	FB 30 / FC 30

Hinweis: Durch Hinzufügen der Buchstaben SR zum Artikel wird das Vakuumsystem mit Rädern versehen, um seine Bewegung zu ermöglichen (Beispiel: DO 100V VTL 10/F SR).
Alle RVP .. Pumpen sind serienmäßig mit einem FC .. Filter ausgestattet, der an die Größe ihres Sauganschlusses angepasst ist.

HORIZONTALE VAKUUMSYSTEMEN DO 150V ...





Art.	Tank Liter	Pumpe Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	C	H	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DO 150V VTL 25/FG	150	VTL 25/FG	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	805	840	G1"	79.0	FB 30 / FC 30
DO 150V VTL 30/FG	150	VTL 30/FG	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	805	840	G1"	83.0	FB 30 / FC 30
DO 150V VTL 35/FG	150	VTL 35/FG	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	805	840	G1"	85.0	FB 30 / FC 30
DO 150V RVP 40	150	RVP 40	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	938	840	G1"	97.0	FB 30 / FC 30
DO 150V VTL 50/G1	150	VTL 50/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	880	840	G1"	102.0	FB 30 / FC 30
DO 150V RVP 60	150	RVP 60	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	960	840	G1"	107.0	FB 30 / FC 30
DO 150V VTL 75/G1	150	VTL 75/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	930	840	G1"	118.5	FB 30 / FC 30

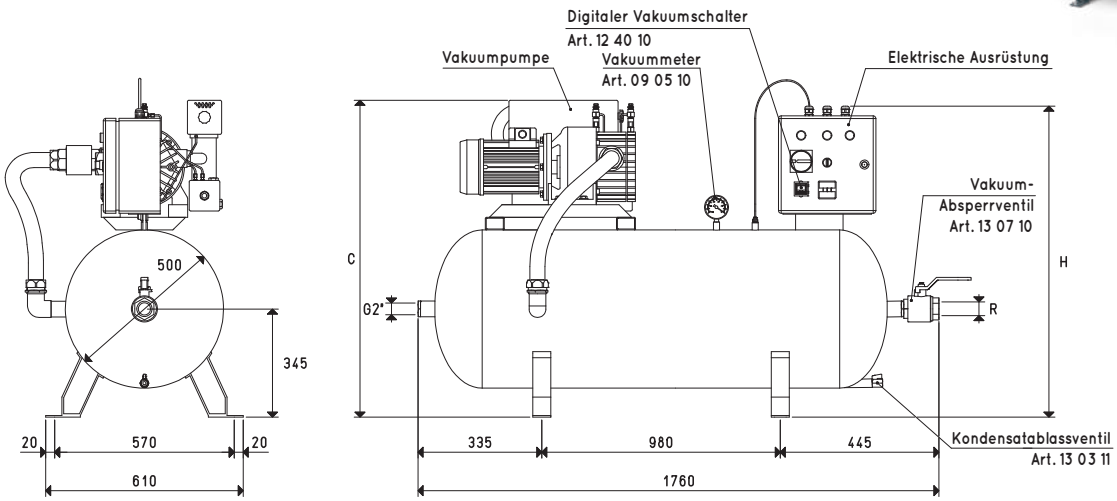
Hinweis: Durch Hinzufügen der Buchstaben SR zum Artikel wird das Vakuumsystem mit Rädern versehen, um seine Bewegung zu ermöglichen (Beispiel: DO 150V VTL 30/FG SR).
Alle RVP .. Pumpen sind serienmäßig mit einem FC .. Filter ausgestattet, der an die Größe ihres Sauganschlusses angepasst ist.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

HORIZONTALE VAKUUMSYSTEMEN DO 300V ...



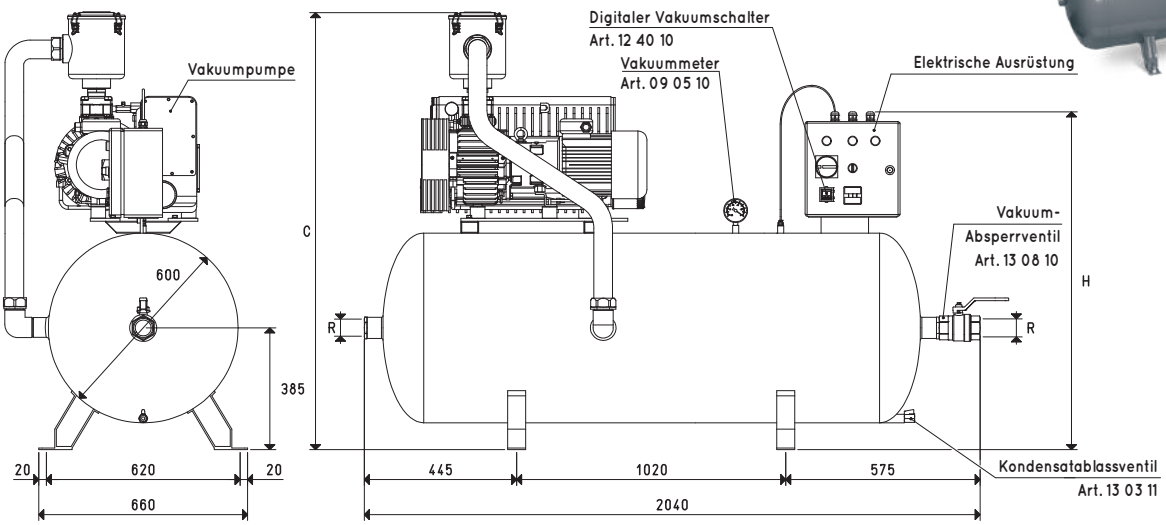


Art.	Tank Liter	Pumpe Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	C	H	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DO 300V RVP 60	300	RVP 60	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	1040	940	G1"1/2	141.3	FB 50 / FC 50
DO 300V VTL 75/G1	300	VTL 75/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	1040	940	G1"1/2	153.3	FB 50 / FC 50
DO 300V RVP 100	300	RVP 100	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	1040	940	G1"1/2	164.3	FB 50 / FC 50
DO 300V VTL 105/G1	300	VTL 105/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	1080	940	G1"1/2	181.7	FB 50 / FC 50

Hinweis: Durch Hinzufügen der Buchstaben SR zum Artikel wird das Vakuumsystem mit Rädern versehen, um seine Bewegung zu ermöglichen (Beispiel: DO 300V RVP 100 SR).
Alle RVP .. Pumpen sind serienmäßig mit einem FC .. Filter ausgestattet, der an die Größe ihres Sauganschlusses angepasst ist.

HORIZONTALE VAKUUMSYSTEMEN DO 500V ...





Art.	Tank Liter	Pumpe Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	C	H	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DO 500V RVP 100	500	RVP 100	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	1060	1010	G2"	234.2	FB 60 / FC 60
DO 500V VTL 105/G1	500	VTL 105/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	1180	1010	G2"	249.8	FB 60 / FC 60
DO 500V RVP 160	500	RVP 160	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	1198	1010	G2"	311.8	FB 60 / FC 60
DO 500V RVP 200	500	RVP 200	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	1220	1010	G2"	314.8	FB 60 / FC 60
DO 500V RVP 250	500	RVP 250	3 ~ 400/690-50Hz	DO 100 97V	1220	1010	G2"	365.2	FB 60 / FC 60
DO 500V RVP 300	500	RVP 300	3 ~ 400/690-50Hz	DO 100 97V	1220	1010	G2"	379.2	FB 60 / FC 60

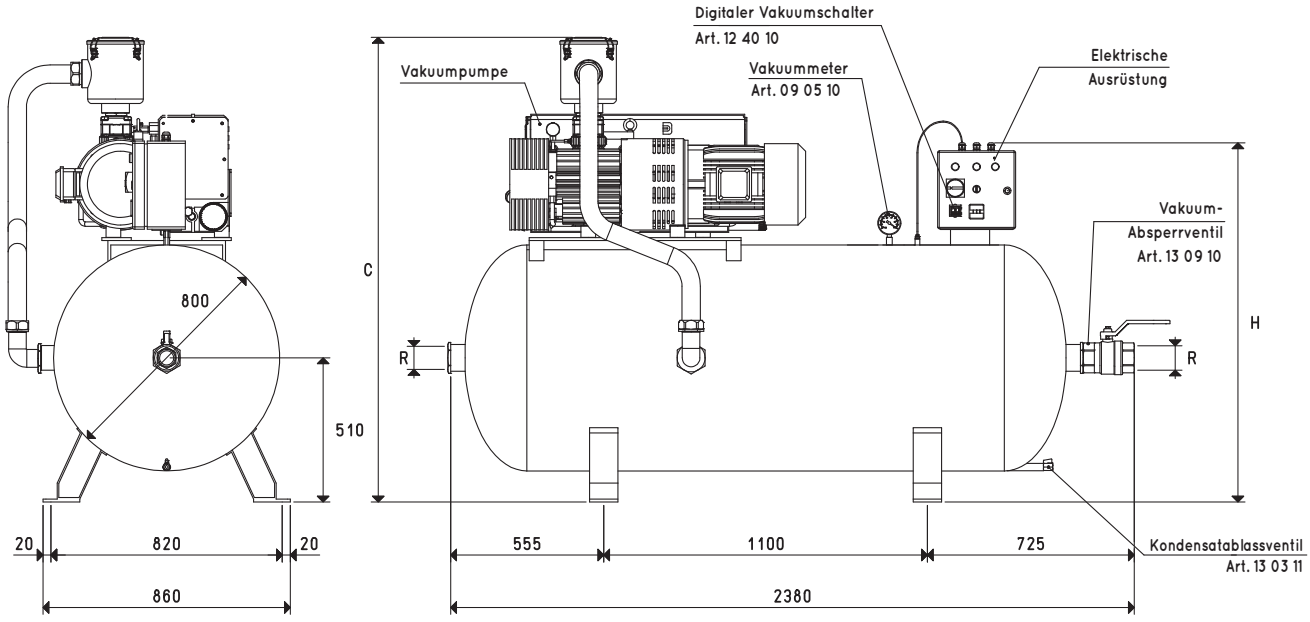
Hinweis: Durch Hinzufügen der Buchstaben SR zum Artikel wird das Vakuumsystem mit Rädern versehen, um seine Bewegung zu ermöglichen (Beispiel: DO 500V RVP 200 SR).
Alle RVP .. Pumpen sind serienmäßig mit einem FC .. Filter ausgestattet, der an die Größe ihres Sauganschlusses angepasst ist.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





Art.	Tank Liter	Pumpe Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	C	H	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DO 1000V RVP 200	1000	RVP 200	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	1615	1250	G3"	443	FC 80
DO 1000V RVP 250	1000	RVP 250	3 ~ 400/690-50Hz	DO 100 97V	1615	1250	G3"	448	FC 80
DO 1000V RVP 300	1000	RVP 300	3 ~ 400/690-50Hz	DO 100 97V	1615	1250	G3"	464	FC 80

Hinweis: Alle RVP .. Pumpen sind serienmäßig mit einem FC .. Filter ausgestattet, der an die Größe ihres Sauganschlusses angepasst ist.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

HORIZONTALE SICHERHEITS-VAKUUMSYSTEMEN - EIGENSCHAFTEN

Die Sicherheits-Vakuumsysteme sind geeignet für die Zentralisierung des Vakuums in all den Arbeitsbereichen, Krankenhäusern, Laboren, usw., in denen das Vakuum 24 Stunden am Tag garantiert sein muss.
Sie bestehen aus:

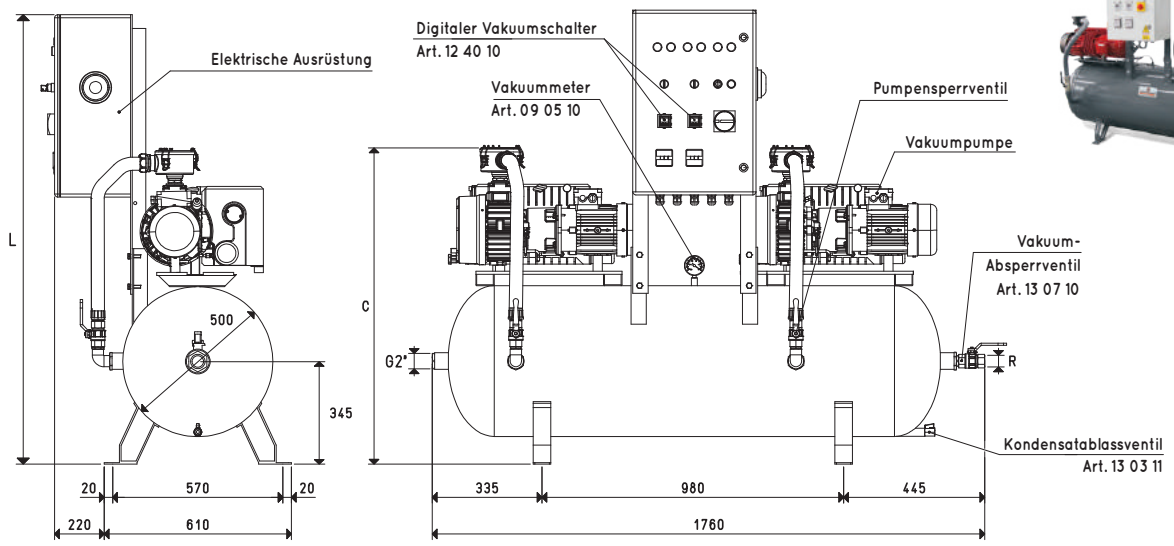
- Einem geschweißten horizontalen Stahlblechtank, perfekt vakuumdicht.
- Zwei Drehschieber-Vakuumpumpe, die je nach erforderlicher Saugleistung und Vakuumniveau ausgewählt werden können.
- Einem Vakuummeter zum direkten Ablesen des Vakuumniveaus im Behälter.
- Zwei manuelle Ventile zur Vakuumabscheidung, die sich zwischen den Pumpen und dem Tank befinden und eines am Tank installiert ist, zum Ausschließen oder Anschließen des Depressors an das Anwendersystem.
- Einem Hahn für die Ableitung von Kondensat.
- Einem elektrischen Steuergerät, das in einem speziellen wasserdichten Metallgehäuse untergebracht ist, mit Schaltern für die Wahl zwischen automatischem oder manuellem Pumpenbetrieb, zwei digitalen Vakuumschaltern, die leicht programmierbar sind und zum Einstellen und Steuern aller vakuumrelevanten Funktionen geeignet sind, eine Alarmvorrichtung mit akustischem und optischem Signal, Alarmprüftasten und Stundenzähler zum Zählen der Betriebsstunden jeder Pumpe.

Das so zusammengesetzte Sicherheits-Vakuumpumpsystem betreibt eine Pumpe und schaltet automatisch die zweite ein, wenn der Verbrauch steigt oder der Vakuumgrad des Systems unter den festgelegten Wert sinkt
Der im Schaltschrank installierte automatische Zeitumrichter wechselt genau zwischen der vorrangigen Inbetriebnahme der Pumpen, so dass sie dem gleichen mechanischen Verschleiß unterliegen.
Alarmsysteme auf der Steuertafel und ferngesteuerte Systeme werden aktiviert, wenn der Vakuumgrad der Anlage unter den festgelegten Mindestwert fällt.



HORIZONTALE SICHERHEITS-VAKUUMSYSTEMEN DSO 300V ...



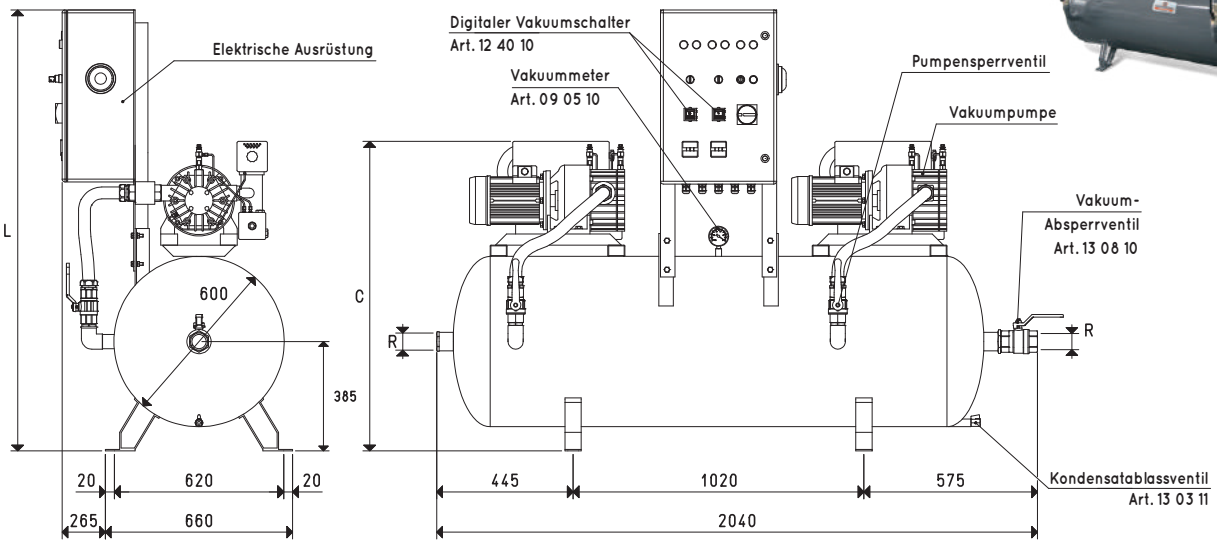


Art.	Tank Liter	Nr. 2 Pumpen Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	C	L	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DSO 300V RVP 40	300	RVP 40	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1005	1480	G1"1/2	204.8	FB 50 / FC 50
DSO 300V VTL 50/G1	300	VTL 50/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	990	1480	G1"1/2	214.8	FB 50 / FC 50
DSO 300V RVP 60	300	RVP 60	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1040	1480	G1"1/2	224.8	FB 50 / FC 50
DSO 300V VTL 75/G1	300	VTL 75/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1040	1480	G1"1/2	259.8	FB 50 / FC 50
DSO 300V RVP 100	300	RVP 100	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1040	1480	G1"1/2	270.8	FB 50 / FC 50
DSO 300V VTL 105/G1	300	VTL 105/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1080	1480	G1"1/2	302.0	FB 50 / FC 50

Hinweis: Alle RVP-Pumpen ... sind serienmäßig mit einem FC-Filter ausgestattet ... geeignet für die Größe ihres Sauganschlusses.

HORIZONTALE SICHERHEITS-VAKUUMSYSTEMEN DSO 500V ...





Art.	Tank Liter	Nr. 2 Pumpen Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	C	L	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DSO 500V VTL 50/G1	500	VTL 50/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1090	1510	G2"	287.8	FB 60 / FC 60
DSO 500V RVP 60	500	RVP 60	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1130	1510	G2"	297.0	FB 60 / FC 60
DSO 500V VTL 75/G1	500	VTL 75/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1140	1510	G2"	332.8	FB 60 / FC 60
DSO 500V RVP 100	500	RVP 100	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1130	1510	G2"	343.3	FB 60 / FC 60
DSO 500V VTL 105/G1	500	VTL 105/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1180	1510	G2"	375.0	FB 60 / FC 60
DSO 500V RVP 160	500	RVP 160	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1430	1510	G2"	475.0	FB 60 / FC 60
DSO 500V RVP 200	500	RVP 200	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1430	1510	G2"	481.0	FB 60 / FC 60

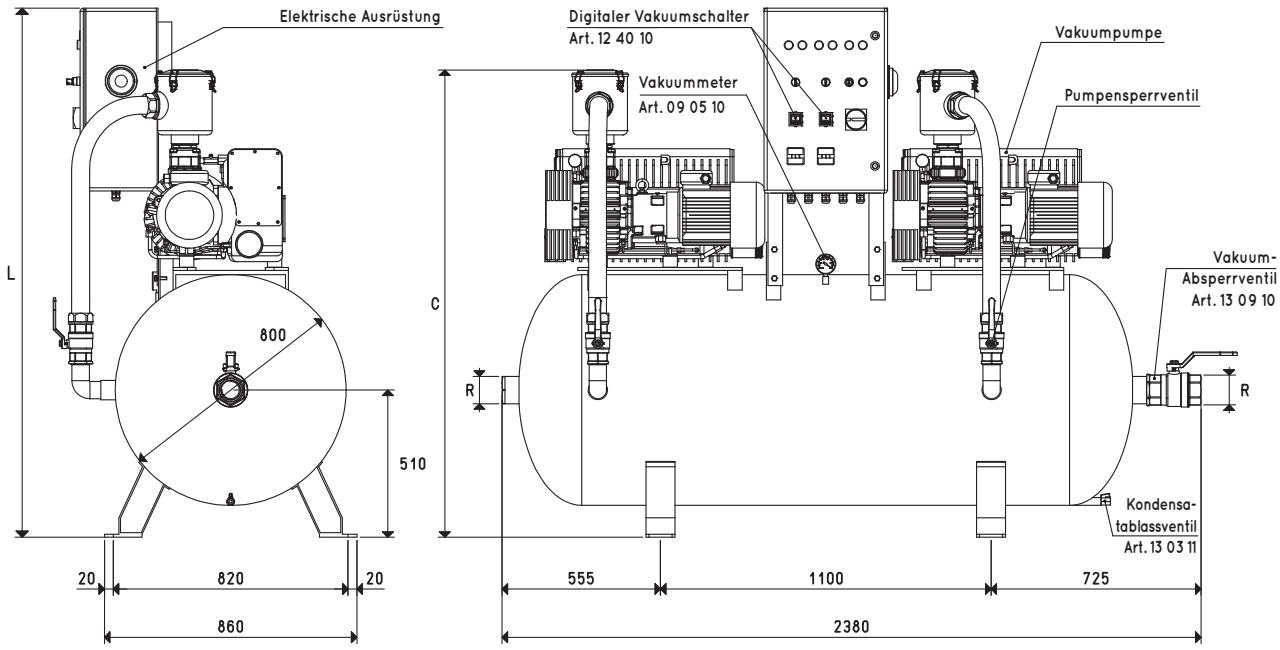
Hinweis: Alle RVP-Pumpen ... sind serienmäßig mit einem FC-Filter ausgestattet ... geeignet für die Größe ihres Sauganschlusses.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





Art.	Tank Liter	Nr. 2 Pumpen Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	C	L	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DSO 1000V RVP 60	1000	RVP 60	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1318	1730	G3"	366.8	FC 80
DSO 1000V VTL 75/G1	1000	VTL 75/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1380	1730	G3"	389.8	FC 80
DSO 1000V RVP 100	1000	RVP 100	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1298	1730	G3"	396.8	FC 80
DSO 1000V VTL 105/G1	1000	VTL 105/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1430	1730	G3"	432.0	FC 80
DSO 1000V RVP 160	1000	RVP 160	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1678	1730	G3"	446.0	FC 80
DSO 1000V RVP 200	1000	RVP 200	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1678	1730	G3"	452.0	FC 80
DSO 1000V RVP 250	1000	RVP 250	3 ~ 400/690-50Hz	DSO 300 97V	1639	1730	G3"	545.2	FC 80
DSO 1000V RVP 300	1000	RVP 300	3 ~ 400/690-50Hz	DSO 300 97V	1639	1730	G3"	573.2	FC 80

Hinweis: Alle RVP-Pumpen ... sind serienmäßig mit einem FC-Filter ausgestattet ... geeignet für die Größe ihres Sauganschlusses.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

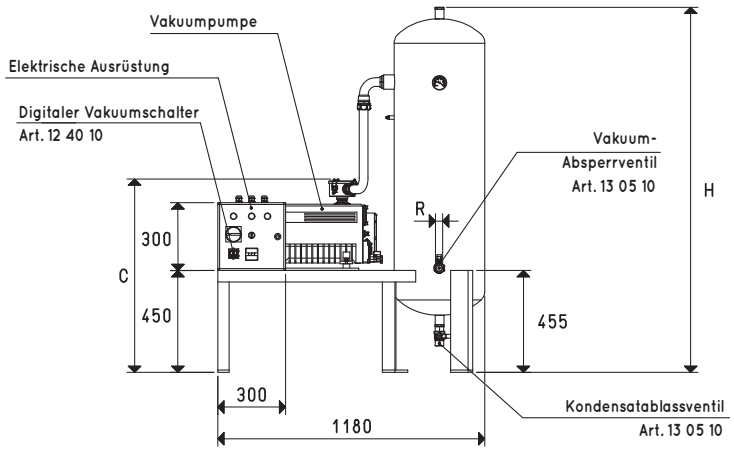
VERTIKALE VAKUUMSYSTEMEN - EIGENSCHAFTEN

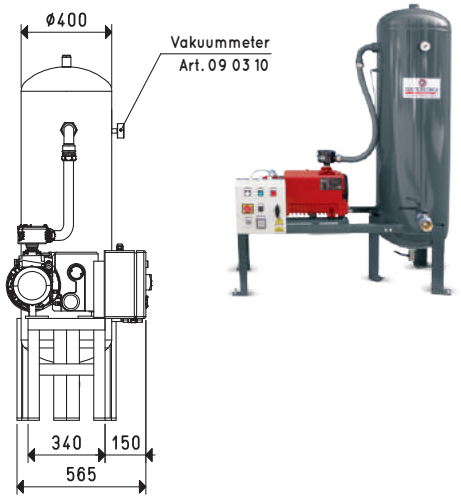
Standardmäßig in verschiedenen Kapazitäten und Leistungsstufen gebaut, setzen sie sich zusammen:
- Einem geschweißten vertikalen Stahlblechtank, perfekt vakuumdicht.
- Einer Drehschieber-Vakuumpumpe, die je nach erforderlicher Saugleistung und Vakuumniveau ausgewählt werden kann.
- Einem digitalen Vakuumschalter zur Einstellung des gewünschten Vakuumniveaus,innerhalb dessen gearbeitet werden soll.
- Einem Vakuummeter zum direkten Ablesen des Vakuumniveaus im Behälter.
- Einem elektrischen Steuergerät, die in einem speziell vakuumdichten Gehäuse untergebracht ist.
- Einem Handventil zur Vakuumabscheidung während des Betriebs.
- Einem Hahn für die Ableitung von Kondensat.

Die Aufrechterhaltung des Vakuumgrades im Tank, der mit dem Vakuumschalter voreingestellt ist, erfolgt vollständig automatisch Der Pumpenbetrieb kann kontinuierlich oder automatisch nach Wahl des Benutzers erfolgen.
Die Vakuumsystemen werden in der Regel zum Dienst mehrerer Maschinen mit Vakuum- und aus Sicherheitsgründen Sauggreifer eingesetzt, da sie es ermöglichen, dass die Saugnäpfe ohne Stromzufuhr eine Zeit lang in Kontakt mit der angehobenen Last bleiben, die direkt proportional zum Fassungsvermögen des Tanks ist.
Für den Energieverbrauch ist in beiden Fällen der Einsatz des Vakuumsystems äußerst vorteilhaft, da die Pumpe nur damit beginnt, das Vakuum im Tank auf die voreingestellten Werte wiederherzustellen, und ihre Eingriffe ausschließlich von der tatsächlich angesaugten Luftmenge abhängen.



VERTIKALE VAKUUMSYSTEMEN DO 150V ...

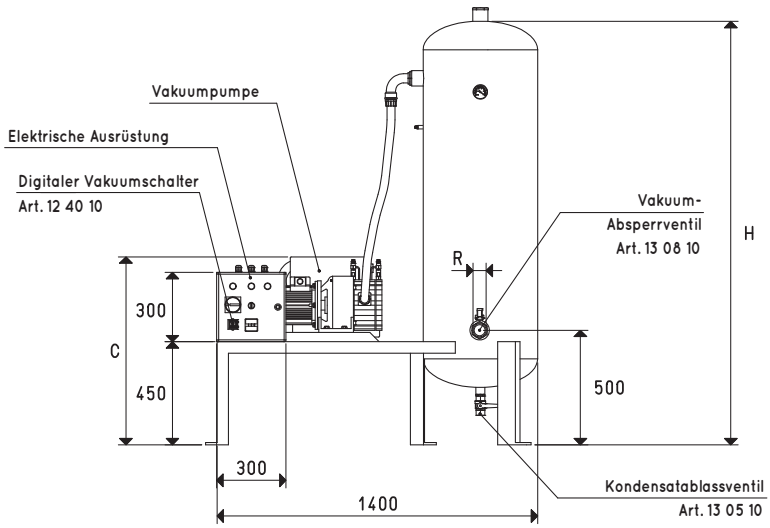


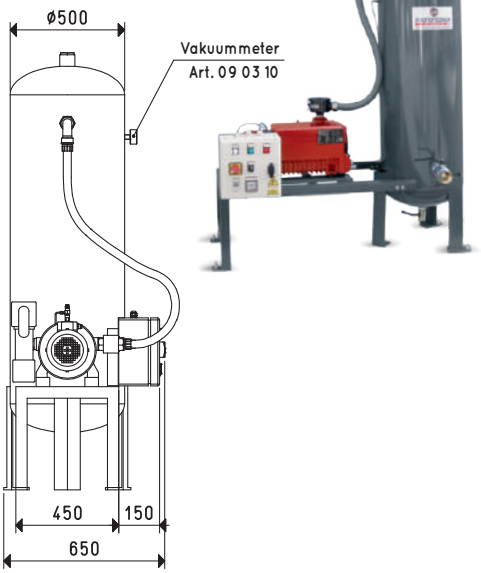


Art.	Tank Liter	Pumpe Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	C	H	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DV 150V VTL 25/FG	150	VTL 25/FG	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	730	1600	G1"	103	FB 30 / FC 30
DV 150V VTL 30/FG	150	VTL 30/FG	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	730	1600	G1"	107	FB 30 / FC 30
DV 150V VTL 35/FG	150	VTL 35/FG	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	730	1600	G1"	109	FB 30 / FC 30
DV 150V RVP 40	150	RVP 40	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	816	1600	G1"	120	FB 30 / FC 30
DV 150V VTL 50/G1	150	VTL 50/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	805	1600	G1"	126	FB 30 / FC 30
DV 150V RVP 60	150	RVP 60	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	840	1600	G1"	131	FB 30 / FC 30
DV 150V VTL 75/G1	150	VTL 75/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	855	1600	G1"	148	FB 30 / FC 30

Hinweis: Alle RVP-Pumpen ... sind serienmäßig mit einem FC-Filter ausgestattet ... geeignet für die Größe ihres Sauganschlusses.

VERTIKALE VAKUUMSYSTEMEN DO 300V ...





Art.	Tank Liter	Pumpe Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	C	H	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DV 300V RVP 40	300	RVP 40	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	974	1890	G2"	143	FB 60 / FC 60
DV 300V VTL 50/G1	300	VTL 50/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	805	1890	G2"	156	FB 60 / FC 60
DV 300V RVP 60	300	RVP 60	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	998	1890	G2"	161	FB 60 / FC 60
DV 300V VTL 75/G1	300	VTL 75/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	855	1890	G2"	178	FB 60 / FC 60
DV 300V RVP 100	300	RVP 100	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	988	1890	G2"	179	FB 60 / FC 60
DV 300V VTL 105/G1	300	VTL 105/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	900	1890	G2"	199	FB 60 / FC 60
DV 300V RVP 160	300	RVP 160	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	1019	1890	G2"	206	FB 60 / FC 60
DV 300V RVP 200	300	RVP 200	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	1019	1890	G2"	209	FB 60 / FC 60

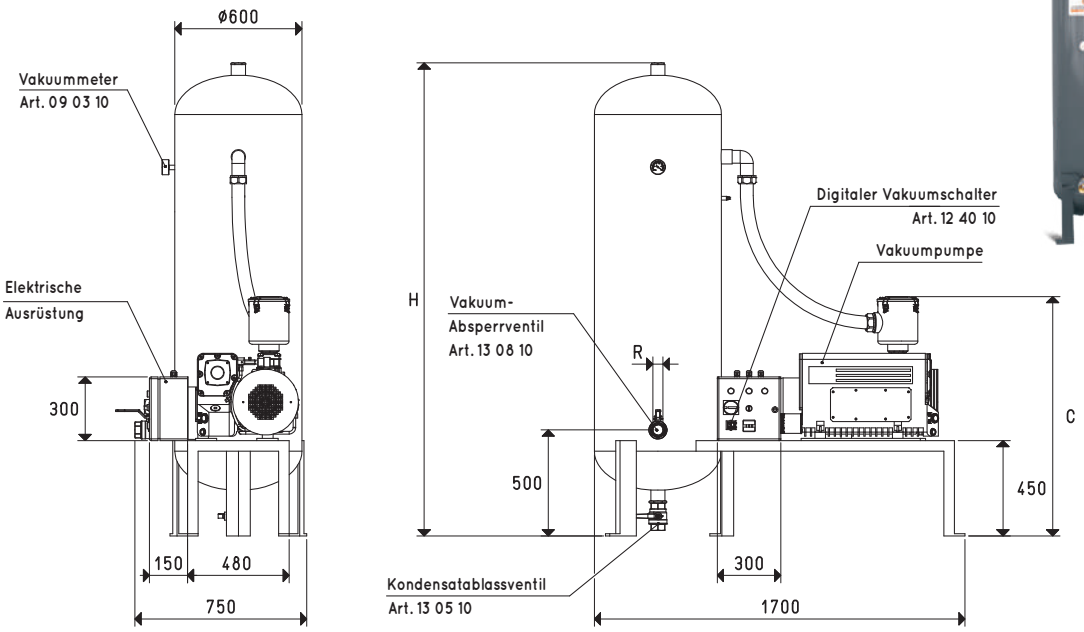
Hinweis: Alle RVP-Pumpen ... sind serienmäßig mit einem FC-Filter ausgestattet ... geeignet für die Größe ihres Sauganschlusses.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

VERTIKALE VAKUUMSYSTEMEN DO 500V ...

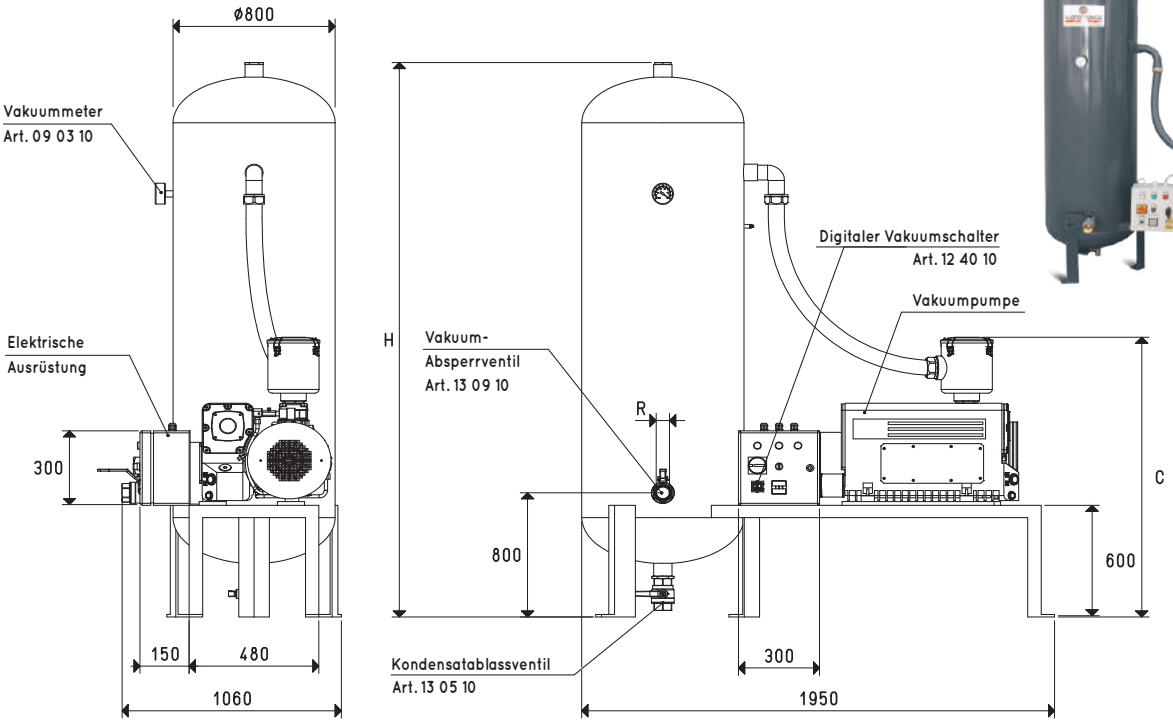




Art.	Tank Liter	Pumpe Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	C	H	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DV 500V RVP 160	500	RVP 160	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	1146	2220	G2"	343	FB 60 / FC 60
DV 500V RVP 200	500	RVP 200	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	1146	2220	G2"	346	FB 60 / FC 60
DV 500V RVP 250	500	RVP 250	3 ~ 400/690-50Hz	DO 100 97V	1146	2220	G2"	402	FB 60 / FC 60
DV 500V RVP 300	500	RVP 300	3 ~ 400/690-50Hz	DO 100 97V	1146	2220	G2"	416	FB 60 / FC 60

Hinweis: Alle RVP-Pumpen ... sind serienmäßig mit einem FC-Filter ausgestattet ... geeignet für die Größe ihres Sauganschlusses.

VERTIKALE VAKUUMSYSTEMEN DO 1000V ...





Art.	Tank Liter	Pumpe Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	C	H	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DV 1000V RVP 200	1000	RVP 200	3 ~ 230/400-50Hz	DO 100 97V	1334	2480	G3"	384	FC 80
DV 1000V RVP 250	1000	RVP 250	3 ~ 400/690-50Hz	DO 100 97V	1334	2480	G3"	451	FC 80
DV 1000V RVP 300	1000	RVP 300	3 ~ 400/690-50Hz	DO 100 97V	1334	2480	G3"	465	FC 80

Hinweis: Alle RVP-Pumpen ... sind serienmäßig mit einem FC-Filter ausgestattet ... geeignet für die Größe ihres Sauganschlusses.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

VERTIKALE SICHERHEITS-VAKUUMSYSTEMEN - EIGENSCHAFTEN

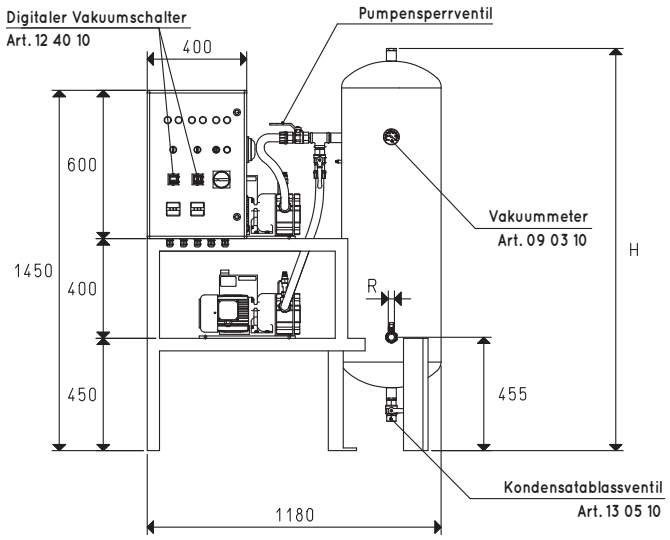
Die Sicherheits-Vakuumsysteme sind geeignet für die Zentralisierung des Vakuums in all den Arbeitsbereichen, Krankenhäusern, Laboren, usw., in denen das Vakuum 24 Stunden am Tag garantiert sein muss.
Sie bestehen aus:

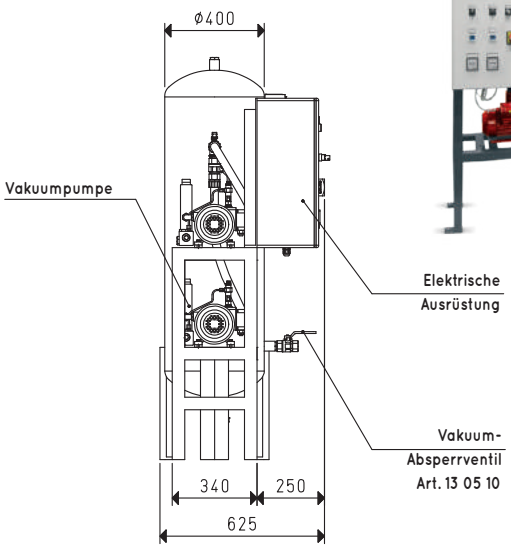
- Einem geschweißten vertikalen Stahlblechtank, perfekt vakuumdicht.
- Zwei Drehschieber-Vakuumpumpe, die je nach erforderlicher Saugleistung und Vakuumniveau ausgewählt werden können.
- Einem Vakuummeter zum direkten Ablesen des Vakuumniveaus im Behälter.
- Zwei manuelle Ventile zur Vakuumabscheidung, die sich zwischen den Pumpen und dem Tank befinden und eines am Tank installiert ist, zum Ausschließen oder Anschließen des Depressors an das Anwendersystem.
- Einem Hahn für die Ableitung von Kondensat.
- Einem elektrischen Steuergerät, das in einem speziellen wasserdichten Metallgehäuse untergebracht ist, mit Schaltern für die Wahl zwischen automatischem oder manuellem Pumpenbetrieb, zwei digitalen Vakuumschaltern, die leicht programmierbar sind und zum Einstellen und Steuern aller vakuumrelevanten Funktionen geeignet sind, eine Alarmvorrichtung mit akustischem und optischem Signal, Alarmprüftasten und Stundenzähler zum Zählen der Betriebsstunden jeder Pumpe.

Das so zusammengesetzte Sicherheits-Vakuumpumpsystem betreibt eine Pumpe und schaltet automatisch die zweite ein, wenn der Verbrauch steigt oder der Vakuumgrad des Systems unter den festgelegten Wert sinkt.
Der im Schaltschrank installierte automatische Zeitumrichter wechselt genau zwischen der vorrangigen Inbetriebnahme der Pumpen, so dass sie dem gleichen mechanischen Verschleiß unterliegen.
Alarmsysteme auf der Steuertafel und ferngesteuerte Systeme werden aktiviert, wenn der Vakuumgrad der Anlage unter den festgelegten Mindestwert fällt.



VERTIKALE SICHERHEITS-VAKUUMSYSTEMEN DSV 150V ...



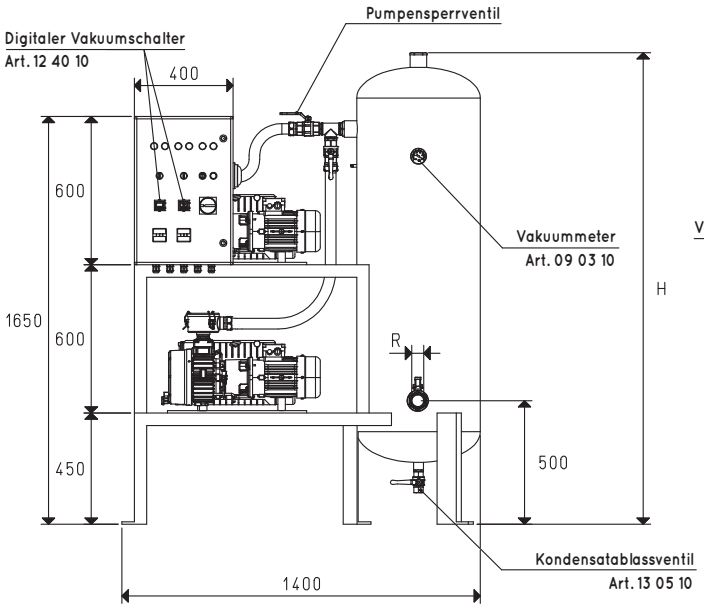


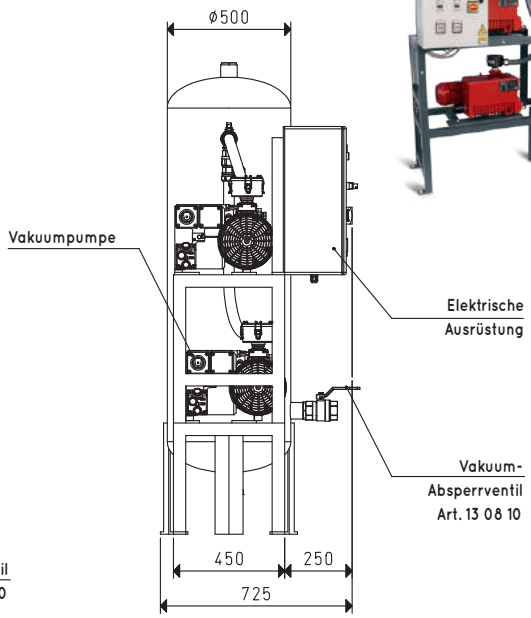


Art.	Tank Liter	Nr. 2 Pumpen Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	H	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DSV 150V VTL 10/F	150	VTL 10/F	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1600	G1"	152	FB 30 / FC 30
DSV 150V VTL 15/F	150	VTL 15/F	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1600	G1"	164	FB 30 / FC 30
DSV 150V RVP 15	150	RVP 15	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1600	G1"	174	FB 30 / FC 30
DSV 150V VTL 20/F	150	VTL 20/F	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1600	G1"	167	FB 30 / FC 30
DSV 150V RVP 21	150	RVP 21	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1600	G1"	160	FB 30 / FC 30
DSV 150V VTL 25/FG	150	VTL 25/FG	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1600	G1"	168	FB 30 / FC 30
DSV 150V VTL 30/FG	150	VTL 30/FG	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1600	G1"	172	FB 30 / FC 30
DSV 150V VTL 35/FG	150	VTL 35/FG	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1600	G1"	174	FB 30 / FC 30

Hinweis: Alle RVP-Pumpen ... sind serienmäßig mit einem FC-Filter ausgestattet ... geeignet für die Größe ihres Sauganschlusses.

VERTIKALE SICHERHEITS-VAKUUMSYSTEMEN DSV 300V ...







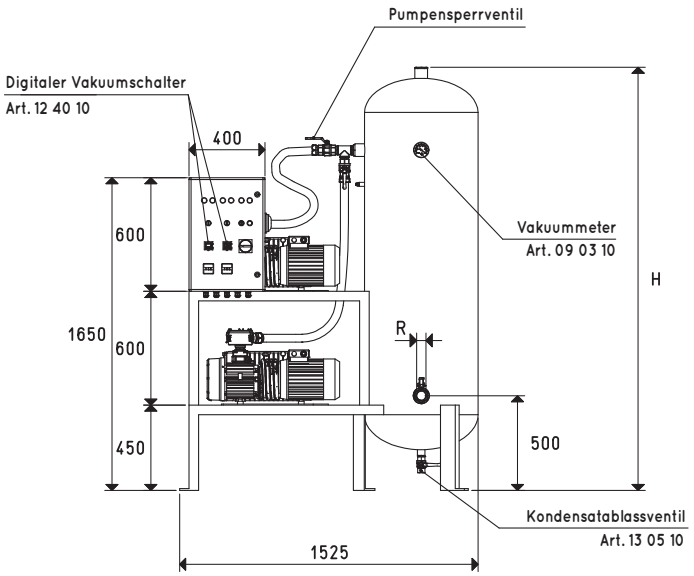
Art.	Tank Liter	Nr. 2 Pumpen Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	H	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DSV 300V RVP 40	300	RVP 40	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1890	G2"	223	FB 60 / FC 60
DSV 300V VTL 50/G1	300	VTL 50/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1890	G2"	226	FB 60 / FC 60
DSV 300V RVP 60	300	RVP 60	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1890	G2"	237	FB 60 / FC 60
DSV 300V VTL 75/G1	300	VTL 75/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1890	G2"	249	FB 60 / FC 60
DSV 300V RVP 100	300	RVP 100	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1890	G2"	246	FB 60 / FC 60
DSV 300V VTL 105/G1	300	VTL 105/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1890	G2"	270	FB 60 / FC 60

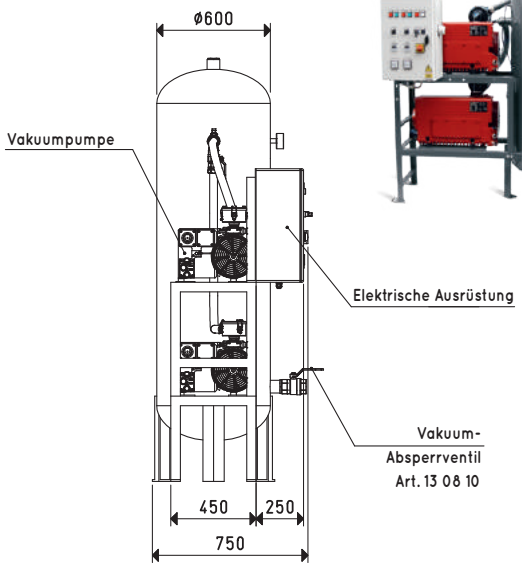
Hinweis: Alle RVP-Pumpen ... sind serienmäßig mit einem FC-Filter ausgestattet ... geeignet für die Größe ihres Sauganschlusses.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

VERTIKALE SICHERHEITS-VAKUUMSYSTEMEN DSV 500V ...



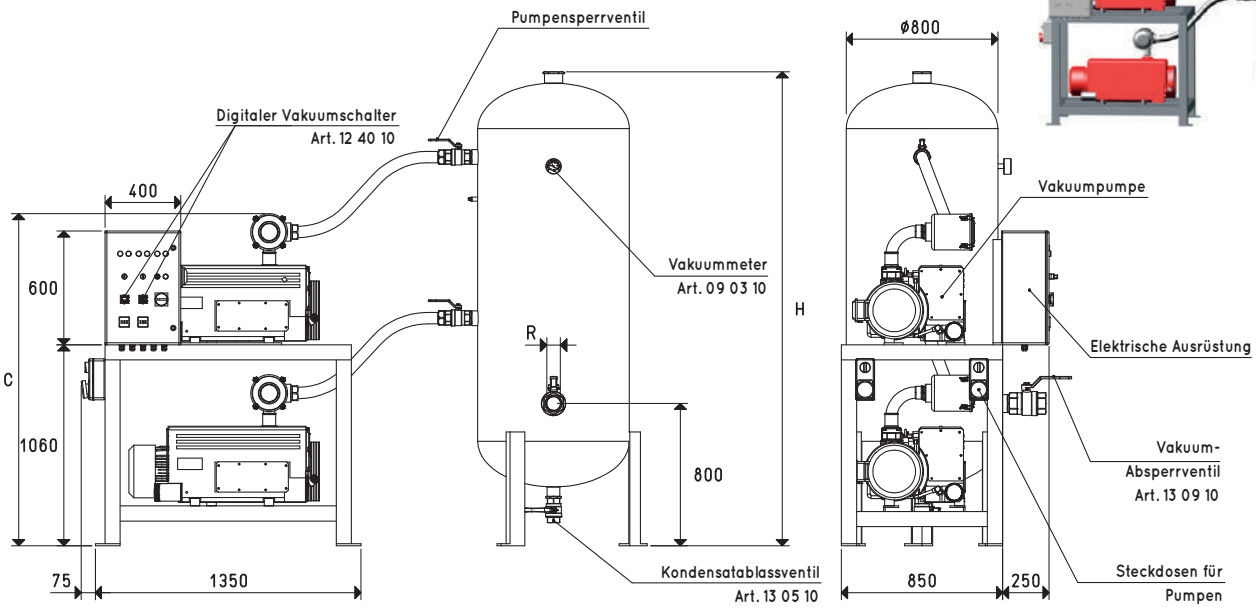


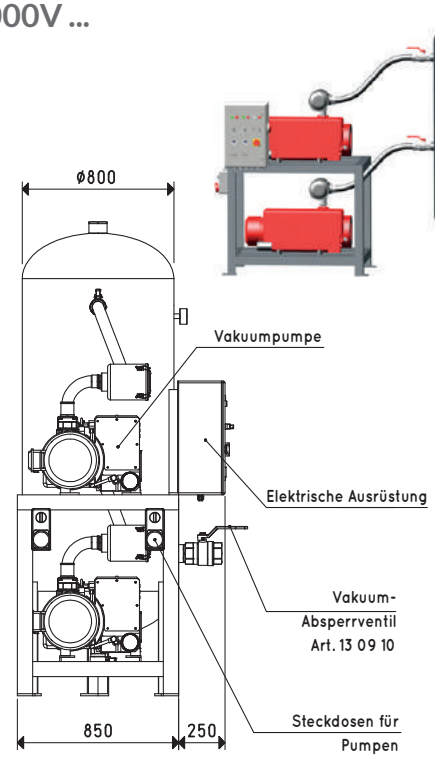


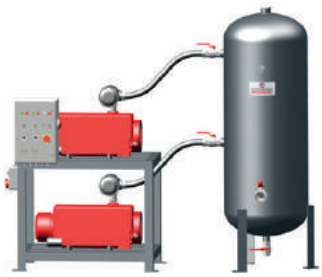
Art.	Tank Liter	Nr. 2 Pumpen Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	H	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DSV 500V RVP 60	500	RVP 60	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	2220	G2"	320	FB 60 / FC 60
DSV 500V VTL 75/G1	500	VTL 75/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	2220	G2"	355	FB 60 / FC 60
DSV 500V RVP 100	500	RVP 100	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	2220	G2"	359	FB 60 / FC 60
DSV 500V VTL 105/G1	500	VTL 105/G1	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	2220	G2"	396	FB 60 / FC 60
DSV 500V RVP 160	500	RVP 160	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	2220	G2"	491	FB 60 / FC 60
DSV 500V RVP 200	500	RVP 200	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	2220	G2"	497	FB 60 / FC 60

Hinweis: Alle RVP-Pumpen ... sind serienmäßig mit einem FC-Filter ausgestattet ... geeignet für die Größe ihres Sauganschlusses.

VERTIKALE SICHERHEITS-VAKUUMSYSTEMEN DSV 1000V ...







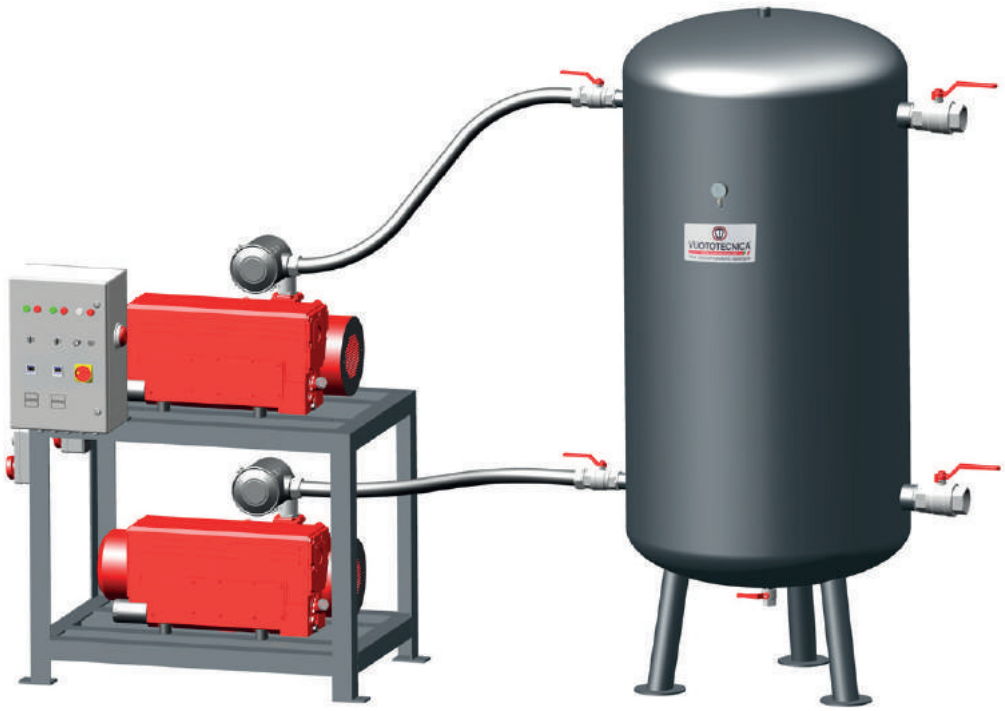
Art.	Tank Liter	Nr. 2 Pumpen Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	C	H	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DSV 1000V RVP 160	1000	RVP 160	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1751	2480	G3"	564	FC 80
DSV 1000V RVP 200	1000	RVP 200	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1751	2480	G3"	570	FC 80
DSV 1000V RVP 250	1000	RVP 250	3 ~ 400/690-50Hz	DSO 300 97V	1751	2480	G3"	679	FC 80
DSV 1000V RVP 300	1000	RVP 300	3 ~ 400/690-50Hz	DSO 300 97V	1751	2480	G3"	707	FC 80

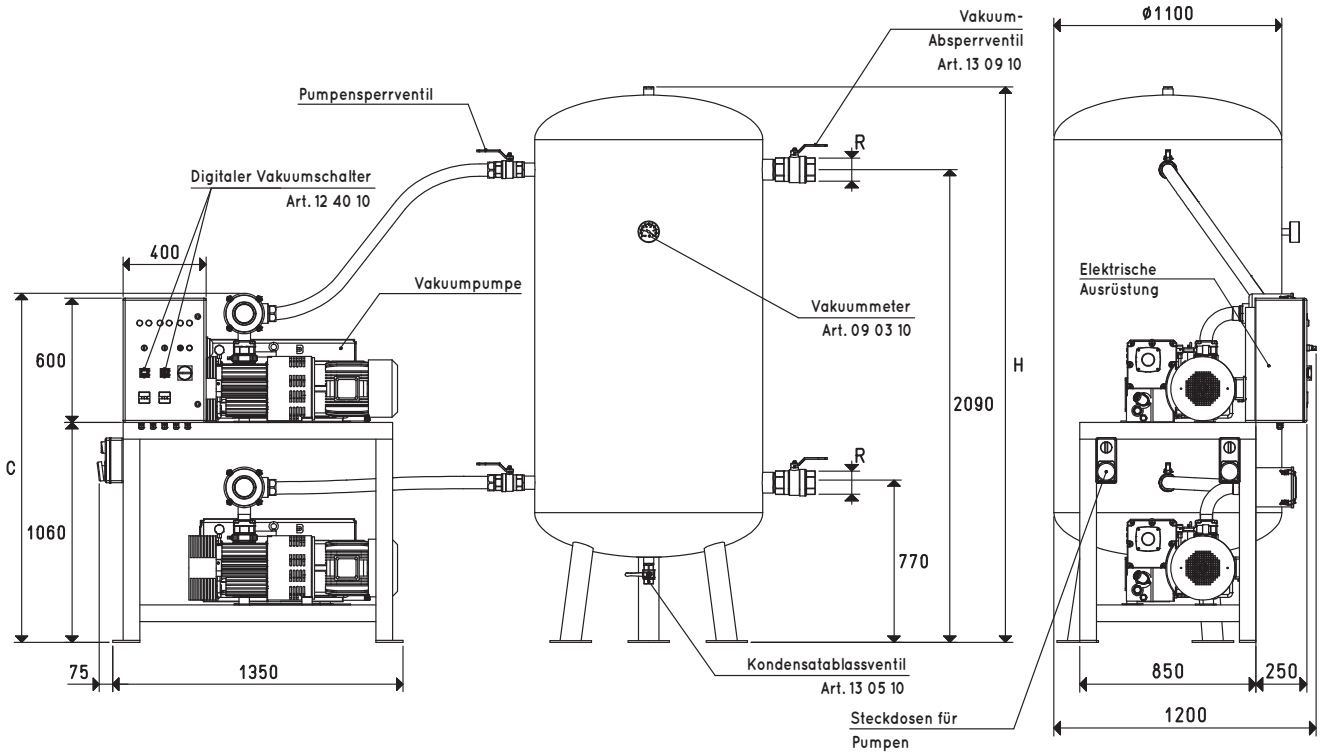
Hinweis: Alle RVP .. Pumpen sind serienmäßig mit einem FC .. Filter ausgestattet, der an die Größe ihres Sauganschlusses angepasst ist.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





Art.	Tank Liter	Nr. 2 Pumpen Mod.	Motorausführung Volt	Elektrisches Gerät Art.	C	H	R Ø	Gewicht kg	Zubehör Filter Art.
DSV 2000V RVP 200	2000	RVP 200	3 ~ 230/400-50Hz	DSO 300 97V	1751	2450	G3"	888	FC 80
DSV 2000V RVP 250	2000	RVP 250	3 ~ 400/690-50Hz	DSO 300 97V	1751	2450	G3"	996	FC 80
DSV 2000V RVP 300	2000	RVP 300	3 ~ 400/690-50Hz	DSO 300 97V	1751	2450	G3"	1040	FC 80

Hinweis: Alle RVP-Pumpen ... sind serienmäßig mit einem FC-Filter ausgestattet ... geeignet für die Größe ihres Sauganschlusses.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130



DV300VRVP300FS50BP



DS3V500VRVP100



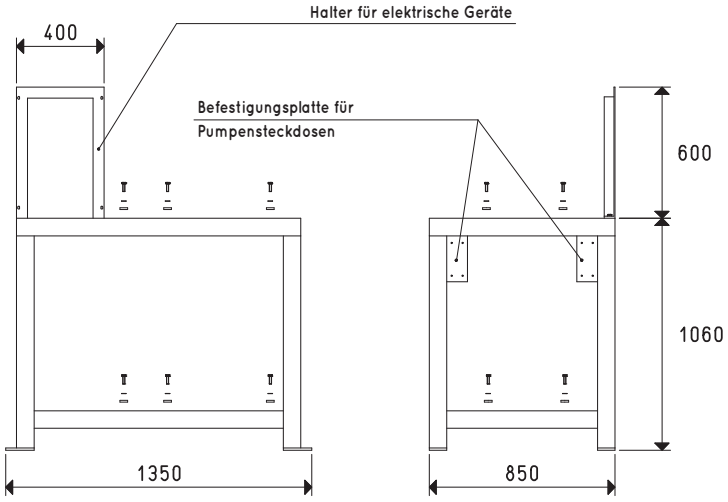
DO50VRVP40



DO500RVP200FS

TRAGRAHMEN FÜR ZWEI VAKUUMPUMPEN UND ELEKTRISCHES GERÄT

Dieser Rahmen ist aus Stahlprofilen gefertigt und mit speziellen wetterfesten Farben lackiert.
Es eignet sich für die Montage von zwei Vakuumpumpen und der dazugehörigen elektrischen Ausrüstung.

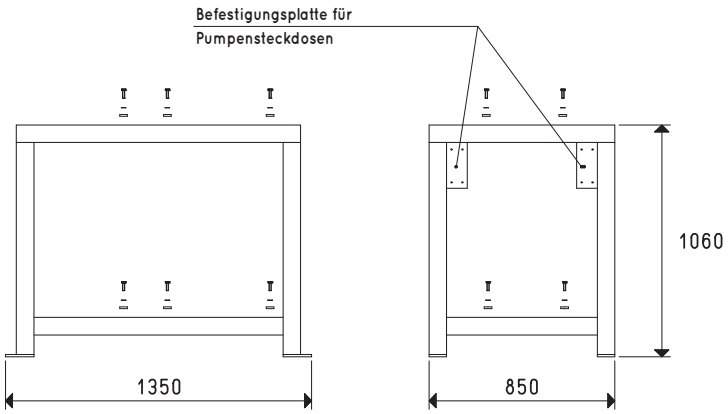




Art.	Gewicht kg	Vorbereitet für Nr. 2 Pumpen Mod.	Vorbereitet für Elektrisches Gerät Art.
00 DSV 16	120	RVP 160 - RVP 200 - RVP 250 - RVP 300	D2V 150 95V DSO 300 97V

TRAGRAHMEN FÜR ZWEI VAKUUMPUMPEN

Dieser Rahmen ist aus Stahlprofilen gefertigt und mit speziellen wetterfesten Farben lackiert.
Es eignet sich für die Montage von zwei Vakuumpumpen.



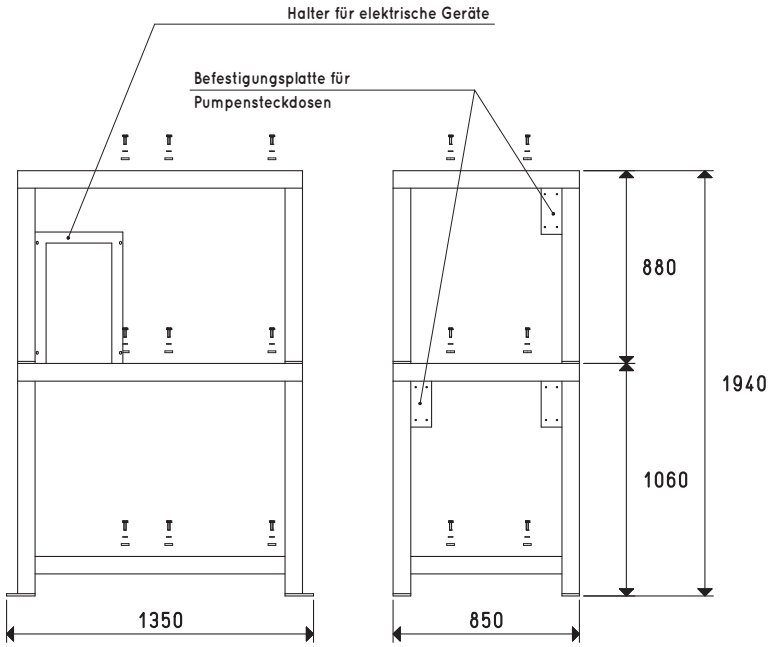


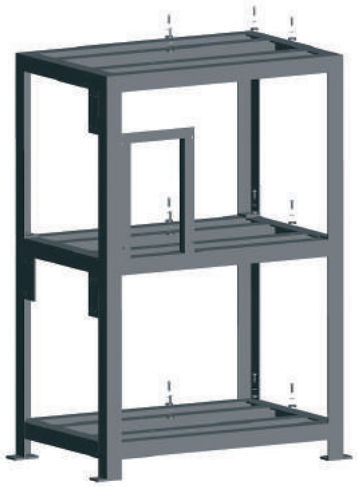
Art.	Gewicht kg	Vorbereitet für Nr. 2 Pumpen Mod.
00 DSV 18	117	RVP 160 - RVP 200 - RVP 250 - RVP 300

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

TRAGRAHMEN FÜR DREI VAKUUMPUMPEN UND ELEKTRISCHES GERÄT

Dieser Rahmen ist aus Stahlprofilen gefertigt und mit speziellen wetterfesten Farben lackiert.
Es eignet sich für die Montage von drei Vakuumpumpen und der dazugehörigen elektrischen Ausrüstung.

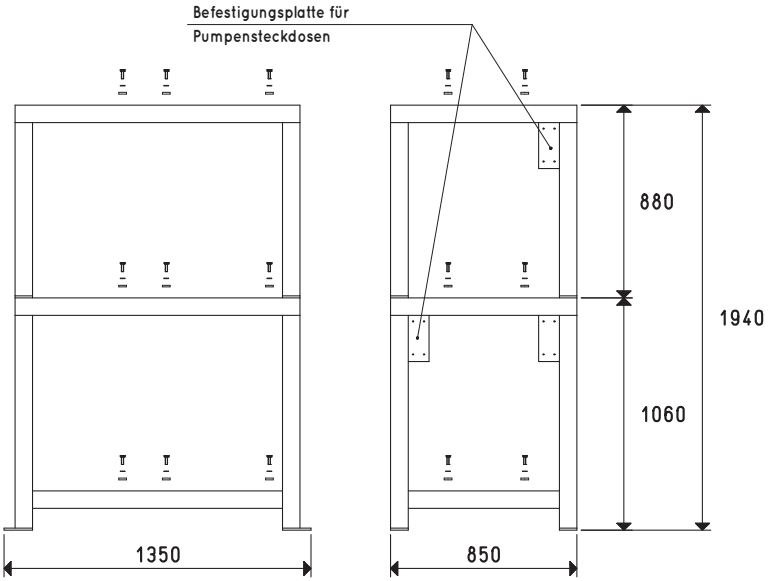


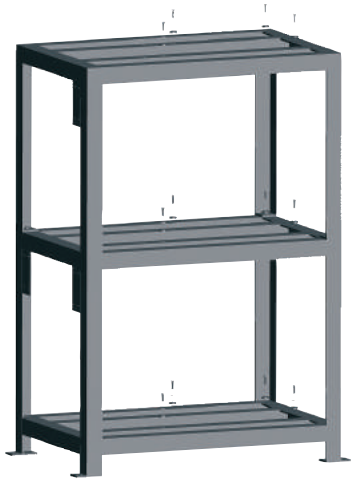


Art.	Gewicht kg	Vorbereitet für Nr. 3 Pumpen Mod.	Vorbereitet für Elektrisches Gerät Art.
00 DSV 20	200	RVP 160 - RVP 200 - RVP 250 - RVP 300	DSO 300 98V

TRAGRAHMEN FÜR DREI VAKUUMPUMPEN

Dieser Rahmen ist aus Stahlprofilen gefertigt und mit speziellen wetterfesten Farben lackiert.
Es eignet sich für die Montage von drei Vakuumpumpen.

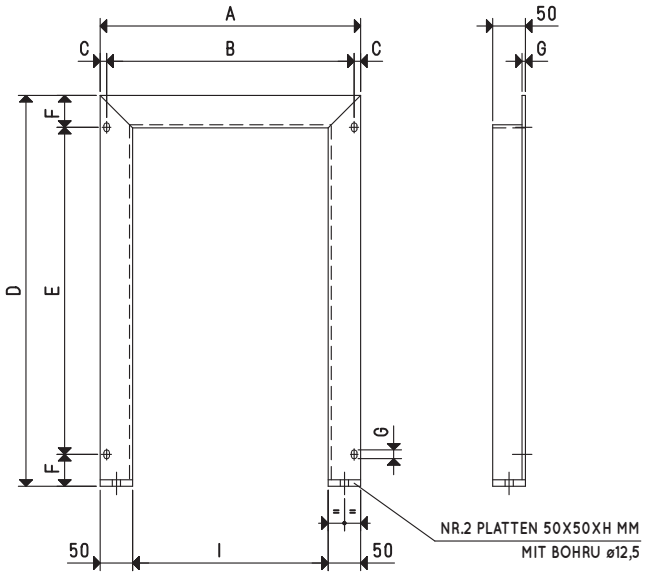




Art.	Gewicht kg	Vorbereitet für Nr. 3 Pumpen Mod.
00 DSV 22	197	RVP 160 - RVP 200 - RVP 250 - RVP 300

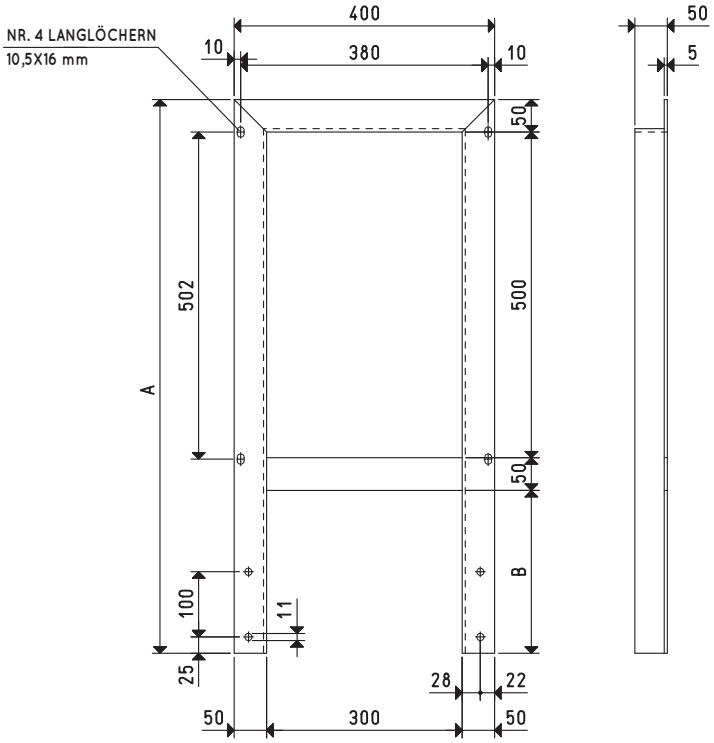
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





Art.	Gewicht kg	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Vorbereitet für Elektrisches Gerät Art.
00 DV 16	1.5	300	256	22	300	256	22	3	10	200	DO 100 98V - DO 100 97V
00 DSV 08	5.5	400	380	10	700	502	49	5	10	300	D2V 150 95V - DSO 300 97V
00 DSV 33	7.0	500	480	10	700	602	49	5	10	400	DSO 300 98V - DSV 2000 99V





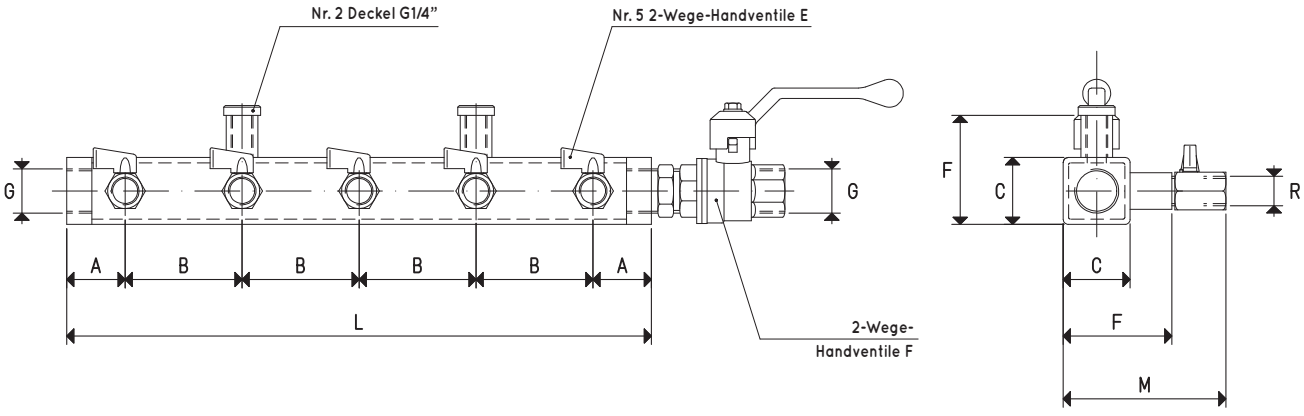
Art.	Gewicht kg	A	B	C	Vorbereitet für Elektrisches Gerät Art.
00 DSO 07	7.5	850	250	850	DSO 300 97V
00 DSO 08	9.0	920	430	920	DSO 300 97V

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

VERTEILER FÜR VAKUUMPUMPEN UND VAKUUMSYSTEMEN

Die Verteiler haben die Funktion, das von den Pumpen und Vakuumsystemen erzeugte Vakuum auf mehrere Verbraucher zu verteilen.
Sie bestehen aus einem lackierten Stahlrohr, auf dem die Absperrventile und die Anschlüsse für die Geräte zum Ablesen und Steuern des Vakuumniveaus montiert sind.
Die auf diesen Seiten dargestellten sind Standard; auf Anfrage können sie mit anderen Abmessungen und Konformitäten geliefert werden.

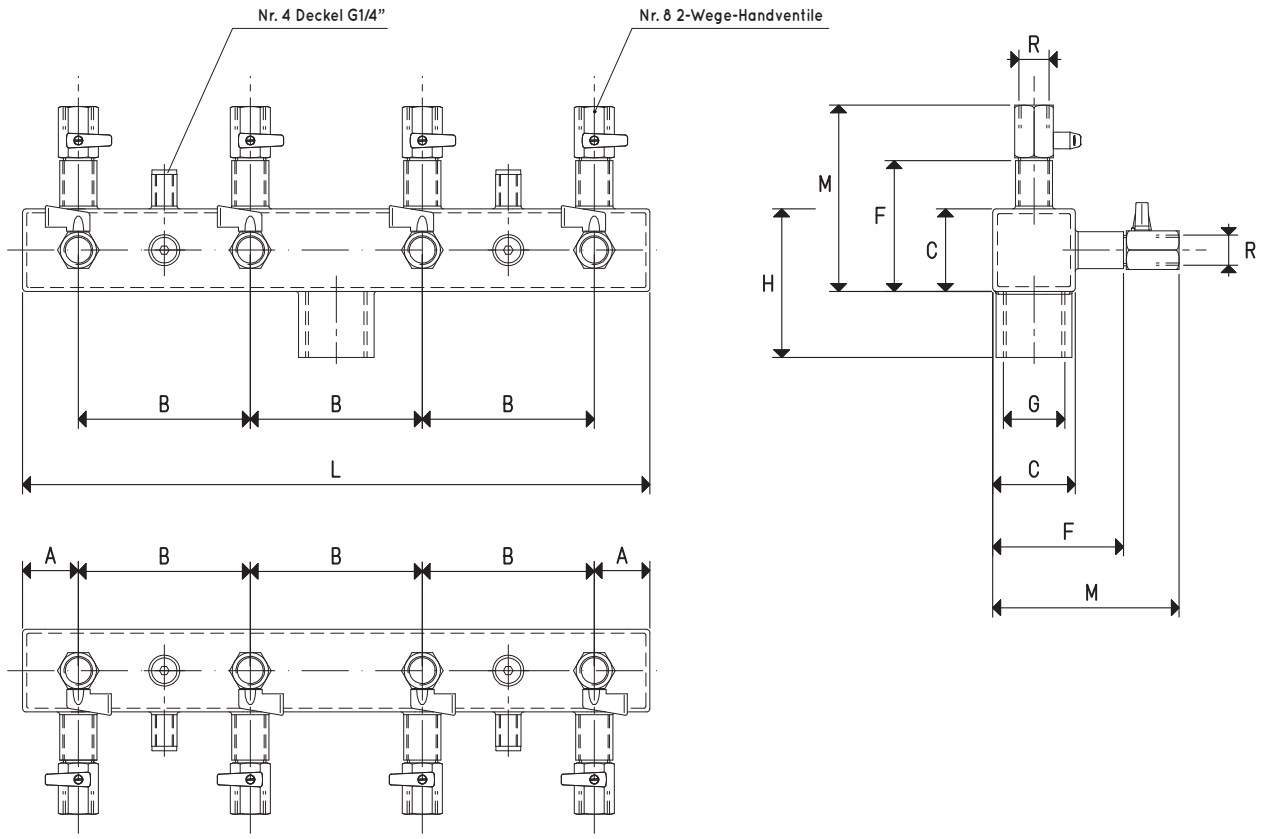




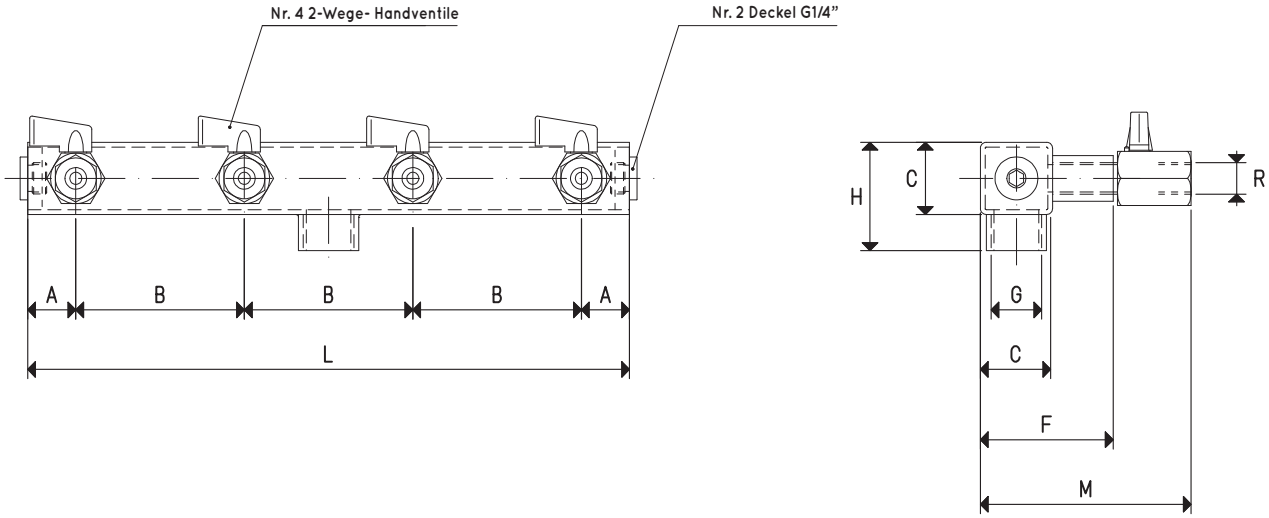
Art.	A	B	C	F	G Ø	L	M	R Ø	Handventil E Art.	Handventil F Art.	Gewicht kg
COLL 01 03	35	70	40	65	G1/2"	350	100	G1/4"	13 01 11	13 03 10	1.75
COLL 01 04	35	70	40	65	G3/4"	350	100	G3/8"	13 02 11	13 04 10	1.90
COLL 01 05	35	70	40	65	G1"	350	100	G3/8"	13 02 11	13 05 10	2.00
COLL 01 06	40	85	60	85	G1"1/4	420	160	G1/2"	13 03 11	13 06 10	2.50
COLL 01 07	40	85	60	85	G1"1/2	420	160	G1/2"	13 03 11	13 07 10	2.60

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130



Art.	A	B	C	F	G Ø	H	L	M	R Ø	Handventil Art.	Gewicht kg
COLL 02 03	37.5	125	40	65	G1/2"	74	450	97	G1/4"	13 01 11	2.5
COLL 02 05	37.5	125	40	66	G1"	84	450	96	G3/8"	13 02 11	2.7
COLL 02 07	37.5	125	60	94	G1"1/2	108	450	127	G1/2"	13 03 11	2.9



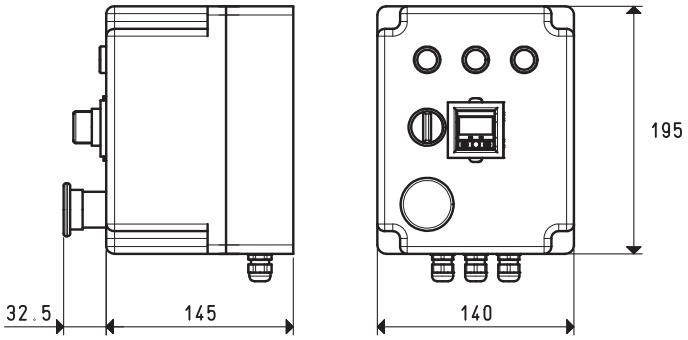
Art.	A	B	C	F	G Ø	H	L	M	R Ø	Handventil Art.	Gewicht kg
COLL 03 03	20	70	30	55	G1/2"	64	250	87	G1/4"	13 01 11	1.2
COLL 03 05	20	70	40	66	G1"	84	250	96	G3/8"	13 02 11	1.4
COLL 03 07	20	70	60	94	G1"1/2	108	250	127	G1/2"	13 03 11	1.5

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

ELEKTRISCHES STEUERGERÄT FÜR MINIVAKUUMSYSTEMEN

Das elektrische Steuergerät für Minivakuumsystemen, das in einem speziell geschützten Kunststoffgehäuse untergebracht ist, ist in der Lage, eine Vakuumpumpe mit einer maximalen Leistung von 5,5 KW AC automatisch zu steuern und die Aufrechterhaltung des Vakuumniveaus im Voreinstellungstank mit dem am Bedienfeld installierten digitalen Vakuumschalter sicherzustellen.
Es ist ausgestattet mit einem Fernbedienungsschalter mit Thermoschutz, einer Sicherung, einem digitalen Vakuumschalter, einem Netzteil zur Versorgung von Niederspannungs-Hilfssteuerungen, einem Wahlschalter für automatischen oder manuellen Pumpenbetrieb, einem Not-Aus-Schalter und einer Warnleuchte.

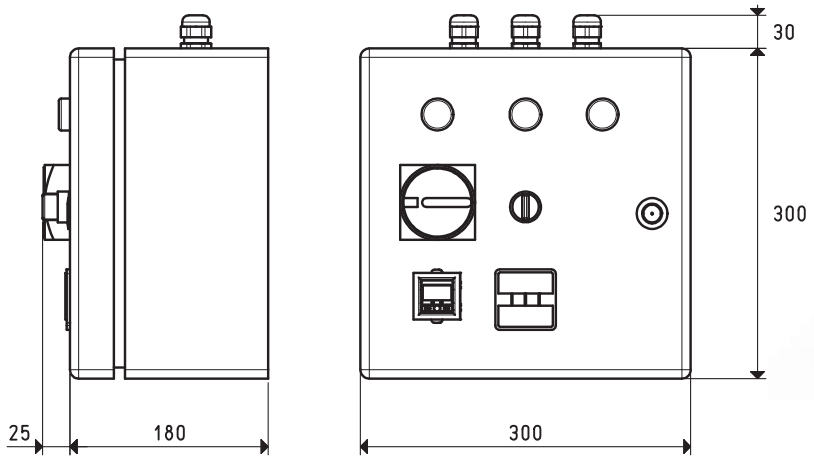


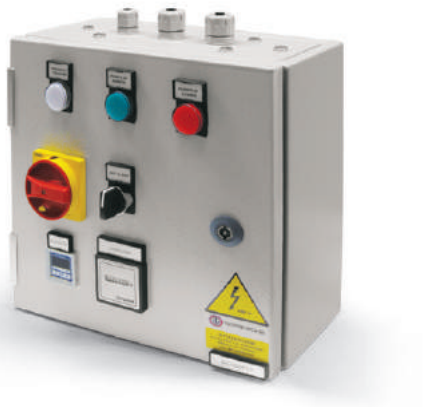


Art.	Pumpenmenge Nr	Motorausführung Volt	Max Pumpenleistung Kw	Gewicht kg
DO 06 98V	1	1 ~ 230-50Hz	5.5	2
DO 06 97V	1	3 ~ 230/400-50Hz	5.5	2

ELEKTRISCHES STEUERGERÄT FÜR VAKUUMSYSTEMEN MIT EINER PUMPE

Das elektrische Steuergerät für Vakuumsystemen, die in einem speziellen wasserdichten Metallkasten untergebracht ist, ist in der Lage, eine Vakuumpumpe mit einer Leistung von bis zu 7,5 KW automatisch zu steuern und die Aufrechterhaltung des Vakuumniveaus im Tank zu gewährleisten, das mit dem am Bedienfeld installierten digitalen Vakuumschalter voreingestellt ist.
Es ist ausgestattet mit einem Fernschalter mit Thermoschutz, Sicherungen, einem Netzteil zur Versorgung der Niederspannungs-Hilfssteuerungen, einem Netztrennschalter, einem Wahlschalter für den automatischen oder manuellen Pumpenbetrieb, einem leicht programmierbaren digitalen Vakuumschalter, der zum Einstellen und Steuern aller Vakuumfunktionen geeignet ist, einem Stundenzähler zum Messen der effektiven Betriebszeit der Pumpe und Warnleuchtenleuchten.



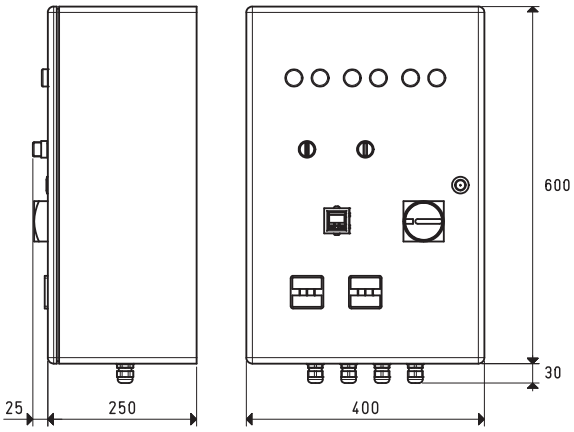


Art.	Pumpenmenge Nr	Motorausführung Volt	Max Pumpenleistung Kw	Gewicht kg
DO 100 98V	1	1 ~ 230-50Hz	7.5	8
DO 100 97V	1	3 ~ 230/400-50Hz	7.5	8

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

ELEKTRISCHE STEUERGERÄTE FÜR VAKUUMSYSTEMEN MIT ZWEI PUMPEN

Das elektrische Steuergerät für Vakuumsysteme, die in einem speziellen wasserdichten Metallkasten untergebracht ist, ist in der Lage, zwei Vakuumpumpen, je mit einer Leistung von bis zu 7,5 KW automatisch zu steuern und die Aufrechterhaltung des Vakuumniveaus im Tank zu gewährleisten, das mit dem am Bedienfeld installierten digitalen Vakuumschalter voreingestellt ist.
Es ist ausgestattet mit zwei Fernschaltern mit Thermoschutz, Sicherungen, einem Netzteil zur Versorgung der Niederspannungs-Hilfssteuerungen, einem Netztrennschalter, Wahlschalter für den automatischen oder manuellen Pumpenbetrieb, einem leicht programmierbaren digitalen Vakuumschalter, der zum Einstellen und Steuern aller Vakuumfunktionen geeignet ist, einem Stundenzähler zum Messen der effektiven Betriebszeit der Pumpe und Warnleuchtenleuchten.

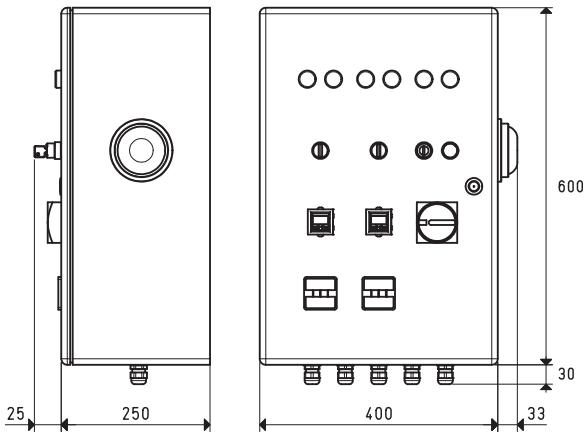




Art.	Pumpenmenge Nr	Motorausführung Volt	Max Pumpenleistung Kw	Gewicht kg
D2V 150 95V	2	3 ~ 230/400-50Hz	7.5 cad.	24

ELEKTRISCHES STEUERGERÄT FÜR SICHERHEITS-VAKUUMSYSTEMEN MIT ZWEI PUMPEN

Das elektrische Steuergerät für Sicherheits-Vakuumsystemen, die in einem speziellen wasserdichten Metallkasten untergebracht ist, ist in der Lage, zwei Vakuumpumpen, je mit einer Leistung von bis zu 7,5 KW automatisch zu steuern und die Aufrechterhaltung des Vakuumniveaus im Tank zu gewährleisten, das mit dem am Bedienfeld zwei installierten digitalen Vakuumschalter voreingestellt ist.
Es ist ausgestattet mit zwei Fernschaltern mit Thermoschutz, Sicherungen, einem Netzteil zur Versorgung der Niederspannungs-Hilfssteuerungen, einem Netztrennschalter, Wahlschalter für den automatischen oder manuellen Pumpenbetrieb, zwei digitale Vakuumschalter, zwei Stundenzähler zur Messung der tatsächlichen Betriebszeit der Pumpen, Alarmsirene mit akustischem und optischem Signal, Schlüsselwahlschalter zum möglichen Ausschluss der Sirene, Prüftaster und Warnlampe ausgestattet.
Das so zusammengesetzte Vakuumpumpsystem betreibt eine Pumpe und schaltet automatisch die zweite ein, wenn der Verbrauch steigt oder der Vakuumgrad des Systems unter den festgelegten Wert sinkt.
Der automatische Zeitumrichter wechselt genau zwischen der vorrangigen Inbetriebnahme der Pumpen, so dass sie dem gleichen mechanischen Verschleiß unterliegen. Alarmsysteme auf der Steuertafel und ferngesteuerte Systeme werden aktiviert, wenn der Vakuumgrad der Anlage unter den festgelegten Mindestwert fällt



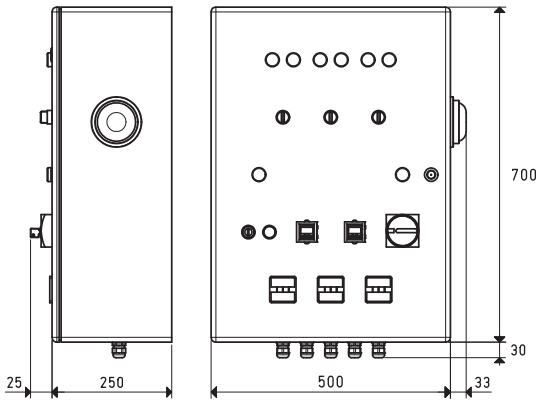


Art.	Pumpenmenge Nr	Motorausführung Volt	Max Pumpenleistung Kw	Gewicht kg
DSO 300 97V	2	3 ~ 230/400-50Hz	7.5 cad.	27

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

ELEKTRISCHE STEUERGERÄTE FÜR SICHERHEITS-VAKUUMSYSTEMEN MIT DREI PUMPEN

Das elektrische Steuergerät für Sicherheits-Vakuumsystemen, die in einem speziellen wasserdichten Metallkasten untergebracht ist, ist in der Lage, drei Vakuumpumpen, je mit einer Leistung von bis zu 7,5 KW automatisch zu steuern und die Aufrechterhaltung des Vakuumniveaus im Tank zu gewährleisten, das mit dem am Bedienfeld zwei installierten digitalen Vakuumschalter voreingestellt ist. Es ist ausgestattet mit drei Fernschaltern mit Thermoschutz, Sicherungen, einem Netzteil zur Versorgung der Niederspannungs-Hilfssteuerungen, einem Netztrennschalter, Wahlschalter für den automatischen oder manuellen Pumpenbetrieb, zwei digitale Vakuumschalter, drei Stundenzähler zur Messung der tatsächlichen Betriebszeit der Pumpen, Alarmsirene mit akustischem und optischem Signal, Schlüsselwahlschalter zum möglichen Ausschluss der Sirene, Prüftaster und Warnlampe ausgestattet. Das so zusammengesetzte Vakuumpumpsystem betreibt eine Pumpe und schaltet automatisch die andren zwei ein, wenn der Verbrauch steigt oder der Vakuumgrad des Systems unter den festgelegten Wert sinkt. Der automatische Zeitumrichter wechselt genau zwischen der vorrangigen Inbetriebnahme der Pumpen, so dass sie dem gleichen mechanischen Verschleiß unterliegen. Alarmsysteme auf der Steuertafel und ferngesteuerte Systeme werden aktiviert, wenn der Vakuumgrad der Anlage unter den festgelegten Mindestwert fällt.

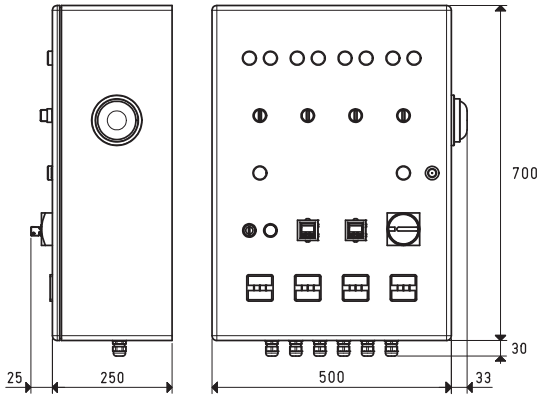




Art.	Pumpenmenge Nr	Motorausführung Volt	Max Pumpenleistung Kw	Gewicht kg
DSO 300 98V	3	3 ~ 230/400-50Hz	7.5 cad.	29

ELEKTRISCHES STEUERGERÄT FÜR SICHERHEITS-VAKUUMSYSTEMEN MIT VIER PUMPEN

Das elektrische Steuergerät für Sicherheits-Vakuumsystemen, die in einem speziellen wasserdichten Metallkasten untergebracht ist, ist in der Lage vier Vakuumpumpen, je mit einer Leistung von bis zu 7,5 KW automatisch zu steuern und die Aufrechterhaltung des Vakuumniveaus im Tank zu gewährleisten, das mit dem am Bedienfeld zwei installierten digitalen Vakuumschalter voreingestellt ist. Es ist ausgestattet mit vier Fernschaltern mit Thermoschutz, Sicherungen, einem Netzteil zur Versorgung der Niederspannungs-Hilfssteuerungen, einem Netztrennschalter, Wahlschalter für den automatischen oder manuellen Pumpenbetrieb, zwei digitale Vakuumschalter, drei Stundenzähler zur Messung der tatsächlichen Betriebszeit der Pumpen, Alarmsirene mit akustischem und optischem Signal, Schlüsselwahlschalter zum möglichen Ausschluss der Sirene, Prüftaster und Warnlampe ausgestattet. Das so zusammengesetzte Gerät ist so beschaffen, dass sie normalerweise den Betrieb von zwei Pumpen mit anschließendem automatischen Einsetzen der beiden anderen Pumpen für einen höheren Verbrauch vorsieht und wenn aus irgendeinem Grund das Vakuumniveau des Systems unter den voreingestellten Wert fällt.
Der automatische Zeitumrichter wechselt genau zwischen der vorrangigen Inbetriebnahme der Pumpen, so dass sie dem gleichen mechanischen Verschleiß unterliegen. Alarmsysteme auf der Steuertafel und ferngesteuerte Systeme werden aktiviert, wenn der Vakuumgrad der Anlage unter den festgelegten Mindestwert fällt.





Art.	Pumpenmenge Nr	Motorausführung Volt	Max Pumpenleistung Kw	Gewicht kg
DSV 2000 99V	4	3 ~ 230/400-50Hz	7.5 cad.	29.5

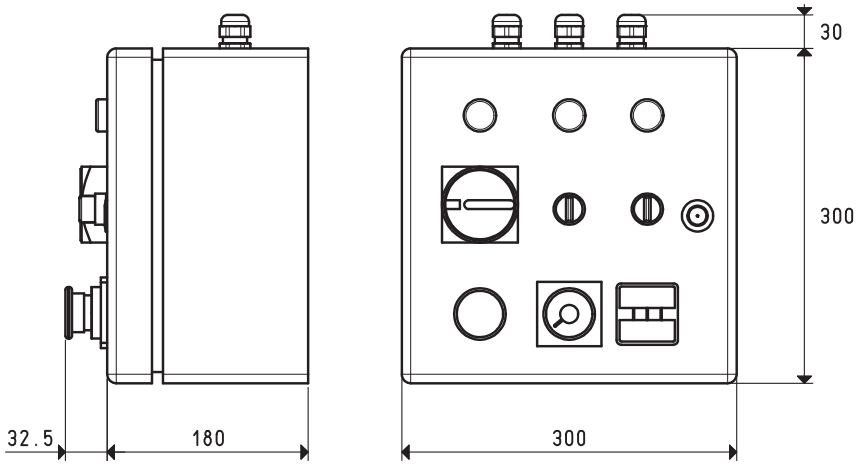
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

ELEKTRISCHE SICHERHEITSSTEUERGERÄTE FÜR EINZELPUMPE

Die Notwendigkeit, dieselbe Vakuumpumpe an verschiedenen Stellen der Arbeitsumgebung, wie z.B. in der Werft, zu verwenden, hat uns veranlasst, diese Art von mobiler Vorrichtung zu entwickeln, die Umkehrung der Polarität mit eingesetztem Strom, den Zeitpunkt der Dauer des Eingriffs der Pumpe und die automatische Rücksetzung des Starts nach einem versehentlichen Stromausfall ermöglicht.
Es ist mit Sicherungen, Schützen mit Wärmeschutz, Transformator zur Versorgung von Niederspannungs-Hilfssteuerungen ausgestattet. Auf dem Deckel der Box hingegen sind sie montiert:
- Der Leitungstrenner mit Warnleuchte;
- Der Wahlschalter zum Starten der Pumpe mit der Kontrollleuchte;
- Der Wahlschalter für die Polaritätsumkehr;
- Der Notfallknopf;
- Der Timer zum Einstellen der Dauer des Pumpenauslösers;
- Der Stundenzähler zum Zählen der Stunden des tatsächlichen Pumpenbetriebs;
- Die Störungsanzeige leuchtet.

Die elektrische Ausrüstung, die in einem speziellen wasserdichten Metallkasten untergebracht ist, kann eine Pumpe mit einer Leistung von bis zu 7,5 kW steuern.





Art.	Pumpenmenge Nr	Motorausführung Volt	Max Pumpenleistung Kw	Gewicht kg
DO 100 94	1	3 ~ 230/400-50Hz	7.5	8.0

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

FRAGEBOGEN VAKUUMPUMPEN

Um eine Vakuumpumpe richtig dimensionieren und auswählen zu können, ist es notwendig, ihren Einsatz und die Umgebung, in der sie arbeiten muss, zu kennen und zu bewerten.
Aus diesem Grund bitten wir Sie, das nachstehende Formular auszufüllen und per E-Mail oder Fax an uns zu senden.
Wir beraten Sie gerne über die am besten geeigneten Pumpe zur Lösung Ihres Problems.
E-mail: tecnico@vuototecnica.net
Fax: +39 039 5320015

Firma

.....

Anschrift

.....

PLZ / Stadt ***Land***

....

Kontaktperson:

.....

Telefon ***Fax***

....

E-mail

.....

1) In welchem Industriesektor soll die Vakuumpumpe eingesetzt weden?

☐ *Kunststoff* ☐ *Verpackung* ☐ *Holzbearbeitung* ☐ *Kosmetik*
☐ *CD/DVD* ☐ *Glas/Solar* ☐ *Marmor/Stein* ☐ *Automotive*
☐ *Elektronik* ☐ *Grafikdesign* ☐ *Medizin/Pharmazie* ☐ *Keramik/Porzellan*
☐ *Lebensmittel* ☐ *Flaschenabfüllung* ☐ *Andere Industriezweige* .....

2) Wofür sollte die Vakuumpumpe verwendet werden?

☐ *Handhabung mit Saugnäpfen* ☐ *Vakuumspannung*
☐ *Entgasung von Silikonverbindungen oder Harzen* ☐ *Vakuumverpackung*
☐ *Spritzguss von Kunststoff/Gummi/Harz/Aluminium*
☐ *Entleerung von Containern: Volumen/l* ..... *Benötigte Zeit s* ..... *Max. Vakuum mbar abs.* .....
☐ *Sonstige Anwendung*

3) Wo befindet sich die Vakuumpumpe?

☐ *Innerhalb der Fabrik oder der mobilen Einheit*
☐ *Außerhalb der Fabrik oder der mobilen Einheit*
☐ *Höhe über dem Meeresspiegel des Aufstellungsortes der Pumpe m* .....
☐ *Temperatur der Arbeitsumgebung: min °C* ..... *max °C* ..... *Luftfeuchtigkeit %.* .....

4) Angesaugte Flüssigkeit?

☐ *Trockene Luft* ☐ *Feuchte Luft* ☐ *Luft mit Wasser* ☐ *Luft mit Öldämpfen*
☐ *Aggressive Gase* ..... ☐ *Luft mit Schleifpulvern*
☐ *Temperatur der angesaugten Flüssigkeit °C*.....

5) Erforderliche Durchflussmenge?

☐ *m^3/h* ..... ☐ *Nl/min* ..... ☐ *cfm* .....

6) Max. erforderliches Vakuumgrad?

☐ *mbar abs.* ..... ☐ *mmHg* ..... ☐ *-KPa* .....

7) Verwendung der Vakuumpumpe und ihrer Arbeitszyklen

Tägliche Dauer: ☐ *8 Stunden* ..... ☐ *16 Stunden* ..... ☐ *24 Stunden* ..... ☐ *Stunden?* .....
Nr der Arbeitszyklen/Stunde ☐ *Unregelmäßige Zeiten:* *ON/ s* ..... *OFF/s* .....
Gibt es starke Schwankungen des Vakuumniveaus in der Anlage? ☐ *Ja* ☐ *Nein*
Wenn ja, innerhalb welcher Werte: *min* ..... *mbar;* *max* ..... *mbar*

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

8) Wenn die Pumpe stoppt, sollte der Luftrücklauf zum Vakuumsystem verhindert werden?

☐ *Ja* ☐ *Nein*

Die Abdichtung wird durch die Rückschlagventile gewährleistet, deren Verwendung gewährleistet ist:
- Obligatorisch, bei geschmierten Vakuumpumpen
- Optional, bei Trockenvakuumpumpen
Hinweis: Bei den Ölbad-Vakuumpumpen der Baureihe RVP sind Rückschlagventile integriert.

9) Vakuumhaltezeit

Soll das Vakuum für eine bestimmte Zeit aufrechterhalten werden? (z.B. zur Unterstützung der mit Saugnäpfen aufgehängten Last bei Stromausfall) ☐ *Ja* ☐ *Nein*
Wenn ja, wie lange? s .....

10) Vakuumtanks

☐ *Erforderliches Volumen l*..... ☐ *Empfohlenes Volumen l* ..... ☐ *Verfügbares Volumen l* .....

11) Kaufinteressenten

☐ *Einzelne Anfrage* ..... ☐ *Nr.* ..... *Pumpen/Jahr* ☐ *Angefragte Lieferung:*.....

11) Kaufinteressenten

☐ *Einzelne Anfrage* ..... ☐ *Nr.* ..... *Pumpen/Jahr* ☐ *Angefragte Lieferung:*.....

12) Im Falle eines Austauschs der Vakuumpumpe

☐ *Bisheriges Modell:* ..... ☐ *Durchfluss m3/h* ..... ☐ *Minimales Vakuumgrad mbar* .....
☐ *Produktmarke* .....
Stromversorgung: ☐ *Einphasig* ☐ *Volt 230-50 Hz* ☐ *Anderes Volt* ..... *Hz* .....
☐ *Dreiphasig* ☐ *Volt 230/400-50 Hz* ☐ *Anderes Volt* ..... *Hz* .....

13) Kontakt

☐ *Möchten Sie zurückgerufen werden?* *Ja* ☐ *Nein* ☐
☐ *Sind Sie an einem Besuch interessiert?* *Ja* ☐ *Nein* ☐ *Wenn ja, wann und um wie viel Uhr?*.....

VAKUUMERZEUGER UND PNEUMATISCHE VAKUUMSYSTEMEN

TABELLE ÜBER DIE VON DEN ERZEUGERN ANGESAUGTE LUFTMENGE ZU DEN VERSCHIEDENEN VAKUUMGRADEN	S. 8.01 ÷ 8.02
TABELLE ÜBER DIE ABFLUSSZEITEN DER ERZEUGER ZU DEN VERSCHIEDENEN VAKUUMGRADEN	S. 8.03 ÷ 8.04
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER 15 01 10, 15 01 10 LP und 15 01 15 LP	S. 8.05 ÷ 8.06
EINSTUFIGER VAKUUMERZEUGER 15 03 10	S. 8.07 ÷ 8.08
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER 15 05 08 SX UND 15 05 10 SX	S. 8.09 ÷ 8.10
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER 15 07 10 SX	S. 8.11 ÷ 8.12
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER VG 03, VG 03 LP und VG 05 LP	S. 8.13 ÷ 8.14
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER MIT AUSSTOSSER 15 02 10, 15 02 10 LP und 15 02 15 LP	S. 8.15 ÷ 8.16
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER MIT AUSSTOSSER 15 04 10	S. 8.17 ÷ 8.18
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER MIT AUSSTOSSER 15 06 08 SX und 15 06 10 SX	S. 8.19 ÷ 8.20
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER MIT AUSSTOSSER FVG 3 und FVG 5	S. 8.21 ÷ 8.22
EINSTUFIGER VAKUUMERZEUGER IN REIHE PVP 1	S. 8.23 ÷ 8.24
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER IN REIHE GV 1, GV 2 und GV 3	S. 8.25 ÷ 8.26
EINSTUFIGER VAKUUMERZEUGER PVP 05	S. 8.27 ÷ 8.28
EINSTUFIGER VAKUUMERZEUGER PVP 2	S. 8.29 ÷ 8.30
EINSTUFIGER VAKUUMERZEUGER PVP 3	S. 8.31 ÷ 8.32
EINSTUFIGER VAKUUMERZEUGER PVP 2 M, PVP 2 MM1, PVP 2 MM2 und PVP 2 MM3	S. 8.33 ÷ 8.34
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 7, PVP 14 und PVP 18 SX / SXLP	S. 8.35 ÷ 8.36
ZUBEHÖR FÜR EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER:	
- PNEUMATIKVENTILE MIT KOAXIALVERSCHLUSS	S. 8.37
- PNEUMATIKVENTIL MIT MUFFE	S. 8.37
BEFESTITUNGSHALTER FÜR EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER	S. 8.38 ÷ 8.39
EINSTUFIGE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER, MSVE 3 und MSVE 5	S. 8.40 ÷ 8.41
EINSTUFIGE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER, MSVE 8 und MSVE 12	S. 8.42 ÷ 8.43
EINSTUFIGE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER, MSVE 20	S. 8.44 ÷ 8.45
EINSTUFIGE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER, SERIE AVG - EIGENSCHAFTEN	S. 8.46
EINSTUFIGE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER, AVG 18 und AVG 25	S. 8.47 ÷ 8.48
ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE FÜR EINSTUFIGE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER, SERIE AVG	S. 8.49 ÷ 8.50
MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER -EIGENSCHAFTEN	S. 8.51
MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER M 3 und M 7	S. 8.52 ÷ 8.53
MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER M 10, M 14 und M 18	S. 8.54 ÷ 8.55
MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER M 3 SSX und M 7 SSX	S. 8.56 ÷ 8.57
MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER M 10 SSX, M 14 SSX und M 18 SSX	S. 8.58 ÷ 8.59
BEFESTITUNGSHALTER FÜR MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER SERIE M	S. 8.60
MEHRSTUFIGE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER, SERIE MVG - EIGENSCHAFTEN	S. 8.61
MEHRSTUFIGE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER MVG 3 und MVG 7	S. 8.62 ÷ 8.63
MEHRSTUFIGE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER MVG 10 und MVG 14	S. 8.64 ÷ 8.65
ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE FÜR MEHRSTUFIGE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER, SERIE MVG	S. 8.66 ÷ 8.68
MEHRSTUFIGE, MODULARE UND MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER, SERIE GVVM - EIGENSCHAFTEN	S. 8.69
MEHRSTUFIGE, MODULARE UND MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER, GVMM 3 und GVMM 7	S. 8.70 ÷ 8.71
MEHRSTUFIGE, MODULARE UND MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER, GVMM 10 und GVMM 14	S. 8.72 ÷ 8.73
MITTLERE, MEHRSTUFIGE, MODULARE UND MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER SERIE MI - EIGENSCHAFTEN	S. 8.74
MITTLERE VAKUUMMODULE MI 3 und MI 7	S. 8.75 ÷ 8.76
MITTLERE VAKUUMMODULE MI 10 und MI 14	S. 8.77 ÷ 8.78
ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE FÜR VAKUUMERZEUGER UND VAKUUMMODULE SERIE GVVM und MI	S. 8.79 ÷ 8.81
ZUSAMMENSETZUNG DER MODULAREN VAKUUMSYSTEME	S. 8.82
MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 12 MX / MXLP	S. 8.83 ÷ 8.84
MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 25 MX / MXLP	S. 8.85 ÷ 8.86
MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 40, PVP 70 und PVP 100 M / MLP	S. 8.87 ÷ 8.88
MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 140, PVP 170 und PVP 200 M / MLP	S. 8.89 ÷ 8.90
MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 250 und PVP 300 M / MLP	S. 8.91 ÷ 8.92
ZUBEHÖR FÜR VAKUUMERZEUGER PVP 40 ÷ 300 M / MLP	S. 8.93 ÷ 8.94
MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 25, PVP 35 und PVP 50 MDX / MDXLP	S. 8.95 ÷ 8.96
MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 60 und PVP 75 MDX / MDXLP	S. 8.97 ÷ 8.98
ZUBEHÖR FÜR VAKUUMERZEUGER PVP 25 ÷ 75 MDX / MDXLP	S. 8.99 ÷ 8.100
SCHALLDÄMPFER	S. 8.101
MEHRSTUFIGE UND MODULARE VAKUUMERZEUGER PVP 150 ÷ 750 MD / MDLP - EIGENSCHAFTEN	S. 8.102
MEHRSTUFIGE UND MODULARE VAKUUMERZEUGER PVP 150 und PVP 300 MD / MDLP	S. 8.103 ÷ 8.104
MEHRSTUFIGE UND MODULARE VAKUUMERZEUGER PVP 450 und PVP 600 MD / MDLP	S. 8.105 ÷ 8.106
MEHRSTUFIGE UND MODULARE VAKUUMERZEUGER PVP 750 MD / MDLP	S. 8.107 ÷ 8.108
ZUBEHÖR FÜR VAKUUMERZEUGER PVP 150 ÷ 750 MD / MDLP	S. 8.109 ÷ 8.110
EINSTELLBARE VAKUUMERZEUGER CONVEYOR PVR 25 und PVR 50	S. 8.111 ÷ 8.112
EINSTELLBARE VAKUUMERZEUGER CONVEYOR PVR 100 und PVR 200	S. 8.113 ÷ 8.114
PATRONEN-VAKUUMERZEUGER PVR 1 und PVR 4	S. 8.115

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

PATRONEN-VAKUUMERZEUGER PVR 3 OT	S. 8.116
VAKUUMERZEUGER CONVEYOR PVR 25 MS, MIT BEFESTIGUNGSHALTER AN DEN SAUGGREIFERN	S. 8.117
ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE AUF ANFRAGE FÜR VAKUUMERZUGER PVR 25 MS	S. 8.118
ZUBEHÖR FÜR EINSTELLBARE VAKUUMERZEUGER CONVEYOR	S. 8.119
VAKUUMERZEUGER VACUUM JET CX 7 und CX 10	S. 8.120 ÷ 8.121
VAKUUMERZEUGER VACUUM JET CX 13 und CX 19	S. 8.122 ÷ 8.123
VAKUUMERZEUGER VACUUM JET CX 25, CX 38 und CX 50	S. 8.124 ÷ 8.125
PNEUMATISCHE MINIVAKUUMPUMPEN DOP 06 und DOP 10	S. 8.126
PNEUMATISCHE MINIVAKUUMPUMPEN DOP 20	S. 8.127
PNEUMATISCHE VAKUUMPUMPEN DOP 25	S. 8.128
PNEUMATISCHE VAKUUMPUMPEN DOP 50	S. 8.129
PNEUMATISCHE VAKUUMPUMPEN DOP 100	S. 8.130
PNEUMATISCHE VAKUUMPUMPEN DOP 150	S. 8.131
PNEUMATISCHE VAKUUMPUMPEN DOP 300	S. 8.132
PNEUMATISCHE AUSRÜSTUNG FÜR DIE VERSORGUNG VON MINIVAKUUMPUMPEN DOP 06, DOP 10 und DOP 20	S. 8.133
PNEUMATISCHE AUSRÜSTUNG FÜR DIE VERSORGUNG VON VAKUUMPUMPEN DOP 50 und DOP 100	S. 8.134
PNEUMATISCHE AUSRÜSTUNG FÜR DIE VERSORGUNG VON VAKUUMPUMPEN DOP 150 und DOP 300	S. 8.134
SONDERAUSFÜHRUNGEN VAKUUMERZEUGER	S. 8.135

TABELLE ÜBER DIE VON DEN ERZEUGERN ANGESAUGTE LUFTMENGE ZU DEN VERSCHIEDENEN VAKUUMGRADEN

Artikel Erzeuger	Versorgungsdruck	Luftverbrauch	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
	bar	Nl/s	0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
15 01 10	6	0.9	0.80	0.66	0.61	0.55	0.44	0.29	0.19	0.09	- - -	85
15 01 10 LP	4	1.2	0.83	0.67	0.63	0.56	0.49	0.41	0.34	0.18	0.08	85
15 01 15 LP	4	2.2	1.38	1.22	1.11	1.00	0.90	0.69	0.44	0.30	0.16	85
15 02 10	6	0.9	0.80	0.66	0.61	0.55	0.44	0.29	0.19	0.09	- - -	85
15 02 10 LP	4	1.2	0.83	0.67	0.63	0.56	0.49	0.41	0.34	0.18	0.08	85
15 02 15 LP	4	2.2	1.39	1.22	1.11	1.00	0.90	0.69	0.44	0.30	0.16	85
15 03 10	6	1.6	1.39	1.30	1.15	1.00	0.89	0.77	0.69	0.44	0.04	85
15 04 10	6	1.6	1.39	1.30	1.15	1.00	0.89	0.77	0.69	0.44	0.04	85
15 05 08 SX	3.5	4.3	2.44	2.27	2.11	1.94	1.72	1.46	0.98	0.50	0.04	90
15 05 10 SX	3.5	5.5	3.47	3.24	2.86	2.49	2.22	1.92	1.72	1.20	0.65	90
15 06 08 SX	3.5	4.3	2.44	2.27	2.11	1.94	1.72	1.46	0.98	0.50	0.04	90
15 06 10 SX	3.5	5.5	3.47	3.24	2.86	2.49	2.22	1.92	1.72	1.20	0.65	90
15 07 10 SX	3.5	8.5	5.55	5.00	4.44	4.16	3.83	3.00	1.97	1.56	0.85	90
VG 03	6	0.9	0.80	0.66	0.61	0.55	0.44	0.29	0.19	0.09	- - -	85
VG 03 LP	4	1.2	0.83	0.67	0.63	0.56	0.49	0.41	0.34	0.18	0.08	85
VG 05 LP	4	2.2	1.39	1.22	1.11	1.00	0.90	0.69	0.44	0.30	0.16	85
FVG 3	4	1.2	0.83	0.67	0.63	0.56	0.49	0.41	0.34	0.18	0.08	85
FVG 5	4	2.2	1.39	1.22	1.11	1.00	0.90	0.69	0.44	0.30	0.16	85
GV 1	5	0.45	0.27	0.23	0.20	0.17	0.13	0.06	0.05	0.03	- - -	85
GV 2	5	0.45	0.27	0.23	0.20	0.17	0.13	0.06	0.05	0.03	- - -	85
GV 3	5	0.45	0.27	0.23	0.20	0.17	0.13	0.06	0.05	0.03	- - -	85
PVP 05	6	0.5	0.13	0.11	0.10	0.08	0.06	0.03	0.02	0.01	- - -	82
PVP 1	5	0.45	0.27	0.25	0.22	0.18	0.12	0.07	0.06	0.03	- - -	85
PVP 2	6	0.9	0.83	0.70	0.65	0.52	0.37	0.23	0.13	0.07	- - -	85
PVP 2 M	6	0.9	0.83	0.70	0.65	0.52	0.37	0.23	0.13	0.07	- - -	85
PVP 2 MM1	6	0.9	0.83	0.70	0.65	0.52	0.37	0.23	0.13	0.07	- - -	85
PVP 2 MM2	6	0.9	0.83	0.70	0.65	0.52	0.37	0.23	0.13	0.07	- - -	85
PVP 2 MM3	6	0.9	0.83	0.70	0.65	0.52	0.37	0.23	0.13	0.07	- - -	85
PVP 3	6	1.3	1.03	0.82	0.72	0.61	0.41	0.24	0.15	0.08	- - -	85
PVP 7 SX	6	3.2	2.58	2.38	2.19	2.02	1.44	0.97	0.86	0.54	0.05	85
PVP 7 SXLP	3	4.5	2.44	2.25	2.07	1.91	1.42	0.95	0.84	0.52	0.04	88
PVP 14 SX	6	4.8	3.75	3.46	3.19	2.95	2.19	1.47	1.29	0.80	0.07	85
PVP 14 SXLP	3	6.9	3.77	3.48	3.20	2.96	2.20	1.48	1.31	0.82	0.07	88
PVP 18 SX	6	6.4	5.00	4.62	4.25	3.93	2.92	1.97	1.75	1.10	0.10	85
PVP 18 SXLP	3	8.6	4.86	4.48	4.12	3.80	2.82	1.90	1.68	1.05	0.09	88
MSVE 3	4	1.2	0.83	0.67	0.63	0.56	0.49	0.41	0.34	0.18	0.08	85
MSVE 5	4	2.2	1.39	1.22	1.11	1.00	0.90	0.69	0.44	0.30	0.16	85
MSVE 8	3.5	4.3	2.44	2.27	2.11	1.94	1.72	1.46	0.98	0.50	0.04	90
MSVE 12	3.5	5.5	3.47	2.88	2.72	2.50	2.27	1.83	1.16	0.60	0.05	90
MSVE 20	4	8.0	5.55	5.00	4.44	4.16	3.83	3.00	1.97	1.56	0.85	90
AVG 18	6	6.4	4.83	4.58	4.04	3.58	2.72	1.90	1.68	1.07	0.10	85
AVG 25	6	9.6	7.00	6.63	5.86	5.18	3.94	2.76	2.44	1.54	0.15	85
M 3	5	0.8	1.00	0.83	0.61	0.34	0.18	0.12	0.10	0.07	0.03	85
M 7	5	1.4	1.72	1.28	0.89	0.50	0.37	0.27	0.16	0.11	0.05	85
M 10	5	1.9	2.61	2.00	1.55	0.80	0.64	0.50	0.29	0.19	0.09	85
M 14	5	2.5	3.50	2.33	1.72	1.00	0.89	0.67	0.35	0.24	0.11	85
M 18	5	3.6	5.00	3.50	2.78	2.02	1.02	0.75	0.44	0.30	0.14	85
M 3 SSX	5	0.8	1.00	0.83	0.61	0.34	0.18	0.12	0.10	0.07	0.03	85
M 7 SSX	5	1.4	1.72	1.28	0.89	0.50	0.37	0.27	0.16	0.11	0.05	85
M 10 SSX	5	1.9	2.61	2.00	1.55	0.80	0.64	0.50	0.29	0.19	0.09	85
M 14 SSX	5	2.5	3.50	2.33	1.72	1.00	0.89	0.67	0.35	0.24	0.11	85
M 18 SSX	5	3.6	5.00	3.50	2.78	2.02	1.02	0.75	0.44	0.30	0.14	85

TABELLE ÜBER DIE VON DEN ERZEUGERN ANGESAUGTE LUFTMENGE ZU DEN VERSCHIEDENEN VAKUUMGRADEN

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

Artikel Erzeuger	Versorgungsdruck	Luftverbrauch	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
	bar	Nl/s	0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
MVG 3	5	0.8	0.89	0.69	0.41	0.23	0.18	0.12	0.10	0.07	0.03	85
MVG 7	5	1.3	1.83	1.44	1.11	0.63	0.41	0.25	0.16	0.11	0.05	85
MVG 10	5	1.7	2.55	1.85	1.30	0.75	0.64	0.48	0.30	0.20	0.09	85
MVG 14	5	2.1	3.40	2.45	1.84	1.05	0.88	0.61	0.36	0.24	0.11	85
GVMM 3	5	0.8	0.83	0.66	0.38	0.20	0.16	0.11	0.09	0.06	0.02	85
GVMM 7	5	1.3	1.78	1.30	0.98	0.56	0.44	0.29	0.20	0.14	0.06	85
GVMM 10	5	1.7	2.52	2.00	1.66	0.97	0.56	0.40	0.22	0.16	0.07	85
GVMM 14	5	2.1	3.35	2.42	1.84	0.99	0.80	0.58	0.34	0.22	0.10	85
MI 3	5	0.8	0.83	0.66	0.38	0.20	0.16	0.11	0.09	0.06	0.02	85
MI 7	5	1.3	1.78	1.30	0.98	0.56	0.44	0.29	0.20	0.14	0.06	85
MI 10	5	1.7	2.52	2.00	1.66	0.97	0.56	0.40	0.22	0.16	0.07	85
MI 14	5	2.1	3.35	2.42	1.84	0.99	0.80	0.58	0.34	0.22	0.10	85
PVP 12 MX	6	1.5	5.80	4.14	2.76	1.38	0.98	0.78	0.59	0.41	0.23	90
PVP 12 MXLP	3	2.3	5.00	2.27	1.66	1.05	0.88	0.77	0.64	0.42	0.22	86
PVP 25 MX	6	3.0	8.61	6.15	4.10	2.05	1.46	1.17	0.88	0.61	0.35	90
PVP 25 MXLP	3	4.5	9.44	3.77	2.77	1.72	1.58	1.36	1.11	0.72	0.37	86
PVP 40 M	6	3.2	11.6	8.32	5.55	2.77	1.98	1.58	1.19	0.83	0.47	90
PVP 40 MLP	3	4.4	11.4	5.42	3.45	2.19	2.03	1.72	1.34	0.95	0.54	88
PVP 70 M	6	6.6	22.2	15.8	10.5	5.29	3.77	3.02	2.27	1.58	0.90	90
PVP 70 MLP	3	8.9	20.3	9.65	6.15	3.88	3.61	3.05	2.36	1.66	0.94	88
PVP 100 M	6	9.8	30.0	21.4	14.2	7.14	5.10	4.08	3.06	2.14	1.22	90
PVP 100 MLP	3	13.3	26.4	12.5	8.00	5.07	4.70	4.00	3.10	2.20	1.25	88
PVP 140 M	6	13.0	42.2	30.1	20.1	10.0	7.18	5.74	4.31	3.02	1.72	90
PVP 140 MLP	3	17.8	38.3	18.3	11.6	7.37	6.84	5.80	4.50	3.20	1.80	88
PVP 170 M	6	16.3	50.5	36.1	24.0	12.0	8.59	6.87	5.17	3.61	2.06	90
PVP 170 MLP	3	22.2	45.8	21.8	13.8	8.81	8.18	6.94	5.39	3.82	2.16	88
PVP 200 M	6	19.4	55.5	39.6	26.4	13.2	9.44	7.55	5.68	3.97	2.27	90
PVP 200 MLP	3	26.6	52.8	25.2	16.0	10.1	9.44	8.00	6.20	4.40	2.50	88
PVP 250 M	6	24.0	77.7	55.5	37.0	18.5	13.2	10.5	7.90	5.50	3.10	90
PVP 250 MLP	3	33.6	69.4	34.0	23.5	14.0	11.5	9.80	7.60	5.30	3.00	88
PVP 300 M	6	29.0	88.8	63.4	42.3	21.1	15.1	12.0	9.10	6.35	3.63	90
PVP 300 MLP	3	39.3	83.3	41.5	27.5	17.0	14.5	11.4	8.80	6.10	3.40	88
PVP 25 MDX	6	3.2	11.9	8.5	5.7	2.8	2.0	1.6	1.2	0.8	0.5	90
PVP 25 MDXLP	3	4.4	9.7	4.7	3.5	2.2	2.0	1.7	1.4	1.0	0.6	88
PVP 35 MDX	6	4.8	15.8	11.3	7.5	3.8	2.7	2.1	1.6	1.1	0.6	90
PVP 35 MDXLP	3	6.5	13.0	6.2	4.7	3.0	2.7	2.3	1.8	1.3	0.7	88
PVP 50 MDX	6	6.5	18.8	13.5	9.0	4.5	3.2	2.6	1.9	1.4	0.7	90
PVP 50 MDXLP	3	8.6	16.1	7.7	5.8	3.7	3.3	2.8	2.2	1.5	0.8	88
PVP 60 MDX	6	8.2	25.5	18.2	12.2	6.1	4.3	3.5	2.6	1.8	1.0	90
PVP 60 MDXLP	3	11.0	19.3	9.3	7.0	4.4	4.0	3.4	2.7	1.9	1.0	88
PVP 75 MDX	6	9.8	28.6	20.4	13.6	6.8	4.8	3.9	2.9	2.0	1.2	90
PVP 75 MDXLP	3	13.2	22.5	10.8	8.1	5.1	4.6	3.9	3.1	2.2	1.2	88
PVP 150 MD	6	16.0	55.5	39.6	26.5	13.2	9.4	7.5	5.7	4.0	2.3	90
PVP 150 MDLP	3	22.6	47.2	24.5	15.9	10.3	9.3	7.5	4.7	3.2	1.8	88
PVP 300 MD	6	32.0	111.1	79.4	52.9	26.5	19.9	15.1	11.4	7.9	4.5	90
PVP 300 MDLP	3	45.5	94.4	49.0	31.9	20.7	18.6	15.1	9.3	6.5	3.7	88
PVP 450 MD	6	47.8	161.1	115.0	76.7	38.3	27.4	21.9	16.5	11.5	6.6	90
PVP 450 MDLP	3	65.8	138.8	72.7	46.9	30.5	27.4	22.2	13.8	9.6	5.5	88
PVP 600 MD	6	63.2	208.3	148.8	99.2	49.6	35.4	28.3	21.3	14.9	8.5	90
PVP 600 MDLP	3	87.7	186.1	96.7	62.9	40.8	36.8	29.8	18.5	12.9	6.8	88
PVP 750 MD	6	80.0	250.0	180.0	118.8	59.4	42.8	34.2	25.7	18.0	10.2	90
PVP 750 MDLP	3	110.0	222.2	115.5	75.1	48.8	43.9	35.6	22.0	15.4	8.8	88

TABELLE ÜBER DIE ABFLUSSZEITEN DER ERZEUGER ZU DEN VERSCHIEDENEN VAKUUMGRADEN

Artikel Erzeuger	Versorgungsdruck	Luftverbrauch	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
	bar	Nl/s	10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
15 01 10	6	0.9	139	278	472	727	1171	1628	2720	4928	- - -	85
15 01 10 LP	4	1.2	130	260	510	740	1070	1510	2430	4400	8740	85
15 01 15 LP	4	2.2	70	160	260	410	620	910	1500	2620	4490	85
15 02 10	6	0.9	139	278	472	727	1171	1628	2720	4928	- - -	85
15 02 10 LP	4	1.2	130	260	510	740	1070	1510	2430	4400	8740	85
15 02 15 LP	4	2.2	70	160	260	410	620	910	1500	2620	4490	85
15 03 10	6	1.6	77	154	261	403	649	902	1506	2730	3876	85
15 04 10	6	1.6	77	154	261	403	649	902	1506	2730	3876	85
15 05 08 SX	3.5	4.3	35	75	120	190	290	490	920	1530	2730	90
15 05 10 SX	3.5	5.5	25	54	90	140	220	320	570	980	2012	90
15 06 08 SX	3.5	4.3	35	75	120	190	290	490	920	1530	2730	90
15 06 10 SX	3.5	5.5	25	54	90	140	220	320	570	980	2012	90
15 07 10 SX	3.5	8.5	18	37	62	92	140	210	410	770	1220	90
VG 03	6	0.9	139	278	472	727	1171	1628	2720	4928	- - -	85
VG 03 LP	4	1.2	130	260	510	740	1070	1510	2430	4400	8740	85
VG 05 LP	4	2.2	70	160	260	410	620	910	1500	2620	4490	85
FVG 3	4	1.2	130	260	510	740	1070	1510	2430	4400	8740	85
FVG 5	4	2.2	70	160	260	410	620	910	1500	2620	4490	85
GV 1	5	0.45	394	788	1339	2063	3322	4617	7711	13973	19841	85
GV 2	5	0.45	394	788	1339	2063	3322	4617	7711	13973	19841	85
GV 3	5	0.45	394	788	1339	2063	3322	4617	7711	13973	19841	85
PVP 05	6	0.5	786	1572	2678	4126	6644	9210	15420	27870	- - -	82
PVP 1	5	0.45	393	786	1336	2057	3312	4605	7690	13935	19787	85
PVP 2	6	0.9	128	257	438	675	1087	1511	2523	4572	6492	85
PVP 2M	6	0.9	128	257	438	675	1087	1511	2523	4572	6492	85
PVP 2 MM1	6	0.9	128	257	438	675	1087	1511	2523	4572	6492	85
PVP 2 MM2	6	0.9	128	257	438	675	1087	1511	2523	4572	6492	85
PVP 2 MM3	6	0.9	128	257	438	675	1087	1511	2523	4572	6492	85
PVP 3	6	1.3	104	207	353	544	857	1217	2033	3684	5232	85
PVP 7 SX	6	3.2	33	70	115	173	289	492	796	1418	2532	85
PVP 7 SXLP	3	4.5	34	74	121	200	315	487	760	1348	2410	88
PVP 14 SX	6	4.8	23	49	80	120	200	340	550	980	1750	85
PVP 14 SXLP	3	6.9	24	52	85	140	220	340	530	940	1680	88
PVP 18 SX	6	6.4	18	38	62	93	155	264	420	750	1340	85
PVP 18 SXLP	3	8.6	18	39	64	105	165	255	398	706	1260	88
MSVE 3	4	1.2	130	260	510	740	1070	1510	2430	4400	8740	85
MSVE 5	4	2.2	70	160	260	410	620	910	1500	2620	4490	85
MSVE 8	3.5	4.3	35	75	120	190	290	490	920	1530	2730	90
MSVE 12	3.5	5.5	27	57	100	150	230	350	740	1200	2150	90
MSVE 20	4	8.0	18	37	62	92	140	210	410	770	1220	90
AVG 18	6	6.4	22	44	75	115	185	258	430	798	1107	85
AVG 25	6	9.6	15	30	52	80	128	178	297	538	764	85
M 3	5	0.8	106	244	491	969	1642	2398	4004	7128	10122	85
M 7	5	1.4	61	142	285	563	954	1394	2328	4144	5885	85
M 10	5	1.9	40	93	188	371	629	918	1534	2731	3878	85
M 14	5	2.5	30	69	140	276	469	685	1144	2036	2892	85
M 18	5	3.6	21	48	98	193	327	478	799	1423	2020	85
M 3 SSX	5	0.8	106	244	491	969	1642	2398	4004	7128	10122	85
M 7 SSX	5	1.4	61	142	285	563	954	1394	2328	4144	5885	85
M 10 SSX	5	1.9	40	93	188	371	629	918	1534	2731	3878	85
M 14 SSX	5	2.5	30	69	140	276	469	685	1144	2036	2892	85
M 18 SSX	5	3.6	21	48	98	193	327	478	799	1423	2020	85

Um die Entleerungszeit eines Volumen **V** zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = t \times V$

t_1 = zu berechnende Zeit (ms)
t = in der Tabelle angegebene Zeit (ms) in der Spalte des gewünschten Vakuumniveaus (-KPa)
V = zu entleerendes Volumen (l)

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

TABELLE ÜBER DIE ABFLUSSZEITEN DER ERZEUGER ZU DEN VERSCHIEDENEN VAKUUMGRADEN

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

Artikel Erzeuger	Versorgungsdruck	Luftverbrauch	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
	bar	Nl/s	10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
MVG 3	5	0.8	119	274	552	1088	1845	2694	4499	8009	11373	85
MVG 7	5	1.3	58	133	268	529	897	1310	2188	3895	5531	85
MVG 10	5	1.7	41	95	192	379	642	938	1567	2790	3962	85
MVG 14	5	2.1	31	71	144	284	482	704	1175	2092	2971	85
GVMM 3	5	0.8	128	294	592	1167	1978	2889	4824	8588	12195	85
GVMM 7	5	1.3	59	137	275	543	921	1344	2245	3997	5676	85
GVMM 10	5	1.7	42	97	195	384	651	951	1589	2828	4016	85
GVMM 14	5	2.1	31	72	146	288	489	714	1193	2124	3016	85
MI 3	5	0.8	128	294	592	1167	1978	2889	4824	8588	12195	85
MI 7	5	1.3	59	137	275	543	921	1344	2245	3997	5676	85
MI 10	5	1.7	42	97	195	384	651	951	1589	2828	4016	85
MI 14	5	2.1	31	72	146	288	489	714	1193	2124	3016	85
PVP 12 MX	6	1.5	15	38	85	204	365	559	929	1607	5916	90
PVP 12 MXLP	3	2.3	22	56	120	240	410	650	975	1950	7160	86
PVP 25 MX	6	3.0	10	26	57	137	246	377	626	1083	3986	90
PVP 25 MXLP	3	4.5	16	41	83	165	290	460	690	1380	5070	86
PVP 40 M	6	3.2	7	19	42	101	182	278	462	799	2943	90
PVP 40 MLP	3	4.4	12	28	58	116	158	250	382	764	2820	88
PVP 70 M	6	6.6	4	10	22	53	95	146	242	419	1544	90
PVP 70 MLP	3	8.9	9	21	44	88	120	190	290	580	2150	88
PVP 100 M	6	9.8	3	7	16	39	70	108	179	310	1144	90
PVP 100 MLP	3	13.3	7	16	34	68	93	147	224	448	1650	88
PVP 140 M	6	13.0	2.1	5.3	11.7	28.0	50.2	76.9	127	220	812	90
PVP 140 MLP	3	17.8	3.6	8.4	17.7	35.4	48.3	76.5	116	233	860	88
PVP 170 M	6	16.3	1.7	4.4	9.7	23.4	42.0	64.2	106	184	678	90
PVP 170 MLP	3	22.2	3.0	7.1	14.9	29.9	40.6	64.2	98.0	196	720	88
PVP 200 M	6	19.4	1.6	4.0	8.9	21.3	38.2	58.4	97.0	167	618	90
PVP 200 MLP	3	26.6	2.8	6.5	13.6	27.3	37.2	58.8	89.7	180	665	88
PVP 250 M	6	24.0	1.1	2.9	6.4	15.2	27.3	41.8	69.3	119	442	90
PVP 250 MLP	3	33.6	2.0	4.6	9.6	19.3	26.3	41.5	63.5	127	468	88
PVP 300 M	6	29.0	1.0	2.5	5.5	13.3	23.8	36.5	60.6	104	386	90
PVP 300 MLP	3	39.3	1.7	3.9	8.2	16.4	22.3	35.3	54.0	108	398	88
PVP 25 MDX	6	3.2	7.5	18.8	41.3	99.3	177	271	451	781	2874	90
PVP 25 MDXLP	3	4.4	13.0	33.3	67.2	134	238	376	564	1128	4151	88
PVP 35 MDX	6	4.8	6.5	14.1	31.2	74.9	134	205	340	589	2618	90
PVP 35 MDXLP	3	6.5	9.8	25.2	50.9	101	180	284	427	854	3145	88
PVP 50 MDX	6	6.5	4.7	11.9	26.2	62.8	112	172	285	494	1818	90
PVP 50 MDXLP	3	8.6	7.9	20.3	41.0	82.0	145	229	344	688	2534	88
PVP 60 MDX	6	8.2	3.5	8.8	19.3	46.4	83.0	127	211	365	1343	90
PVP 60 MDXLP	3	11.0	6.6	16.8	34.0	68.0	120	190	285	570	2098	88
PVP 75 MDX	6	9.8	3.1	7.8	17.2	41.4	74.2	113	188	326	1200	90
PVP 75 MDXLP	3	13.2	5.7	14.5	29.2	58.4	103	163	245	490	1805	88
PVP 150 MD	6	16.0	1.6	4.0	8.9	21.3	38.2	58.4	97.0	167	618	90
PVP 150 MDLP	3	22.6	2.9	7.5	15.0	30.1	53.3	84.2	126	252	930	88
PVP 300 MD	6	32.0	0.8	2.0	4.4	10.6	19.1	29.2	48.5	83.9	386	90
PVP 300 MDLP	3	45.5	2.0	5.2	10.5	21.0	37.2	58.7	88.0	176	650	88
PVP 450 MD	6	47.8	0.5	1.4	3.0	7.4	13.2	20.1	33.5	57.9	213	90
PVP 450 MDLP	3	65.8	1.2	3.0	6.2	12.4	22.0	34.7	52.0	104	383	88
PVP 600 MD	6	63.2	0.4	1.0	2.4	5.7	10.2	15.6	25.9	44.8	165	90
PVP 600 MDLP	3	87.7	0.8	2.0	4.1	8.2	14.6	23.1	34.7	69.4	256	88
PVP 750 MD	6	80.0	0.3	0.8	1.8	4.3	7.7	11.8	19.5	33.8	125	90
PVP 750 MDLP	3	110.0	0.5	1.3	2.6	5.2	9.2	14.5	21.7	43.4	160	88

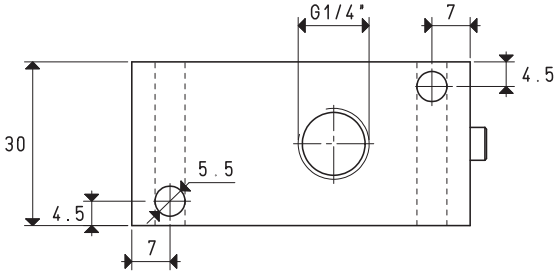
Um die Entleerungszeit eines Volumen **V** zu berechnen, verwenden Sie die folgende Formel: $t_1 = t \times V$

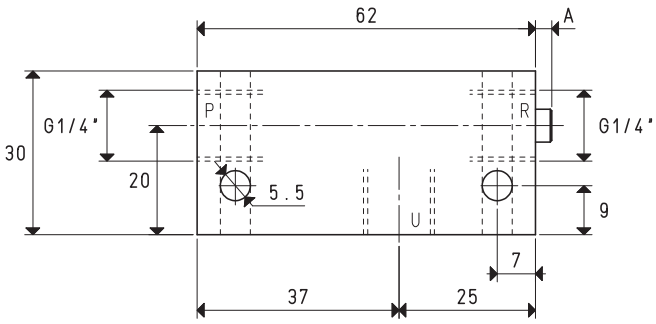
t_1 = zu berechnende Zeit (ms)
t = in der Tabelle angegebene Zeit (ms) in der Spalte des gewünschten Vakuumniveaus (-KPa)
V = zu entleerendes Volumen (l)

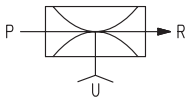
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER 15 01 10, 15 01 10 LP, 15 01 15 LP und 15 03 10

Die Arbeitsweise der einstufigen Vakuumerzeuger basiert auf dem Venturi-Prinzip.
Wenn der Erzeuger mit Druckluft in P versorgt wird, wird am Anschluss U ein Unterdruck erzeugt und in R wird die Zuluft mit der angesaugten Luft abgeführt.
Wird die Luftzufuhr in P unterbrochen, hört die Vakuumwirkung in U auf.
Der optimale Luftzufuhrdruck beträgt normalerweise 6 bar, aber bei Erzeugern mit den in ihrem Artikel angegebenen Buchstaben LP genügt ein Druck von weniger als 4 bar, um die beste Leistung zu erzielen. Auf Wunsch können die Vakuumerzeuger mit einem hochschalldämmenden Schalldämpfer geliefert werden, der am Abgasanschluss R montiert ist.
Der eistufige Vakuumerzeuger wird vornehmlich für die Steuerung von Sauggreifern, für das Aufnehmen und die Bewegung nicht poröser Objekte sowie für den Einsatz in Apparaten, in denen die Anforderungen an die Saugleistung begrenzt sind, eingesetzt.
Sie sind vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt, je nach Artikel mit Ausstossern aus Messing oder Aluminium.









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		15 01 10			15 01 10 LP			15 01 15 LP		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	2.7	2.8	2.9	2.6	2.8	3.0	4.8	4.9	5.0
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	55	70	85	43	61	85	40	61	85
Enddruck	mbar abs.	450	300	150	570	390	150	600	390	150
Versorgungsdruck	bar	4	5	6	2	3	4	2	3	4
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6			4			4
Luftverbrauch	Nl/s	0.7	0.8	0.9	0.7	0.9	1.2	1.3	1.7	2.2
Betriebstemperatur	°C			-20 / +100			-20 / +100			-20 / +100
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			63			62			71
Gewicht	g			140			130			130
A	mm						3			5

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

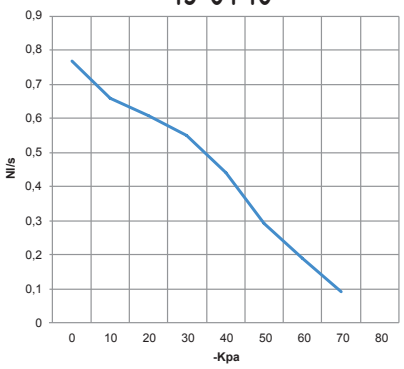
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

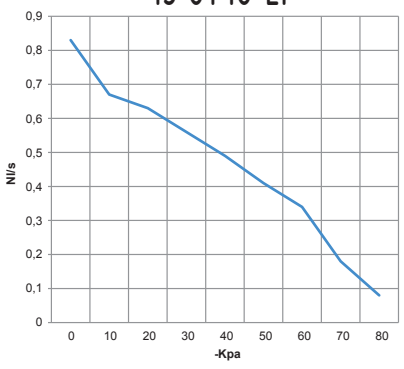
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

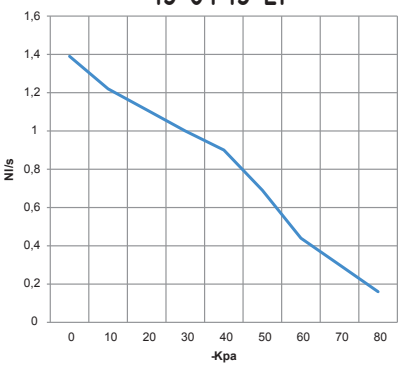
15 01 10



15 01 10 LP



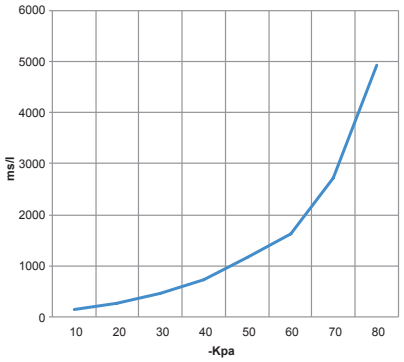
15 01 15 LP



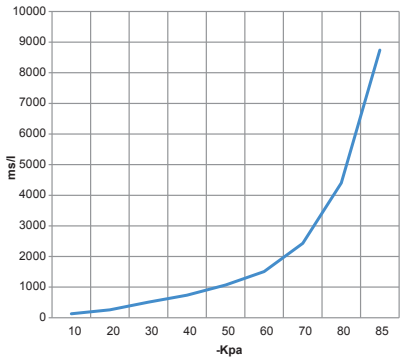
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
15 01 10	6.0	0.9	0.80	0.66	0.61	0.55	0.44	0.29	0.19	0.09	--	85
15 01 10 LP	4.0	1.2	0.83	0.67	0.63	0.56	0.49	0.41	0.34	0.18	0.08	85
15 01 15 LP	4.0	2.2	1.39	1.22	1.11	1.00	0.90	0.69	0.44	0.30	0.16	85

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

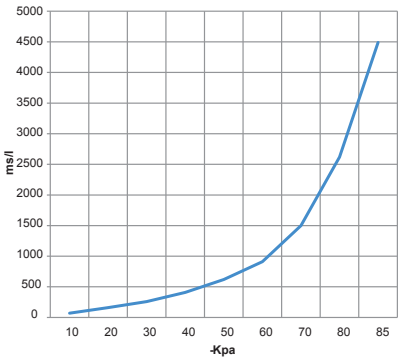
15 01 10



15 01 10 LP



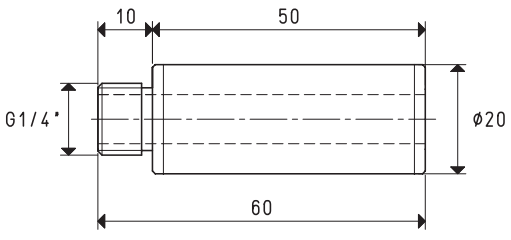
15 01 15 LP



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
15 01 10	6.0	0.9	139	278	472	727	1171	1628	2720	4928	--	85
15 01 10 LP	4.0	1.2	130	260	510	740	1070	1510	2430	4400	8740	85
15 01 15 LP	4.0	2.2	70	160	260	410	620	910	1500	2620	4490	85

OPTIONALES ZUBEHÖR

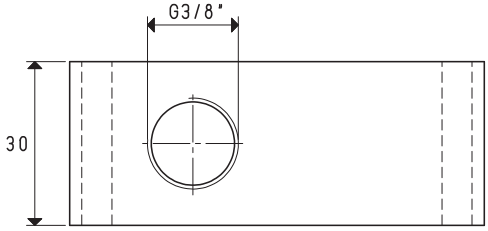
Schalldämpfer Art. SSX 1/4''

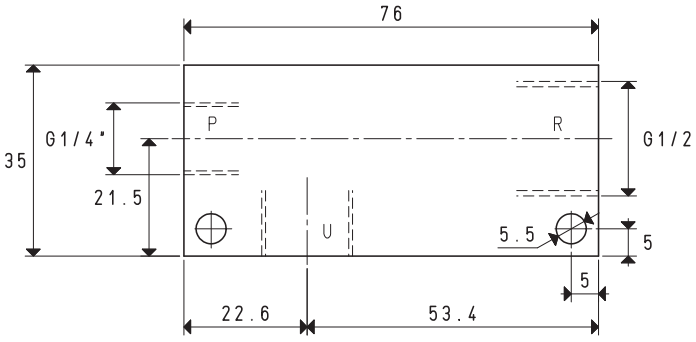


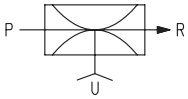


EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER 15 03 10









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		15 03 10		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	4.8	5	5
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	62	78	85
Enddruck	mbar abs.	380	220	150
Versorgungsdruck	bar	4	5	6
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6
Luftverbrauch	Nl/s	1.1	1.3	1.6
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			79
Gewicht	g			179

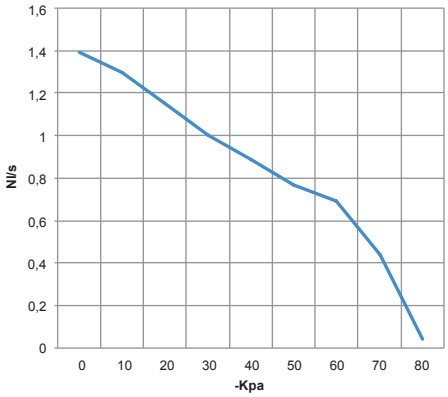
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

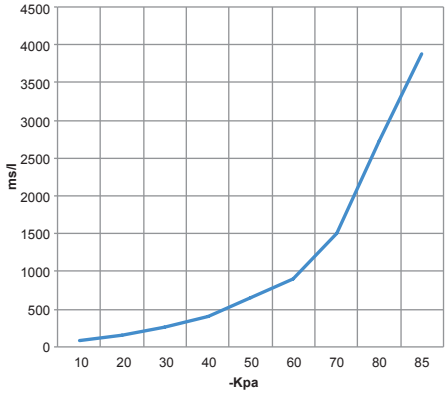
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
15 03 10	6.0	1.6	1.39	1.30	1.15	1.00	0.89	0.77	0.69	0.44	0.04	85

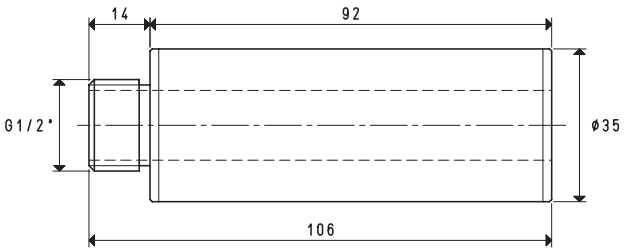
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
15 03 10	6.0	1.6	77	154	261	403	649	902	1506	2730	3876	85

OPTIONALES ZUBEHÖR

Schalldämpfer Art. SSX 1/2''

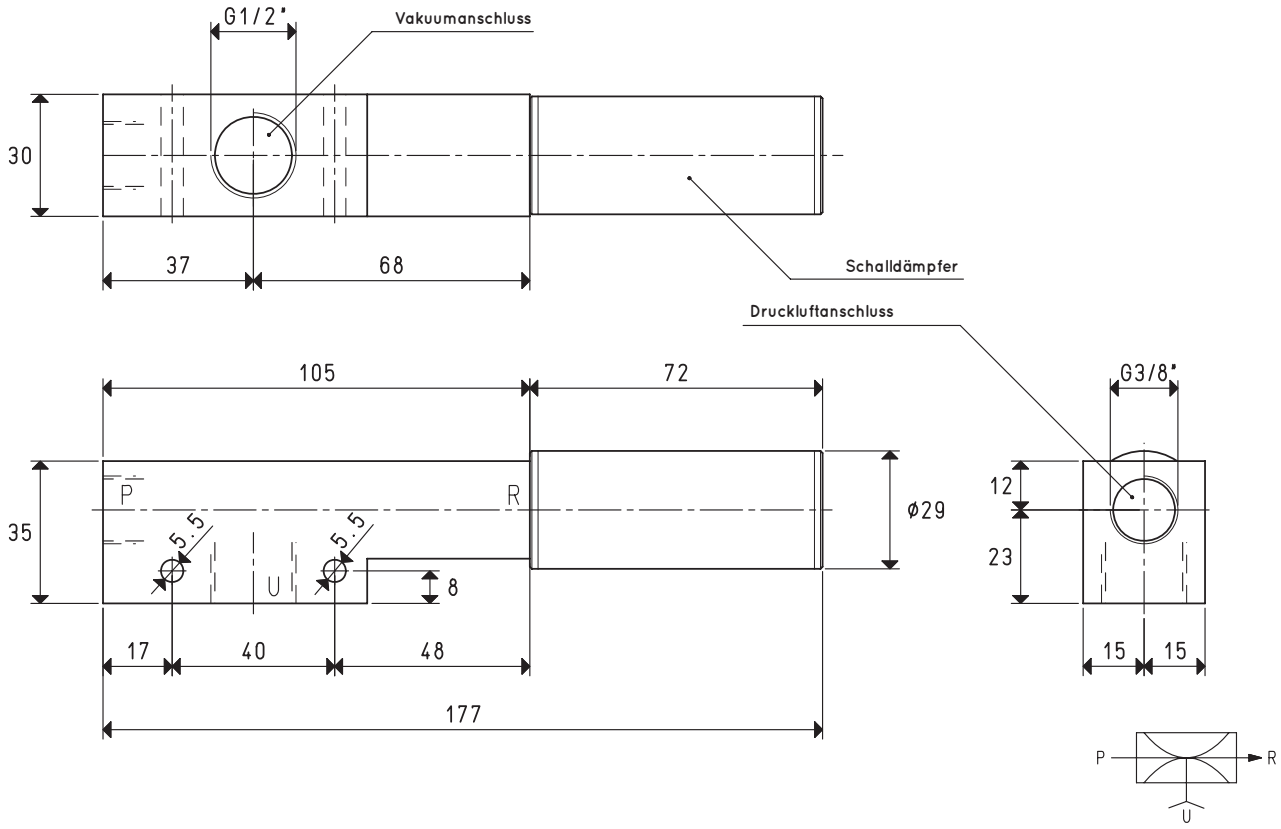




EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER 15 05 08 SX, 15 05 10 SX und 15 07 10 SX

Der Betrieb dieser einstufigen Vakuumerzeuger basiert ebenfalls auf dem Venturi-Prinzip; sie unterscheiden sich von den oben beschriebenen dadurch, dass sie eine höhere Saugleistung und einen niedrigeren Zuluftdruck von weniger als 4 bar aufweisen, um die beste Leistung zu erzielen, sowie für den SSX ... Schalldämpfer mit hoher Schalldämmung, der serienmäßig am R-Abgasanschluss installiert ist.
Sie werden auch im Automobilbereich zum Dienst von Sauggreifern, zur Handhabung und zum Greifen von leicht porösen Gegenständen, Blechen, Holzpaneelen, Marmor- und Glasplatten und dergleichen eingesetzt.
Vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt.





P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		15 05 08 SX			15 05 10 SX		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	8.0	8.6	8.8	12.0	12.2	12.5
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	40	60	90	40	60	90
Enddruck	mbar abs.	600	400	100	600	400	100
Versorgungsdruck	bar	2	3	3.5	2	3	3.5
Optimaler Versorgungsdruck	bar			3.5			3.5
Luftverbrauch	Nl/s	2.8	3.8	4.3	3.7	5	5.5
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80			-20 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			60			63
Gewicht	g			310			306

Ersatzteile		15 05 08 SX	15 05 10 SX
Schalldämpfer	Art.	SSX 3/8"	SSX 3/8"

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

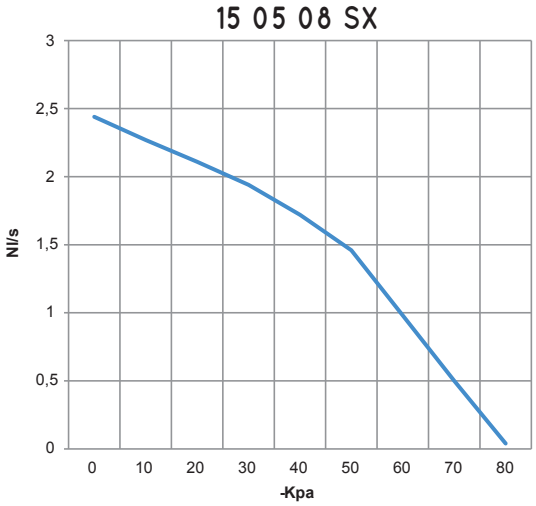
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

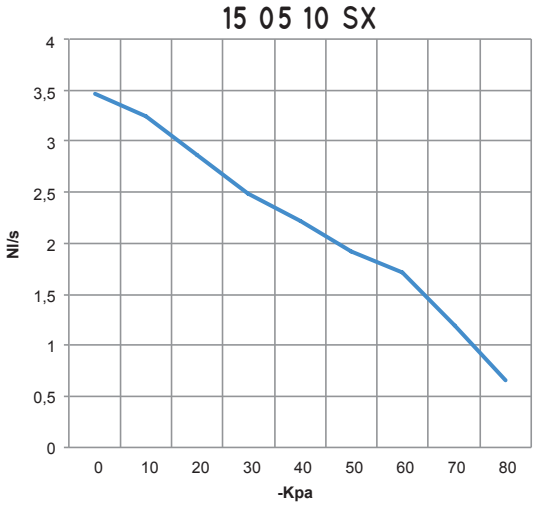
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

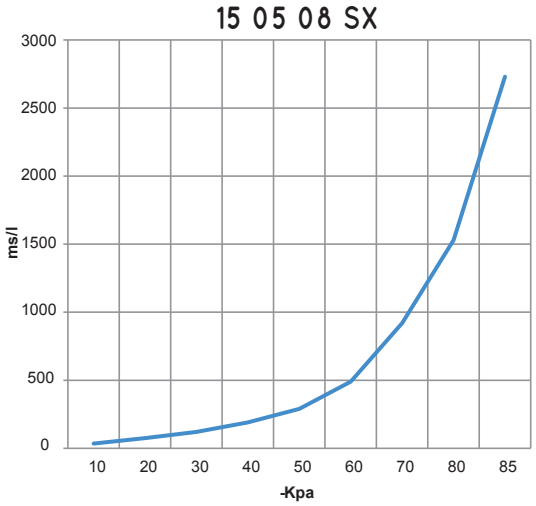
Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

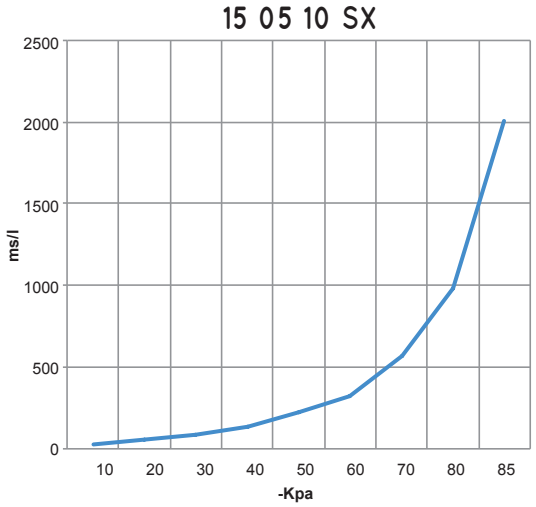




Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
15 05 08 SX	3.5	4.3	2.44	2.27	2.11	1.94	1.72	1.46	0.98	0.50	0.04	90
15 05 10 SX	3.5	5.5	3.47	3.24	2.86	2.49	2.22	1.92	1.72	1.20	0.65	90

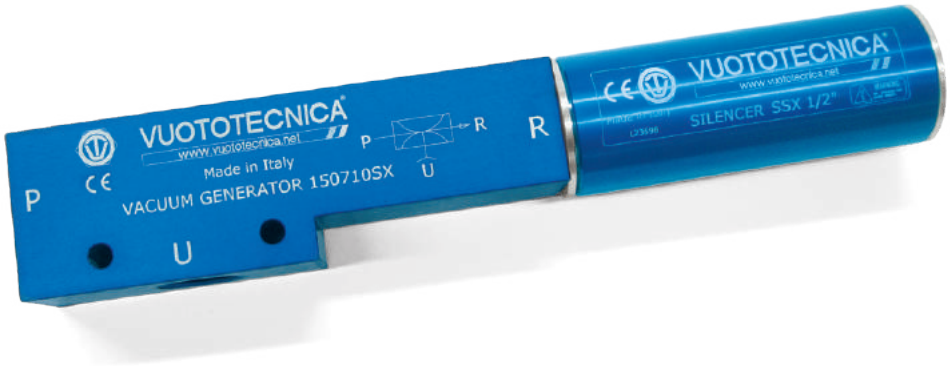
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

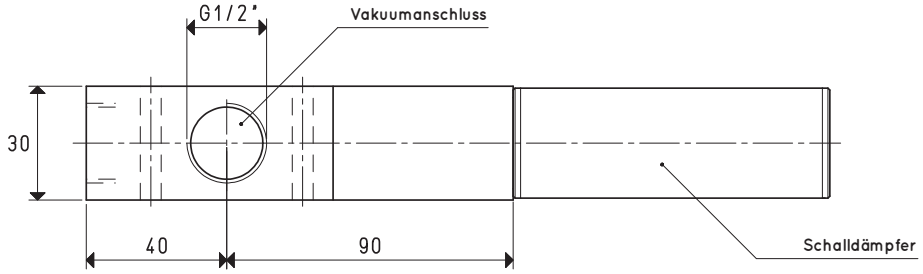


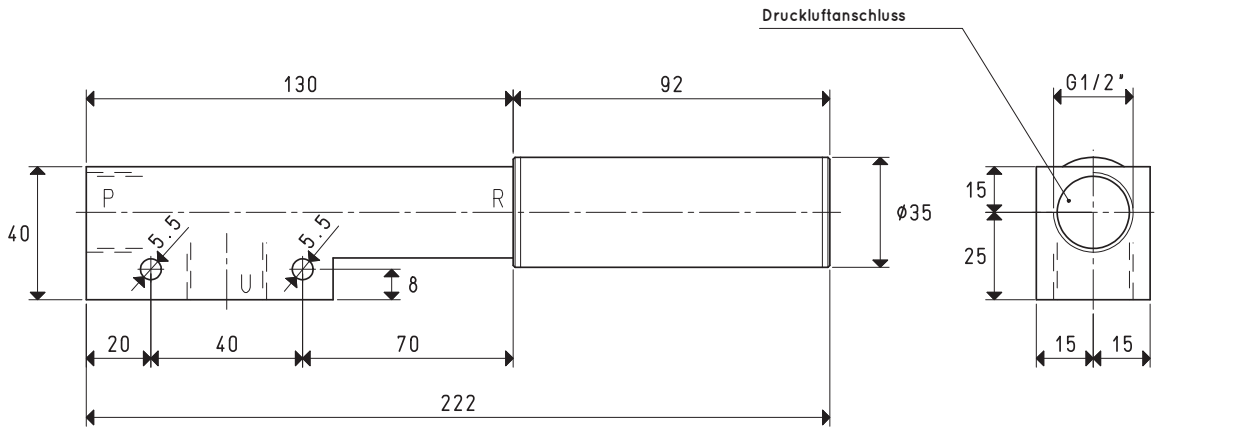


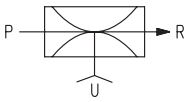
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck								Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
15 05 08 SX	3.5	4.3	35	75	120	190	290	490	920	1530	2730	90
15 05 10 SX	3.5	5.5	25	54	90	140	220	320	570	980	2012	90

EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER 15 07 10 SX









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		15 07 10 SX		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	18	19	20
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	40	60	90
Enddruck	mbar abs.	600	400	100
Versorgungsdruck	bar	2	3	3.5
Optimaler Versorgungsdruck	bar			3.5
Luftverbrauch	Nl/s	6.0	7.7	8.5
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			66
Gewicht	g			355

Ersatzteile		15 07 10 SX
Schalldämpfer	Art.	SSX 1/2"

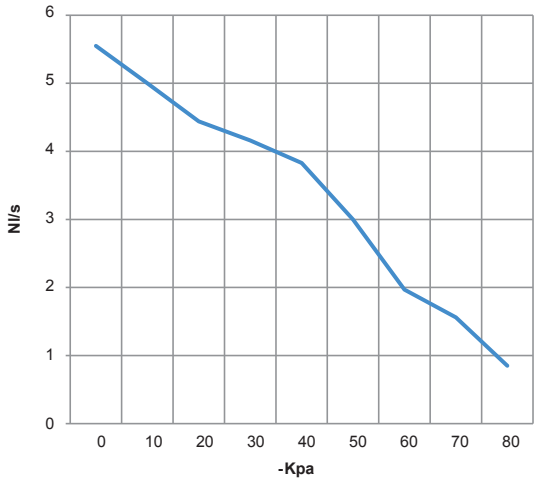
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

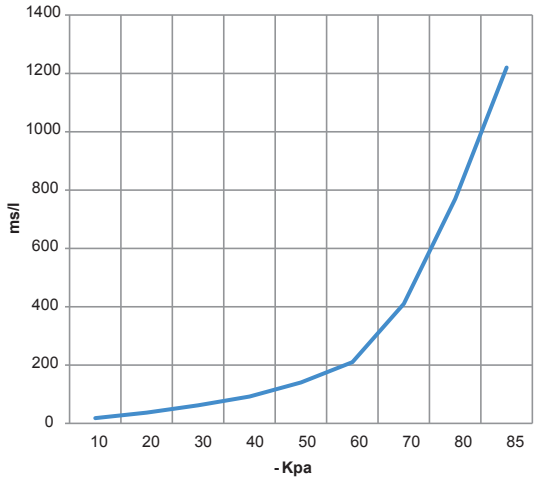
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
15 07 10 SX	3.5	8.5	5.55	5.00	4.44	4.16	3.83	3.00	1.97	1.56	0.85	90

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

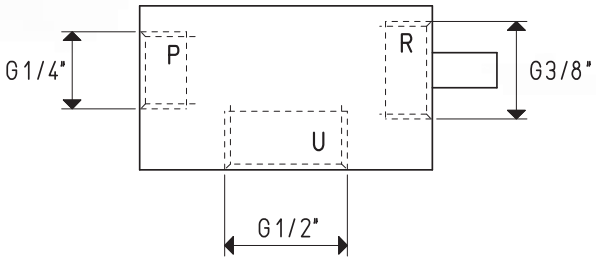


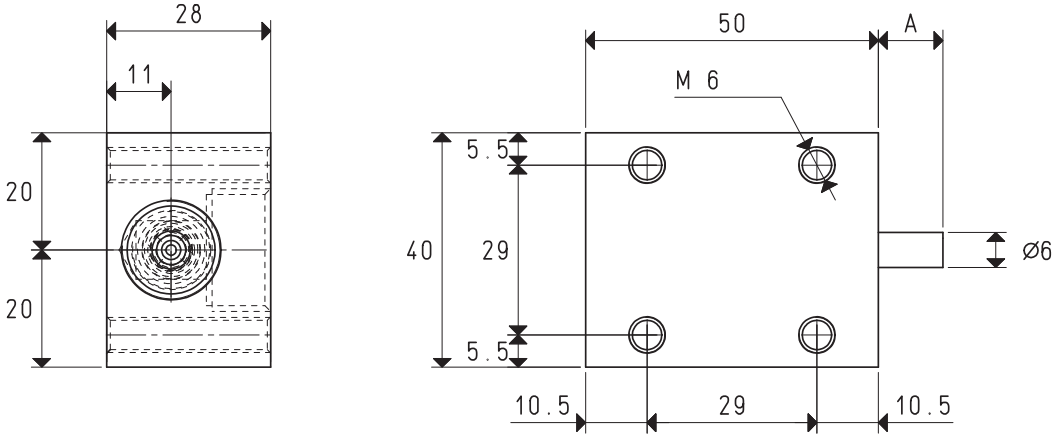
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
15 07 10 SX	3.5	8.5	18	37	62	92	140	210	410	770	1220	90

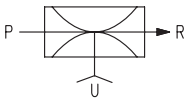
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER VG 03, VG 03 LP und VG 05 LP

Diese Baureihe einstufiger Vakuumerzeuger, ebenfalls nach dem Venturi-Prinzip, ist für optimale Versorgungsdrücke von 4 oder 6 bar lieferbar. Ihre Konstruktion ermöglicht es, sie direkt auf dem Gerät des Benutzers zu installieren und je nach gewünschtem Vakuumniveau mit dem am besten geeigneten Versorgungsdruck zu betreiben.
Sie haben unterschiedliche Durchflussmengen und können in allen Greifersystemen mit Sauggreifern, zum Greifen und Handhaben von leicht porösen Objekten und an Geräten mit begrenztem Kapazitätsbedarf eingesetzt werden. Sie können auf Anfrage mit einem Schalldämpfer SSX 3/8" R mit hoher Schalldämmung geliefert werden, der am Luftauslass R montiert ist. Sie sind je nach Artikel komplett aus eloxiertem Aluminium, mit Messing- oder Aluminiumausstoßern gefertigt.









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		VG 03			VG 03 LP			VG 05 LP		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	2.7	2.8	2.9	2.6	2.8	3.0	4.8	4.9	5.0
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	55	70	85	43	61	85	40	61	85
Enddruck	mbar abs.	450	300	150	570	390	150	600	390	150
Versorgungsdruck	bar	4	5	6	2	3	4	2	3	4
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6			4			4
Luftverbrauch	Nl/s	0.7	0.8	0.9	0.7	0.9	1.2	1.3	1.7	2.2
Betriebstemperatur	°C			-10 / +80			-10 / +80			-10 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			63			62			71
Gewicht	g			134			124			124
A	mm			6			9			11

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

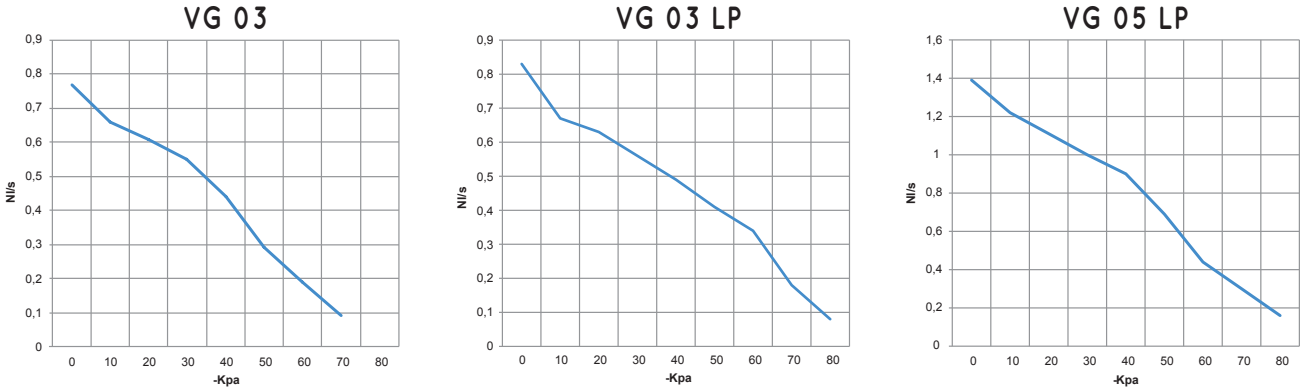
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

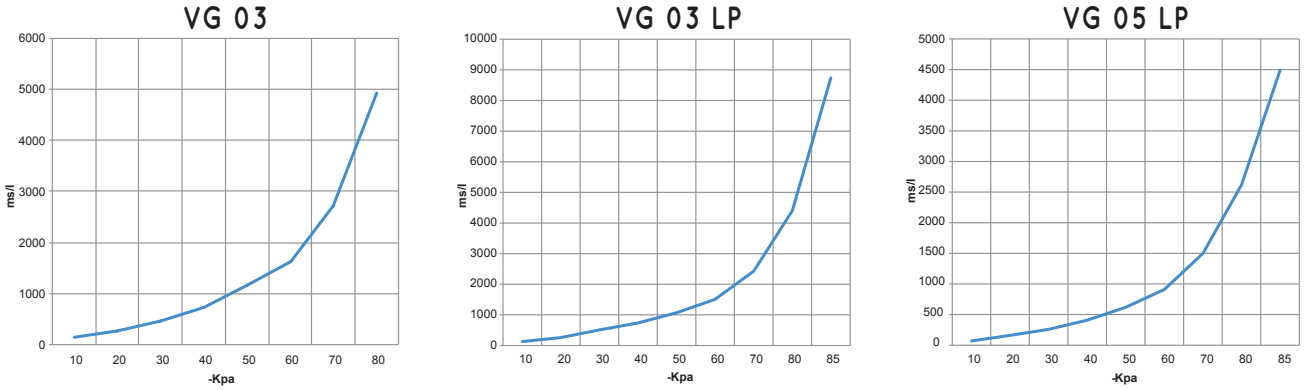
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
VG 03	6.0	0.9	0.80	0.66	0.61	0.55	0.44	0.29	0.19	0.09	--	85
VG 03 LP	4.0	1.2	0.83	0.67	0.63	0.56	0.49	0.41	0.34	0.18	0.08	85
VG 05 LP	4.0	2.2	1.39	1.22	1.11	1.00	0.90	0.69	0.44	0.30	0.16	85

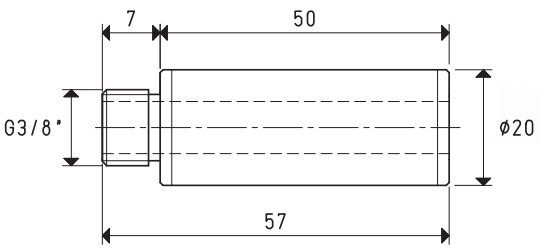
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
VG 03	6.0	0.9	139	278	472	727	1171	1628	2720	4928	--	85
VG 03 LP	4.0	1.2	130	260	510	740	1070	1510	2430	4400	8740	85
VG 05 LP	4.0	2.2	70	160	260	410	620	910	1500	2620	4490	85

OPTIONALES ZUBEHÖR

Schalldämpfer Art. SSX 3/8“ R

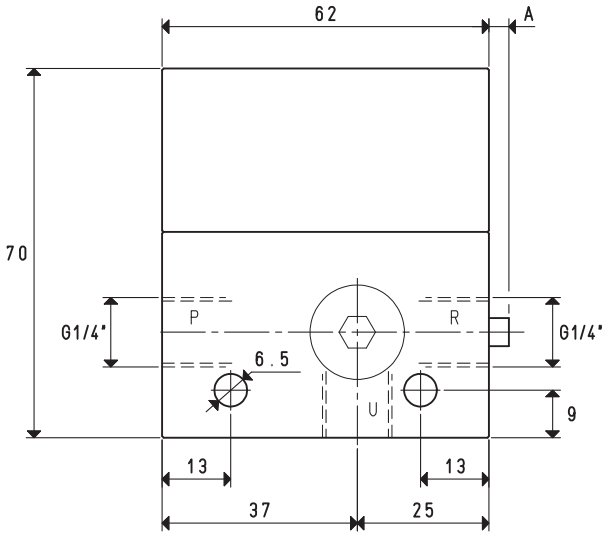


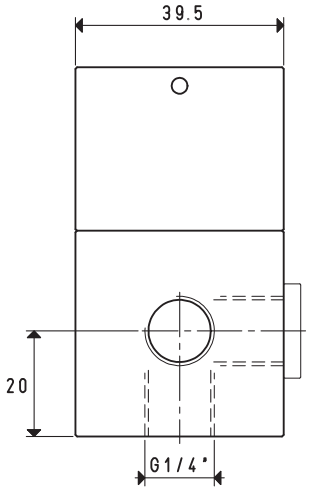


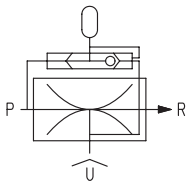
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER
MIT AUSSTOSSER 15 02 10, 15 02 10 LP, 15 02 15 LP und 15 04 10

Die Arbeitsweise dieser einstufigen Vakuumerzeuger basiert auf dem Venturi-Prinzip. Wenn der Erzeuger mit Druckluft in P versorgt wird, wird am Anschluss U ein Unterdruck erzeugt und in R wird die Zuluft mit der angesaugten Luft abgeführt; gleichzeitig wird während des Arbeitszyklus eine Kammer im Erzeugerkörper versorgt, die bei Stillstand der Versorgung in P die in ihr angesammelte Druckluft über den Anschluss U ableitet und den verwendeten Atmosphärendruck schnell wiederherstellt.
Wenn beispielsweise ein Sauggreifer für die Verwendung von U angeschlossen ist, löst sich dieser pneumatische Ausstoßer viel schneller als die zuvor beschriebenen Vakuumerzeuger. Der optimale Luftzufuhrdruck beträgt normalerweise 6 bar, aber bei Erzeugern mit den in ihrem Artikel angegebenen Buchstaben LP genügt ein Druck von weniger als 4 bar, um die beste Leistung zu erzielen. Sie sind vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt, je nach Artikel mit Ausstossern aus Messing oder Aluminium.









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		15 02 10			15 02 10 LP			15 02 15 LP		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	2.7	2.8	2.9	2.6	2.8	3.0	4.8	4.9	5.0
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	55	70	85	43	61	85	40	61	85
Enddruck	mbar abs.	450	300	150	570	390	150	600	390	150
Versorgungsdruck	bar	4	5	6	2	3	4	2	3	4
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6			4			4
Luftverbrauch	Nl/s	0.7	0.8	0.9	0.7	0.9	1.2	1.3	1.7	2.2
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80			-20 / +80			-20 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			63			63			65
Gewicht	g			319			320			320
A	mm						3			5

Ersatzteile		15 02 10	15 02 10 LP	15 02 15 LP
Dichtungssatz	Art.	00 15 500	00 15 500	00 15 500

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

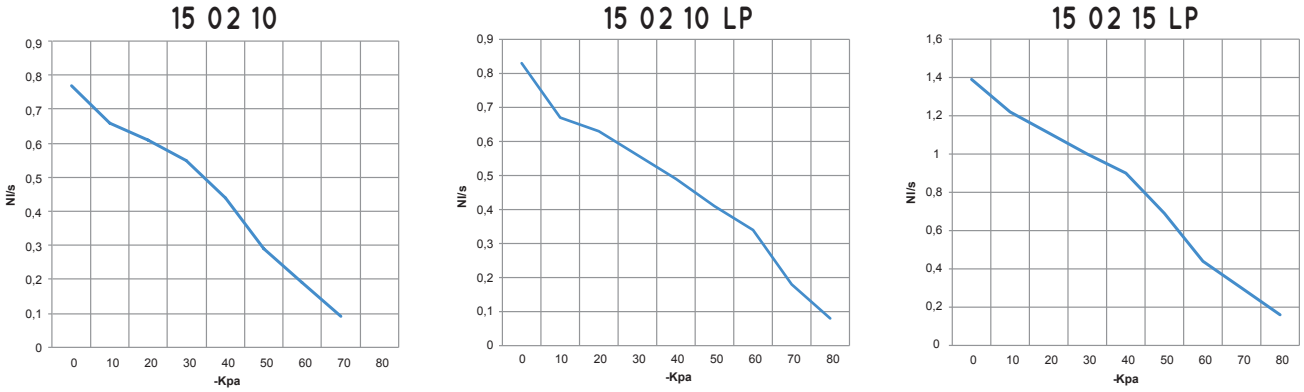
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

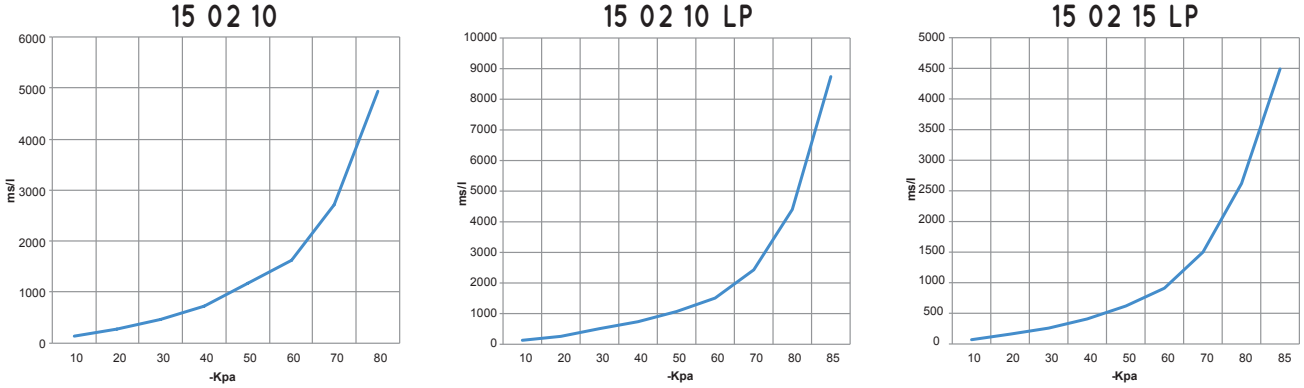
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER
MIT AUSSTOSSER 15 02 10, 15 02 10 LP und 15 02 15 LP

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
15 02 10	6.0	0.9	0.80	0.66	0.61	0.55	0.44	0.29	0.19	0.09	--	85
15 02 10 LP	4.0	1.2	0.83	0.67	0.63	0.56	0.49	0.41	0.34	0.18	0.08	85
15 02 15 LP	4.0	2.2	1.39	1.22	1.11	1.00	0.90	0.69	0.44	0.30	0.16	85

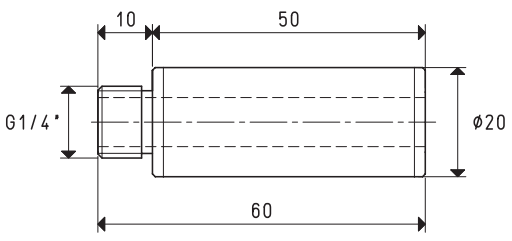
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
15 02 10	6.0	0.9	139	278	472	727	1171	1628	2720	4928	--	85
15 02 10 LP	4.0	1.2	130	260	510	740	1070	1510	2430	4400	8740	85
15 02 15 LP	4.0	2.2	70	160	260	410	620	910	1500	2620	4490	85

OPTIONALES ZUBEHÖR

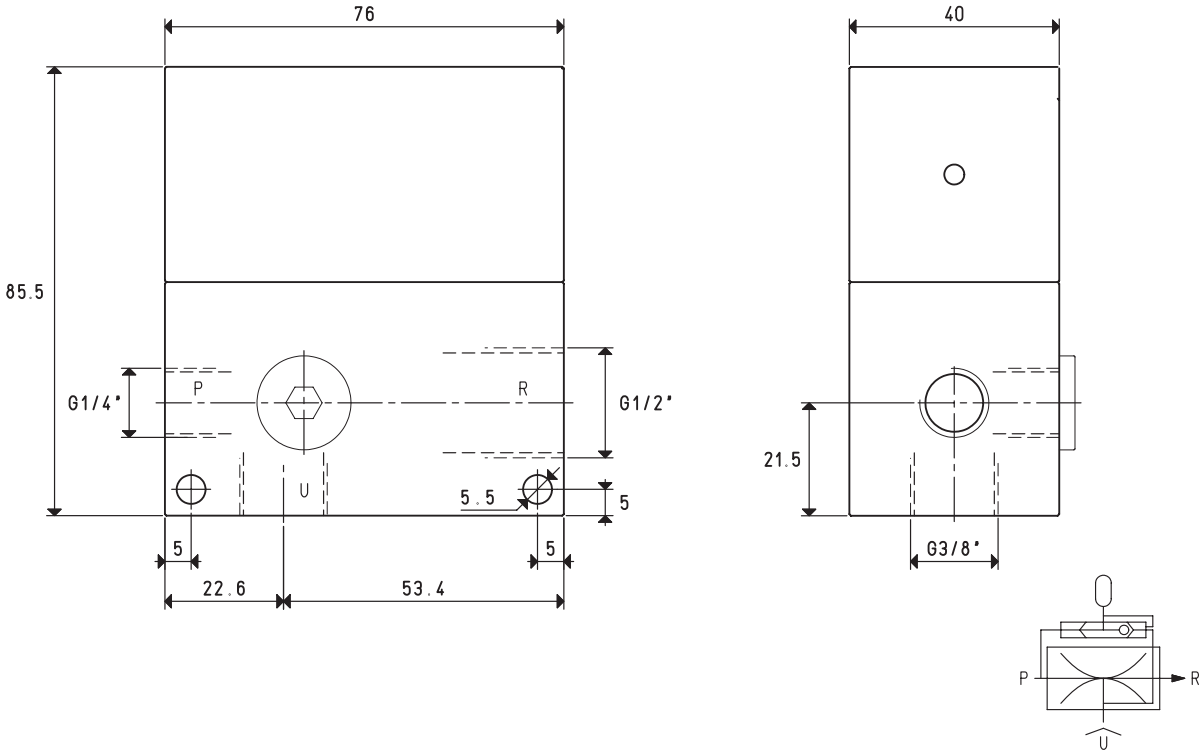
Schalldämpfer Art. SSX 1/4''





EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER MIT AUSSTOSSER 15 04 10





P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		15 04 10		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	4.8	5	5
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	62	78	85
Enddruck	mbar abs.	380	220	150
Versorgungsdruck	bar	4	5	6
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6
Luftverbrauch	Nl/s	1.1	1.3	1.6
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			79
Gewicht	g			501

Ersatzteile		15 04 10
Dichtungssatz	Art.	00 15 501

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

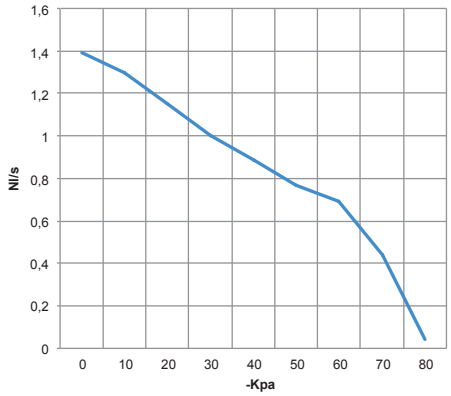
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

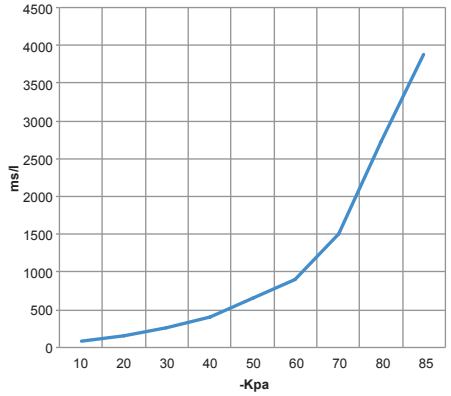
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
15 04 10	6.0	1.6	1.39	1.30	1.15	1.00	0.89	0.77	0.69	0.44	0.04	85

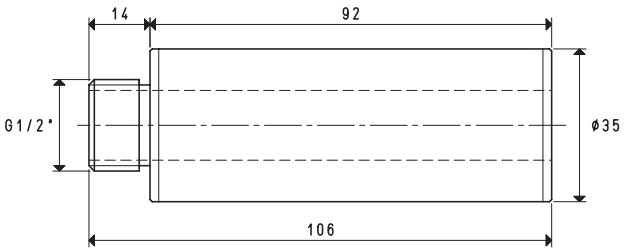
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
15 04 10	6.0	1.6	77	154	261	403	649	902	1506	2730	3876	85

OPTIONALES ZUBEHÖR

Schalldämpfer Art. SSX 1/2''

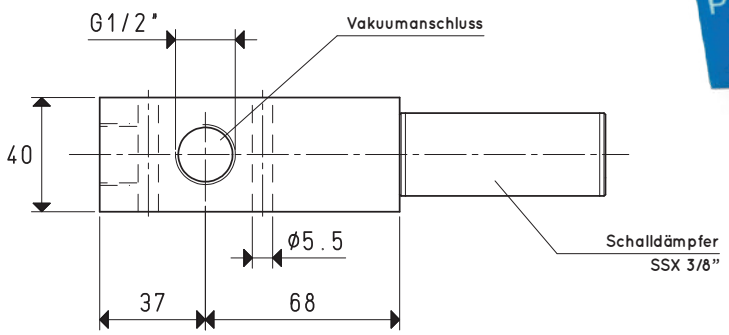


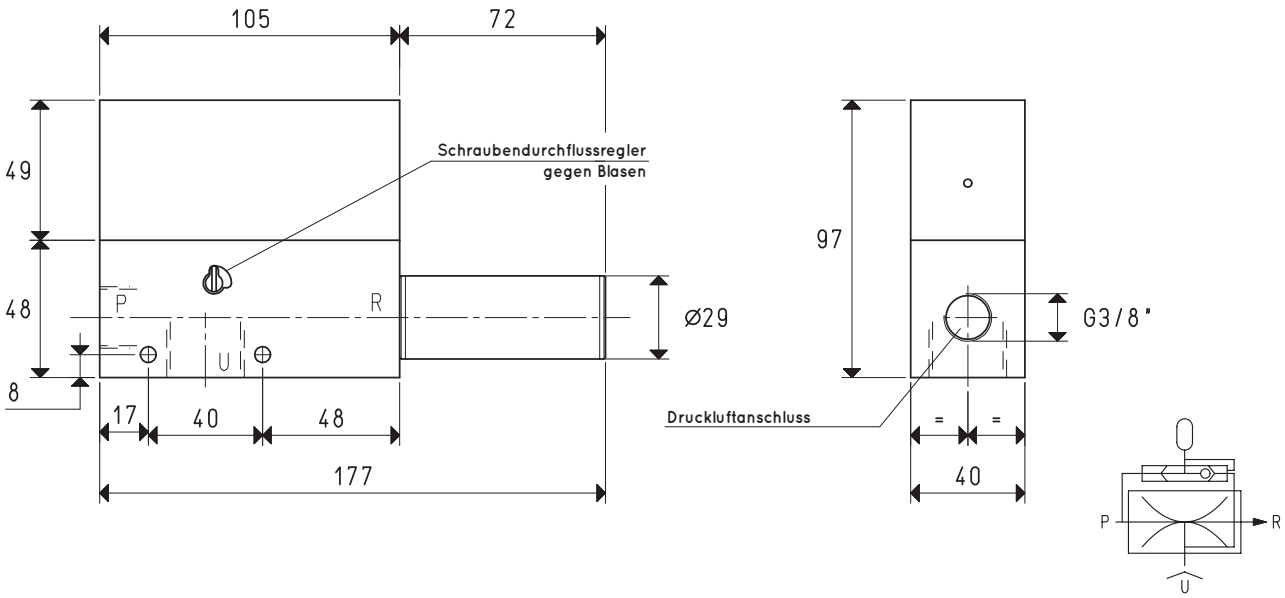


EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER MIT AUSSTOSSER 15 06 08 SX und 15 06 10 SX

Sie haben die gleichen technischen Eigenschaften wie die 15 05 08 SX und 15 05 10 SX sowie den pneumatischen Ausstoßer. Für das Ausstoßsystem wird die Luft verwendet, die während des Arbeitszyklus in einer speziellen Kammer im Körper des Erzeugers gesammelt wird; diese wird dann bei Unterbrechung der Zufuhr in P durch einen Durchflussregler mit Schraube dosiert und für die schnelle Wiederherstellung des Umgebungsdrucks automatisch in den Entnahmeanschluss abgelassen Der optimale Versorgungsdruck liegt unter 4 bar. Ein hochschalldämpfender Schalldämpfer, der sich am Abgas R der Abluft befindet, reduziert den Geräuschpegel auf ein Minimum und ist integraler Bestandteil des Erzeugers. Auch diese Erzeuger, wie die zuvor beschriebenen, sind vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt.







P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		15 06 08 SX			15 06 10 SX		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	8.0	8.6	8.8	12.0	12.2	12.5
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	40	60	90	40	60	90
Enddruck	mbar abs.	600	400	100	600	400	100
Versorgungsdruck	bar	2	3	3.5	2	3	3.5
Optimaler Versorgungsdruck	bar			3.5			3.5
Luftverbrauch	Nl/s	2.8	3.8	4.3	3.7	5.0	5.5
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80			-20 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			60			63
Gewicht	g			310			306

Ersatzteile		15 06 08 SX	15 06 10 SX
Dichtungssatz	Art.	00 15 414	00 15 414
Schalldämpfer	Art.	SSX 3/8"	SSX 3/8"

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

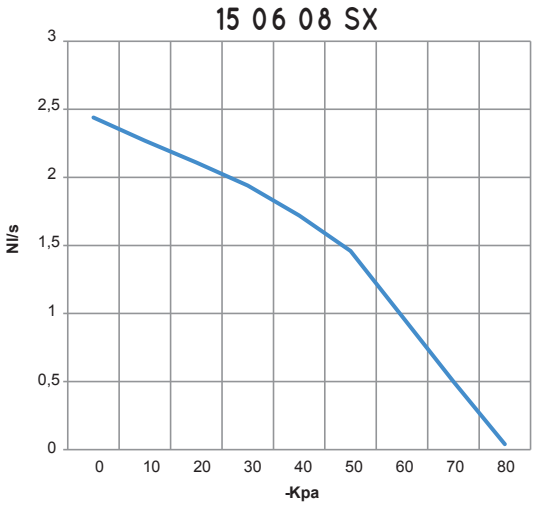
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

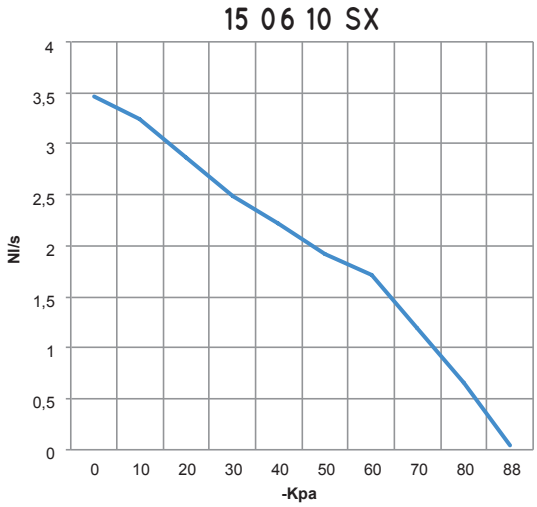
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

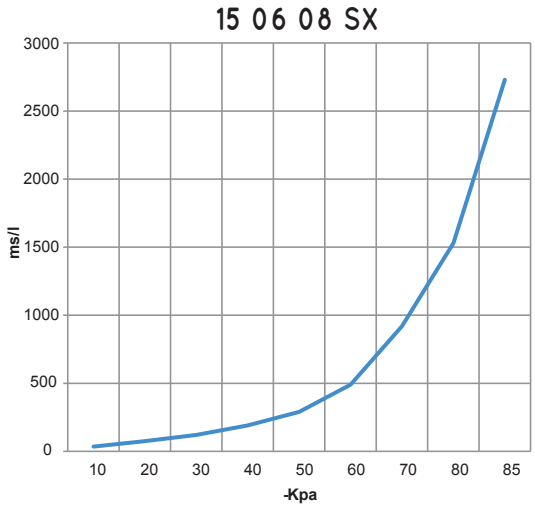
Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

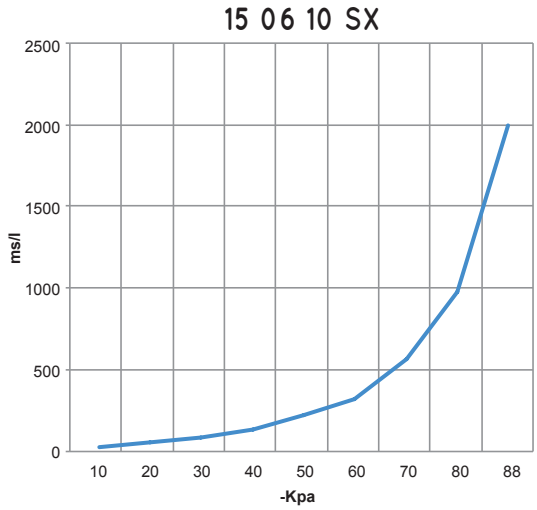




Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
15 06 08 SX	3.5	4.3	2.44	2.27	2.11	1.94	1.72	1.46	0.98	0.50	0.04	90
15 06 10 SX	3.5	5.5	3.47	3.24	2.86	2.49	2.22	1.92	1.72	1.20	0.65	90

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



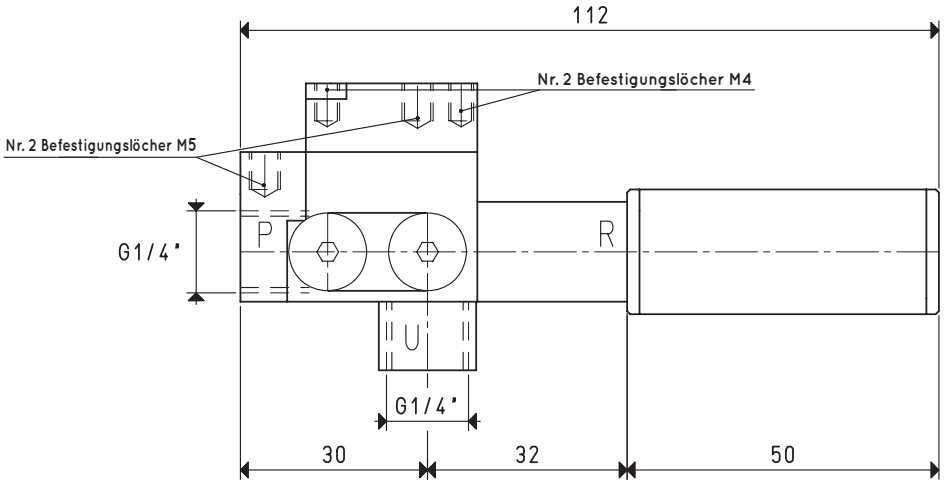


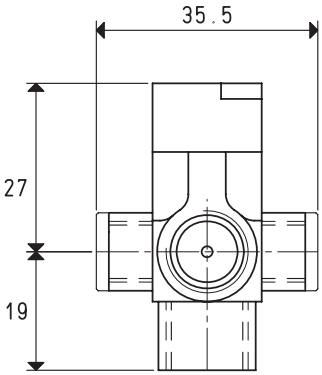
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
15 06 08 SX	3.5	4.3	35	75	120	190	290	490	920	1530	2730	90
15 06 10 SX	3.5	5.5	25	54	90	140	220	320	570	980	2012	90

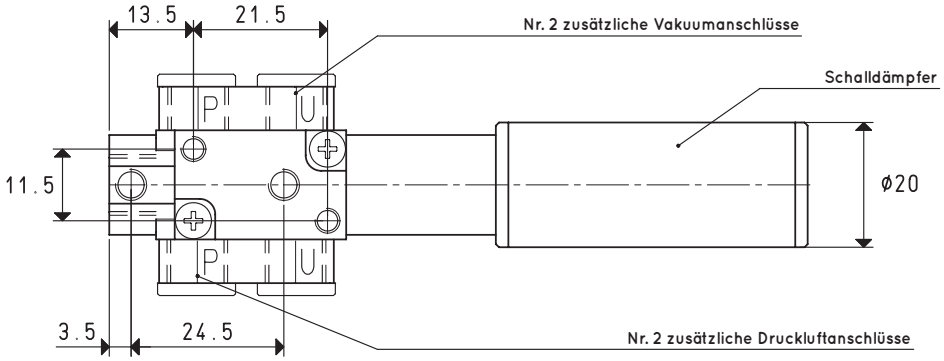
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER MIT AUSSTOSSER FVG 3 und FVG 5

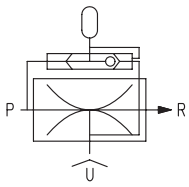
Diese einstufigen Vakuumerzeuger, die speziell für sehr hochfrequente Greif- und Löseanwendungen entwickelt wurden, basieren auf dem Venturi-Prinzip und sind mit einem pneumatischen Ejektor ausgestattet, der eine maximale Geschwindigkeit für die Wiederherstellung des Atmosphärendrucks ermöglicht.
Zu den herausragenden Merkmalen gehören das deutlich reduzierte Gewicht, der Zuluftdruck von weniger als 4 bar, der geringe Energieverbrauch, die einfache Installation und die Geräuscharmut während des Betriebs dank des serienmäßig an den Erzeugern installierten Schalldämpfers mit hoher Schalldämmung. Der pneumatische Ausstoßer kann durch einfaches Auftreffen auf eine in den Erzeugern integrierte Membran deaktiviert werden. Auch diese Erzeuger, wie die zuvor beschriebenen, sind vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt.











P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		FVG 3			FVG 5		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	2.6	2.8	3.0	4.8	4.9	5.0
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	43	61	85	40	61	85
Enddruck	mbar abs.	570	390	150	600	390	150
Versorgungsdruck	bar	2	3	4	2	3	4
Optimaler Versorgungsdruck	bar			4			4
Luftverbrauch	Nl/s	0.7	0.9	1.2	1.3	1.7	2.2
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80			-20 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			68			74
Gewicht	g			84			86

Ersatzteile		FVG 3	FVG 5
Schalldämpfer	Art.	SSX 1/4"	SSX 1/4"
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 15 502	00 15 502

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

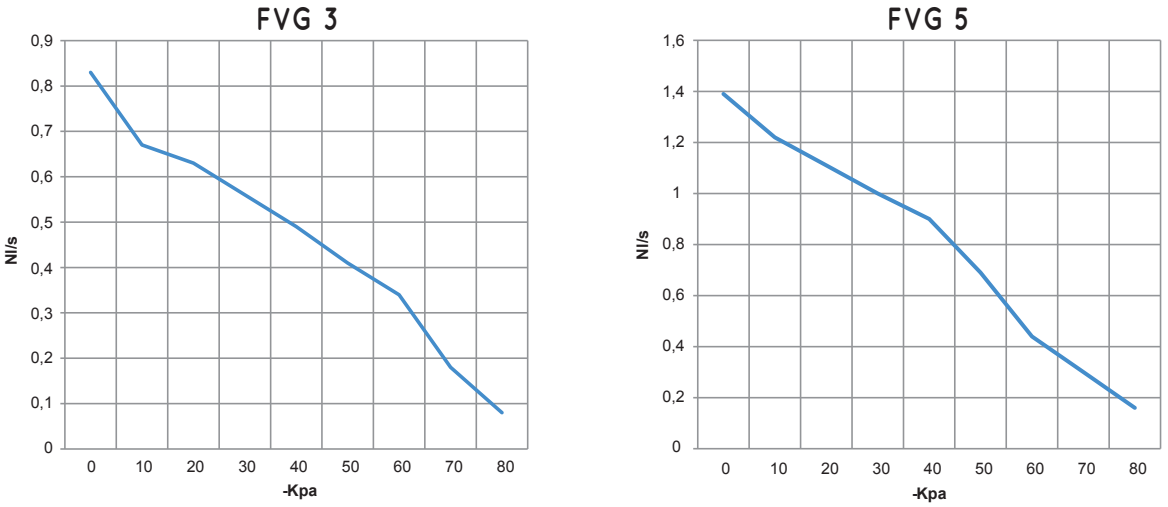
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

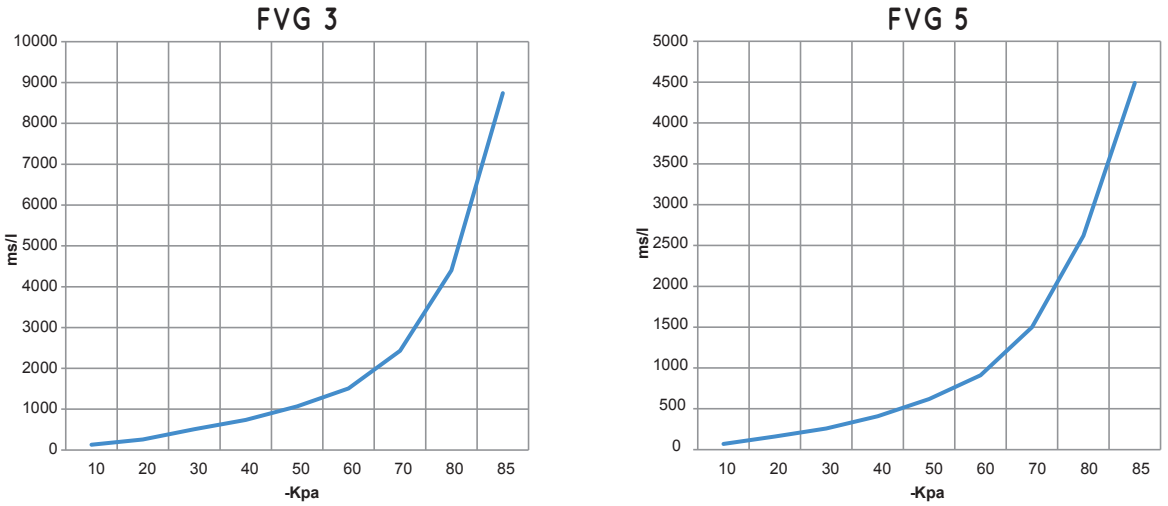
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
FVG 3	4.0	1.2	0.83	0.67	0.63	0.56	0.49	0.41	0.34	0.18	0.08	85
FVG 5	4.0	2.2	1.39	1.22	1.11	1.00	0.90	0.69	0.44	0.30	0.16	85

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

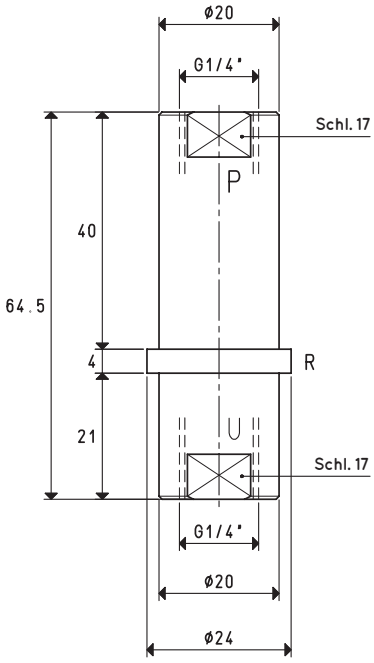


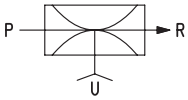
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
FVG 3	4.0	1.2	130	260	510	740	1070	1510	2430	4400	8740	85
FVG 5	4.0	2.2	70	160	260	410	620	910	1500	2620	4490	85

EINSTUFIGER VAKUUMERZEUGER IN REIHE PVP 1

Auch die Vakuumerzeuger dieser neuen Serie arbeiten nach dem Venturi-Prinzip.
Das Merkmal, das sie von den klassischen Vakuumerzeugern unterscheidet, sind die beiden Anschlüsse für die Zuluft und das Vakuum, die auf der gleichen Achse angeordnet sind, während die Verbindung für die Ableitung der angesaugten Luft mit der abgesaugten, orthogonal zu ihnen ist und am Umfang des Erzeugers erhalten wird.
Diese Vakuumerzeuger können leicht auseinander gebaut werden, wodurch der Zugang zu allen Komponenten sowie ihre Sichtbarkeit gewährt sind Die Vorteile, die sich aus dieser Bauweise ergeben, sind der geringere Platzbedarf, die einfache Wartung und Montage an den Sauggreifern oder den Sauggreiferhaltern.
Standardmäßig sind sie mit einem gepressten Edelstahldraht-Saugfilter und einem speziellen Mikrofaser-Schalldämpfer ausgestattet, der um den Abgasanschluss gewickelt ist, was sie besonders leise macht.
Vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt.







P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVP 1		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	0.9	1.0	1.0
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	60	80	85
Enddruck	mbar abs.	400	200	150
Versorgungsdruck	bar	3	4	5
Optimaler Versorgungsdruck	bar			5
Luftverbrauch	Nl/s	0.30	0.35	0.45
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			62
Gewicht	g			44

Ersatzteile		PVP 1
Schalldämpfer	Art.	00 15 114
Saugfilter	Art.	SP 1/4 I

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

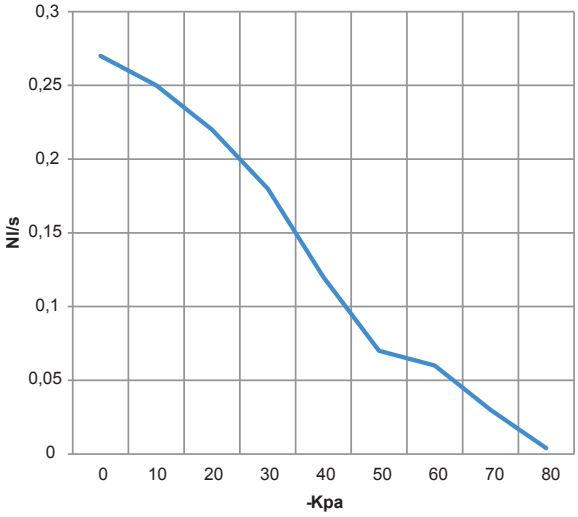
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

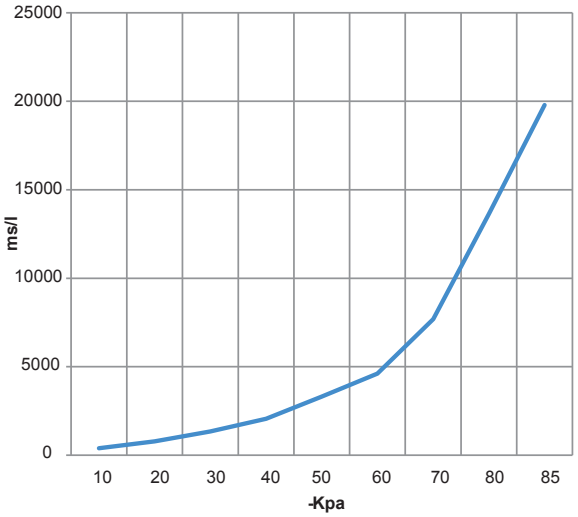
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
PVP 1	5.0	0.45	0.27	0.25	0.22	0.18	0.12	0.07	0.06	0.03	--	85

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

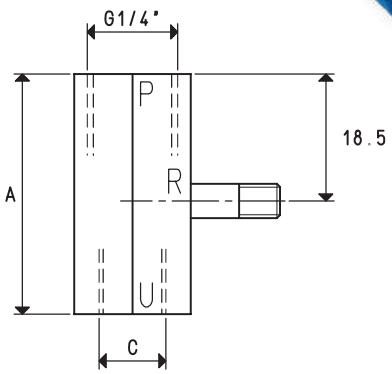


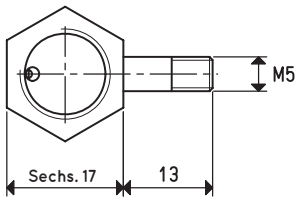
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
PVP 1	5.0	0.45	393	786	1336	2057	3312	4605	7690	13935	19787	85

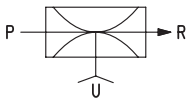
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER IN REIHE GV 1, GV 2 und GV 3

Die Arbeitsweise dieser Vakuumerzeuger basiert ebenfalls auf dem Venturi-Prinzip.
Das Merkmal, das sie von den klassischen Vakuumerzeugern unterscheidet, sind die beiden Anschlüsse für die Zuluft und das Vakuum, die auf der gleichen Achse angeordnet sind, während der Anschluss für die Abluft und die Abluft orthogonal zu ihnen angeordnet ist.
Die Vorteile, die sich aus dieser Bauweise ergeben, sind der geringere Platzbedarf, der mühelose Zusammenbau und die einfache Wartung
Diese Vakuumerzeuger können direkt an den Halterungen der Sauggreifer oder an den Sauggreiferhaltern montiert werden. Mit Ausnahme der Auslassdüse, die aus Messing ist, sind sie komplett aus eloxiertem Aluminium hergestellt.









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		GV1			GV2			GV3		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	60	75	85	60	75	85	60	75	85
Enddruck	mbar abs.	400	250	150	400	250	150	400	250	150
Versorgungsdruck	bar	3	4	5	3	4	5	3	4	5
Optimaler Versorgungsdruck	bar			5			5			5
Luftverbrauch	Nl/s	0.30	0.35	0.45	0.30	0.35	0.45	0.30	0.35	0.45
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80			-20 / +80			-20 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			70			70			70
Gewicht	g			21			20			19
A				30			35			38
C	Ø			M5			G1/8"			G1/4"

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

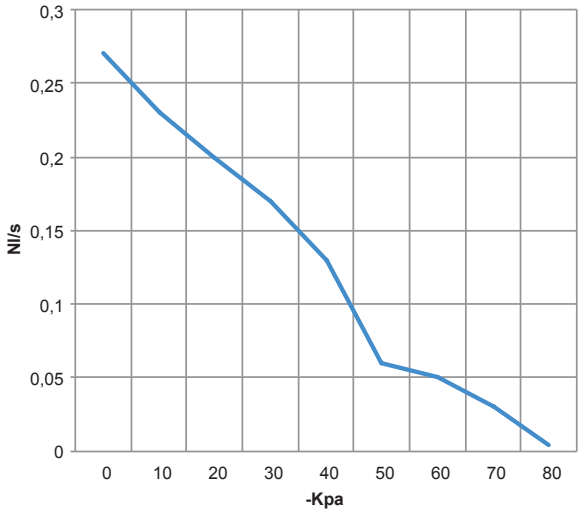
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

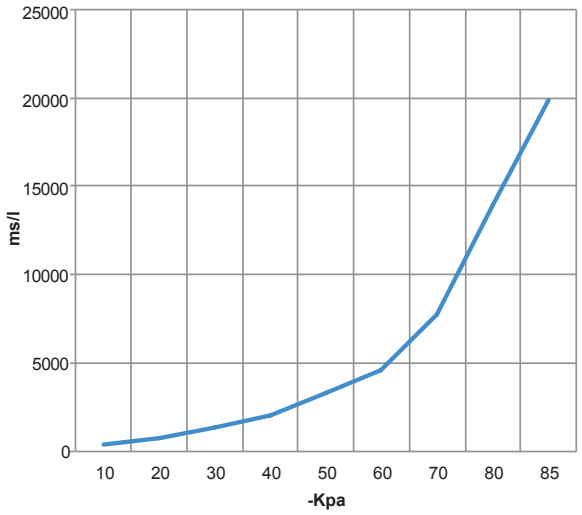
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
GV1 - GV2 - GV3	5.0	0.45	0.27	0.23	0.20	0.17	0.13	0.06	0.05	0.03	--	85

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

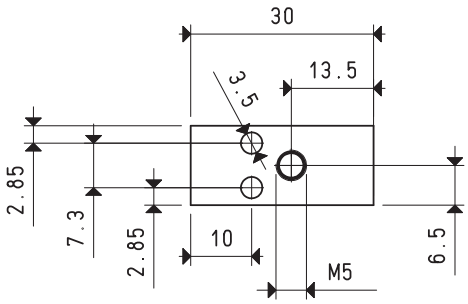


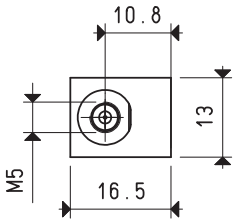
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
GV1 - GV2 - GV3	5.0	0.45	394	788	1339	2063	3322	4617	7711	13973	19841	85

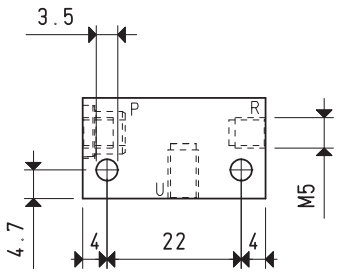
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 05, PVP 2 und PVP 3

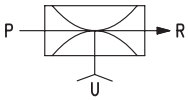
Diese einstufigen Vakuumerzeuger sind im Verhältnis zu ihrer Leistung besonders klein und arbeiten ebenfalls nach dem Venturiprinzip.
Wenn der Erzeuger mit Druckluft in P versorgt wird, wird am Anschluss U ein Unterdruck erzeugt und in R wird die Zuluft mit der angesaugten Luft abgeführt. Wird die Luftzufuhr in P unterbrochen, hört die Vakuumwirkung in U auf.
Die hier abgebildeten und beschriebenen Vakuumerzeuger werden im Allgemeinen für die Bedienung von Sauggreifern, für das Greifen und Handhaben von nicht porösen Gegenständen und Geräten eingesetzt, bei denen der Bedarf an dem Durchfluss sehr gering ist.
Sie bestehen aus eloxiertem Aluminium, mit Ausstossern aus Aluminium (PVP05) oder Messing (PVP2 - PVP3).
Auf Wunsch können sie mit einem hochschalldämmenden Schalldämpfer geliefert werden, der am Abgasanschluss R montiert ist.











P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVP 05					
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	0.36	0.42	0.42	0.47	0.50	0.50
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	22	33	42	48	61	82
Enddruck	mbar abs.	780	670	580	520	390	180
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Optimaler Versorgungsdruck	bar						6
Luftverbrauch	Nl/s	0.13	0.20	0.27	0.34	0.40	0.50
Betriebstemperatur	°C						-20 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)						70
Gewicht	g						14

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

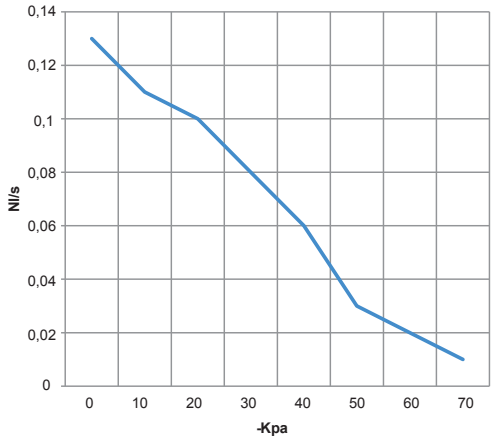
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

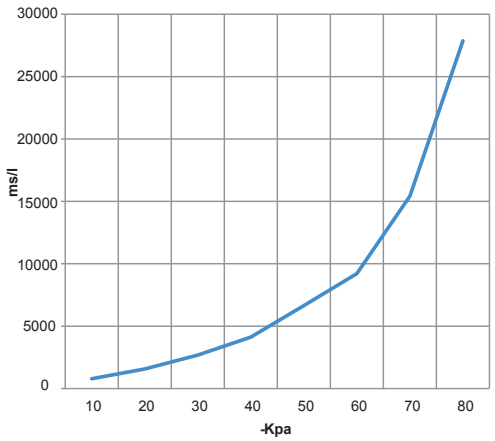
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck								Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
PVP 05	6.0	0.5	0.13	0.11	0.10	0.08	0.06	0.03	0.02	0.01	--	82

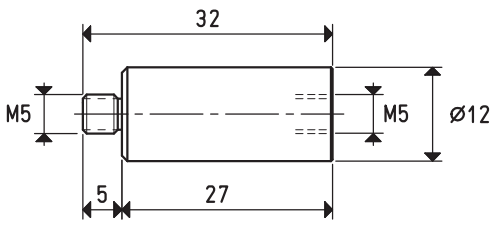
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck								Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
PVP 05	6.0	0.5	786	1572	2678	4126	6644	9210	15420	27870	82

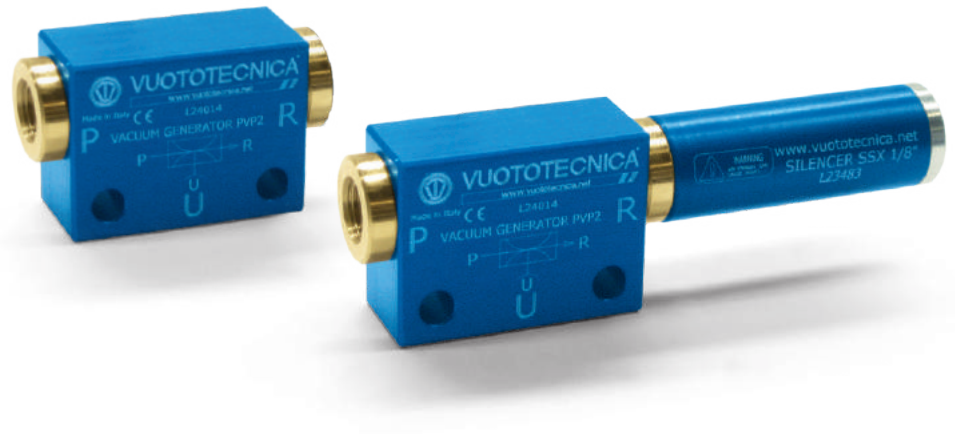
OPTIONALES ZUBEHÖR

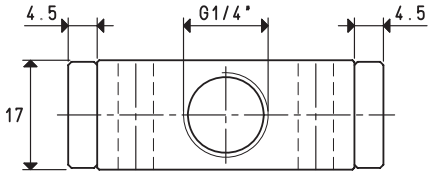
Schalldämpferfilter Art. FB 1

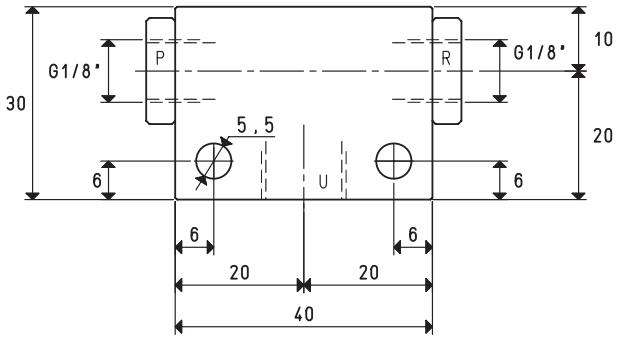


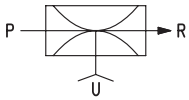


3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVP 2		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	2.8	2.9	3.0
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	60	70	85
Enddruck	mbar abs.	400	300	150
Versorgungsdruck	bar	4	5	6
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6
Luftverbrauch	Nl/s	0.7	0.8	0.9
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			78
Gewicht	g			70

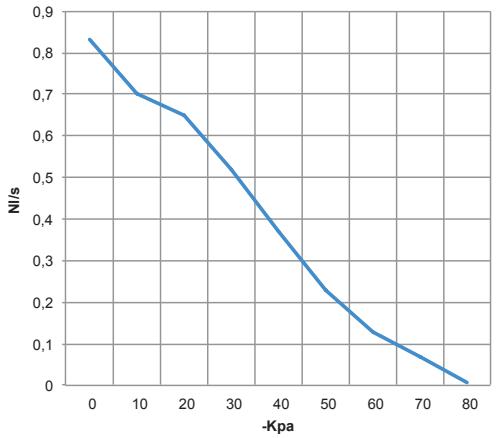
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

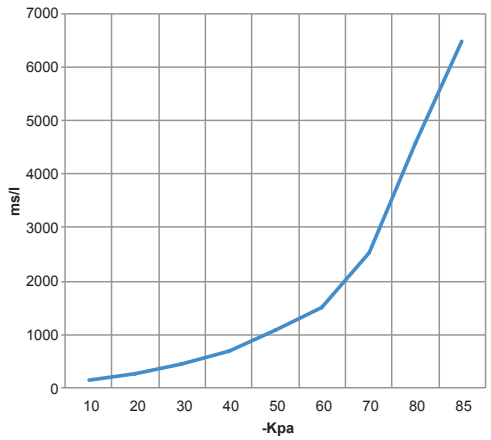
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
PVP 2	6.0	0.9	0.83	0.70	0.65	0.52	0.37	0.23	0.13	0.07	--	85

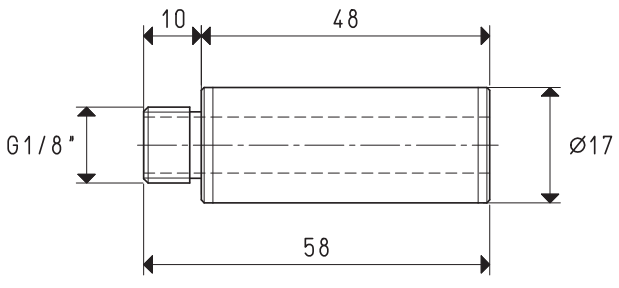
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
PVP 2	6.0	0.9	128	257	438	675	1087	1511	2523	4572	6492	85

OPTIONALES ZUBEHÖR

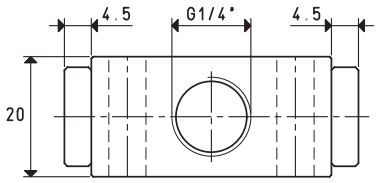
Schalldämpfer Art. SSX 1/8''

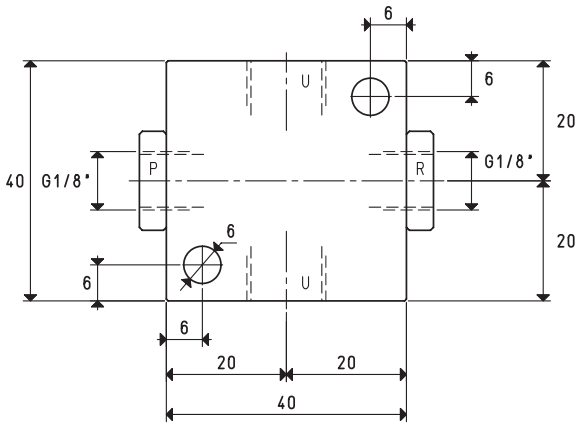


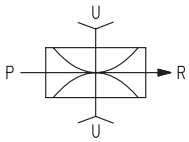


EINSTUFIGER VAKUUMERZEUGER PVP 3









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVP 3		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	3.4	3.5	3.7
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	60	70	85
Enddruck	mbar abs.	400	300	150
Versorgungsdruck	bar	4	5	6
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6
Luftverbrauch	Nl/s	1.0	1.1	1.3
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			80
Gewicht	g			100

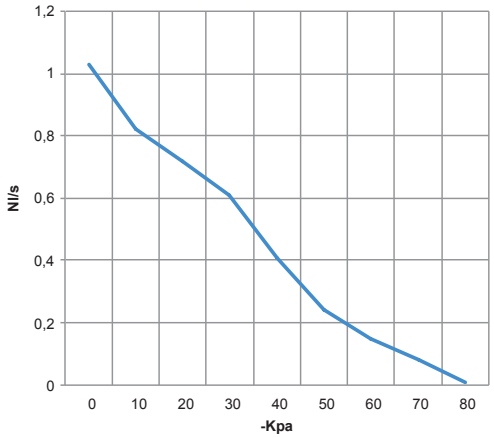
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

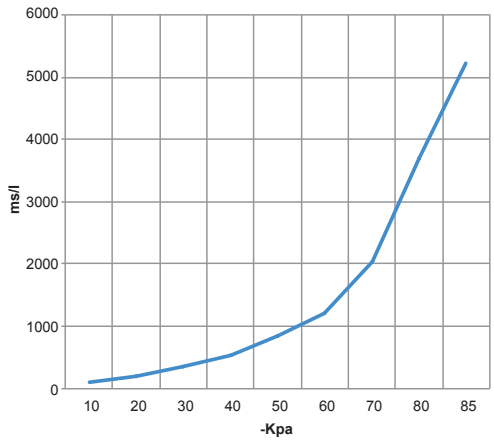
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
PVP 3	6.0	1.3	1.03	0.82	0.72	0.61	0.41	0.24	0.15	0.08	--	85

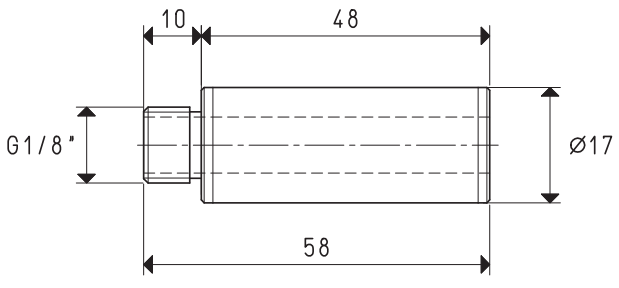
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
PVP 3	6.0	1.3	104	207	353	544	857	1217	2033	3684	5232	85

OPTIONALES ZUBEHÖR

Schalldämpfer Art. SSX 1/8''

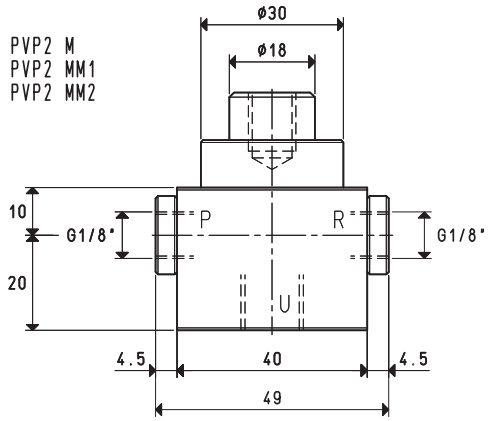


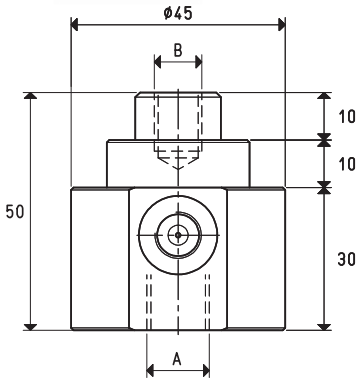


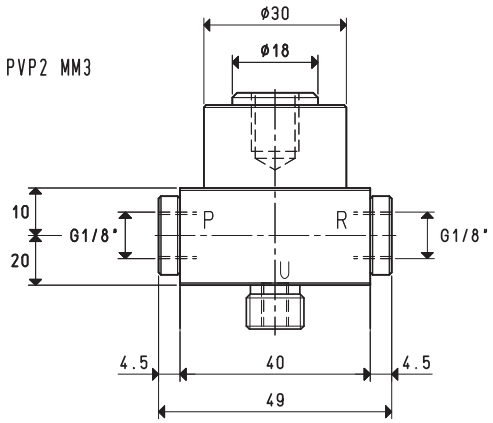
EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 2 M, PVP 2 MM1, PVP 2 MM2 und PVP 2 MM3

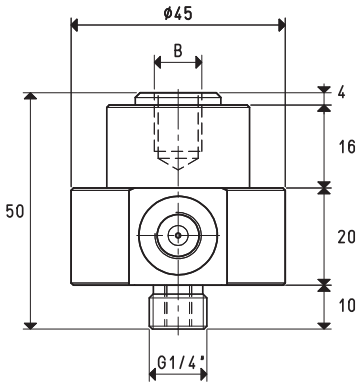
Die Vakuumerzeuger auf dieser Seite basieren auf dem gleichen Venturi-Prinzip wie die vorher beschriebenen und liefern die gleichen technischen Leistungen. Sie unterscheiden sich durch ihre unterschiedliche Bauweise. Der U-Sauganschluss ist mit Gewinde versehen, um den Anschluss eines Sauggreifers mit dem Halter sowohl mit Innen- als auch mit Aussengewinde zu ermöglichen, während auf der gleichen Welle, aber auf der anderen Seite, über ein metrisches Gewindeloch der Vakuumerzeuger direkt an die Automatik oder an den Sauggreiferhalter montiert werden kann.
Sie sind vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt, mit Ausstossern aus Messing.
Mit Sauggreifern ausgestattet, sind sie echte eigenständige Greifeinheiten; sie eignen sich für Sauggreifer-Belader und Handhabungsgeräte, zum Greifen von Platten, Glasscheiben, Kunststoffplatten oder ähnlichen Produkten.
Auf Wunsch können sie mit einem hochschalldämmenden Schalldämpfer geliefert werden, der am Abgasanschluss R montiert ist.

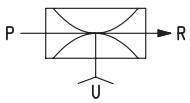












P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVP 2 M	PVP 2 MM1	PVP 2 MM2	PVP 2 MM3
Menge der angesaugten Luft	m³/h	2.8 2.9 3.0	2.9 2.9 3.0	2.8 2.9 3.0	2.8 2.9 3.0
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	60 70 85	60 70 85	60 70 85	60 70 85
Enddruck	mbar abs.	400 300 150	400 300 150	400 300 150	400 300 150
Versorgungsdruck	bar	4 5 6	4 5 6	4 5 6	4 5 6
Optimaler Versorgungsdruck	bar	6	6	6	6
Luftverbrauch	Nl/s	0.7 0.8 0.9	0.7 0.8 0.9	0.7 0.8 0.9	0.7 0.8 0.9
Betriebstemperatur	°C	-20 / +80	-20 / +80	-20 / +80	-20 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)	78	78	78	78
A		G3/8"	G3/8"	G1/4"	-
B		M10	M12	M10	M10
Gewicht	g	162	162	162	172

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

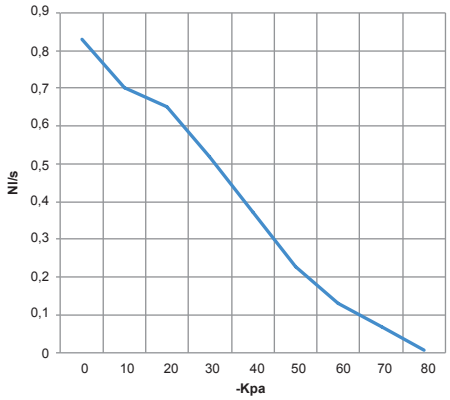
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

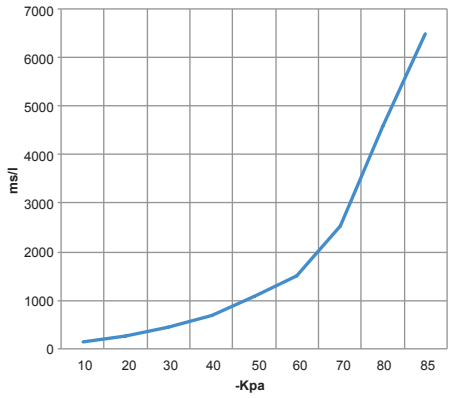
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck								Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
PVP 2 M	6.0	0,9	0.83	0.70	0.65	0.52	0.37	0.23	0.13	0.07	--	85
PVP 2 MM1	6.0	0,9	0.83	0.70	0.65	0.52	0.37	0.23	0.13	0.07	--	85
PVP 2 MM2	6.0	0,9	0.83	0.70	0.65	0.52	0.37	0.23	0.13	0.07	--	85
PVP 2 MM3	6.0	0,9	0.83	0.70	0.65	0.52	0.37	0.23	0.13	0.07	--	85

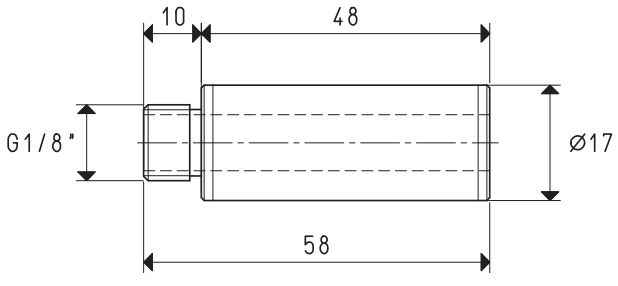
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck								Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
PVP 2 M	6.0	0,9	128	257	438	675	1087	1511	2523	4572	6492	85
PVP 2 MM1	6.0	0,9	128	257	438	675	1087	1511	2523	4572	6492	85
PVP 2 MM2	6.0	0,9	128	257	438	675	1087	1511	2523	4572	6492	85
PVP 2 MM3	6.0	0,9	128	257	438	675	1087	1511	2523	4572	6492	85

OPTIONALES ZUBEHÖR

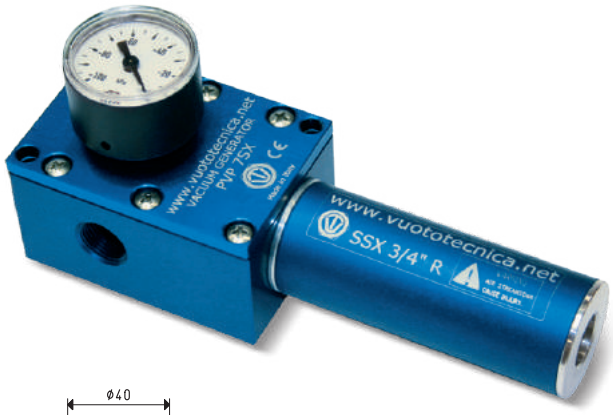
Schalldämpfer Art. SSX 1/8''

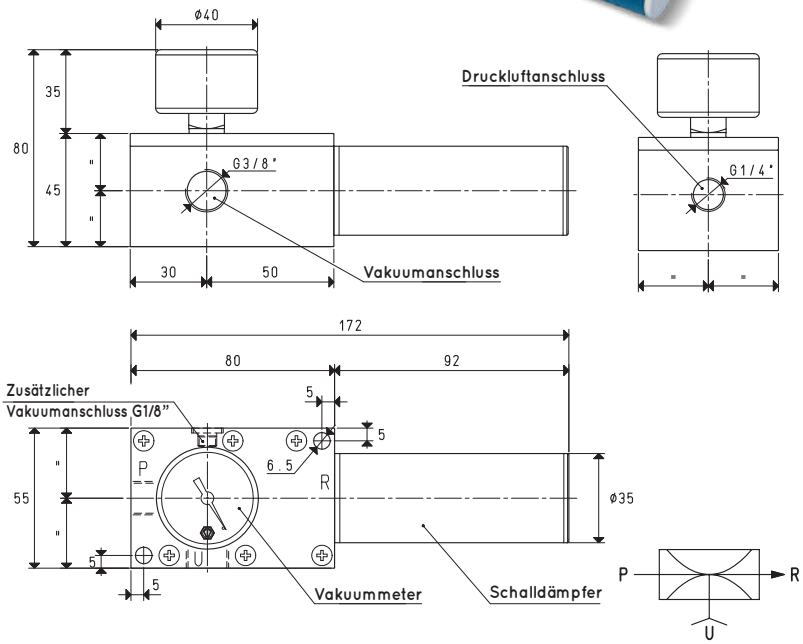




EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 7, PVP 14 und PVP 18 SX / SXLP

Die PVP-Vakuumerzeuger ... SX/SXLP, arbeiten nach dem oben beschriebenen Venturiprinzip.
Ein spezieller Schalldämpfer der neuen Generation, der auf ihnen installiert ist, macht sie sehr leise und verhindert durch seine Form das Zusetzen von Flüssigkeiten, die mit Wasserkondensation gesättigt sind, oder von Ölen, die mit feinen oder unmerklichen Pulvern vermischt sind.
Standardmäßig sind sie mit einem Vakuummessgerät zum direkten Ablesen des Vakuumniveaus ausgestattet. Ein zusätzlicher Anschluss, der am Gehäuse des Erzeugers angebracht wird, ermöglicht die Installation eines Vakuumschalters, um den erreichten Vakuumgrad zu signalisieren, oder eines pneumatischen Magnetventils, um den zu verwendenden Atmosphärendruck schneller wiederherzustellen.
Sie sind vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt, mit Auswerfern und Schrauben aus Edelstahl.
Diese Vakuumerzeuger können für die Wartung eines oder mehrerer Sauggreifer oder Geräte eingesetzt werden, bei denen der Durchflussanspruch innerhalb der exponierten Werte liegt und die in besonders feuchten oder staubigen Umgebungen arbeiten. Sie sind mit Saugleistungen zwischen 8,3 und 18 m³/h und Versorgungsdrücken von 4÷6 bar, für SX-Artikel und 1÷3 bar für SXLP-Artikel erhältlich.





P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVP 7 SX			PVP 14 SX			PVP 18 SX		
Menge der angesaugten Luft	m³/h	9.5	9.5	9.3	14.0	14.0	13.5	18.5	18.5	18.0
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	60	73	85	60	73	85	60	73	85
Enddruck	mbar abs.	400	270	150	400	270	150	400	270	150
Versorgungsdruck	bar	4	5	6	4	5	6	4	5	6
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6			6			6
Luftverbrauch	Nl/s	2.3	2.7	3.2	3.2	4.0	4.8	4.3	5.4	6.4
Betriebstemperatur	°C			-20 / +100			-20 / +100			-20 / +100
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			63			65			67
Gewicht	g			470			480			490

Art.		PVP 7 SXLP			PVP 14 SXLP			PVP 18 SXLP		
Menge der angesaugten Luft	m³/h	8.3	9.6	8.8	11.7	14.0	13.6	15.0	18.3	17.5
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	28	58	88	28	58	88	28	58	88
Enddruck	mbar abs.	720	420	120	720	420	120	720	420	120
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Optimaler Versorgungsdruck	bar			3			3			3
Luftverbrauch	Nl/s	2.2	3.4	4.5	3.4	5.2	6.9	4.5	6.6	8.6
Betriebstemperatur	°C			-20 / +100			-20 / +100			-20 / +100
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			67			68			70
Gewicht	g			470			480			490

Ersatzteile		PVP 7 SX / SXLP	PVP 14 SX / SXLP	PVP 18 SX / SXLP
Dichtungssatz	Art.	00 15 276	00 15 276	00 15 276
Vakuummeter	Art.	09 03 15	09 03 15	09 03 15
Schalldämpfer	Art.	SSX 3/4" R	SSX 3/4" R	SSX 3/4" R

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

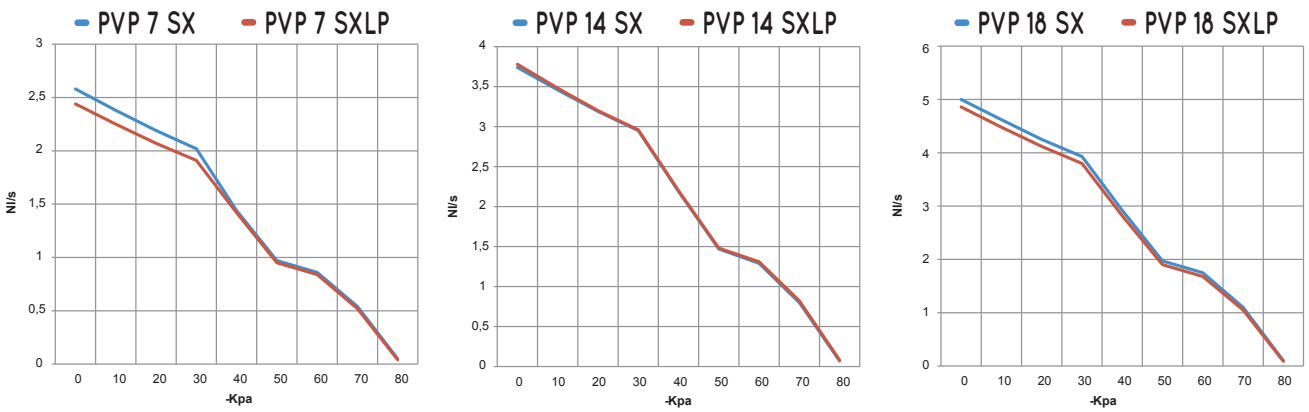
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

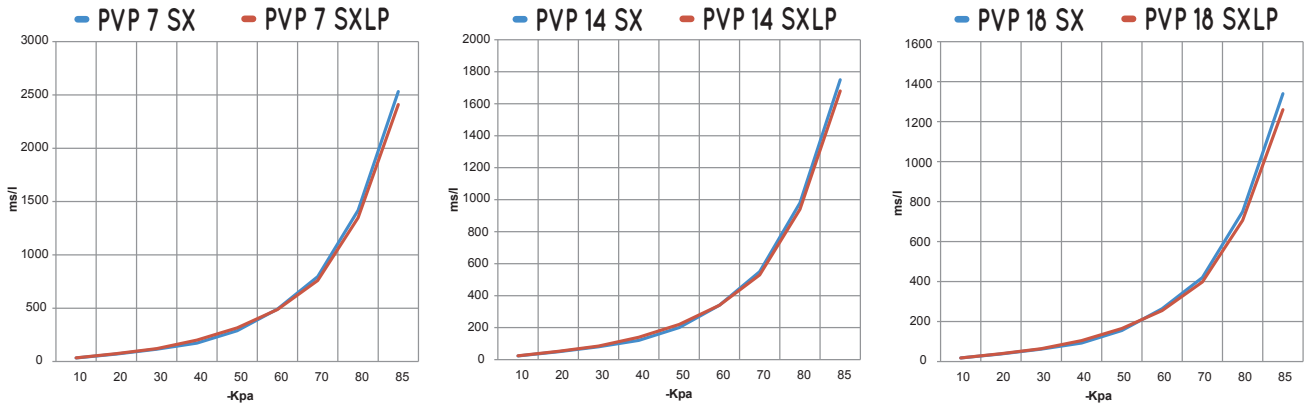
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
PVP 7 SX	6.0	3.2	2.58	2.38	2.19	2.02	1.44	0.97	0.86	0.54	0.05	85
PVP 14 SX	6.0	4.8	3.75	3.46	3.19	2.95	2.19	1.47	1.29	0.80	0.07	85
PVP 18 SX	6.0	6.4	5.00	4.62	4.25	3.93	2.92	1.97	1.75	1.10	0.10	85
PVP 7 SXLP	3.0	4.5	2.44	2.25	2.07	1.91	1.42	0.95	0.84	0.52	0.04	88
PVP 14 SXLP	3.0	6.9	3.77	3.48	3.20	2.96	2.20	1.48	1.31	0.82	0.07	88
PVP 18 SXLP	3.0	8.6	4.86	4.48	4.12	3.80	2.82	1.90	1.68	1.05	0.09	88

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

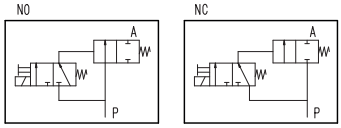


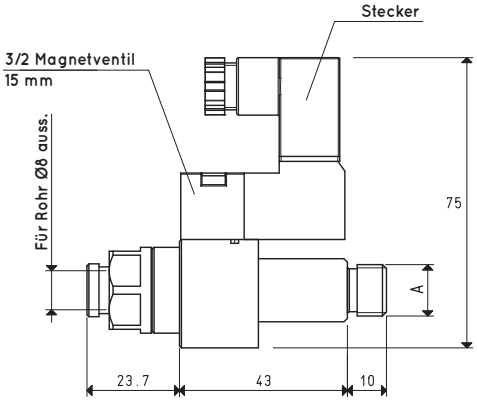
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
PVP 7 SX	6.0	3.2	33	70	115	173	289	492	796	1418	2532	85
PVP 14 SX	6.0	4.8	23	49	80	120	200	340	550	980	1750	85
PVP 18 SX	6.0	6.4	18	38	62	93	155	264	420	750	1340	85
PVP 7 SXLP	3.0	4.5	34	74	121	200	315	487	760	1348	2410	88
PVP 14 SXLP	3.0	6.9	24	52	85	140	220	340	530	940	1680	88
PVP 18 SXLP	3.0	8.6	18	39	64	105	165	255	398	706	1260	88

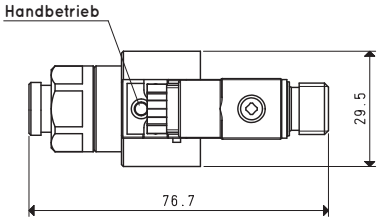
PNEUMATIKVENTIL MIT KOAXIALVERSCHLUSS

Die Funktion dieser Magnetventile besteht darin, die Druckluftversorgung der Vakuumerzeuger abzufangen; die Abfangung durch einen originalen koaxialen Verschluss ermöglicht die Zufuhr großer Luftmengen und sorgt so für eine höhere Ansauggeschwindigkeit der Sauggreifer.
Sie bestehen aus einem eloxierten Aluminiumgehäuse mit integriertem Koaxialverschluss, pneumatisch betätigt durch ein Mikro-Magnetventil mit absorptionsarmer elektrischer Spule, das Betriebsdrücke zwischen 1,5 und 7 bar verarbeiten kann.
Sie können durch Vakuumschalter oder einfache elektrische Schalter gesteuert werden.
Dank ihrer Kompaktheit können sie auch direkt an den Vakuumerzeugern installiert werden, wodurch unnötige Rohrleitungen und negative Volumina entfallen.









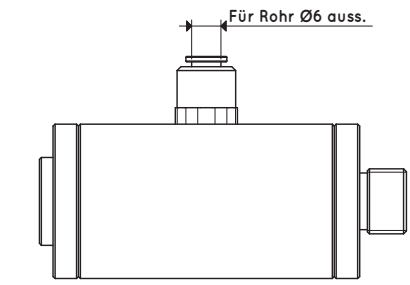
Art.	A Ø	Max. Durchfluss bei 6 bar l / 1'	Versorgungsdruck bar	Stromaufnahme W	Gewicht g
VPE 00 NC V24CC	G1/8"	350	1.5 ÷ 7	2	110
VPE 00 NO V24CC	G1/8"	350	1.5 ÷ 7	2	110
VPE 01 NC V24CC	G1/4"	500	1.5 ÷ 7	2	100
VPE 01 NO V24CC	G1/4"	500	1.5 ÷ 7	2	100
VPE 02 NC V24CC	G3/8"	600	1.5 ÷ 7	2	100
VPE 02 NO V24CC	G3/8"	600	1.5 ÷ 7	2	100

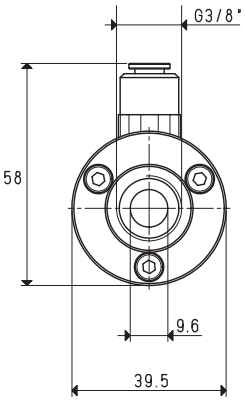
Hinweis: Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

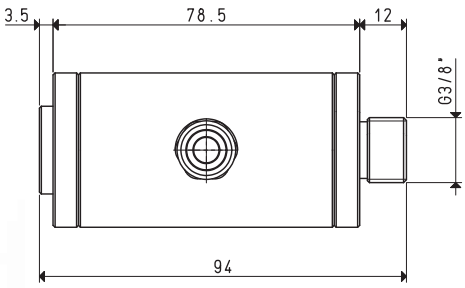
PNEUMATIKVENTIL MIT MUFFE

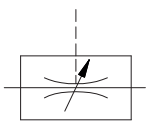
Um eine schnellere Wiederherstellung des Atmosphärendrucks in den Sauggreifern während der Ablösephase der aufgenommenen Last zu gewährleisten, wurde dieses spezielle Hülsenventil geschaffen, das durch pneumatische Betätigung am Ende des Zyklus den Auslaufanschluss des Erzeugers schließt und die Zuluft in den Anschluss der Nutzung transportiert; so werden die Sauggreifer sofort abgelöst. Es ist für Erzeuger mit Durchflussmengen von nicht mehr als 15 mc/h geeignet und wurde speziell für die MSVE-Serie entwickelt.
Sie besteht aus eloxiertem Aluminium mit integriertem Silikonmembranschlauch.











Art.	Freie Blendenöffnung max. Durchfluss l / 1'	Druck der Servosteuerung bar	Gewicht g
07 02 90	600	3 ÷ 8	230

Hinweis: Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

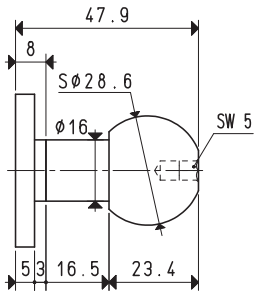
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

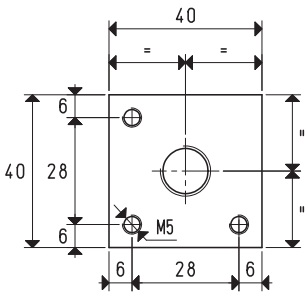
BEFESTITUNGSHALTER FÜR EINSTUFIGE VAKUUMERZEUGER

Die abgebildete und auf dieser Seite beschriebenen Befestigungshalter sind standardmäßig aus eloxiertem Aluminium gefertigt, können aber auf Anfrage auch in Edelstahl geliefert werden.
Mit den Haltern werden die einstufigen Vakuumerzeuger mit einem gerillten Zylinderstift oder einem Kugelstift an der Maschine befestigt, deren Sitz in der Maschine selbst erhalten werden muss.
Sie eignen sich für Roboter-Greifsysteme und ermöglichen eine schnelle Montage der Vakuumerzeuger auf den im Automobilbereich verwendeten Spezialprofilen.





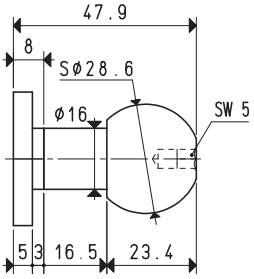


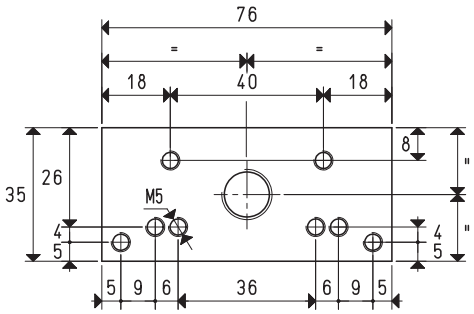


Art.	für Erzeuger	Material	Gewicht g
FCH 01	PVP 2 PVP 3	Aluminium	60
FCH 01 INOX	PVP 2 PVP 3	Rostfreier Stahl	180





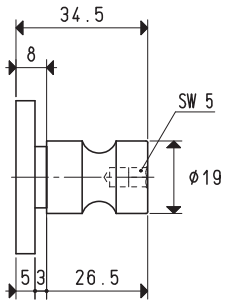


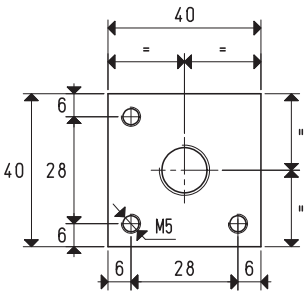


Art.	für Erzeuger	Material	Gewicht g
FCH 02	15 01 10 15 02 10 15 03 10 15 04 10 15 05 10 15 06 10 15 07 10	Aluminium	72
FCH 02 INOX	15 01 10 15 02 10 15 03 10 15 04 10 15 05 10 15 06 10 15 07 10	Rostfreier Stahl	220

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

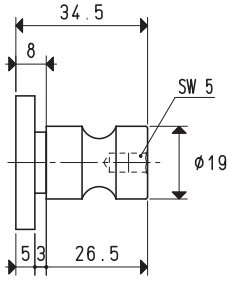
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

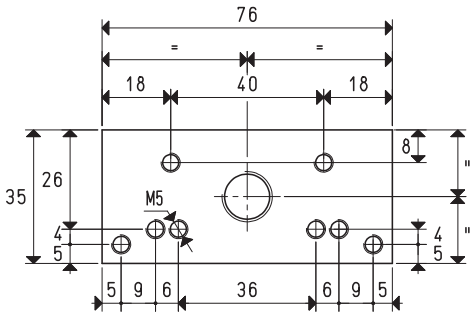


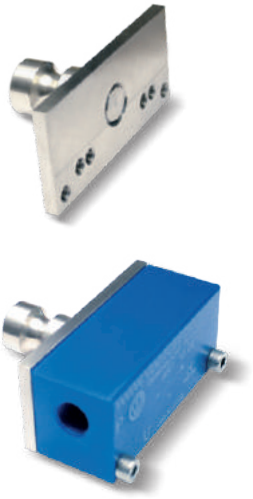




Art.	für Erzeuger	Material	Gewicht g
FCH 03	PVP 2 PVP 3	Aluminium	39
FCH 03 INOX	PVP 2 PVP 3	Rostfreier Stahl	117







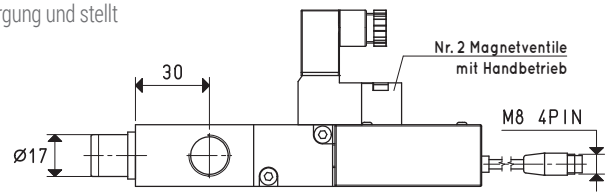
Art.	für Erzeuger	Material	Gewicht g
FCH 04	15 01 10 15 02 10 15 03 10 15 04 10 15 05 10 15 06 10 15 07 10	Aluminium	52
FCH 04 INOX	15 01 10 15 02 10 15 03 10 15 04 10 15 05 10 15 06 10 15 07 10	Rostfreier Stahl	156

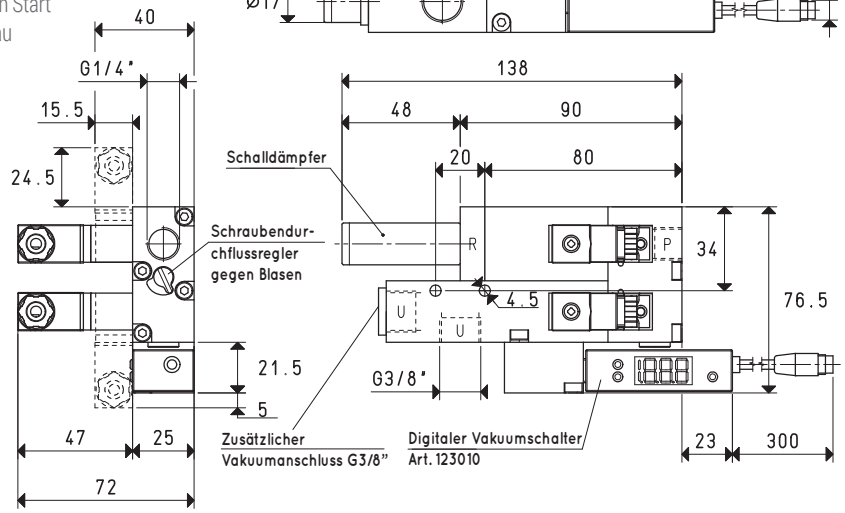
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

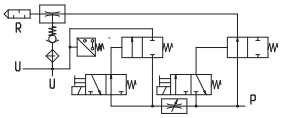
EINSTUFIGE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER MSVE

Die Vakuumerzeuger dieser neuen Serie sind in der Lage, ein Vakuum-Greifsystem komplett zu bedienen. Das einzigartige Druckluftversorgungssystem mit koaxialen Verschlüssen gestattet die Zufuhr großer Luftmengen, sowohl zu den Ejektoren als auch zum Ausstoßsystem, wodurch eine höhere Geschwindigkeit beim Greifen und Loslassen der Last gewährleistet wird Ausgestattet mit einstufigen Ausstoßern, die mit niedrigem Druck (max. 4 bar) gespeist werden, verfügen sie über sehr hohe Entleergeschwindigkeiten, bezogen auf ihre Saugleistung, was den Vorteil immer schnellerer und leistungsfähigerer Arbeitszyklen hat. Zwei Mikro-Magnetventile steuern die Druckluftzufuhr zum Vakuum-Ausstoßer und zur Abgasdecke, letztere über einen Schraubenstromregler in Stärke und Dauer einstellbar. Das am Sauganschluss integrierte Rückschlagventil sorgt bei Stromausfall für die Aufrechterhaltung des Vakuums im Einsatz. Ein digitaler Vakuumschalter mit Anzeige- und Schaltanzeige-LED, der die Druckluftversorgung verwaltet und ein Signal für einen sicheren Zyklusstart liefert. Ein eloxierter Aluminiumverteiler mit Vakuumanschlüssen hat einen leicht zu prüfenden Saugfilter integriert. Durch Aktivieren des Mikro-Magnetventils der Druckluftversorgung erzeugt der Erzeuger bei Verwendung ein Vakuum; bei Erreichen des eingestellten Maximalwertes unterbricht der Vakuumschalter, der auf die elektrische Spule des Mikro-Magnetventils wirkt, die Luftversorgung und stellt sie erst wieder her, wenn der Vakuumwert unter den Minimalwert fällt.
Durch diese Modulation wird nicht nur der Vakuumgrad innerhalb der vorher festgelegten Sicherheitswerte gehalten (Hysteresen), sondern sie gestattet auch eine erhebliche Einsparung an Druckluft. Ein zweites Vakuumschaltsignal, ebenfalls einstellbar und unabhängig vom ersten, kann verwendet werden, um den Start des Zyklus zu ermöglichen, wenn das erreichte Vakuumniveau für den Einsatz geeignet ist. Am Ende des Arbeitszyklus wird das Mikro-Magnetventil für die Druckluftzufuhr zum Generator deaktiviert; gleichzeitig wird das Ausstoß-Mikro-Magnetventil für die schnelle Wiederherstellung des verwendeten Atmosphärendrucks aktiviert. Die MSVE-Vakuumerzeuger können in jeder beliebigen Position installiert werden und eignen sich für den Service von Sauggreifsystemen, für die Handhabung von Blechen, Glas, Marmor, Keramik, Kunststoff, Pappe, Holz usw. und insbesondere für den Bereich der Industrierobotik, wo Geräte mit hervorragender Leistung, mit immer kleineren Abmessungen und Gewichten benötigt werden.









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		MSVE 3			MSVE 5		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	2.6	2.8	3.0	4.9	5.1	5.1
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	40	61	85	40	61	85
Enddruck	mbar abs.	600	390	150	600	390	150
Versorgungsdruck	bar	2	3	4	2	3	4
Luftverbrauch	Nl/s	0.7	0.9	1.2	1.3	1.7	2.2
Max Menge der geblasten Luft bei 4 bar	l/min			650			650
Interne Koaxiale Verschlussposition							
Stromversorgung				NO			NO
Stromversorgung Magnetventil Aufnahme	W			2.0			2.0
Interne Koaxiale Verschlussposition							
Ausstoßer				NC			NC
Stromversorgung Magnetventil Ausstoßer	W			2.0			2.0
Versorgungsspannung	V			24DC			24DC
Ausgang Vakuumschalter				PNP			PNP
Schutzart	IP			40			40
Einsatztemperatur	°C			-10 / +60			-10 / +60
Lärmpegel bei							
Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			48			44
Gewicht	g			493			493

Ersatzteile		MSVE 3	MSVE 5
Digitaler Vakuumschalter	Art.	12 30 10	12 30 10
Magnetventil zur Versorgung NO	Art.	00 07 304	00 07 304
Versorgung- und			
Blasmagnetventil NC	Art.	00 15 447	00 15 447
Schalldämpfer	Art.	SSX 1/8"	SSX 1/8"

Hinweis: Stromversorgung zu bestellen, geben Sie bitte den Code des Artikels MSVE...NC an.
Um den Erzeuger ohne digitalen Vakuumschalter zu bestellen, geben Sie den Code MSVE...SV ein.

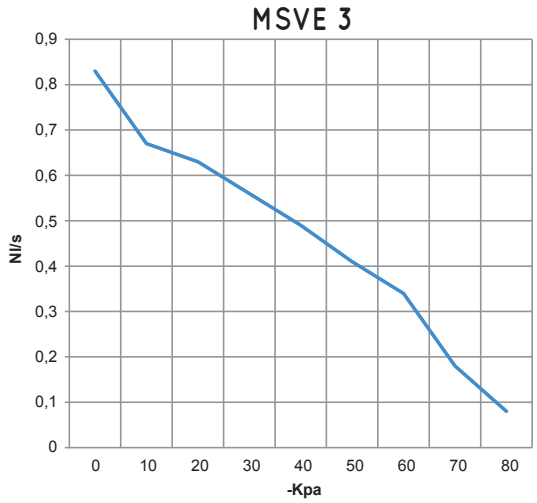
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

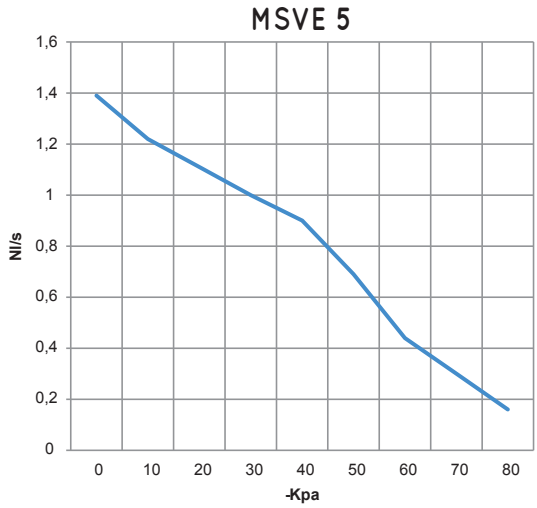
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

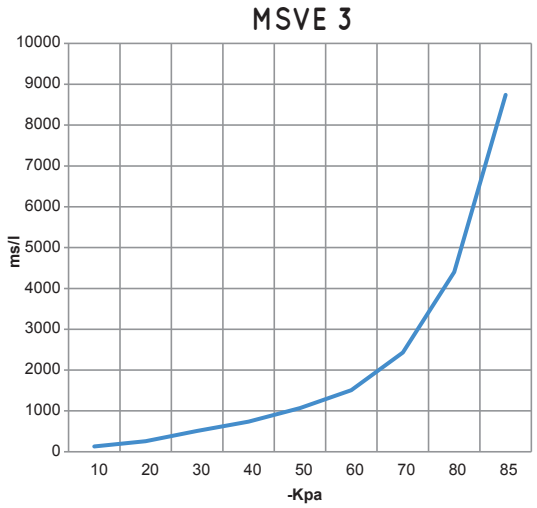
Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

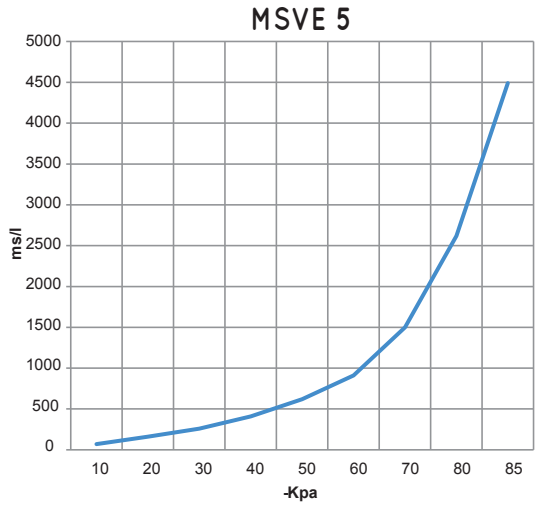




Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
MSVE 3	4.0	1.2	0.83	0.67	0.63	0.56	0.49	0.41	0.34	0.18	0.08	85
MSVE 5	4.0	2.2	1.39	1.22	1.11	1.00	0.90	0.69	0.44	0.30	0.16	85

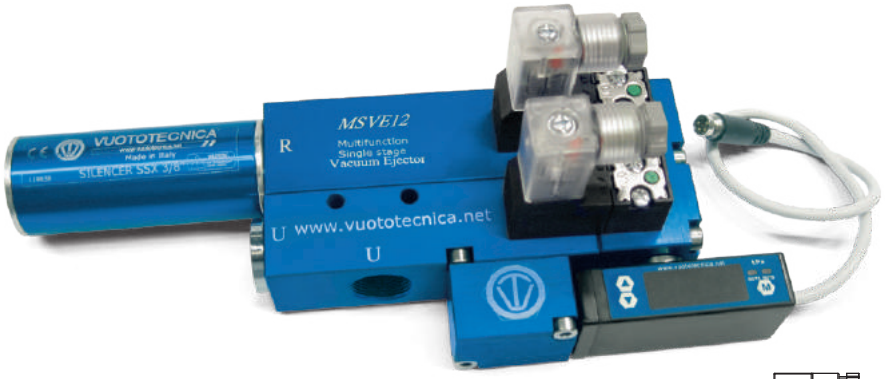
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

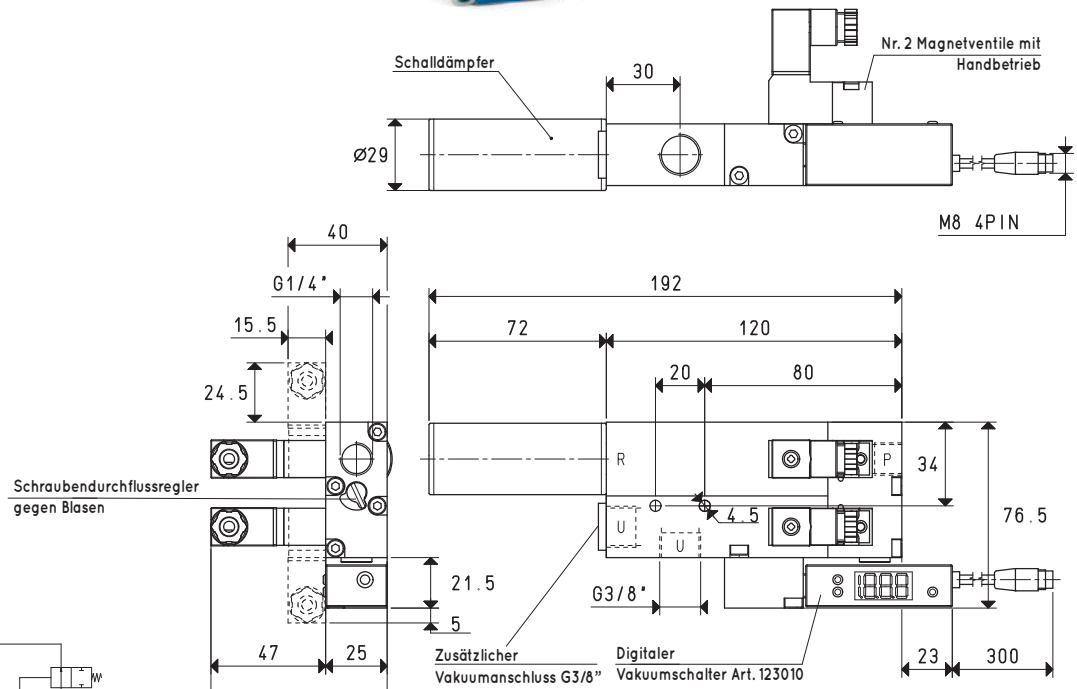


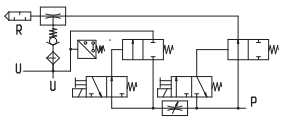


Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck								Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
MSVE 3	4.0	1.2	130	260	510	740	1070	1510	2430	4400	8740	85
MSVE 5	4.0	2.2	70	160	260	410	620	910	1500	2620	4490	85

EINSTUFIGE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER, MSVE 8 und 12







P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		MSVE 8			MSVE 12		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	8.0	8.6	8.8	12.0	12.2	12.5
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	40	60	90	40	60	90
Enddruck	mbar abs.	600	400	100	600	400	100
Versorgungsdruck	bar	2	3	3.5	2	3	3.5
Luftverbrauch	Nl/s	2.8	3.8	4.3	3.7	5.0	5.5
Max Menge der geblasten Luft bei 3.5 bar	l/min			600			600
Interne Koaxiale Verschlussposition Stromversorgung				NO			NO
Stromversorgung Magnetventil Aufnahme	W			2.0			2.0
Interne Koaxiale Verschlussposition Ausstoßer				NC			NC
Stromversorgung Magnetventil Ausstoßer	W			2.0			2.0
Versorgungsspannung	V			24DC			24DC
Ausgang Vakuumschalter				PNP			PNP
Schutzart	IP			40			40
Einsatztemperatur	°C			-10 / +60			-10 / +60
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			53			50
Gewicht	g			580			620

Ersatzteile		MSVE 8	MSVE 12
Digitaler Vakuumschalter	Art.	12 30 10	12 30 10
Magnetventil zur Versorgung NO	Art.	00 07 304	00 07 304
Versorgung- und Blasmagnetventil NC	Art.	00 15 447	00 15 447
Schalldämpfer	Art.	SSX 3/8"	SSX 3/8"

Hinweis: Stromversorgung zu bestellen, geben Sie bitte den Code des Artikels MSVE...NC an.
Um den Erzeuger ohne digitalen Vakuumschalter zu bestellen, geben Sie den Code MSVE...SV ein.

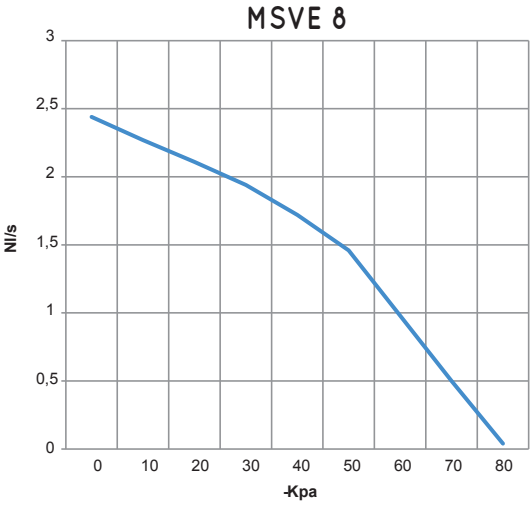
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

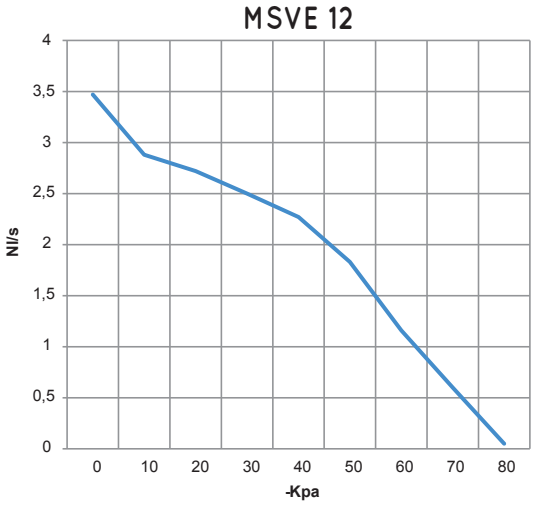
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

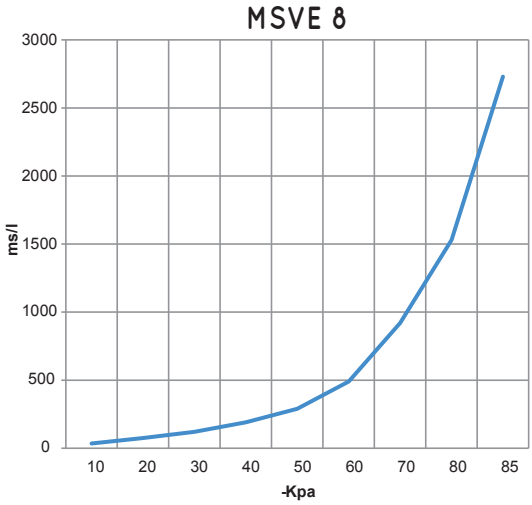
Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

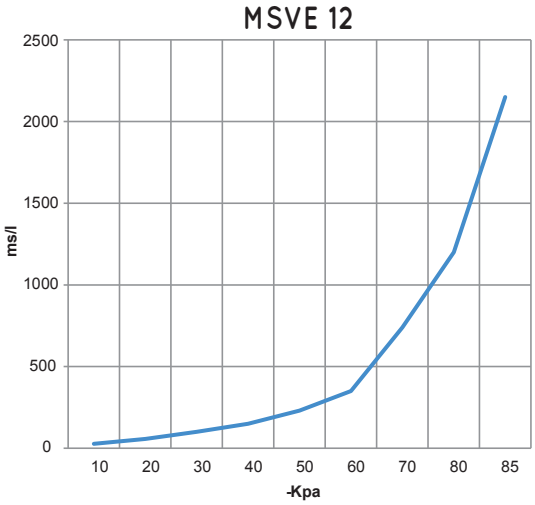




Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
MSVE 8	3.5	4.3	2.44	2.27	2.11	1.94	1.72	1.46	0.98	0.50	0.04	90
MSVE 12	3.5	5.5	3.47	2.88	2.72	2.50	2.27	1.83	1.16	0.60	0.05	90

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

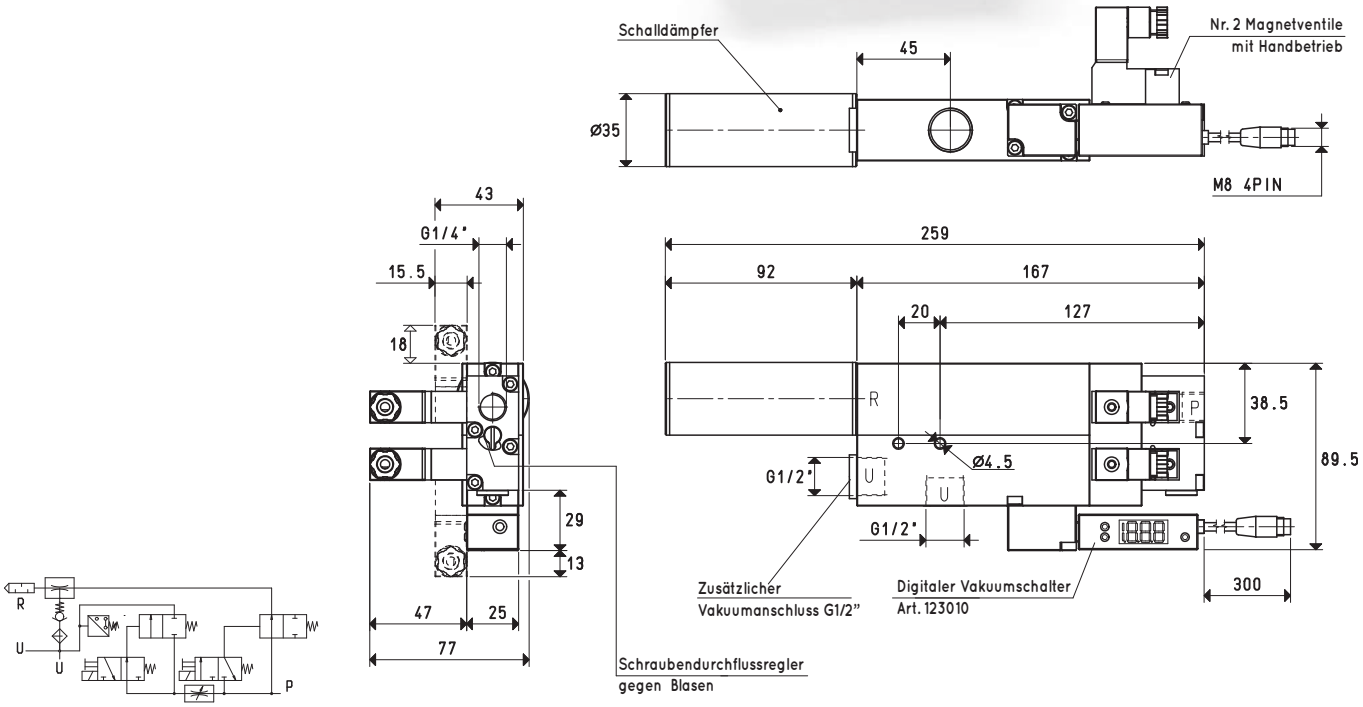




Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck								Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
MSVE 8	3.5	4.3	35	75	120	190	290	490	920	1530	2730	90
MSVE 12	3.5	5.5	27	57	100	150	230	350	740	1200	2150	90

EINSTUFIGE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER MSVE 20





P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		MSVE 20		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	18	19	20
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	40	60	90
Enddruck	mbar abs.	600	400	100
Versorgungsdruck	bar	2	3	4
Luftverbrauch	Nl/s	4.9	6.6	8.0
Max Menge der geblasten Luft bei 4 bar	l/min			650
Interne Koaxiale Verschlussposition				
Stromversorgung				NO
Stromversorgung Magnetventil Aufnahme	W			2.0
Interne Koaxiale Verschlussposition				
Ausstoßer				NC
Stromversorgung Magnetventil Ausstoßer	W			2.0
Versorgungsspannung	V			24DC
Ausgang Vakuumschalter				PNP
Schutzart	IP			40
Einsatztemperatur	°C			-10 / +60
Lärmpegel bei				
Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			70
Gewicht	kg			1.04

Ersatzteile		MSVE 20
Digitaler Vakuumschalter	Art.	12 30 10
Magnetventil zur Versorgung NO	Art.	00 07 304
Versorgung- und Blasmagnetventil NC	Art.	00 15 447
Schalldämpfer	Art.	SSX 1/2"

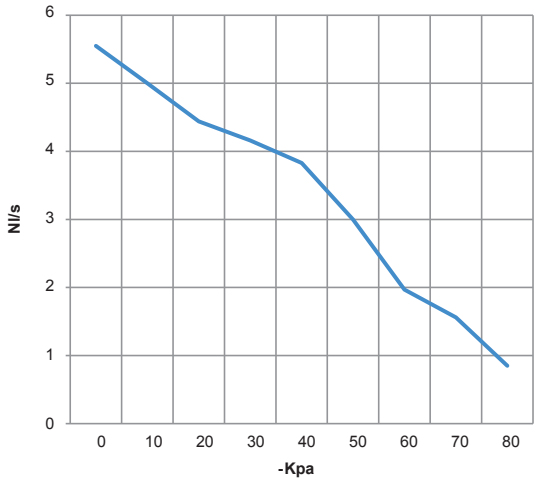
Hinweis: Stromversorgung zu bestellen, geben Sie bitte den Code des Artikels MSVE...NC an.
Um den Erzeuger ohne digitalen Vakuumschalter zu bestellen, geben Sie den Code MSVE...SV ein.

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$ Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

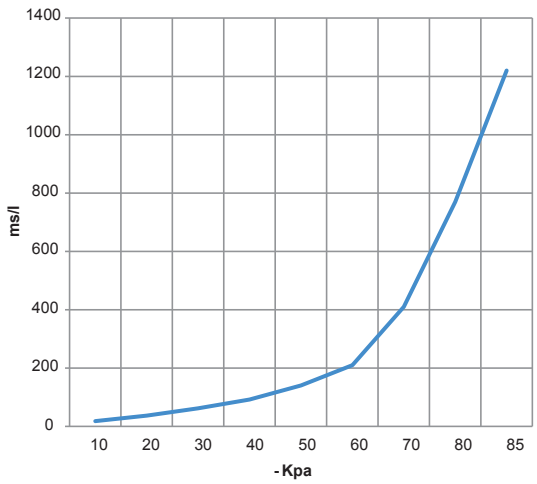
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
MSVE 20	4	8	5.55	5.00	4.44	4.16	3.83	3.00	1.97	1.56	0.85	90

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
MSVE 20	4	8	18	37	62	92	140	210	410	770	1220	90

EINSTUFIGE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER, SERIE AVG - EIGENSCHAFTEN

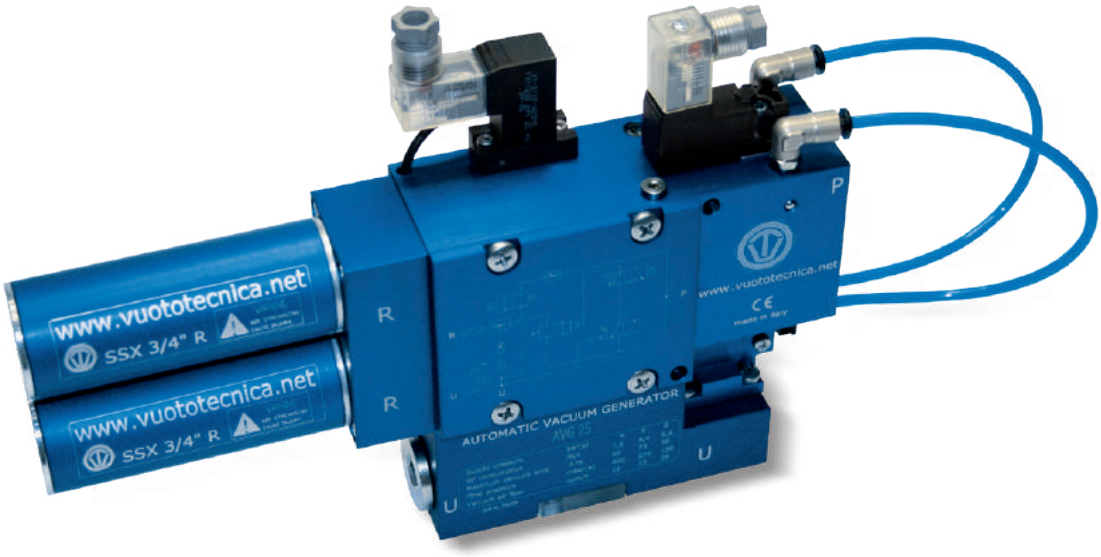
Sie sind autonome Vakuumeinheiten, die in der Lage sind, vollständig ein Vakuum-Greifsystem zu steuern
Sie sind für den Automobilbereich konzipiert und mit einstufigen Ausstoßern ausgestattet, die bei gleichem Durchfluss von Generatoren mit mehreren Ausstoßern eine schnellere Einstellung ermöglichen.
Standardmäßig verfügen sie über eine integrierte pneumatische Vorrichtung zur Energieeinsparung.
Sie bestehen aus einem eloxierten Aluminium-Monoblock, in dem die Ausstoßer, das servogesteuerte Ventil für die Druckluftversorgung des Generators und der Vakuumkammern sowie die verschiedenen Anschlüsse eingebaut sind.
Außerhalb des Monoblocks werden folgende Elemente montiert:
- Ein bistabiles Impulsmagnetventil zum Steuern des Versorgungsventils.
- Ein Magnetventil für das Ausstoßen der Druckluft.
- Ein stufenlos einstellbarer Durchflussregler für die Dosierung der ausgestoßenen Druckluft.
- Zwei Schalldämpfer zur Reduzierung des Abluftgeräusches.
- Ein Aluminiumverteiler mit Vakuumanschlüssen, mit folgendem integriert:
  - Einem pneumatischen Vakuumschalter zur Steuerung der Druckluftversorgung entsprechend dem festgelegten Vakuumniveau (Energieeinsparung).
  - Einem Rückschlagventil zum Aufrechterhalten des Vakuums während des Betriebs, bei Stromausfall oder Druckluft.
  - Einem Saugfilter, der durch eine transparente Polycarbonatabdeckung leicht zu überprüfen ist.

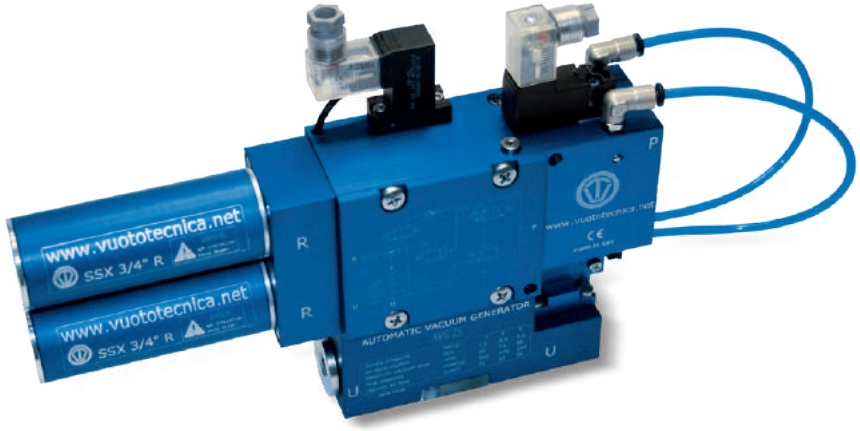
ARBEITSWEISE

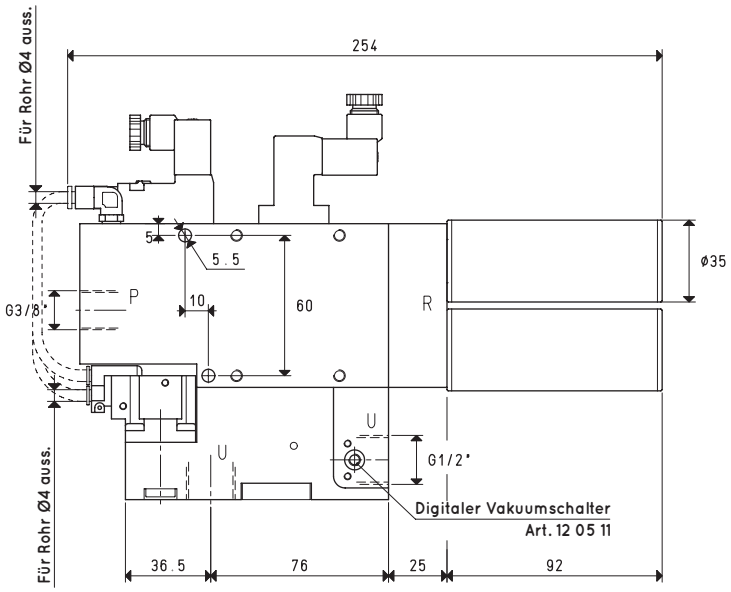
Durch einen elektrischen Impuls des bistabilen Magnetventils wird das Druckluftversorgungsventil aktiviert und bei Verwendung des Ventils ein Vakuum erzeugt; bei Erreichen des voreingestellten Maximalwertes unterbricht der auf das servogesteuerte Ventil wirkende pneumatische Vakuumschalter die Druckluftversorgung und stellt sie erst wieder her, wenn der Wert unter den voreingestellten Minimalwert fällt. Diese Modulation ermöglicht neben der Einhaltung des Vakuumniveaus innerhalb der voreingestellten Sicherheitswerte eine erhebliche Einsparung von Druckluft und tritt auch ohne Strom auf. Am Ende des Arbeitszyklus wird durch einen elektrischen Impuls das Versorgungsmagnetventil deaktiviert und gleichzeitig das Ausstoßmagnetventil zur schnellen Wiederherstellung des verwendeten Atmosphärendrucks aktiviert.
Die AVG-Vakuumerzeuger sind für die Installation eines digitalen Vakuumschalters bei Verwendung ausgelegt. Diese Vakuumerzeuger können auch in jeder beliebigen Position installiert werden.

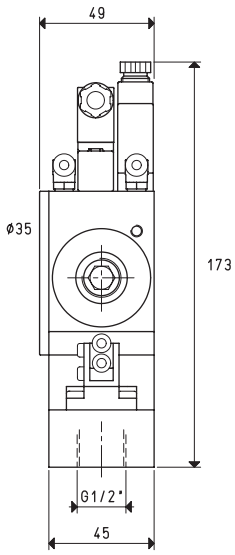
ANWENDUNGSBEREICHE

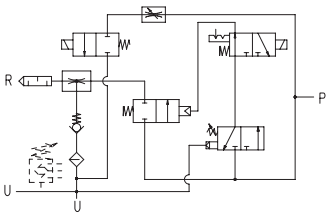
AVG-Vakuumerzeuger eignen sich für Sauggreifsysteme, für die Handhabung von Blechen, Glas, Marmor, Keramik, Kunststoff, Pappe, Holz usw. und insbesondere für den AUTOMOBILSEKTOR, wo zunehmend Geräte mit ausgezeichneter Leistung, aber begrenzten Abmessungen und Gewichten gefragt sind.











P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		AVG 18			AVG 25		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	16.5	17.0	17.4	24.5	25.0	25.2
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	60	70	85	60	70	85
Enddruck	mbar abs.	400	300	150	400	300	150
Versorgungsdruck	bar	4	5	6	4	5	6
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6			6
Luftverbrauch	Nl/s	4.3	5.3	6.4	6.5	8.0	9.6
Max Menge der geblasten Luft bei 6 bar	l/min			140			140
Magnetventil zur Versorgung bistabil	NO/NC			NO/NC			NO/NC
Stromaufnahme	W			1			1
Position Magnetventil Ausstoßer	NC			NC			NC
Stromaufnahme	W			4			4
Versorgungsspannung	V			24DC			24DC
Schutzart	IP			65			65
Einsatztemperatur	°C			-10 / +60			-10 / +60
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			63			65
Gewicht	kg			1.67			1.67

Hinweis: Um den Erzeuger mit installiertem digitalen Vakuumschalter zu bestellen, fügen Sie den Buchstaben V an die Artikelnummer an (Beispiel: AVG 25 V).

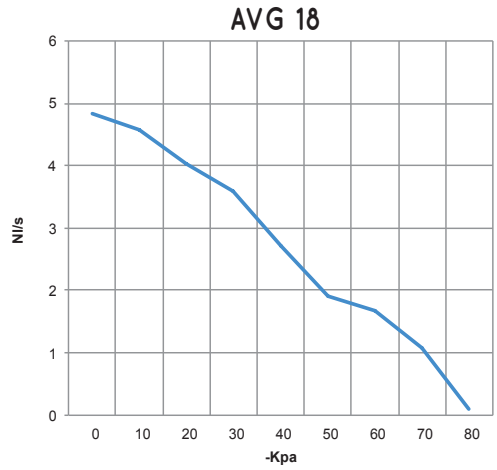
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

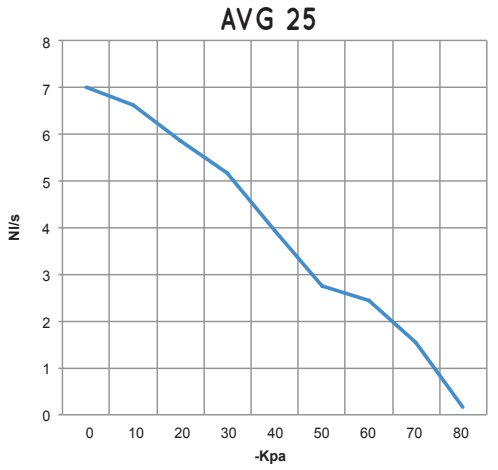
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

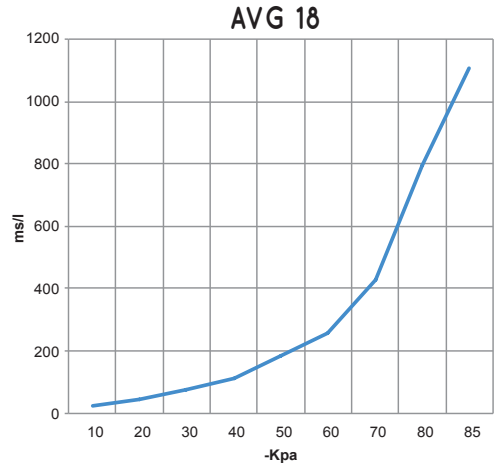
Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

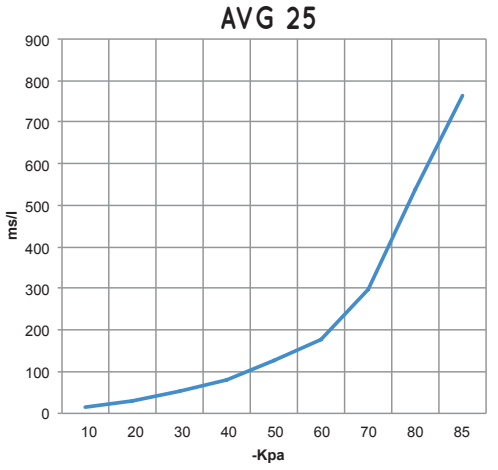




Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
AVG 18	6.0	6.4	4.83	4.58	4.04	3.58	2.72	1.90	1.68	1.07	0.10	85
AVG 25	6.0	9.6	7.00	6.63	5.86	5.18	3.94	2.76	2.44	1.54	0.15	85

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



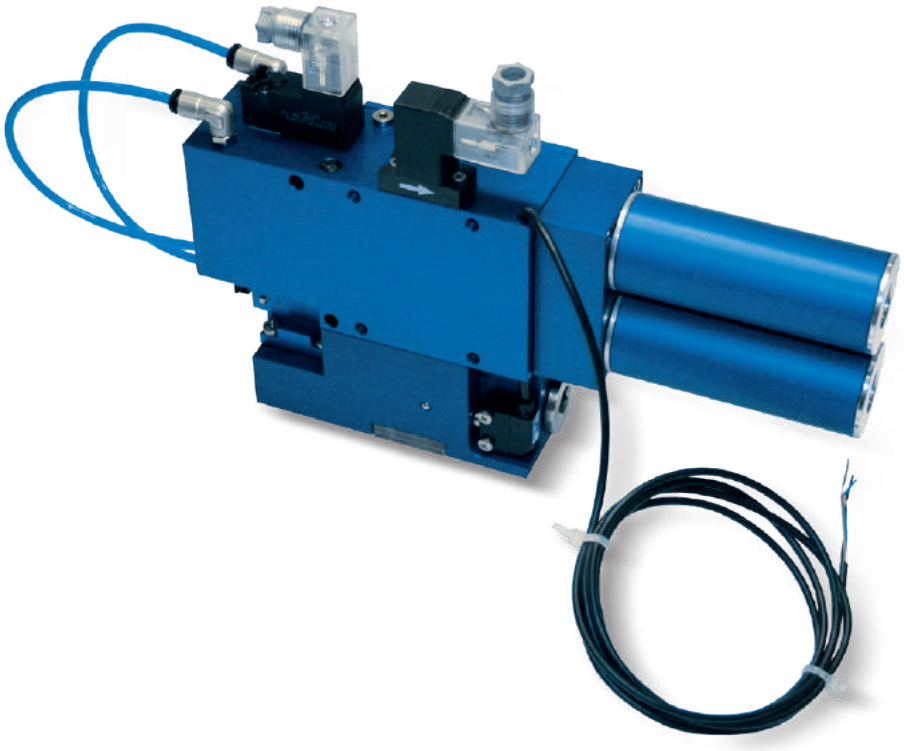


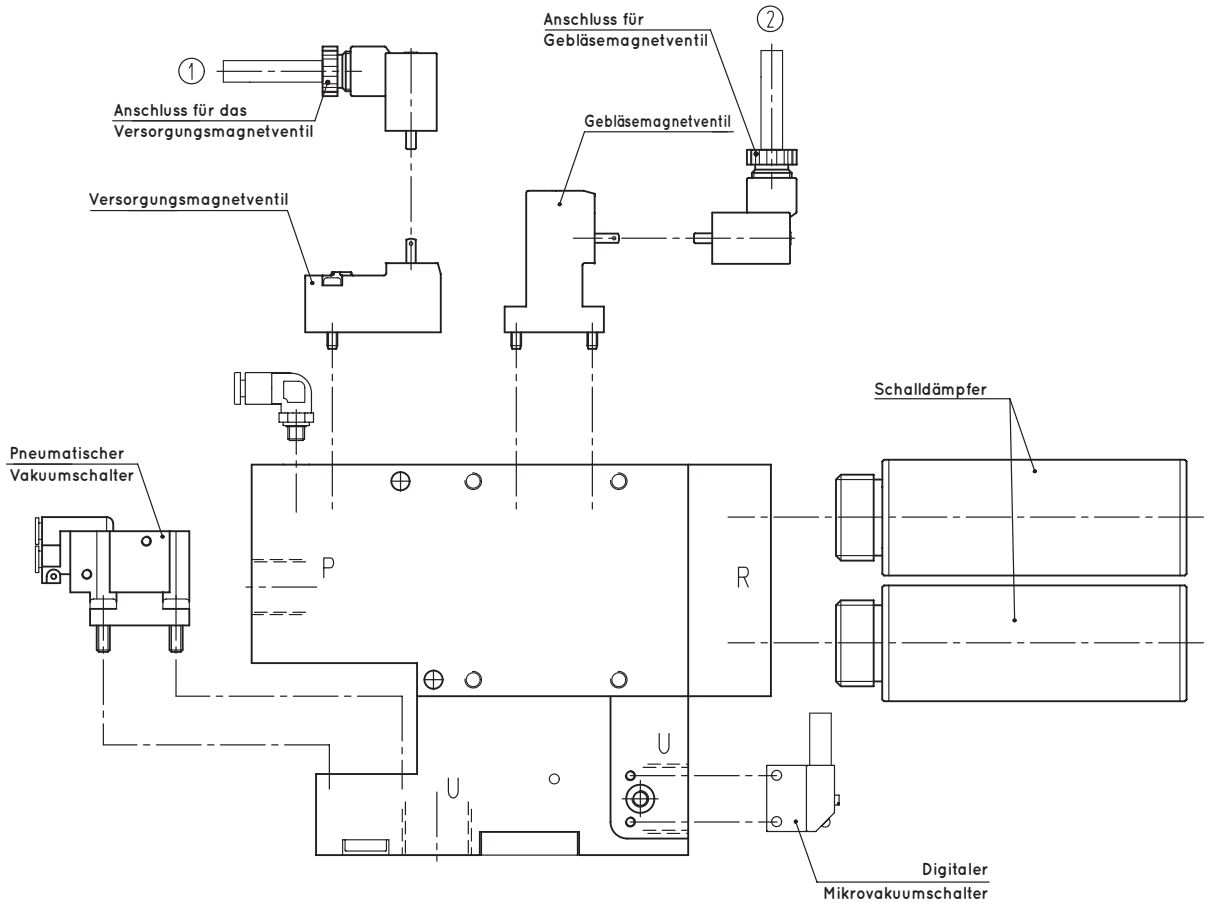
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
AVG 18	6.0	6.4	22	44	75	115	185	258	430	798	1107	85
AVG 25	6.0	9.6	15	30	52	80	128	178	297	538	764	85

ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE AUF ANFRAGE

Art.		AVG 18	AVG 25
Dichtungssatz	Art.	00 KIT AVG 18	00 KIT AVG 25
Ausblasschalldämpfer	Art.	SSX 3/4 R	
Digitaler Mikro-Vakustat	Art.	12 05 11	
Bistabiles Magnetventil zur Versorgung	Art.	00 15 297	
Blasmagnetventil NC	Art.	00 15 175	

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

Digitaler Mikro-Vakustat



Art.	Beschreibung
12 05 11	Digitaler Mikro-Vakustat

Stecker



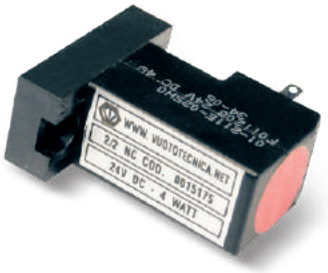
Art.	Beschreibung
00 15 157	Stecker mit LED für Magnetventile

Bistabiles Magnetventil



Art.	Beschreibung
00 15 297	Bistabiles Magnetventil zur Versorgung

Magnetventil C



Art.	Beschreibung
00 15 175	Blasmagnetventil NC

Schalldämpfer



Art.	Beschreibung
SSX 3/4" R	Ausblasschalldämpfer

MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER -EIGENSCHAFTEN

Unsere mehrstufigen Vakuumerzeuger sind so ausgelegt, dass sie ein maximales Vakuum von 90% erzeugen, was einem Endvakuum von 100 mbar absolut entspricht, mit unterschiedlichen Saugleistungen. Sie arbeiten mit Druckluft von 1 bis 6 bar.

Funktionsprinzip

Jeder Ausstoßer basiert auf dem Venturi-Prinzip: Das Versorgungsfluid (Druckluft) strömt mit hoher Geschwindigkeit aus einem konvergierenden Rohr in die zu entnehmende Flüßigkeit (Ansaugluftvolumen); das so gebildete Gemisch wird in zwei oder drei divergierenden Rohren gestartet, wo seine kinetische Energie in Druckenergie umgewandelt wird, die es ihm ermöglicht, bei höherem Druck (Luftdruck am Abgas) in die Umgebung einzudringen.

Technische Daten

Der Vorteil mehrstufiger Vakuumerzeuger besteht darin, dass sie die kinetische Energie der Druckluftversorgung über mehrere entsprechend dimensionierte Reihen-Ausstoßer nutzen, bevor sie in die Atmosphäre abgeben. Dieses System ermöglicht bei gleichem Durchfluss einen geringeren Druckluftverbrauch im Vergleich zu einstufigen Vakuumerzeugern.

Die Saug- oder Volumenstromleistung ist indirekt proportional zur Druckdifferenz zwischen dem Druck der anzusaugenden Flüßigkeit und dem Außendruck (Atmosphärendruck).

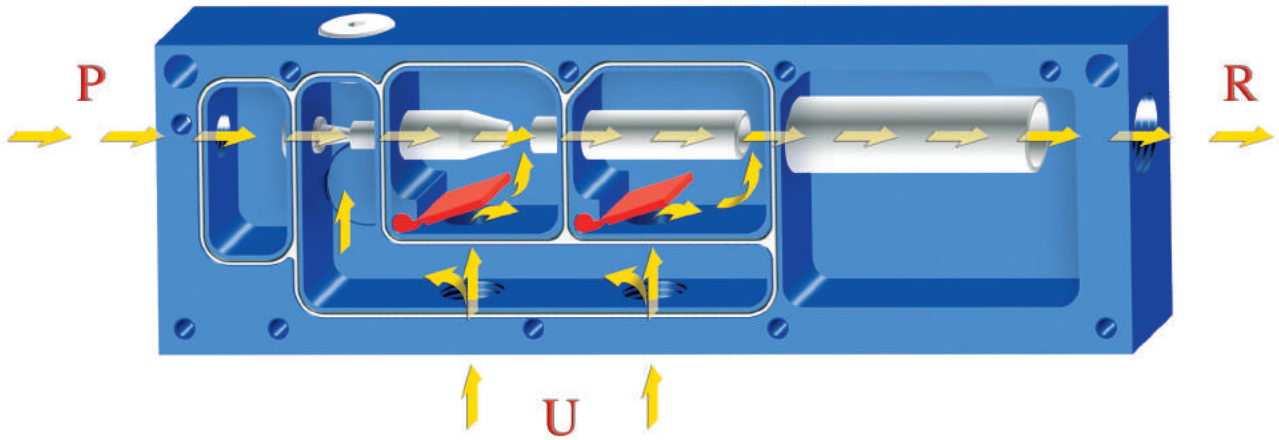
Die reduzierten Abmessungen und das geringe Gewicht machen die mehrstufigen Vakuumerzeuger kompakt und im Verhältnis zu ihrem großen Saugvermögen nicht sperrig.

Das Fehlen von beweglichen Teilen ermöglicht den kontinuierlichen Einsatz ohne Wärmeentwicklung.

Da sie nur mit Druckluft betrieben werden, sind sie explosionsgeschützt und können in Arbeitsumgebungen mit Temperaturen von -20 bis +80 °C eingesetzt werden.

Sie sind komplett aus rostfreien Materialien gefertigt.

Aufgrund ihrer Eigenschaften reicht eine gute Filtration der Versorgungsdruckluft und der angesaugten Luft aus, um jegliche Form von Wartung zu vermeiden.



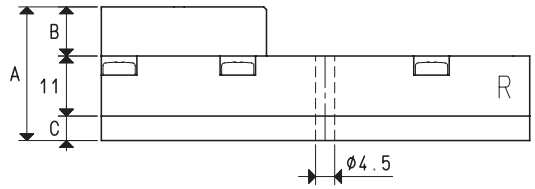
P = Druckluftanschluss
R = Luftaustritt
U = Vakuumanschluss

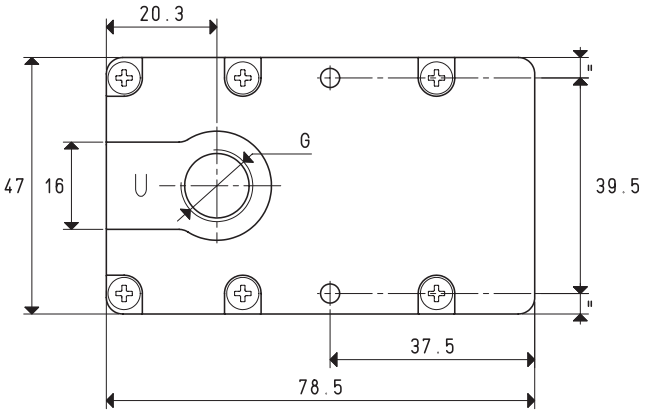
3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

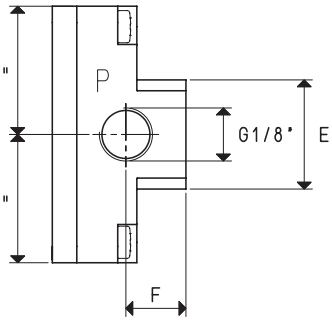
MEHRSTUFIGER VAKUUMERZEUGER SERIE M

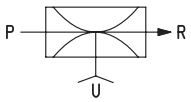
Charakteristisch für diese mehrstufigen Erzeuger sind neu entwickelte, auf kleinen Modulen montierte Mehrfach-Ejektoren, die sich durch ein großes Saugvermögen im Vergleich zu ihrer geringen Größe auszeichnen.
Angetrieben von Druckluft mit einem optimalen Druck von 4 ÷ 5 bar sind sie in der Lage, einen maximalen Unterdruck von 85% und eine Saugleistung von 3,6 ÷ 18 m³/h, abhängig von der Anzahl der Module, aus denen sie bestehen.
Der Schalldämpferfilter ist darin integriert.
Sie bestehen vollständig aus leicht eloxierten Legierungen und können in jeder beliebigen Position eingebaut werden. Die mehrstufigen Vakuumerzeuger dieser Baureihe eignen sich zur Verkleinerung von Sauggreifsystemen und insbesondere für den Bereich der Industrierobotik, wo Geräte mit exzellenter Betriebsleistung bei sehr geringen Abmessungen und Gewichten gefordert sind.











P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		M 3			M 7		
Menge der angesaugten Luft	m³/h	3	3.4	3.6	5.4	5.8	6.2
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	62	82	85	62	82	85
Enddruck	mbar abs.	380	180	150	380	180	150
Versorgungsdruck	bar	3	4	5	3	4	5
Optimaler Versorgungsdruck	bar			5			5
Luftverbrauch	Nl/s	0.5	0.7	0.8	0.8	1.2	1.4
Betriebstemperatur	°C			-10 / +80			-10 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			64			70
Gewicht	g			109			111
A				24.5			25.5
B				9			10
C				4.5			4.5
E	Ø			20			24
F				11			12
G	Ø			G1/4"			G3/8"

Ersatzteile		M 3	M 7
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT M 3	00 KIT M 7
Ausblasschalldämpfer	Art.	00 15 150	00 15 150

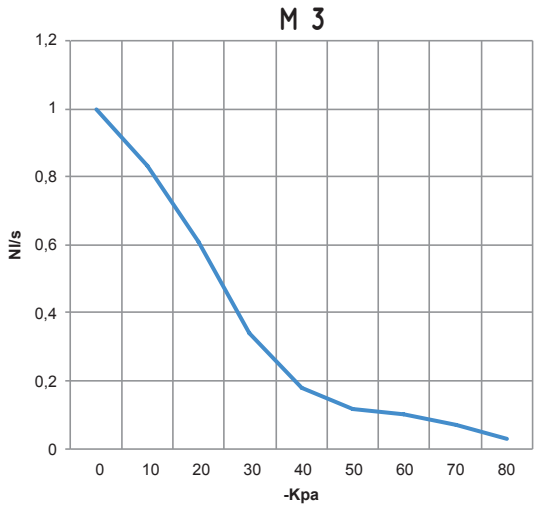
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

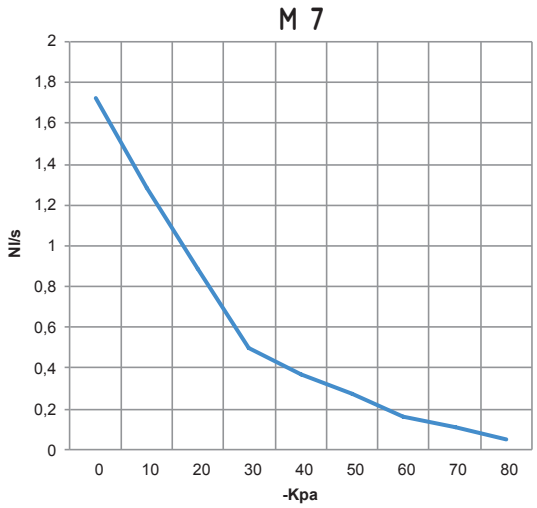
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

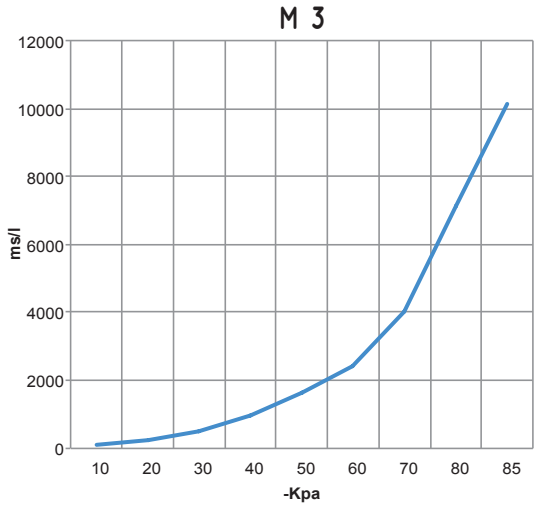
Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

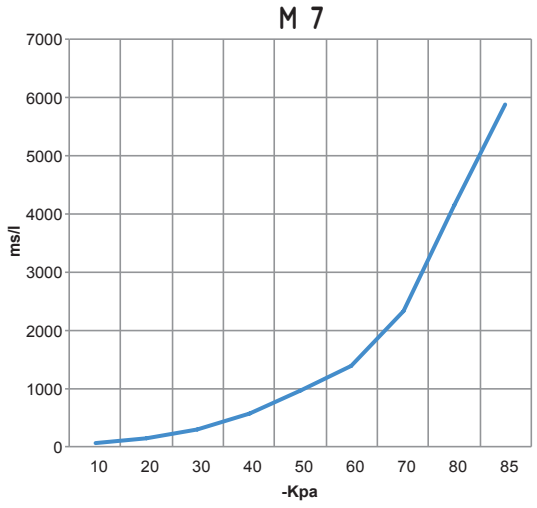




Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
M 3	5.0	0.8	1.00	0.83	0.61	0.34	0.18	0.12	0.10	0.07	0.03	85
M 7	5.0	1.4	1.72	1.28	0.89	0.50	0.37	0.27	0.16	0.11	0.05	85

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

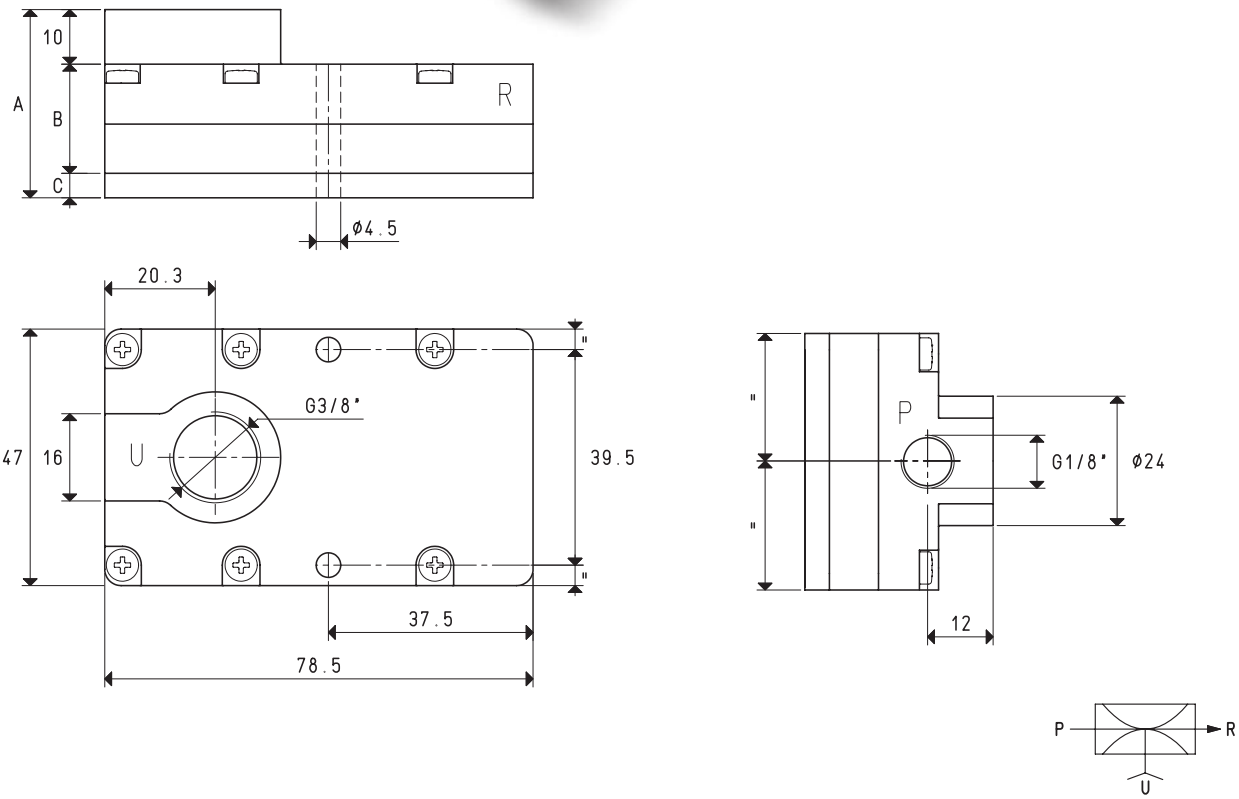




Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
M 3	5.0	0.8	106	244	491	969	1642	2398	4004	7128	10122	85
M 7	5.0	1.4	61	142	285	563	954	1394	2328	4144	5885	85

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		M 10			M 14			M 18		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	7.7	8.5	9.4	10.2	11.6	12.6	14.8	16.5	18.0
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	62	82	85	62	82	85	62	82	85
Enddruck	mbar abs.	380	180	150	380	180	150	380	180	150
Versorgungsdruck	bar	3	4	5	3	4	5	3	4	5
Optimaler Versorgungsdruck	bar			5			5			5
Luftverbrauch	Nl/s	1.2	1.6	1.9	1.7	2.1	2.5	2.3	2.9	3.6
Betriebstemperatur	°C			-10 / +80			-10 / +80			-10 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			72			72			76
Gewicht	g			144			145			150
A				34.5			34.5			44.5
B				20			20			30
C				4.5			4.5			4.5

Ersatzteile		M 10	M 14	M 18
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT M 10	00 KIT M 14	00 KIT M 18
Ausblasschalldämpfer	Art.	N°2 00 15 150	N°2 00 15 150	N°3 00 15 150

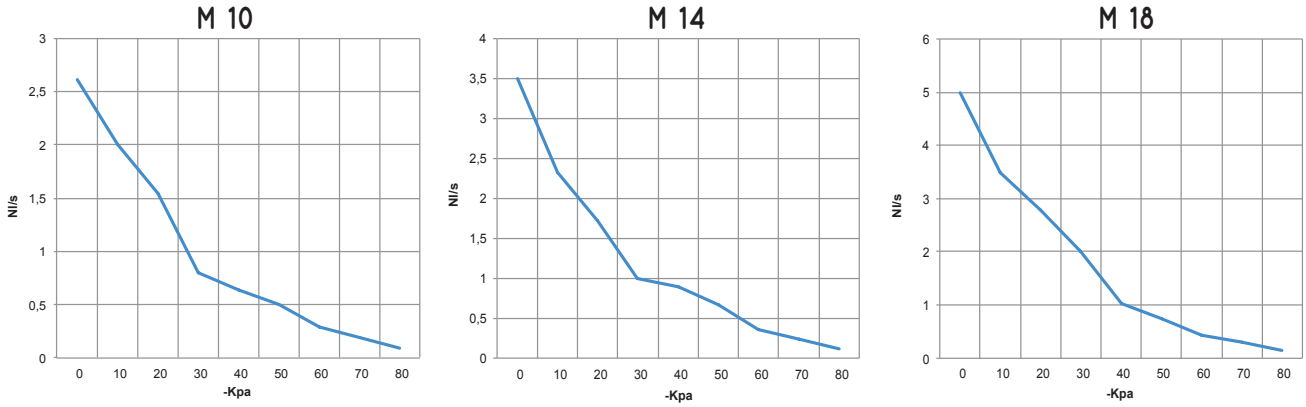
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

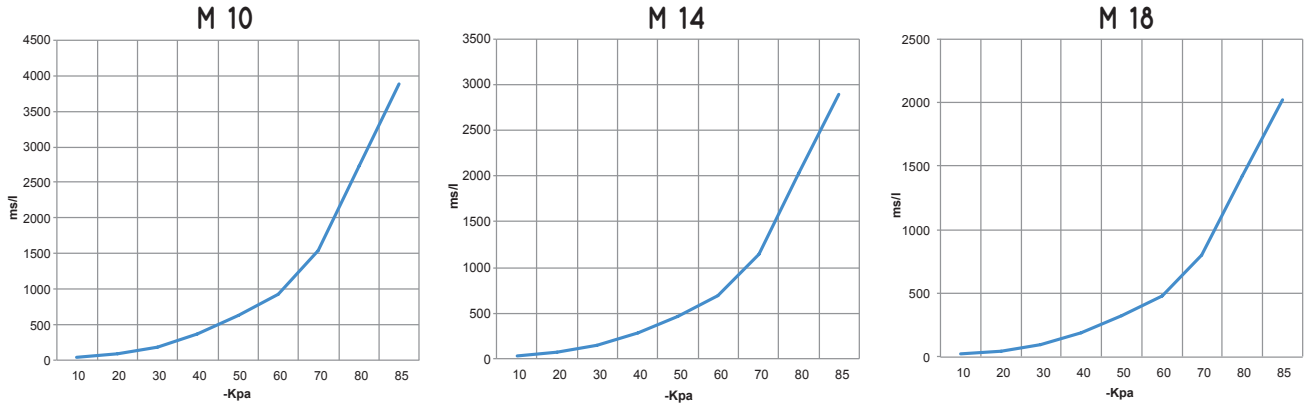
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
M 10	5.0	1.9	2.61	2.00	1.55	0.80	0.64	0.50	0.29	0.19	0.09	85
M 14	5.0	2.5	3.50	2.33	1.72	1.00	0.89	0.67	0.35	0.24	0.11	85
M 18	5.0	3.6	5.00	3.50	2.78	2.02	1.02	0.75	0.44	0.30	0.14	85

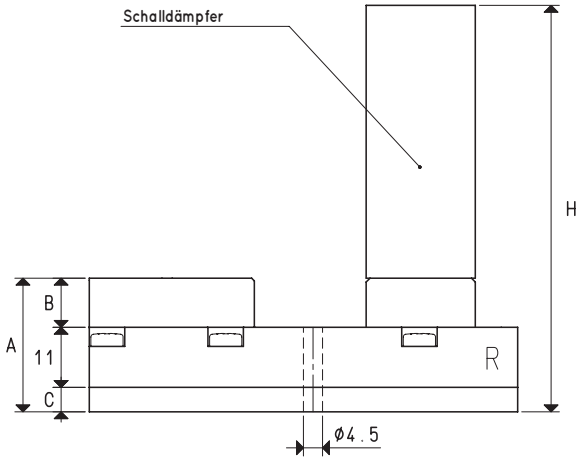
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

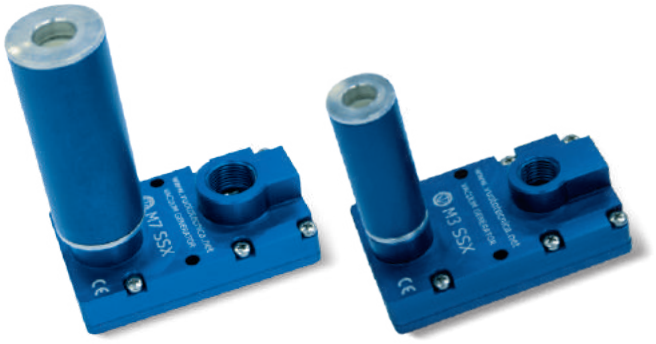


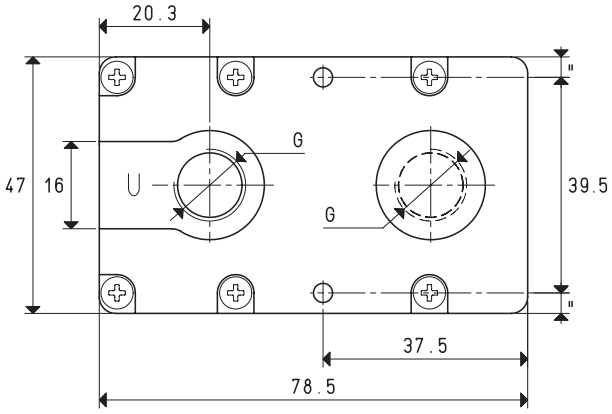
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
M 10	5.0	1.9	40	93	188	371	629	918	1534	2731	3878	85
M 14	5.0	2.5	30	69	140	276	469	685	1144	2036	2892	85
M 18	5.0	3.6	21	48	98	193	327	478	799	1423	2020	85

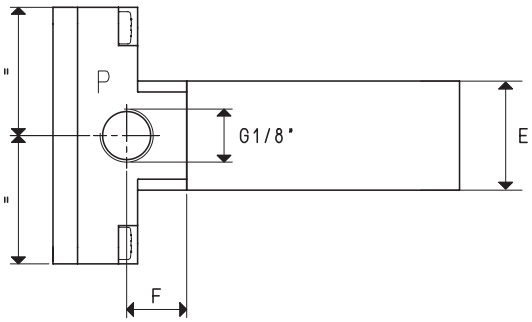
MEHRSTUFIGER VAKUUMERZEUGER SERIE M.. SSX

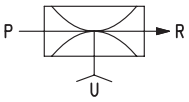
Es handelt sich um die gleichen Vakuumerzeuger der oben beschriebenen M-Serie mit den gleichen technischen Eigenschaften, die sich durch einen leiseren Betrieb unterscheiden. Zusätzlich zu dem in ihnen integrierten Schalldämpfer wird ein SSX-Schalldämpfer extern an ihnen installiert, der den Geräuschpegel weiter senken kann.
Die Verwendung ist die gleiche wie bei der M-Serie, aber diese Erzeuger werden empfohlen, wenn der Geräuschpegel in der Arbeitsumgebung auf sehr niedrige Werte gehalten werden muss.











P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		M 3 SSX			M 7 SSX		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	3.0	3.4	3.6	5.4	5.8	6.2
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	62	82	85	62	82	85
Enddruck	mbar abs.	380	180	150	380	180	150
Versorgungsdruck	bar	3	4	5	3	4	5
Optimaler Versorgungsdruck	bar			5			5
Luftverbrauch	Nl/s	0.5	0.7	0.8	0.8	1.2	1.4
Betriebstemperatur	°C			-10 / +80			-10 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			52			58
Gewicht	g			109			111
A				24.5			25.5
B				9			10
C				4.5			4.5
E	Ø			20			29
F				11			12
G	Ø			G1/4"			G3/8"
H				74.5			97.5

Ersatzteile		M 3 SSX	M 7 SSX
Schalldämpfer	Art.	SSX 1/4"	SSX 3/8"
Ausblasschalldämpfer	Art.	00 15 150	00 15 150
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT M 3	00 KIT M 7

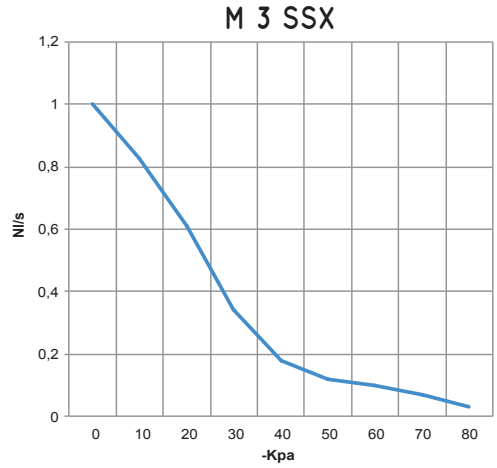
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

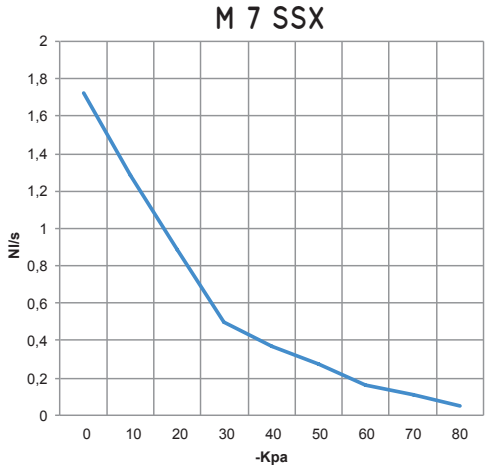
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

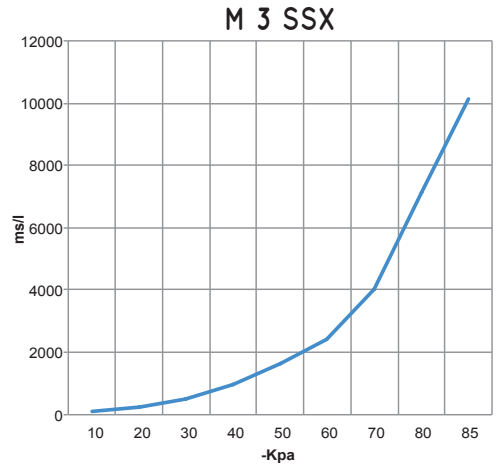
Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

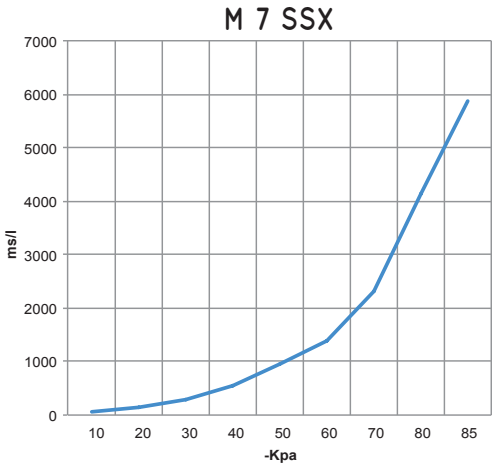




Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
M 3 SSX	5.0	0.8	1.00	0.83	0.61	0.34	0.18	0.12	0.10	0.07	0.03	85
M 7 SSX	5.0	1.4	1.72	1.28	0.89	0.50	0.37	0.27	0.16	0.11	0.05	85

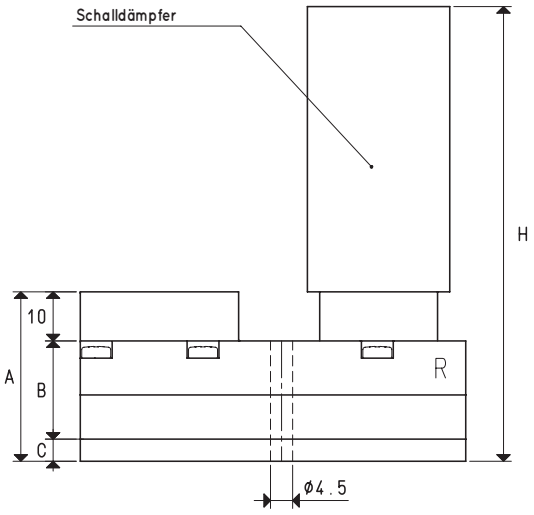
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

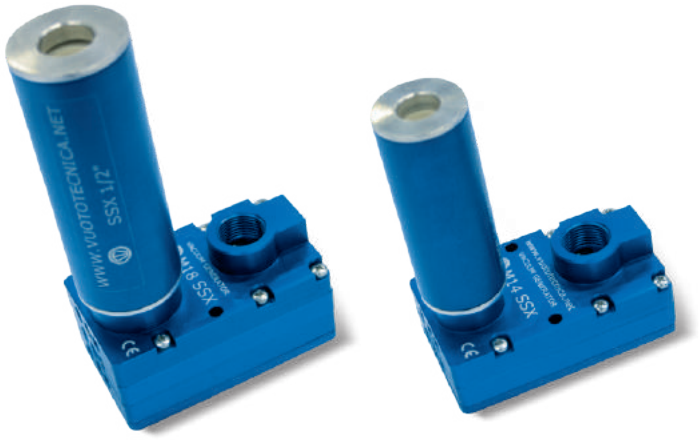


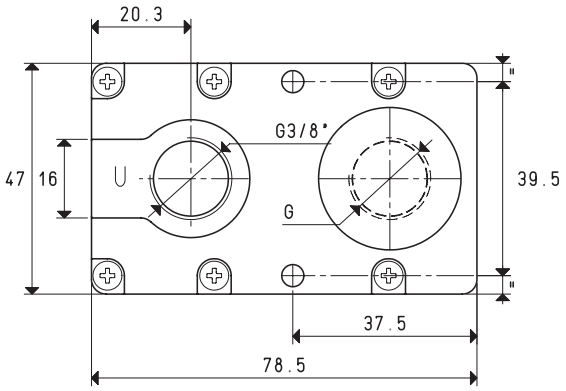


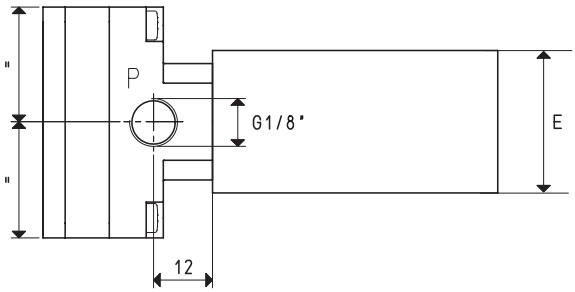
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck								Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
M 3 SSX	5.0	0.8	106	244	491	969	1642	2398	4004	7128	10122	85
M 7 SSX	5.0	1.4	61	142	285	563	954	1394	2328	4144	5885	85

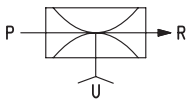
MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER M 10 SSX, M 14 SSX und M 18 SSX











P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		M 10 SSX			M 14 SSX			M 18 SSX		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	7.7	8.5	9.4	10.2	11.5	12.6	14.8	16.5	18.0
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	62	82	85	62	82	85	62	82	85
Enddruck	mbar abs.	380	180	150	380	180	150	380	180	150
Versorgungsdruck	bar	3	4	5	3	4	5	3	4	5
Optimaler Versorgungsdruck	bar			5			5			5
Luftverbrauch	Nl/s	1.2	1.6	1.9	1.7	2.1	2.5	2.3	2.9	3.6
Betriebstemperatur	°C			-10 / +80			-10 / +80			-10 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			60			62			66
Gewicht	g			144			145			150
A				34.5			34.5			44.5
B				20			20			30
C				4.5			4.5			4.5
E	Ø			29			29			35
G	Ø			G3/8"			G3/8"			G1/2"
H				106.5			106.5			136.5

Ersatzteile		M 10 SSX	M 14 SSX	M 18 SSX
Schalldämpfer	Art.	SSX 3/8"	SSX 3/8"	SSX 1/2"
Ausblasschalldämpfer	Art.	N°2 00 15 150	N°2 00 15 150	N°3 00 15 150
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT M 10	00 KIT M 14	00 KIT M 18

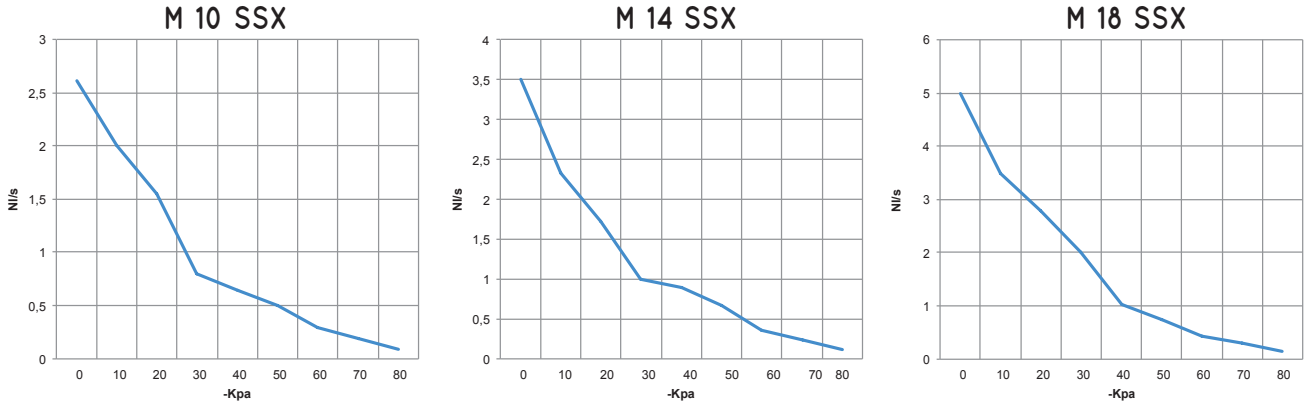
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

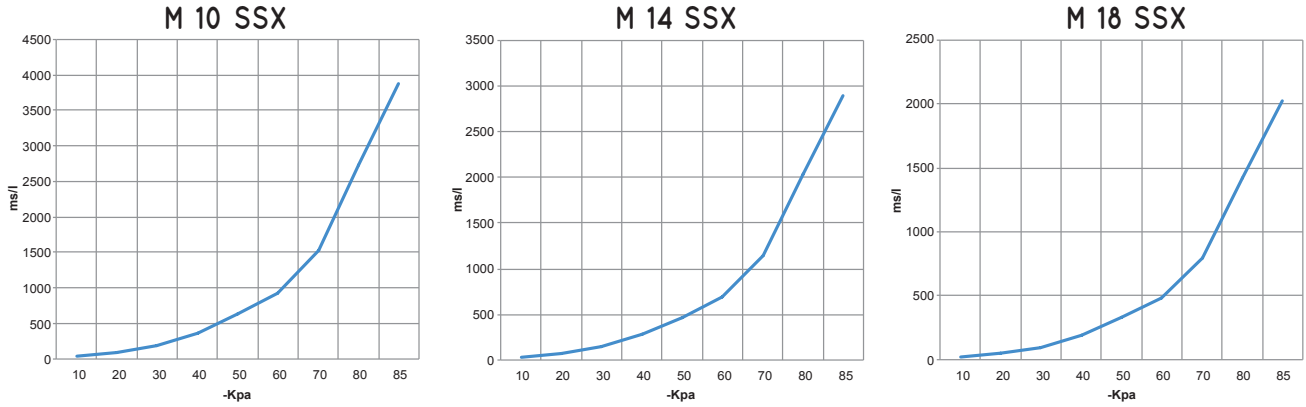
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
M 10 SSX	5.0	1.9	2.61	2.00	1.55	0.80	0.64	0.50	0.29	0.19	0.09	85
M 14 SSX	5.0	2.5	3.50	2.33	1.72	1.00	0.89	0.67	0.35	0.24	0.11	85
M 18 SSX	5.0	3.6	5.00	3.50	2.78	2.02	1.02	0.75	0.44	0.30	0.14	85

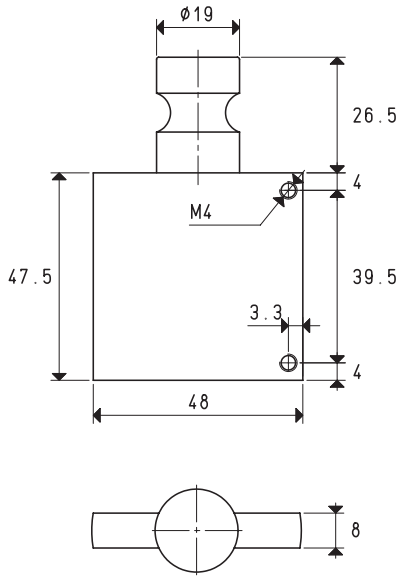
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

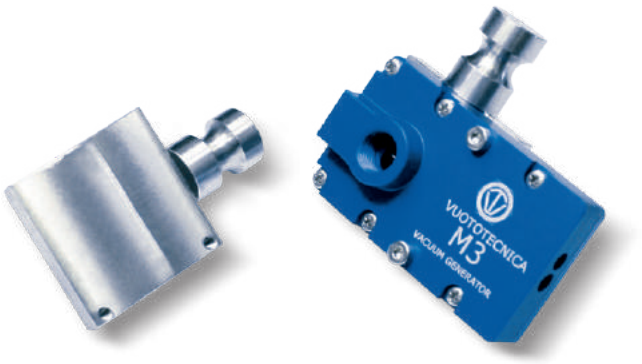


Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
M 10 SSX	5.0	1.9	40	93	188	371	629	918	1534	2731	3878	85
M 14 SSX	5.0	2.5	30	69	140	276	469	685	1144	2036	2892	85
M 18 SSX	5.0	3.6	21	48	98	193	327	478	799	1423	2020	85

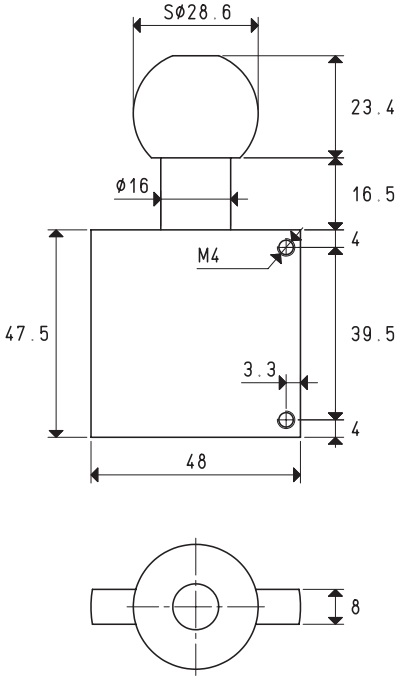
BEFESTITUNGSHALTER FÜR MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER SERIE M

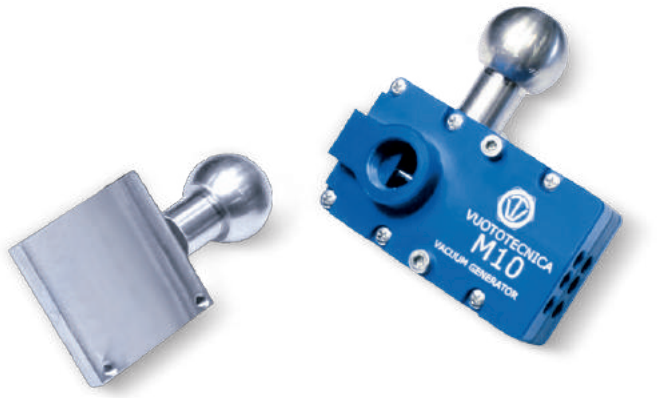
Die abgebildete und auf dieser Seite beschriebenen Befestigungshalter sind standardmäßig aus eloxiertem Aluminium gefertigt, können aber auf Anfrage auch in Edelstahl geliefert werden.
Mit den Haltern werden die mehrstufigen Vakuumerzeuger der Serie M mit einem gerillten Zylinderstift oder einem Kugelstift an der Maschine befestigt, deren Sitz in der Maschine selbst erhalten werden muss.
Sie eignen sich für Roboter-Greifsysteme und ermöglichen eine schnelle Montage der Vakuumerzeuger auf den im Automobilbereich verwendeten Spezialprofilen.





Art.	für Erzeuger	Material	Gewicht g
00 FCH 23	M 3 - M 7 - M 10 - M 14 - M 18	Aluminium	63
00 FCH 22	M 3 - M 7 - M 10 - M 14 - M 18	Rostfreier Stahl	191





Art.	für Erzeuger	Material	Gewicht g
00 FCH 13	M 3 - M 7 - M 10 - M 14 - M 18	Aluminium	85
00 FCH 12	M 3 - M 7 - M 10 - M 14 - M 18	Rostfreier Stahl	256

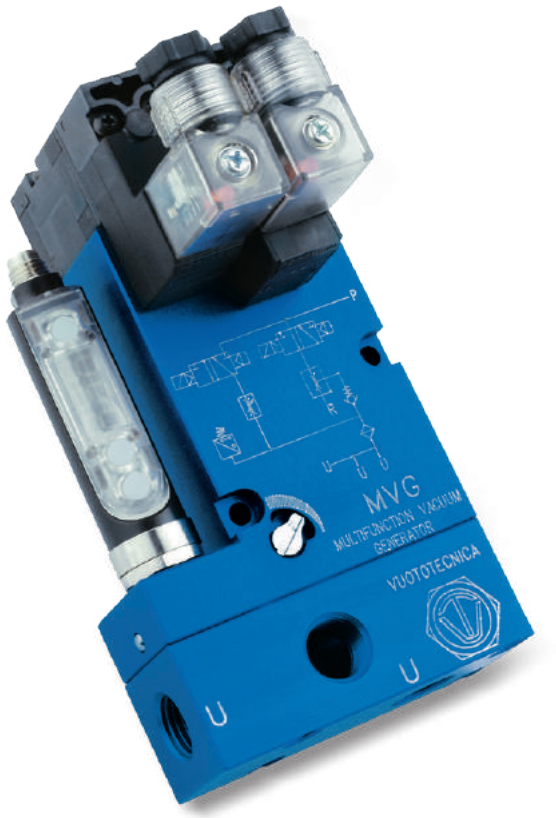
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Diese Vakuumerzeuger sind echte autonome Vakuumeinheiten, die in der Lage sind, vollständig ein Vakuum-Greifsystem zu steuern. Sie zeichnen sich durch ihre Kompaktheit und ihr großes Saugvermögen im Vergleich zu ihren reduzierten Außenmaßen aus.
Sie bestehen aus einem Block aus eloxiertem Aluminium, auf den folgende Komponenten montiert sind:

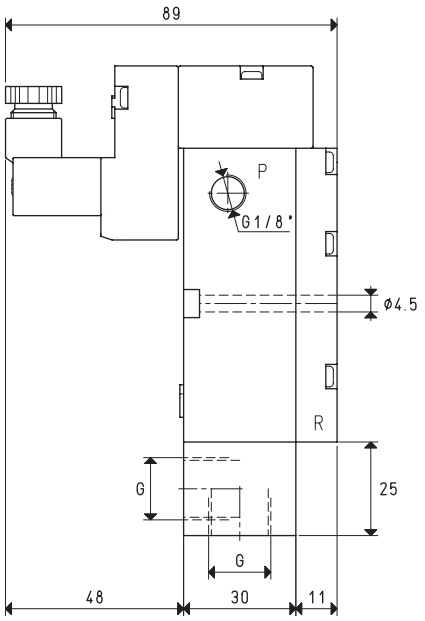
- Ein modularer, mehrstufiger und schallgedämpfter Vakuumerzeuger mit mehrstufigen Ausstoßern.
- Ein Mikromagnetventil für die Druckluftversorgung des Vakuumerzeugers.
- Ein Mikromagnetventil für das Ausstoßen der Druckluft.
- Ein stufenlos einstellbarer Durchflussregler für die Dosierung der ausgestoßenen Luft.
- Ein Einweg-Rückschlagventil an der Ansaugung für das Beibehalten des Vakuums an der Anwendung bei Stromausfall.
- Ein digitaler Vakuumschalter mit Anzeige- und Schaltanzeige-LED, der die Druckluftversorgung verwaltet und ein Signal für einen sicheren Zyklusstart liefert.
- Ein Verteiler aus eloxiertem Aluminium mit Vakuumanschlüssen und integriertem, leicht zugänglichen Filter.

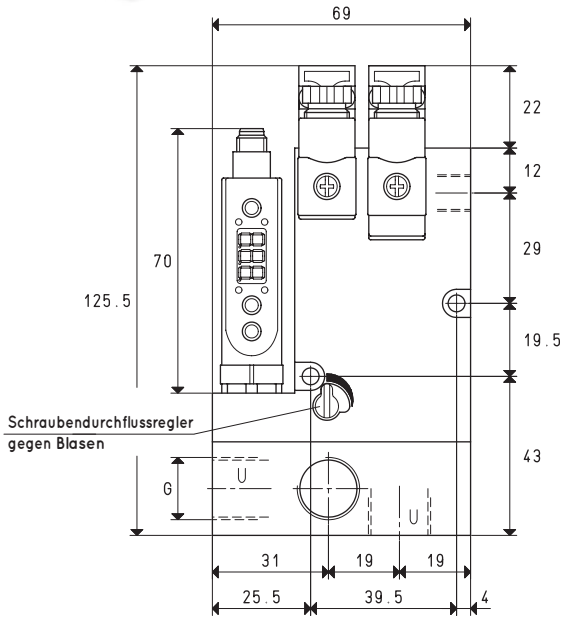
Durch Aktivieren des Mikro-Magnetventils der Druckluftversorgung erzeugt der Erzeuger bei Verwendung ein Vakuum; bei Erreichen des vorgegebenen Maximalwertes unterbricht der Vakuumschalter, der auf die elektrische Spule des Mikro-Magnetventils wirkt, die Luftversorgung und stellt sie erst wieder her, wenn der Vakuumwert unter den Minimalwert fällt.
Durch diese Modulation wird nicht nur der Vakuumgrad innerhalb der vorher festgelegten Sicherheitswerte gehalten (Hysteresen), sondern sie gestattet auch eine erhebliche Einsparung an Druckluft.
Ein zweites Vakuumschaltsignal, ebenfalls einstellbar und unabhängig vom ersten, kann verwendet werden, um den Start des Zyklus zu ermöglichen, wenn das erreichte Vakuumniveau für den Einsatz geeignet ist. Am Ende des Arbeitszyklus wird das Mikro-Magnetventil für die Luftzufuhr zum Erzeuger deaktiviert; gleichzeitig wird das Ausstoß-Mikro-Magnetventil für die schnelle Wiederherstellung des verwendeten Atmosphärendrucks aktiviert.
Die mehrstufige MVG-Vakuumerzeuger können in jeder beliebigen Position installiert werden und eignen sich für den Service von Sauggreifsystemen, für die Handhabung von Blechen, Glas, Marmor, Keramik, Kunststoff, Pappe, Holz usw. und insbesondere für den Bereich der Industrierobotik, wo Geräte mit hervorragender Leistung, mit immer kleineren Abmessungen und Gewichten benötigt werden.

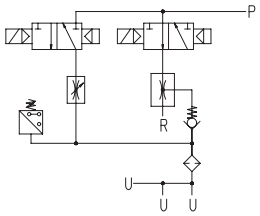


3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		MVG 3			MVG 7		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	2.8	3.0	3.2	5.6	6.0	6.6
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	50	70	85	50	70	85
Enddruck	mbar abs.	500	300	150	500	300	150
Versorgungsdruck	bar	3	4	5	3	4	5
Optimaler Versorgungsdruck	bar			5			5
Luftverbrauch	Nl/s	0.5	0.6	0.8	0.8	1.0	1.3
Max Menge der geblasten Luft bei 5 bar	l/min			205			205
Position Magnetventil Versorgung	NO/NC			NO			NO
Position Magnetventil Ausstoßer	NC			NC			NC
Versorgungsspannung	V			24 DC			24 DC
Stromaufnahme	W			1 x 2			1 x 2
Ausgang Vakuumschalter				PNP			PNP
Schutzart	IP			65			65
Einsatztemperatur	°C			-10 / +60			-10 / +60
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			66			70
Gewicht	kg			0.666			0.670
G	Ø			G1/4"			G3/8"

Hinweis: Zur Bestellung des Erzeugers: mit Magnetventil für NC-Stromversorgung, den Code MVG angeben .. NC;
ohne digitalen Vakuumschalter, den Code MVG angeben .. SV;
ohne Magnetventil Ausstoßer, den Code MVG angeben .. SC.

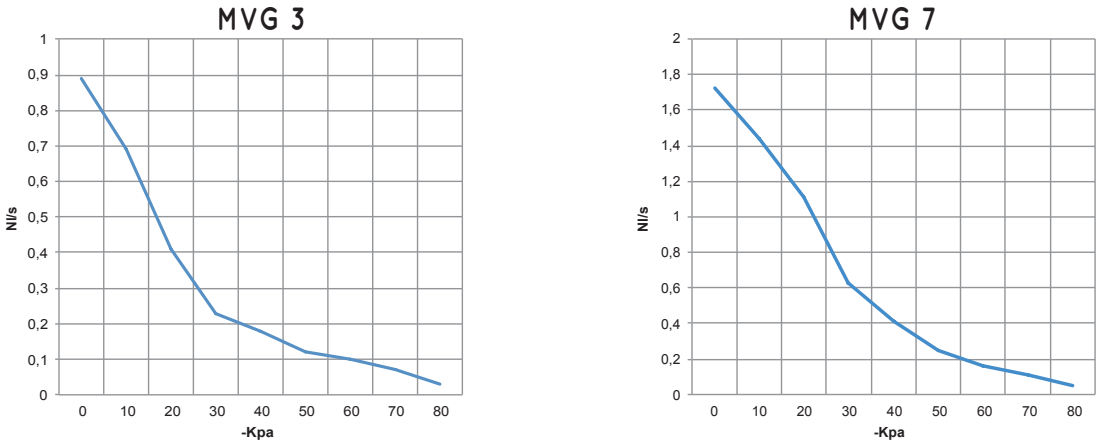
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

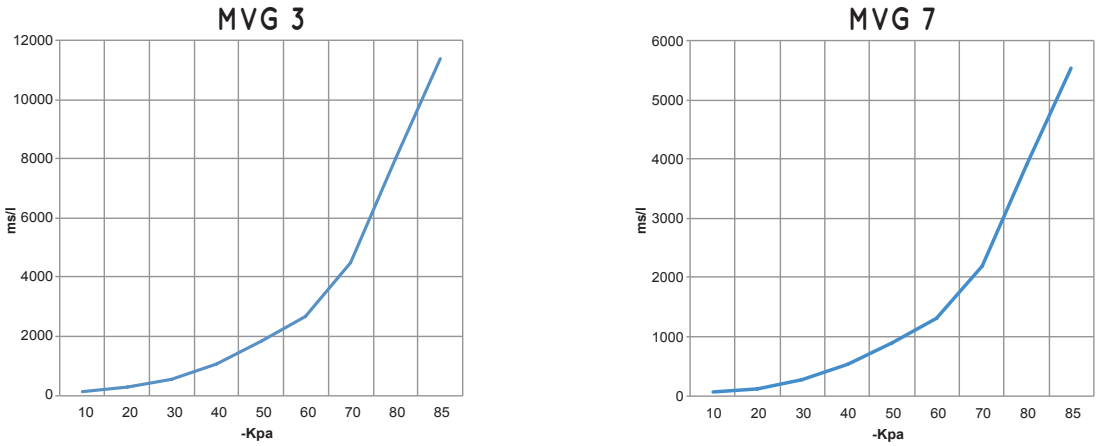
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
MVG 3	5.0	0.8	0.89	0.69	0.41	0.23	0.18	0.12	0.10	0.07	0.03	85
MVG 7	5.0	1.3	1.83	1.44	1.11	0.63	0.41	0.25	0.16	0.11	0.05	85

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



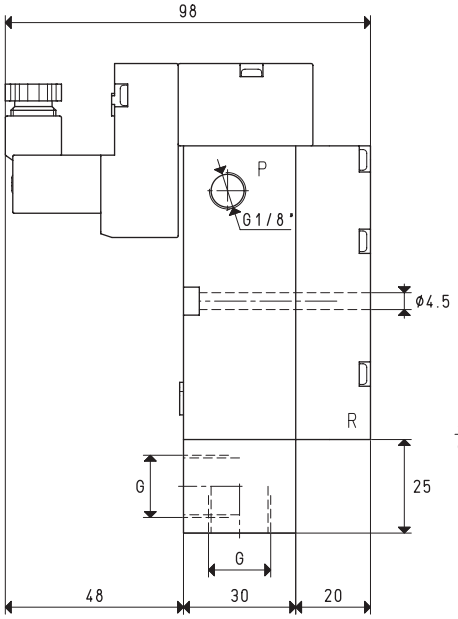
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
MVG 3	5.0	0.8	119	274	552	1088	1845	2694	4499	8009	11373	85
MVG 7	5.0	1.3	58	133	268	529	897	1310	2188	3895	5531	85

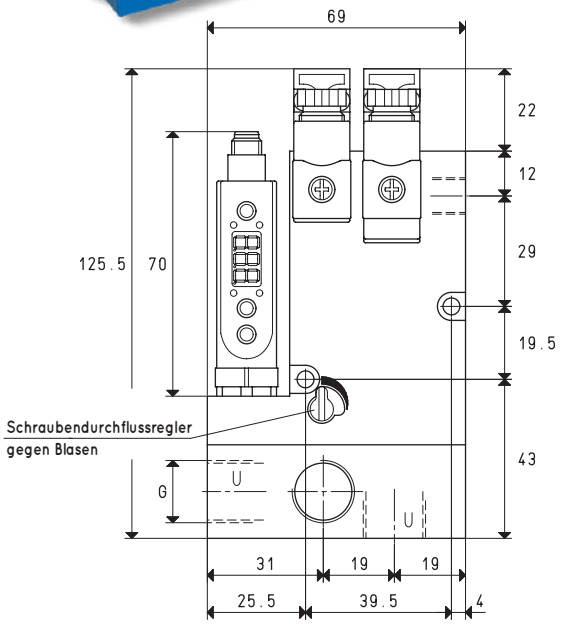
ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE AUF ANFRAGE

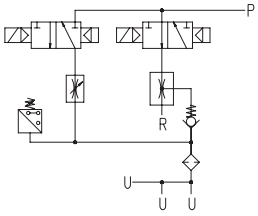
Art.		MVG 3	MVG 7
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT MVG 3	00 KIT MVG 7
Ausblasschalldämpfer	Art.	00 15 150	
Elektrisches Anschlusskabel mit Axialstecker für Vakuumschalter	Art.	00 12 20	
Elektrisches Anschlusskabel mit Radialstecker für Vakuumschalter	Art.	00 12 21	
Elektrischer Anschlusskabelsatz, mit integrierter NO-Energiesparvorrichtung und Steckern	Art.	00 15 202	
Elektrischer Anschlusskabelsatz, mit integrierter NC-Energiesparvorrichtung und Steckn	Art.	00 15 203	
Digitaler Vakuumschalter	Art.	12 10 10	
Magnetventil zur Versorgung NO	Art.	00 15 436	
Magnetventil zur Versorgung NC	Art.	00 15 437	

MEHRSTUFIGE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER MVG 10 und MVG 14









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		MVG 10			MVG 14		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	7.7	8.4	9.2	10.2	11.2	12.2
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	50	70	85	50	70	85
Enddruck	mbar abs.	500	300	150	500	300	150
Versorgungsdruck	bar	3	4	5	3	4	5
Optimaler Versorgungsdruck	bar			5			5
Luftverbrauch	Nl/s	0.9	1.3	1.7	1.3	1.7	2.1
Max Menge der geblasten Luft bei 5 bar	l/min			205			205
Position Magnetventil Versorgung	NO/NC			NO			NO
Position Magnetventil Ausstoßer	NC			NC			NC
Versorgungsspannung	V			24 DC			24 DC
Stromaufnahme	W			1 x 2			1 x 2
Ausgang Vakuumschalter				PNP			PNP
Schutzart	IP			65			65
Einsatztemperatur	°C			-10 / +60			-10 / +60
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			62			70
Gewicht	kg			0.716			0.720
G	Ø			G3/8"			G3/8"

Hinweis: Zur Bestellung des Erzeugers: mit Magnetventil für NC-Stromversorgung, den Code MVG angeben .. NC;
ohne digitalen Vakuumschalter, den Code MVG angeben .. SV;
ohne Magnetventil Ausstoßer, den Code MVG angeben .. SC.

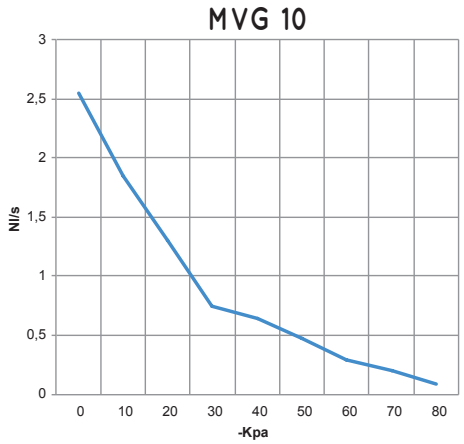
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

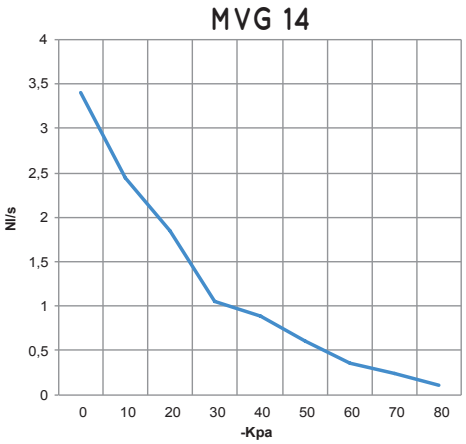
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

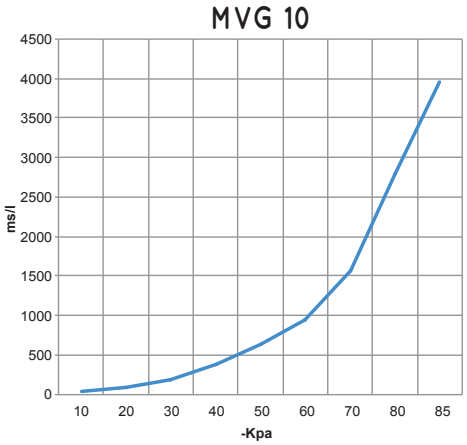
Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

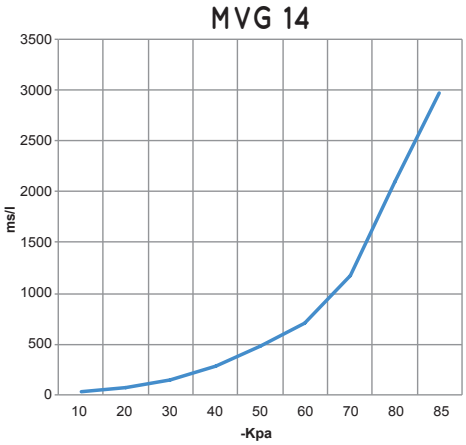




Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck								Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
MVG 10	5.0	1.7	2.55	1.85	1.30	0.75	0.64	0.48	0.30	0.20	0.09	85
MVG 14	5.0	2.1	3.40	2.45	1.84	1.05	0.88	0.61	0.36	0.24	0.11	85

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



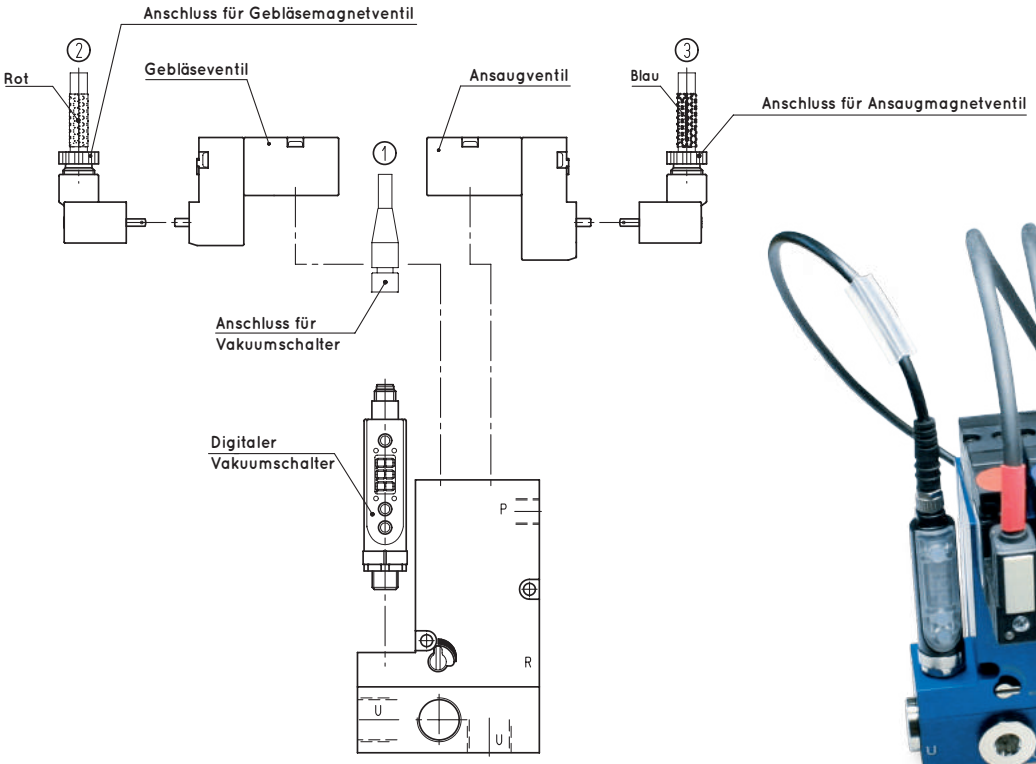


Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck								Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
MVG 10	5.0	1.7	41	95	192	379	642	938	1567	2790	3962	85
MVG 14	5.0	2.1	31	71	144	284	482	704	1175	2092	2971	85

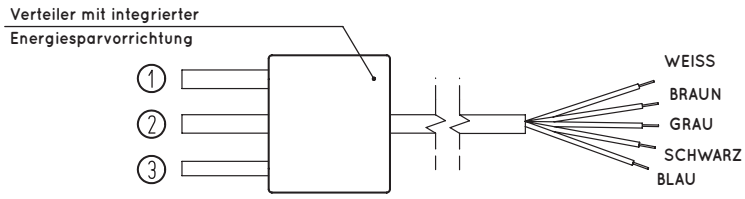
ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE AUF ANFRAGE

Art.		MVG 10	MVG 14
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT MVG 10	00 KIT MVG 14
Ausblasschalldämpfer	Art.	N°2 00 15 150	
Elektrisches Anschlusskabel mit Axialstecker für Vakuumschalter	Art.	00 12 20	
Elektrisches Anschlusskabel mit Radialstecker für Vakuumschalter	Art.	00 12 21	
Elektrischer Anschlusskabelsatz, mit integrierter NO-Energiesparvorrichtung und Steckern	Art.	00 15 202	
Elektrischer Anschlusskabelsatz, mit integrierter NC-Energiesparvorrichtung und Steckn	Art.	00 15 203	
Digitaler Vakuumschalter	Art.	12 10 10	
Magnetventil zur Versorgung NO	Art.	00 15 436	
Magnetventil zur Versorgung NC	Art.	00 15 437	

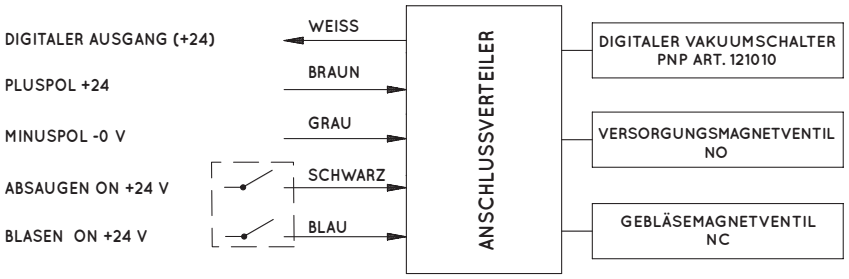
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar







Kabelsatz mit integrierter Energiesparvorrichtung

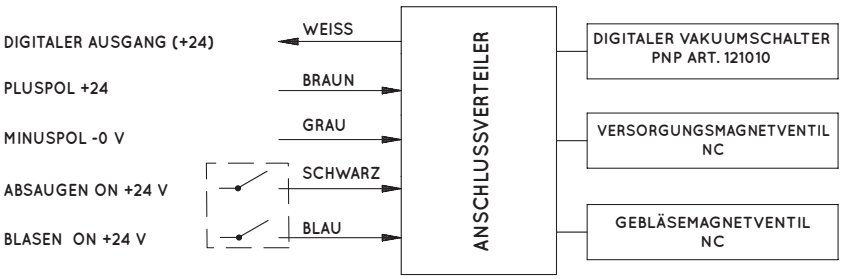




Art.	Beschreibung
00 15 202	Ein Kabelsatz mit integrierter Energiesparvorrichtung ist auf Anfrage erhältlich - Digitaler Vakuumschalter - Mikromagnetventil zur Versorgung NO - Mikromagnetventil zur Versorgung NC Kabellänge= 5 mt.

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Kabelsatz mit integrierter Energiesparvorrichtung





Art.	Beschreibung
00 15 203	Ein Kabelsatz mit integrierter Energiesparvorrichtung ist auf Anfrage erhältlich - Digitalen Vakuumschalter - Mikromagnetventil zur Versorgung NC - Mikromagnetventil zum Ausstoß NC Kabellänge= 5 mt.

Stecker



Art.	Beschreibung
00 15 157	Stecker mit LED für Mikromagnetventile

Kabel mit Axialstecker



Art.	Beschreibung
00 12 20	Elektrisches Anschlusskabel mit Axialstecker für digitalen Vakuumschalter

Kabel mit Radialstecker

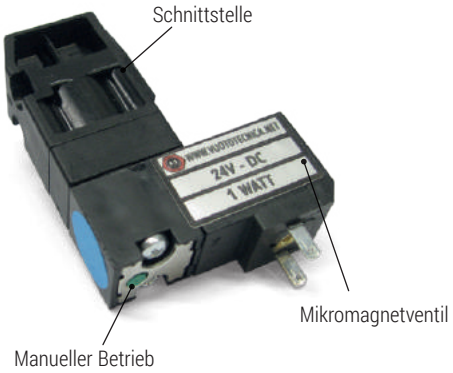


Art.	Beschreibung
00 12 21	Elektrisches Anschlusskabel mit Radialstecker für digitalen Vakuumschalter

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

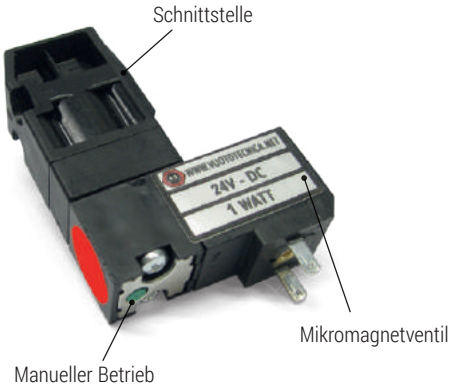
Mikromagnetventil zur Versorgung NO

Art.	Beschreibung
00 15 436	Mikromagnetventil NO mit integrierter elektrischer Spule mit geringer Absorption und Schnittstelle



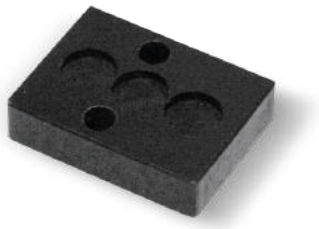
Versorgung- und Blasmagnetventil NC

Art.	Beschreibung
00 15 437	Mikromagnetventil NC mit integrierter elektrischer Spule mit geringer Absorption und Schnittstelle



Austauschplatte Mikro-Blasmagnetventil

Art.	Beschreibung
00 15 178	Austauschplatte Mikro-Blasmagnetventil



Digitaler Vakuumschalter

Art.	Beschreibung
12 10 10	Digitaler Vakuumschalter



MEHRSTUFIGE, MULTIFUNKTIONS- UND MODULARE VAKUUMERZEUGER, SERIE GVMM - EIGENSCHAFTEN

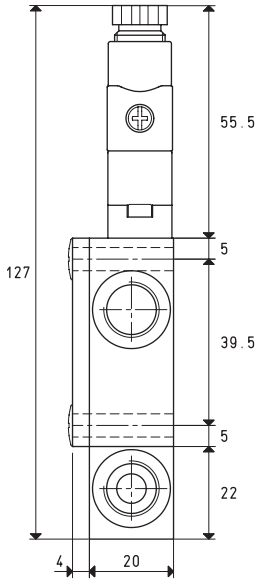
Die mehrstufigen, multifunktionalen und modularen GVMM-Vakuumerzeuger, echte autonome Vakuumeinheiten, können ein Vakuum-Greifsystem komplett bedienen.
Mit sehr geringer Dicke und sehr geringem Gewicht, im Verhältnis zu ihrer Saugleistung, sind sie so konzipiert, dass sie mit einem oder mehreren MI-Zwischenmodulen mittels Schrauben montiert werden können; das ursprüngliche System der internen Anschlüsse für die Druckluftversorgung ermöglicht die Kommunikation untereinander, ohne die Verwendung externer Verteiler.
Das so konzipierte modulare System ermöglicht es Ihnen, die Anzahl der autonomen Vakuumeinheiten je nach Bedarf zu erhöhen. Tatsächlich ist es möglich, die Multifunktions-Vakuumerzeuger und die Zwischenmodule in der Anzahl und mit den gewünschten Durchflussmengen, die bereits zwischen ihnen montiert sind, zu bestellen oder ein oder mehrere Zwischenmodule an den bereits an der Automatisierung installierten GVMM-Generator zu montieren, ohne wesentliche Änderungen vorzunehmen. Die Vakuumerzeuger GVMM bestehen aus einem eloxierten Aluminium-Monoblock mit Abdeckung, in dem die schallgedämpften Mehrfach-Ejektoren montiert und die Vakuumkammern und Anschlüsse für die Druckluftversorgung hergestellt werden
Außerhalb werden folgende Elemente montiert:
- Ein Mikromagnetventil für die Druckluftversorgung des Vakuumerzeugers.
- Ein Mikromagnetventil für das Ausstoßen der Druckluft.
- Ein stufenlos einstellbarer Durchflussregler für die Dosierung der ausgestoßenen Luft.
- Ein digitaler Vakuumschalter mit Anzeige- und Schaltanzeige-LED, der die Druckluftversorgung verwaltet und ein Signal für einen sicheren Zyklusstart liefert.
- Ein eloxierter Aluminium- oder transparenter Plexiglasverteiler mit Vakuumanschlüssen, integriert mit einem leicht zu prüfenden Saugfilter und einem Rückschlagventil, zur Aufrechterhaltung des Vakuums bei Einsatz im Falle eines Strom- oder Druckluftausfalls.

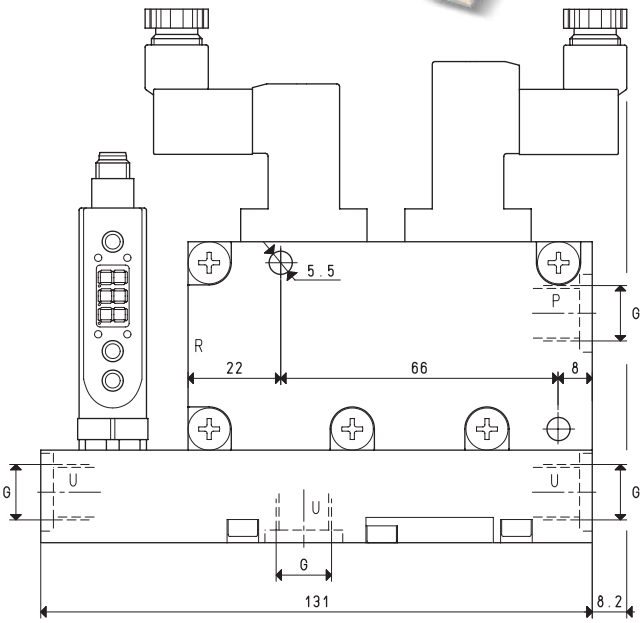
Durch Aktivieren des Mikro-Magnetventils der Druckluftversorgung erzeugt der Erzeuger bei Verwendung ein Vakuum; bei Erreichen des vorgegebenen Maximalwertes unterbricht der Vakuumschalter, der auf die elektrische Spule des Mikro-Magnetventils wirkt, die Luftversorgung und stellt sie erst wieder her, wenn der Vakuumwert unter den Minimalwert fällt. Durch diese Modulation wird nicht nur der Vakuumgrad innerhalb der vorher festgelegten Sicherheitswerte gehalten (Hysteresen), sondern sie gestattet auch eine erhebliche Einsparung an Druckluft.
Ein zweites Vakuumschaltsignal, ebenfalls einstellbar und unabhängig vom ersten, kann verwendet werden, um den Start des Zyklus zu ermöglichen, wenn das erreichte Vakuumniveau für den Einsatz geeignet ist. Am Ende des Arbeitszyklus wird das Mikro-Magnetventil für die Luftzufuhr zum Erzeuger deaktiviert; gleichzeitig wird das Ausstoß-Mikro-Magnetventil für die schnelle Wiederherstellung des verwendeten Atmosphärendrucks aktiviert.
Die mehrstufige, modulare GVMM-Vakuumerzeuger können in jeder beliebigen Position installiert werden und eignen sich für den Service von Sauggreifsystemen, für die Handhabung von Blechen, Glas, Marmor, Keramik, Kunststoff, Pappe, Holz usw. und insbesondere für den Bereich der Industrierobotik, wo Geräte mit hervorragender Leistung, mit immer kleineren Abmessungen und Gewichten benötigt werden.

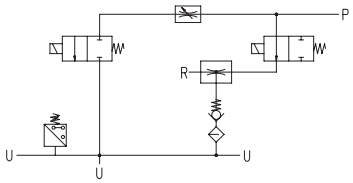


MEHRSTUFIGE, MODULARE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER, GVMM 3 und GVMM 7









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		GVMM 3			GVMM 7		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	2.6	2.8	3.0	5.5	6.0	6.4
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	64	85	85	60	80	85
Enddruck	mbar abs.	360	150	150	400	200	150
Versorgungsdruck	bar	3	4	5	3	4	5
Optimaler Versorgungsdruck	bar			5			5
Luftverbrauch	Nl/s	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3
Max Menge der geblasten Luft bei 5 bar	l/min			128			128
Position Magnetventil Versorgung	NO/NC			NO			NO
Stromaufnahme	W			2			2
Position Magnetventil Ausstoßer	NC			NC			NC
Stromaufnahme	W			4			4
Versorgungsspannung	V			24DC			24DC
Ausgang Vakuumschalter				PNP			PNP
Schutzart	IP			65			65
Einsatztemperatur	°C			-10 / +60			-10 / +60
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			66			70
Gewicht	g			420			420
G	Ø			G1/4"			G1/4"

Hinweis: Um den Erzeuger ohne digitalen Vakuumschalter zu bestellen, geben Sie den Code GVMM ..ein. SV;
mit Magnetventil für NC-Stromversorgung, den Code GVMM angeben .. NC.

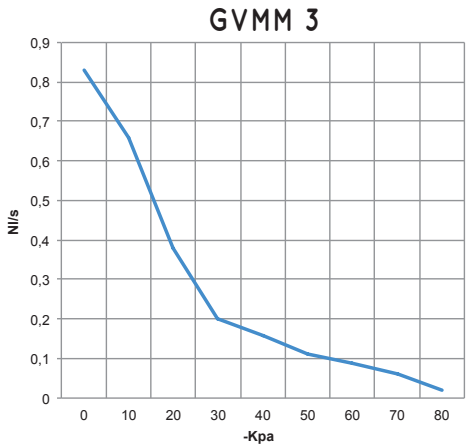
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

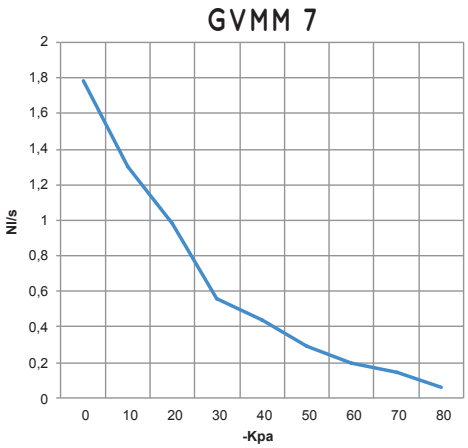
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

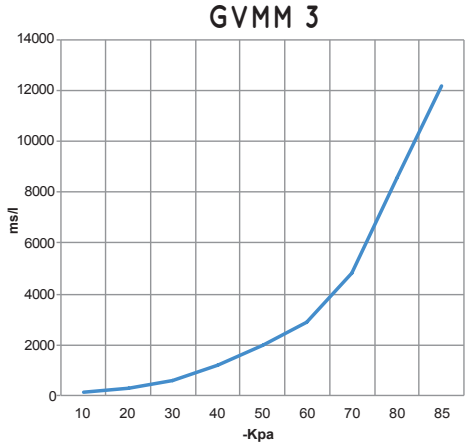
Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

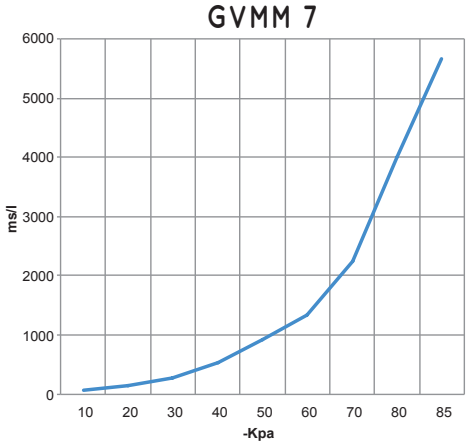




Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
GVMM 3	5.0	0.8	0.83	0.66	0.38	0.20	0.16	0.11	0.09	0.06	0.02	85
GVMM 7	5.0	1.3	1.78	1.30	0.98	0.56	0.44	0.29	0.20	0.14	0.06	85

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



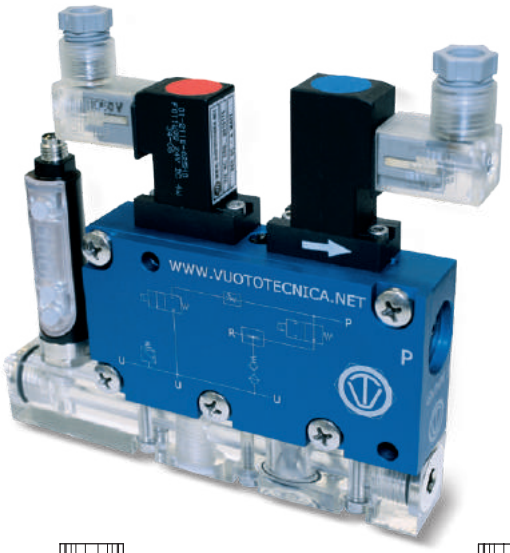


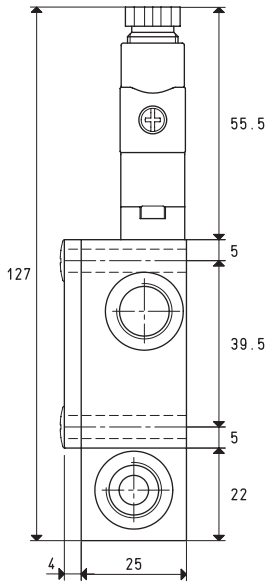
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
GVMM 3	5.0	0.8	128	294	592	1167	1978	2889	4824	8588	12195	85
GVMM 7	5.0	1.3	59	137	275	543	921	1344	2245	3997	5676	85

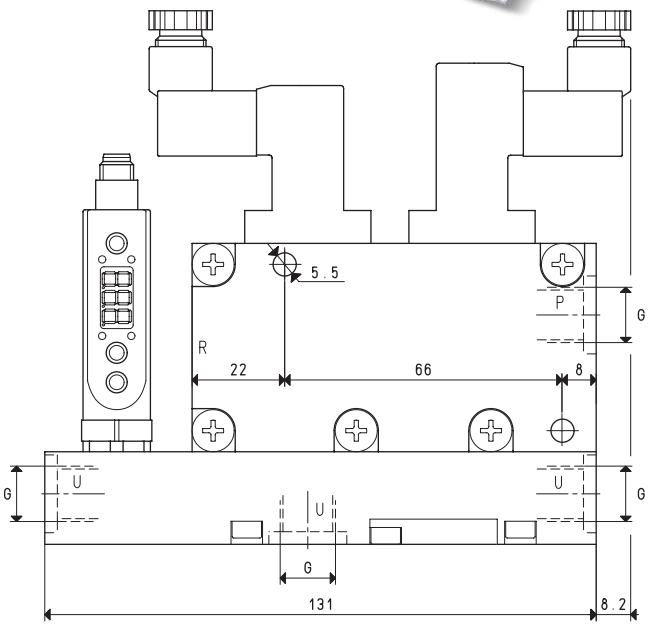
ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE AUF ANFRAGE

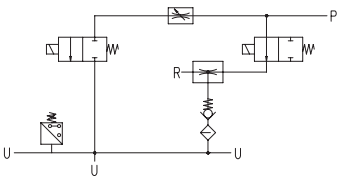
Art.		GVMM 3	GVMM 7
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT GVMM 3	00 KIT GVMM 7
Ausblasschalldämpfer	Art.	00 15 150	
Elektrisches Anschlusskabel mit Axialstecker für Vakuumschalter	Art.	00 12 20	
Elektrisches Anschlusskabel mit Radialstecker für Vakuumschalter	Art.	00 12 21	
Elektrischer Anschlusskabelsatz, mit integrierter NO-Energiesparvorrichtung und Steckern	Art.	00 15 202	
Elektrischer Anschlusskabelsatz, mit integrierter NC-Energiesparvorrichtung und Steckn	Art.	00 15 203	
Digitaler Vakuumschalter	Art.	12 10 10	
Magnetventil zur Versorgung NO	Art.	00 15 176	
Magnetventil zur Versorgung NC	Art.	00 15 175	

MEHRSTUFIGE, MODULARE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER, GVMM 10 und GVMM 14









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		GVMM 10			GVMM 14		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	7.5	8.3	9.1	10.1	11.1	12.1
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	60	80	85	60	80	85
Enddruck	mbar abs.	400	200	150	400	200	150
Versorgungsdruck	bar	3	4	5	3	4	5
Optimaler Versorgungsdruck	bar			5			5
Luftverbrauch	Nl/s	1.1	1.4	1.7	1.4	1.7	2.1
Max Menge der geblasten Luft bei 5 bar	l/min			128			128
Position Magnetventil Versorgung	NO/NC			NO			NO
Stromaufnahme	W			2			2
Position Magnetventil Ausstoßer	NC			NC			NC
Stromaufnahme	W			4			4
Versorgungsspannung	V			24DC			24DC
Ausgang Vakuumschalter				PNP			PNP
Schutzart	IP			65			65
Einsatztemperatur	°C			-10 / +60			-10 / +60
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			70			72
Gewicht	g			460			460
G	Ø			G1/4"			G1/4"

Hinweis: Um den Erzeuger ohne digitalen Vakuumschalter zu bestellen, geben Sie den Code GVMM ..ein. SV;
mit Magnetventil für NC-Stromversorgung, den Code GVMM angeben .. NC.

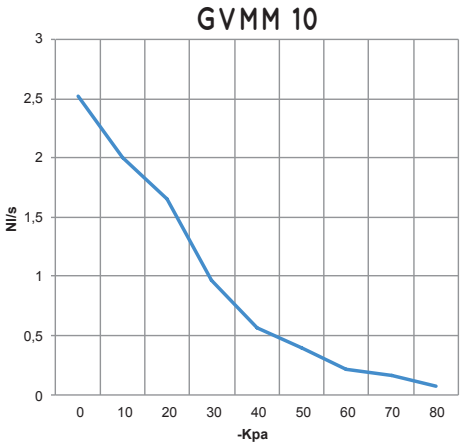
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

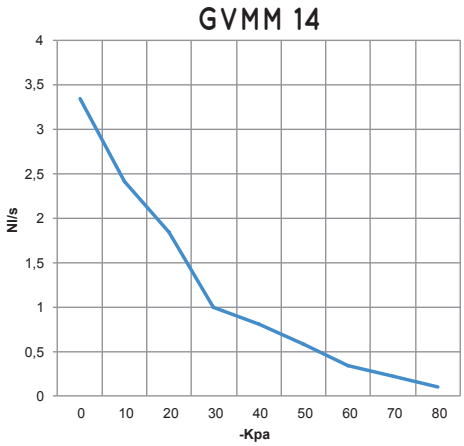
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

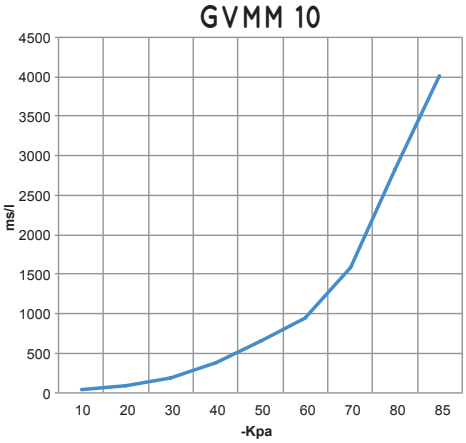
Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

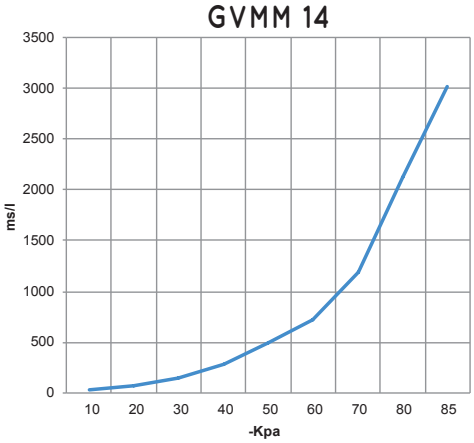




Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
GVMM 10	5.0	1.7	2.52	2.00	1.66	0.97	0.56	0.40	0.22	0.16	0.07	85
GVMM 14	5.0	2.1	3.35	2.42	1.84	0.99	0.80	0.58	0.34	0.22	0.10	85

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck





Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
GVMM 10	5.0	1.7	42	97	195	384	651	951	1589	2828	4016	85
GVMM 14	5.0	2.1	31	72	146	288	489	714	1193	2124	3016	85

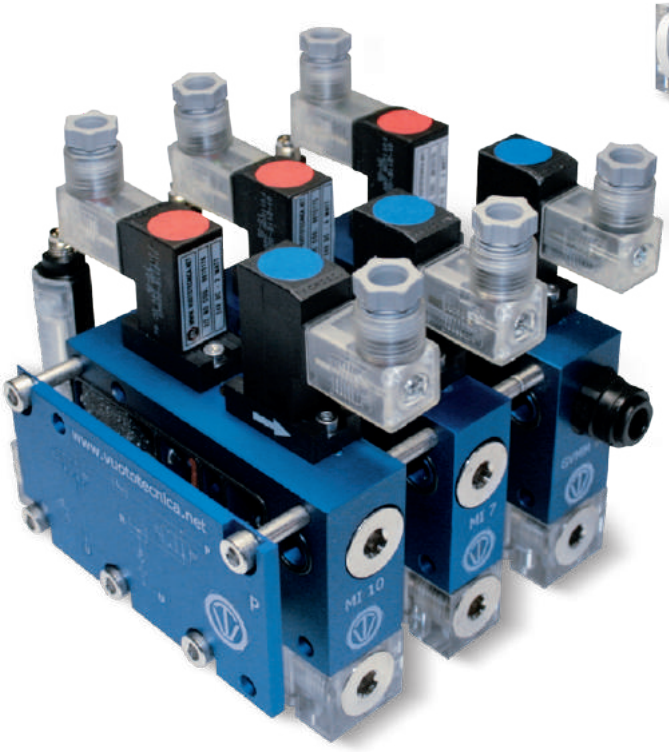
ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE AUF ANFRAGE

Art.		GVMM 10	GVMM 14
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT GVMM 10	00 KIT GVMM 14
Ausblasschalldämpfer	Art.	N°2 00 15 150	
Elektrisches Anschlusskabel mit Axialstecker für Vakuumschalter	Art.	00 12 20	
Elektrisches Anschlusskabel mit Radialstecker für Vakuumschalter	Art.	00 12 21	
Elektrischer Anschlusskabelsatz, mit integrierter NO-Energiesparvorrichtung und Steckern	Art.	00 15 202	
Elektrischer Anschlusskabelsatz, mit integrierter NC-Energiesparvorrichtung und Steckn	Art.	00 15 203	
Digitaler Vakuumschalter	Art.	12 10 10	
Magnetventil zur Versorgung NO	Art.	00 15 176	
Magnetventil zur Versorgung NC	Art.	00 15 175	

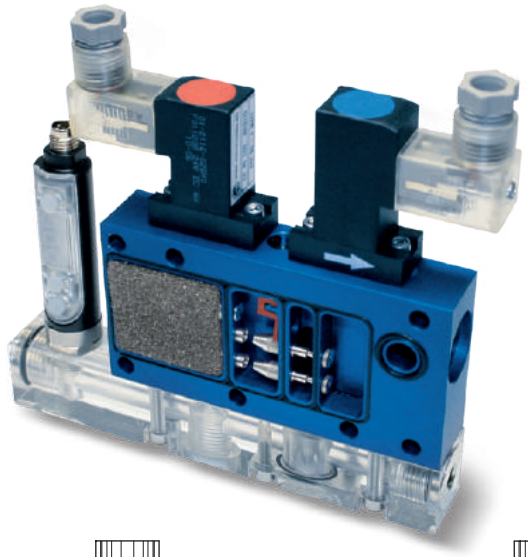
MITTLERE, MEHRSTUFIGE, MODULARE MULTIFUNKTIONS-VAKUUMERZEUGER, SERIE MI - EIGENSCHAFTEN

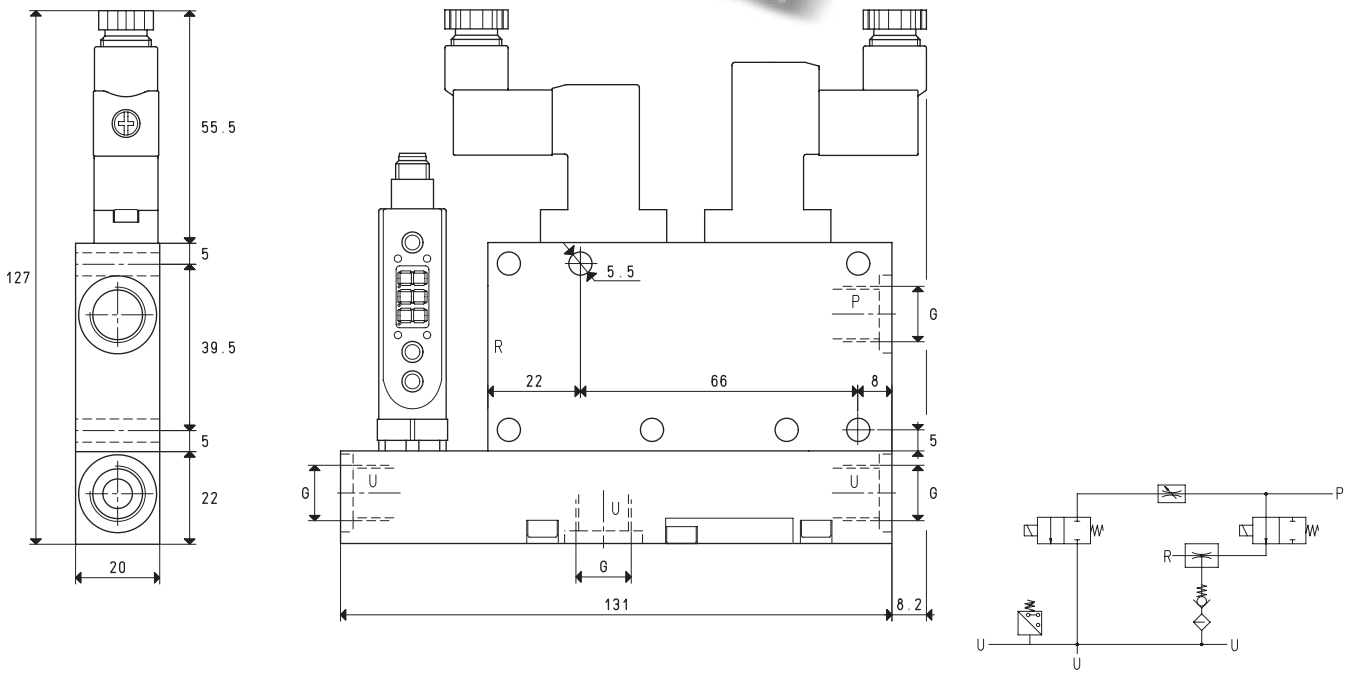
Die mittlere Module sind nicht autonome mehrstufige und Multifunktions-Vakuumerzeuger, die mit den Erzeugern der Serie GVMM zusammengebaut werden.
Mit sehr geringer Dicke und sehr geringem Gewicht im Verhältnis zu ihrer Saugleistung sind sie so konzipiert, dass sie zwischen dem Deckel und dem Boden des GVMM-Vakuumerzeugers eingeschlossen und mit Schrauben an diesem befestigt werden; die internen Anschlüsse für die Druckluftversorgung ermöglichen die Kommunikation untereinander und mit dem Grunderzeuger, ohne den Einsatz externer Verteiler.
So montiert, wird jedes Modul zu einer autonomen Vakuumeinheit, die in der Lage ist, ein Vakuum-Greifsystem komplett zu bedienen.
Sie können in der Anzahl und mit den gewünschten Kapazitäten bestellt werden, bereits mit dem Multifunktions-Vakuumerzeuger GVMM montiert oder separat mit dem zuvor an der Maschine installierten GVMM-Erzeuger montiert werden; in diesem Fall ist es ratsam, den entsprechenden Schraubensatz für die Anzahl der zu befestigenden Module anzufordern.
Die mittlere Vakuummodule MI bestehen aus den gleichen Elementen, aus denen sich die GVMM-Erzeuger zusammensetzen, mit Ausnahme der Verschlusskappe. Ihre Funktionsweise und Verwendung ist die gleiche wie bei der Multifunktions-Vakuumerzeugern GVMM, an die sie montiert sind.





MITTLERE VAKUUMMODULE MI 3 und MI 7





P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		MI 3			MI 7		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	2.6	2.8	3.0	5.5	6.0	6.4
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	64	85	85	60	80	85
Enddruck	mbar abs.	360	150	150	400	200	150
Versorgungsdruck	bar	3	4	5	3	4	5
Optimaler Versorgungsdruck	bar			5			5
Luftverbrauch	Nl/s	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3
Max Menge der geblasten Luft bei 5 bar	l/min			128			128
Position Magnetventil Versorgung	NO/NC			NO			NO
Stromaufnahme	W			2			2
Position Magnetventil Ausstoßer	NC			NC			NC
Stromaufnahme	W			4			4
Versorgungsspannung	V			24DC			24DC
Ausgang Vakuumschalter				PNP			PNP
Schutzart	IP			65			65
Einsatztemperatur	°C			-10 / +60			-10 / +60
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			66			70
Gewicht	g			380			380
G	Ø			G1/4"			G1/4"

Hinweis: Um den Erzeuger ohne digitalen Vakuumschalter zu bestellen, geben Sie den Code MI ..ein. SV;
mit Magnetventil für NC-Stromversorgung, den Code MI angeben .. NC.

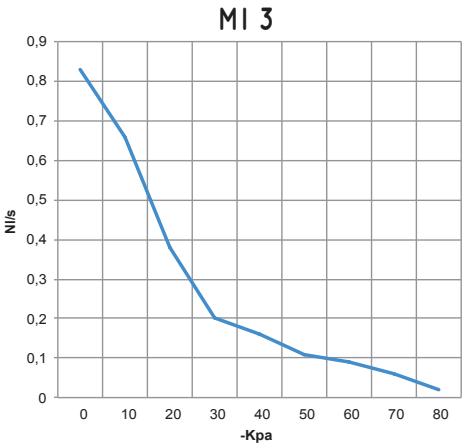
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

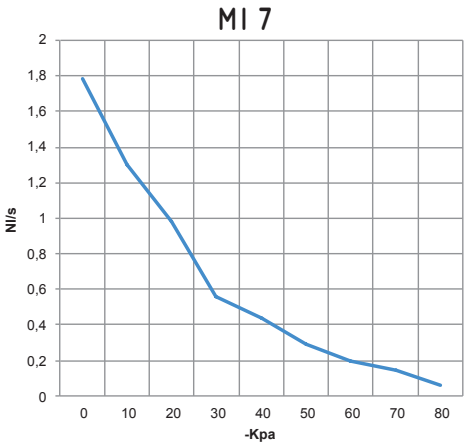
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

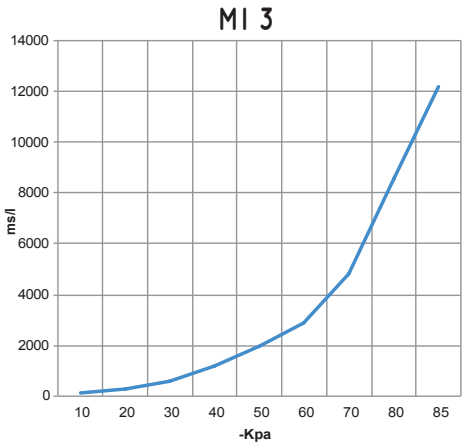
Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

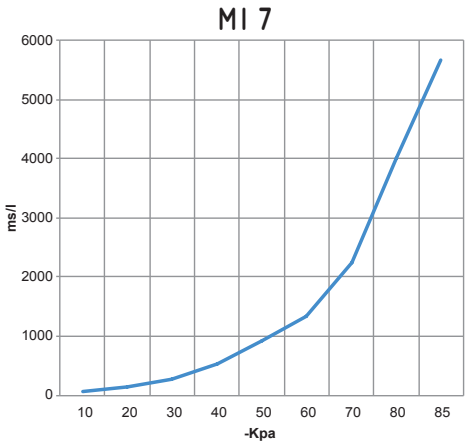




Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
MI 3	5.0	0.8	0.83	0.66	0.38	0.20	0.16	0.11	0.09	0.06	0.02	85
MI 7	5.0	1.3	1.78	1.30	0.98	0.56	0.44	0.29	0.20	0.14	0.06	85

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



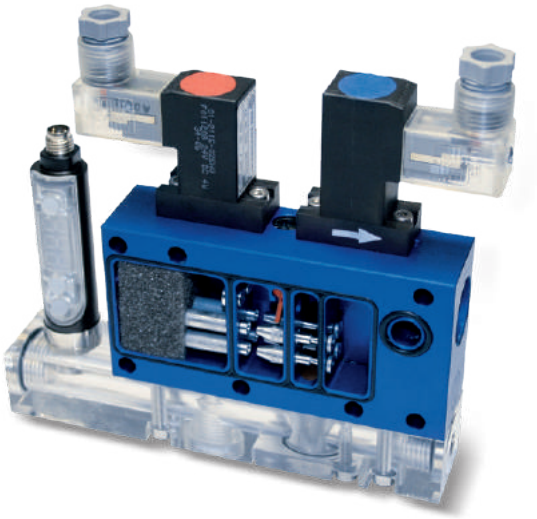


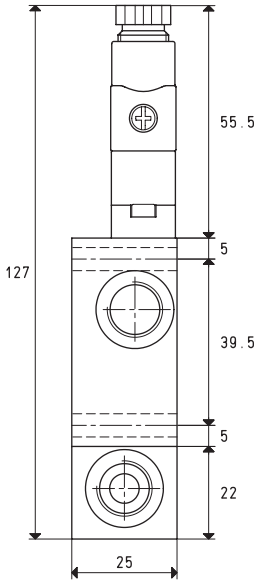
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
MI 3	5.0	0.8	128	294	592	1167	1978	2889	4824	8588	12195	85
MI 7	5.0	1.3	59	137	275	543	921	1344	2245	3997	5676	85

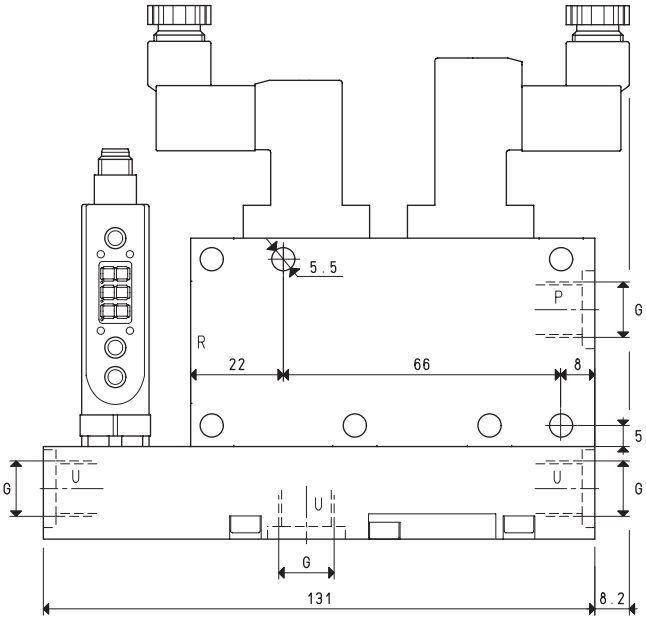
ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE AUF ANFRAGE

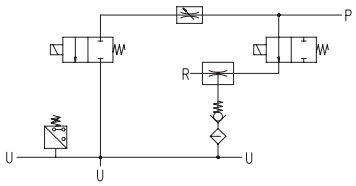
Art.		MI 3	MI 7
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT MI 3	00 KIT MI 7
Ausblasschalldämpfer	Art.	00 15 150	
Elektrisches Anschlusskabel mit Axialstecker für Vakuumschalter	Art.	00 12 20	
Elektrisches Anschlusskabel mit Radialstecker für Vakuumschalter	Art.	00 12 21	
Elektrischer Anschlusskabelsatz, mit integrierter NO-Energiesparvorrichtung und Steckern	Art.	00 15 202	
Elektrischer Anschlusskabelsatz, mit integrierter NC-Energiesparvorrichtung und Steckn	Art.	00 15 203	
Digitaler Vakuumschalter	Art.	12 10 10	
Magnetventil zur Versorgung NO	Art.	00 15 176	
Magnetventil zur Versorgung NC	Art.	00 15 175	

MITTLERE VAKUUMMODULE MI 10 und MI 14









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		MI 10			MI 14		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	7.5	8.3	9.1	10.1	11.1	12.1
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	60	80	85	60	80	85
Enddruck	mbar abs.	400	200	150	400	200	150
Optimaler Enddruck	mbar abs.			150			150
Versorgungsdruck	bar	3	4	5	3	4	5
Luftverbrauch	Nl/s	1.1	1.4	1.7	1.4	1.7	2.1
Max Menge der geblasten Luft bei 5 bar	l/min			128			128
Position Magnetventil Versorgung	NO/NC			NO			NO
Stromaufnahme	W			2			2
Position Magnetventil Ausstoßer	NC			NC			NC
Stromaufnahme	W			4			4
Versorgungsspannung	V			24DC			24DC
Ausgang Vakuumschalter				PNP			PNP
Schutzart	IP			65			65
Einsatztemperatur	°C			-10 / +60			-10 / +60
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			70			72
Gewicht	g			410			410
G	Ø			G1/4"			G1/4"

Hinweis: Um den Erzeuger ohne digitalen Vakuumschalter zu bestellen, geben Sie den Code MI ..ein. SV;
mit Magnetventil für NC-Stromversorgung, den Code MI angeben .. NC.

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

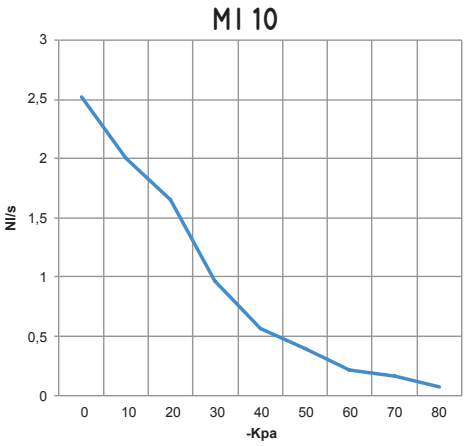
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

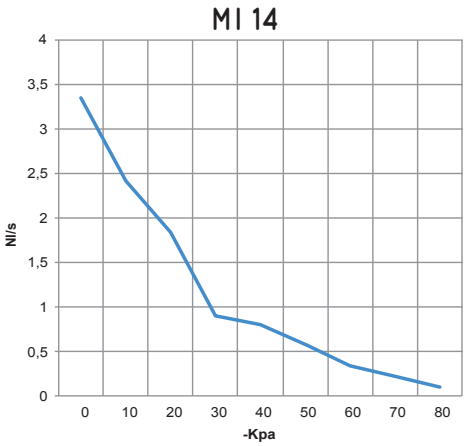
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

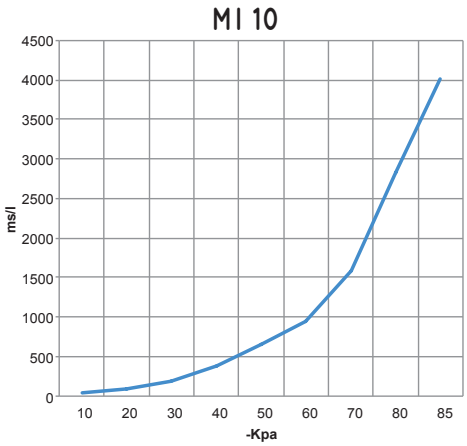
Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

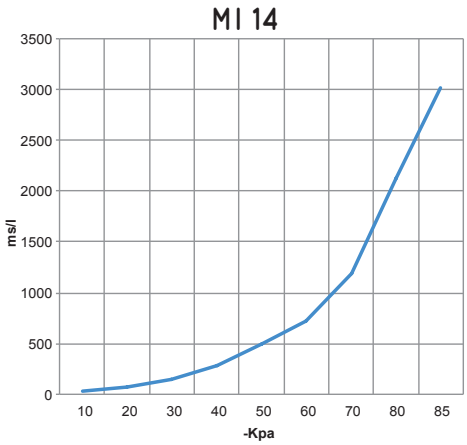




Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
MI 10	5.0	1.7	2.52	2.00	1.66	0.97	0.56	0.40	0.22	0.16	0.07	85
MI 14	5.0	2.1	3.35	2.42	1.84	0.99	0.80	0.58	0.34	0.22	0.10	85

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



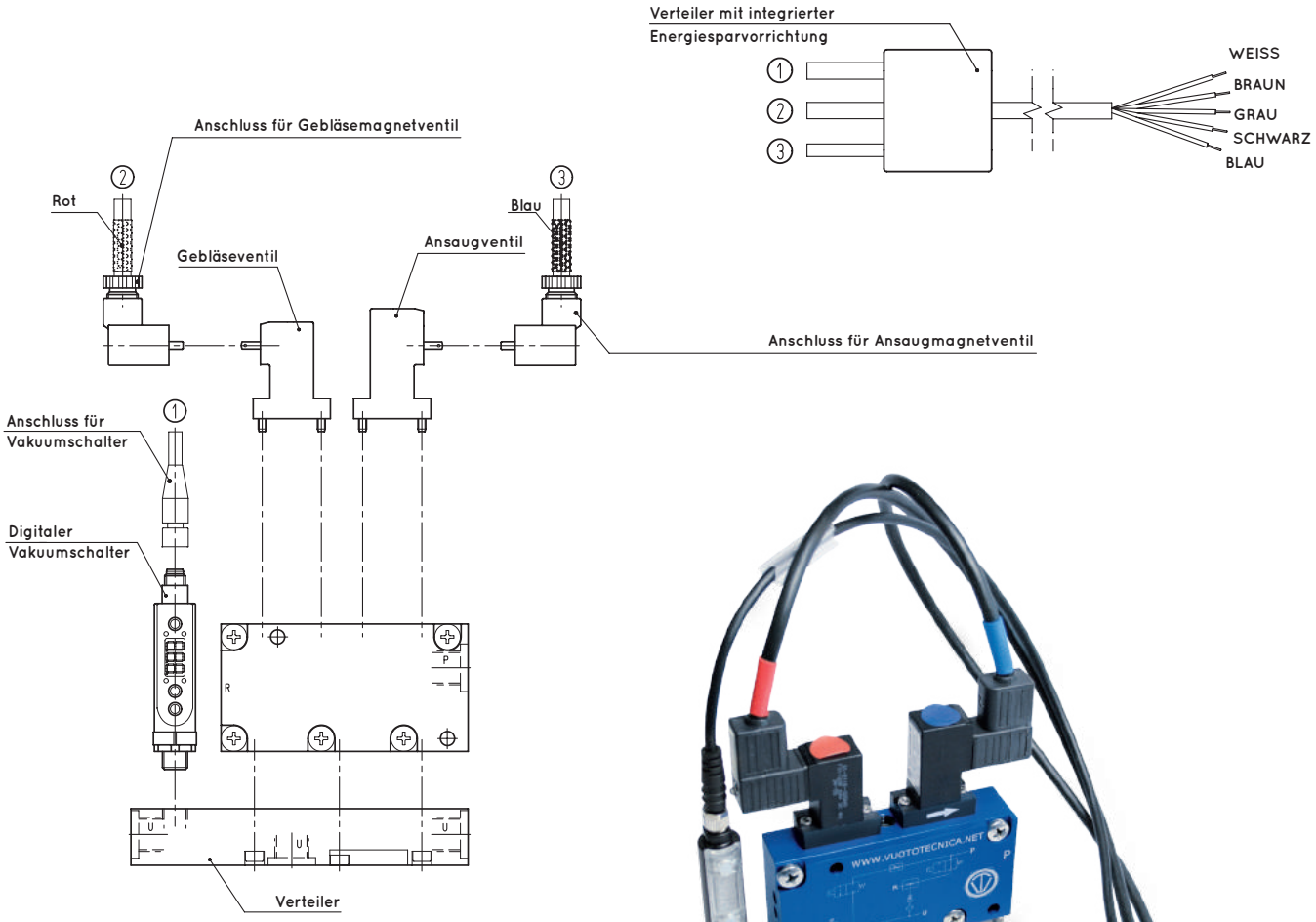


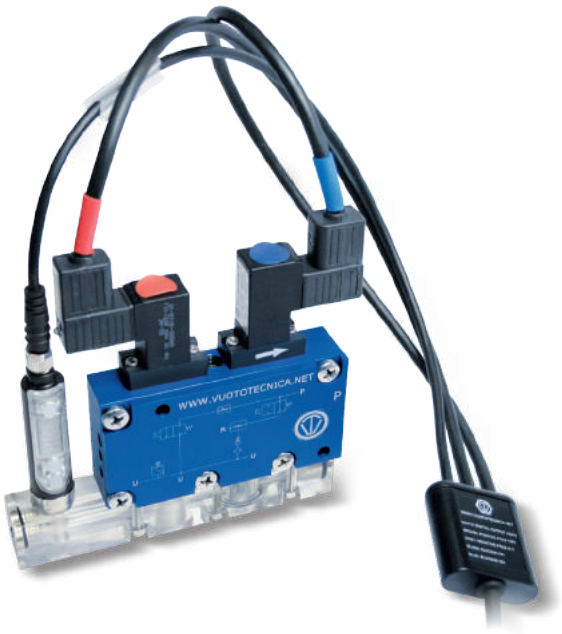
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
MI 10	5.0	1.7	42	97	195	384	651	951	1589	2828	4016	85
MI 14	5.0	2.1	31	72	146	288	489	714	1193	2124	3016	85

ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE AUF ANFRAGE

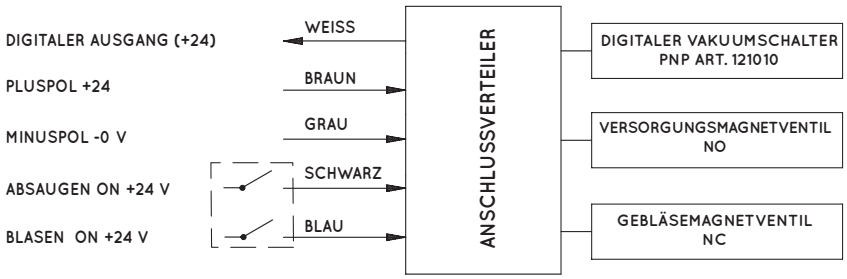
Art.		MI 10	MI 14
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT MI 10	00 KIT MI 14
Ausblasschalldämpfer	Art.	N°2 00 15 150	
Elektrisches Anschlusskabel mit Axialstecker für Vakuumschalter	Art.	00 12 20	
Elektrisches Anschlusskabel mit Radialstecker für Vakuumschalter	Art.	00 12 21	
Elektrischer Anschlusskabelsatz, mit integrierter NO-Energiesparvorrichtung und Steckern	Art.	00 15 202	
Elektrischer Anschlusskabelsatz, mit integrierter NC-Energiesparvorrichtung und Steckn	Art.	00 15 203	
Digitaler Vakuumschalter	Art.	12 10 10	
Magnetventil zur Versorgung NO	Art.	00 15 176	
Magnetventil zur Versorgung NC	Art.	00 15 175	

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





Kabelsatz mit integrierter Energiesparvorrichtung

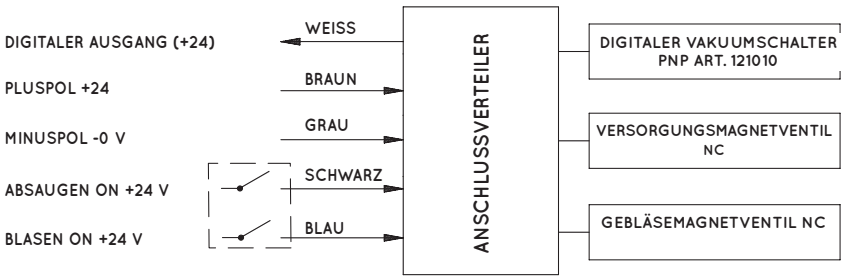




Art.	Beschreibung
00 15 202	Ein Kabelsatz mit integrierter Energiesparvorrichtung für den Anschluss an: - Digitalen Vakuumschalter - Mikromagnetventil zur Versorgung NO - Mikromagnetventil zum Ausstoß NC Kabellänge = 5 mt.

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Kabelsatz mit integrierter Energiesparvorrichtung





Art.	Beschreibung
00 15 203	Ein Kabelsatz mit integrierter Energiesparvorrichtung für den Anschluss an: - Digitalen Vakuumschalter - Mikromagnetventil zur Versorgung NC - Mikromagnetventil zum Ausstoß NC Kabellänge= 5 mt.

Stecker



Art.	Beschreibung
00 15 157	Stecker mit LED für Mikromagnetventile

Kabel mit Axialstecker



Art.	Beschreibung
00 12 20	Elektrisches Anschlusskabel mit Axialstecker, für digitalen Vakuumschalter

Kabel mit Radialstecker



Art.	Beschreibung
00 12 21	Elektrisches Anschlusskabel mit Radialstecker, für digitalen Vakuumschalter

Digitaler Vakuumschalter



Art.	Beschreibung
12 10 10	Digitaler Vakuumschalter

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Mikromagnetventil NO

Art.	Beschreibung
00 15 176	Mikromagnetventi zur Versorgung NO - h = 43 mm



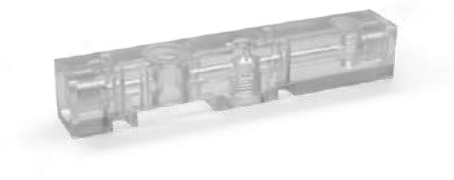
Versorgung- und Blasmagnetventil NC

Art.	Beschreibung
00 15 175	Versorgung- und Blasmagnetventil NC - h = 37,5 mm



Plexiglas-Verteiler

Art.	Beschreibung
00 15 171	Plexiglas-Ansaugverteiler für GVMM - MI 3/7
00 15 188	Plexiglas-Ansaugverteiler für GVMM - MI 10/14

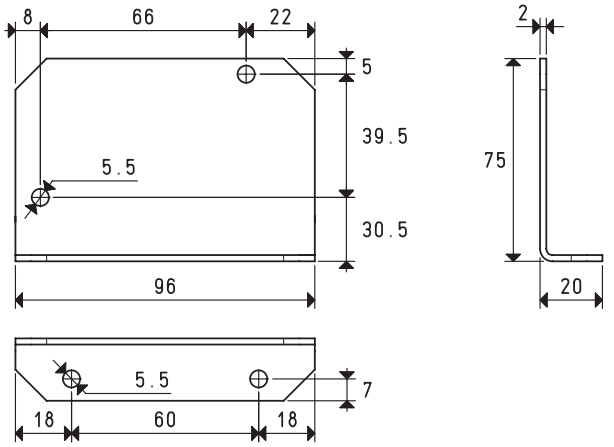


Aluminium-Verteiler

Art.	Beschreibung
00 15 174	Aluminium-Ansaugverteiler für GVMM - MI 3/7
00 15 187	Aluminium-Ansaugverteiler für GVMM - MI 10/14



Halterung



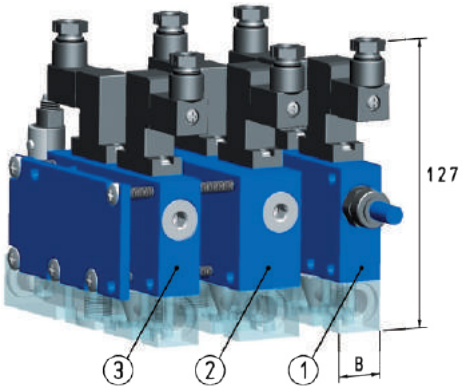




Art.	Beschreibung
00 15 306	L-Befestitungshalter, aus verzinktem Blech

ZUSAMMENSETZUNG DER MODULAREN VAKUUMSYSTEME

Die Zusammensetzung eines GVMM-Multifunktions-Vakuumerzeugers mit einem oder mehreren Zwischenmodulen bildet ein modulares Vakuumsystem, das sich durch Kompaktheit, Leichtigkeit und reduzierte Außenmaße auszeichnet.
Bis zu 6 Vakuumeinheiten können standardmäßig montiert werden, aber mit der Verwendung von Gewindestangen anstelle von Schrauben können viele weitere zusammengesetzt werden.

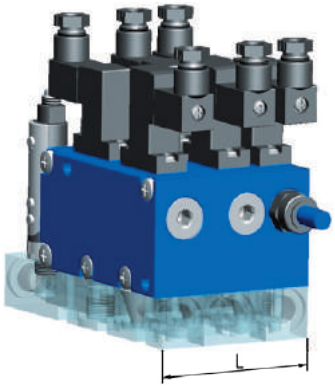


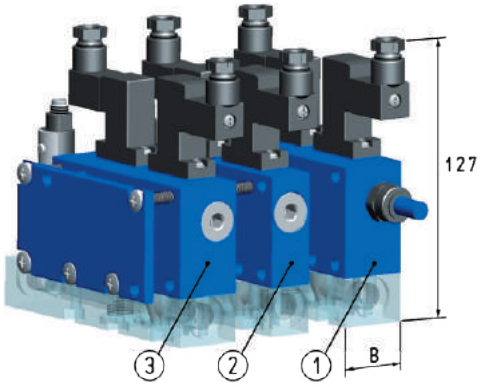
BEISPIEL ZUSAMMENSETZUNG 1

Nr	Art.	B
1	GVMM 3 - 7	20
2	MI 10 - 14	25
3	MI 3 - 7	20

Gesamtlänge L= 65
Notwendiger Schraubenbausatz: Art. 00 KIT GVMM 02

Bestellbeispiel:
Nr 1 Erzeuger GVMM 3
Nr 1 Mittleres Modul MI 10
Nr 1 Mittleres Modul MI 3
Nr 1 Bausatz Edelstahl-Schrauben 00 KIT GVMM 02



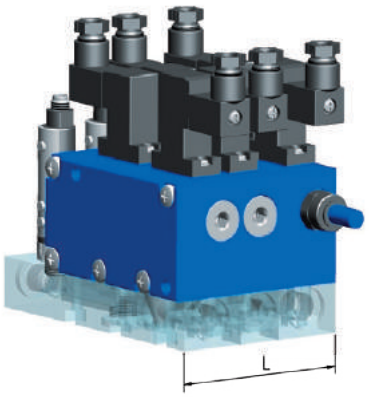


BEISPIEL ZUSAMMENSETZUNG 2

Nr	Art.	B
1	GVMM 10 - 14	25
2	MI 3 - 7	20
3	MI 10 - 14	25

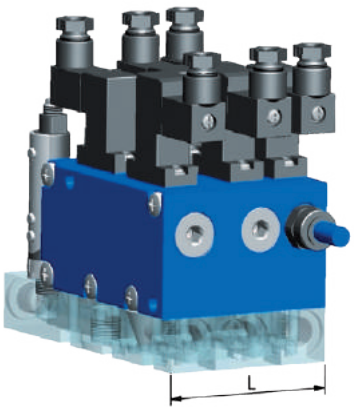
Gesamtlänge L= 70
Notwendiger Schraubenbausatz: Art. 00 KIT GVMM 03

Bestellbeispiel:
Nr 1 Erzeuger GVMM 10
Nr 1 Mittleres Modul MI 3
Nr 1 Mittleres Modul MI 10
Nr 1 Bausatz Edelstahl-Schrauben 00 KIT GVMM 03



SCHRAUBENSATZ M5 AUS EDELSTAHL

Art.	L
00 KIT GVMM 01	45 - 50
00 KIT GVMM 02	60 - 65
00 KIT GVMM 03	70 - 75
00 KIT GVMM 04	80 - 85
00 KIT GVMM 05	90 - 95
00 KIT GVMM 06	100 - 105
00 KIT GVMM 07	110 - 115
00 KIT GVMM 08	120 - 125
00 KIT GVMM 09	130 - 135
00 KIT GVMM 10	140 - 145
00 KIT GVMM 11	150 - 155

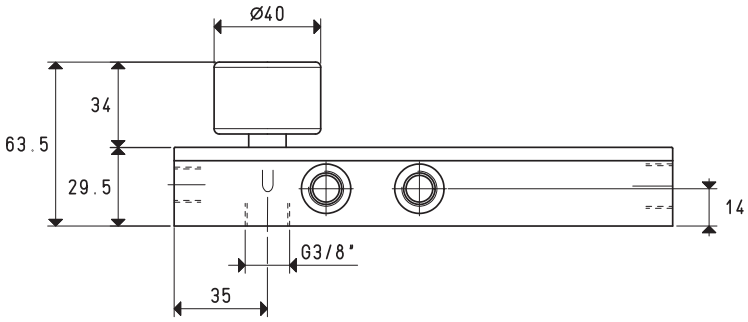


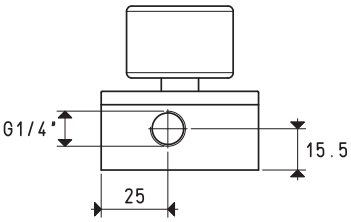
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

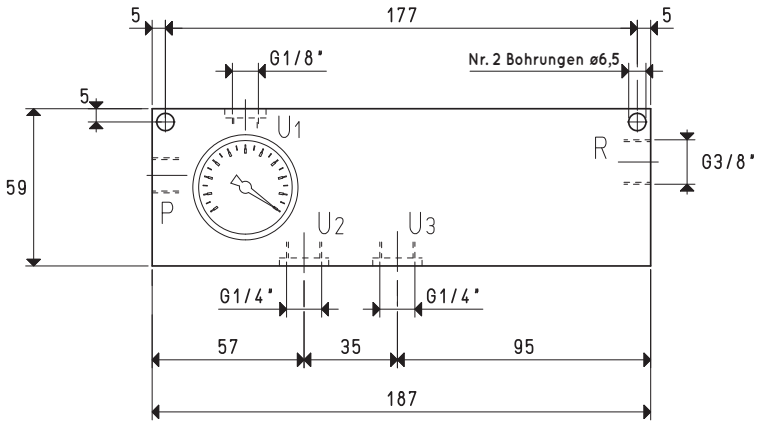
MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 12-25 MX / MXLP

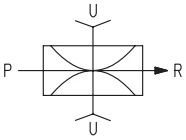
Diese Baureihe von Vakuumerzeugern mit mehreren Ejektoren zeichnet sich durch eine höhere Saugleistung bei gleichem Druckluftverbrauch der einstufigen Modelle aus.
Der Versorgungsdruck liegt zwischen 4÷6 bar bei den Artikeln MX und zwischen 1÷3 bar bei den Artikeln MXLP Die Durchflussmengen gehen von 10,5 bis 31 m³/h. Sie sind vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt, mit Auswerfern und Schrauben aus Edelstahl. EPDM-Dichtungen, Silikonmembranventile und Vakuummessgeräte sind Standard. Sie sind mit zusätzlichen Sauganschlüssen, für zusätzliche Einsatzorte oder für Steuergeräte ausgestattet. Die Abluftanschlüsse der angesaugten Luft sind mit einem Gewinde versehen, um auf Wunsch „frei fließende" SSX-Schalldämpfer mit hoher Schalldämmung zu installieren.











P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS U 1-2-3=ZUSÄTZLICHER VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVP 12 MX			PVP 12 MXLP		
Menge der angesaugten Luft	m³/h	16.0	18.0	21.0	10.5	15.5	18.0
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	65	85	90	30	61	86
Enddruck	mbar abs.	350	150	100	700	390	140
Versorgungsdruck	bar	4	5	6	1	2	3
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6			3
Luftverbrauch	Nl/s	1.0	1.3	1.5	1.1	1.6	2.3
Einsatztemperatur	°C			-20 / +100			-20 / +100
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			65			79
Gewicht	g			660			660

Ersatzteile		PVP 12 MX / MXLP
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT PVP 12 MX
Schalldämmendes Material für Entladung	Art.	00 15 354
Vakuummeter	Art.	09 03 15

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

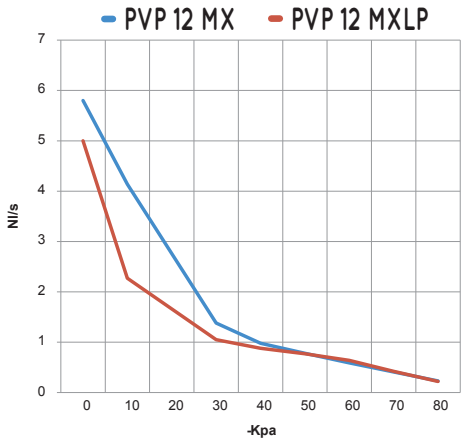
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

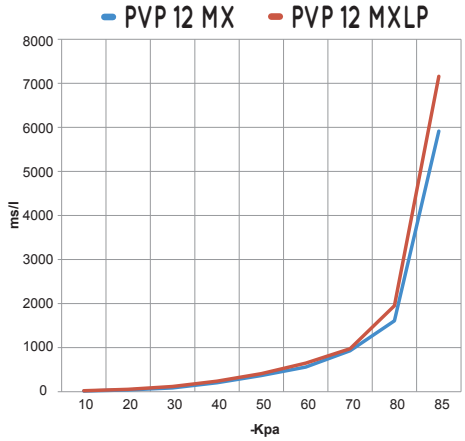
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
PVP 12 MX	6.0	1.5	5.80	4.14	2.76	1.38	0.98	0.78	0.59	0.41	0.23	90
PVP 12 MXLP	3.0	2.3	5.00	2.27	1.66	1.05	0.88	0.77	0.64	0.42	0.22	86

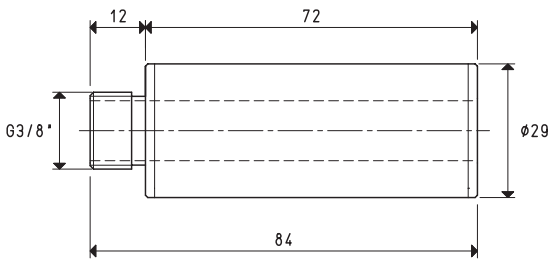
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
PVP 12 MX	6.0	1.5	15	38	85	204	365	559	929	1607	5916	90
PVP 12 MXLP	3.0	2.3	22	56	120	240	410	650	975	1950	7160	86

OPTIONALES ZUBEHÖR

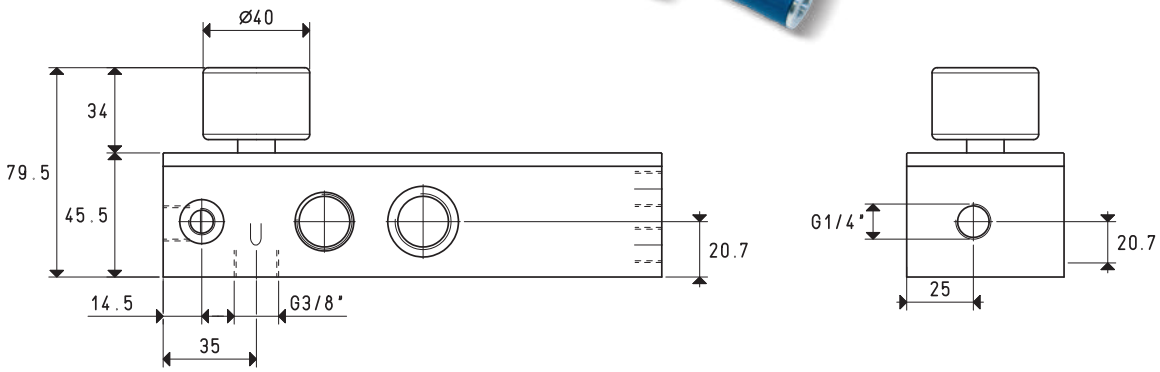
Schalldämpfer Art. SSX 3/8''

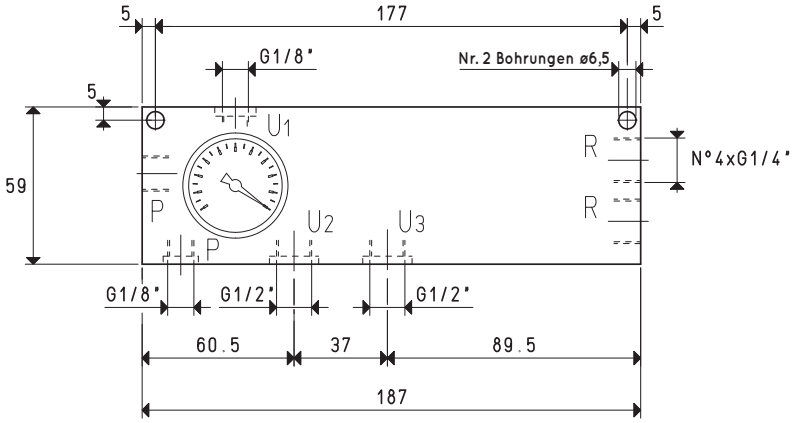


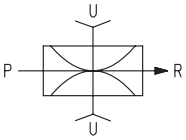


3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS U 1-2-3=ZUSÄTZLICHER VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVP 25 MX			PVP 25 MXLP		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	25.0	28.0	31.0	19.0	27.5	34.0
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	65	85	90	30	61	86
Enddruck	mbar abs.	350	150	100	700	390	140
Versorgungsdruck	bar	4	5	6	1	2	3
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6			3
Luftverbrauch	Nl/s	2.1	2.6	3.0	2.2	3.2	4.5
Einsatztemperatur	°C			-20 / +100			-20 / +100
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			70			70
Gewicht	g			960			960

Ersatzteile		PVP 25 MX / MXLP
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT PVP 25 MX
Schalldämmendes Material für Entladung	Art.	00 15 534
Vakuummeter	Art.	09 03 15

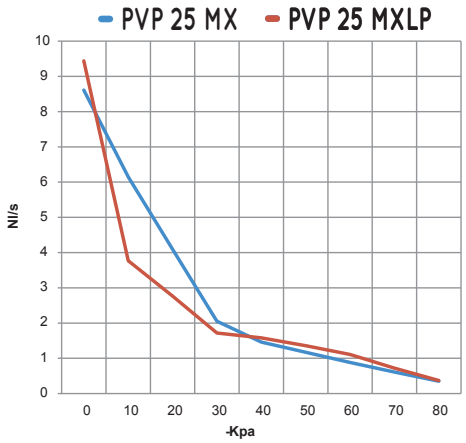
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

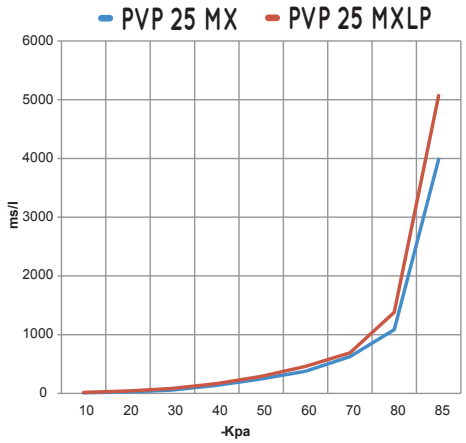
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
PVP 25 MX	6.0	3.0	8.61	6.15	4.10	2.05	1.46	1.17	0.88	0.61	0.35	90
PVP 25 MXLP	3.0	4.5	9.44	3.77	2.77	1.72	1.58	1.36	1.11	0.72	0.37	86

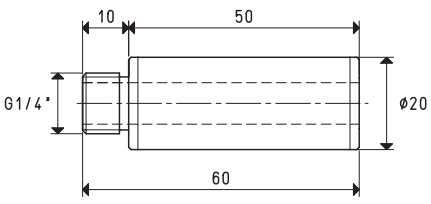
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
PVP 25 MX	6.0	3.0	10	26	57	137	246	377	626	1083	3986	90
PVP 25 MXLP	3.0	4.5	16	41	83	165	290	460	690	1380	5070	86

OPTIONALES ZUBEHÖR

Nr. 4 Schalldämpfer Art. SSX 1/4''

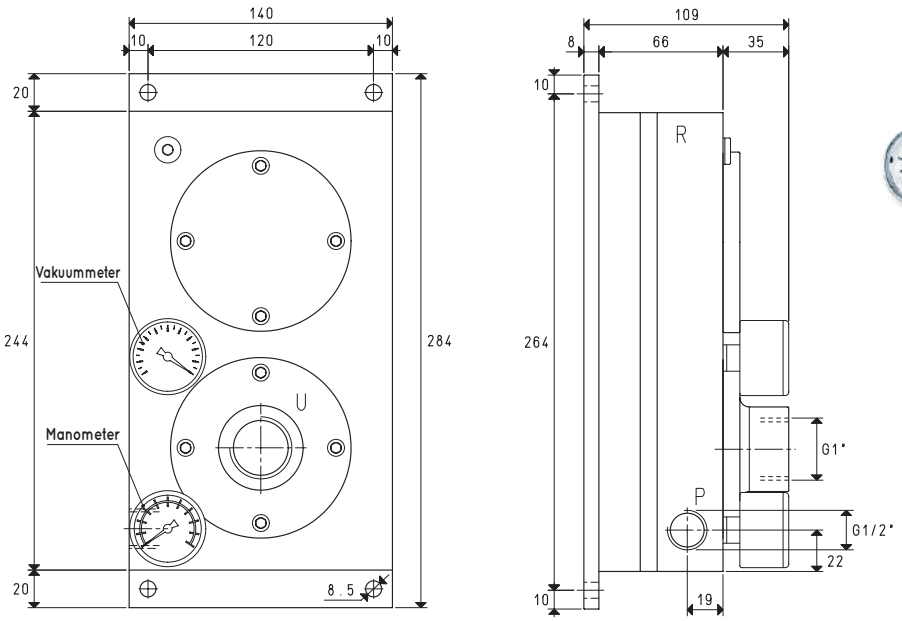


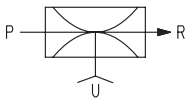


MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 40 ÷ 300 M / MLP

Diese Baureihe von Erzeugern, die für die Montage auf OCTOPUS-Greifsystemen konzipiert ist, ist mit Saugleistungen zwischen 24 und 320 m³/h erhältlich. Der Versorgungsdruck beträgt 4÷6 bar für die Artikel M und 1÷3 bar für MLP. Möglichkeit zur Regulierung des Vakuumgrad und der Durchflussmenge in Abhängigkeit des Drucks der Versorgungsluft. Gekennzeichnet durch Ejektoren mit neuer Bauweise, die ein einmaliges Verhältnis zwischen verbrauchter und angesaugter Luft vorweisen, was wiederum zu Gunsten des Betriebsverbrauchs geht. Die Schalldämpfer sind in allen Erzeugern integriert. Sie sind vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt, mit Auswerfern und Schrauben aus Edelstahl. Dichtungen und Lamellenventile sind aus EPDM oder VITON und auf Anfrage erhältlich. Der Wartungsaufwand besteht lediglich in einer einfachen, regelmäßigen Reinigung der Filter.







P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVP 40 M			PVP 70 M			PVP 100 M		
Menge der angesaugten Luft	m³/h	36	39	42	65	73	80	88	98	108
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	65	82	90	65	82	90	65	82	90
Enddruck	mbar abs.	350	180	100	350	180	100	350	180	100
Versorgungsdruck	bar	4	5	6	4	5	6	4	5	6
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6			6			6
Luftverbrauch	Nl/s	2.3	2.7	3.2	4.9	5.7	6.6	7.2	8.5	9.8
Einsatztemperatur	°C		-20 / +100			-20 / +100			-20 / +100	
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			67			68			70
Gewicht	kg			4.2			4.2			4.2

Art.		PVP 40 MLP			PVP 70 MLP			PVP 100 MLP		
Menge der angesaugten Luft	m³/h	24	35	41	41	56	73	50	80	95
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	30	64	88	30	64	88	30	64	88
Enddruck	mbar abs.	700	360	120	700	360	120	700	360	120
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Optimaler Versorgungsdruck	bar			3			3			3
Luftverbrauch	Nl/s	2.4	3.4	4.4	4.6	7.0	8.9	6.7	10.2	13.3
Einsatztemperatur	°C		-20 / +100			-20 / +100			-20 / +100	
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			70			72			75
Gewicht	kg			4.2			4.2			4.2

Ersatzteile		PVP 40 M / MLP	PVP 70 M / MLP	PVP 100 M / MLP
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT PVP 40 M	00 KIT PVP 70 M	00 KIT PVP 100 M
Schalldämpfer am Auslass	Art.	00 15 110	00 15 110	00 15 110
Schalldämpfer an den Düsen	Art.	00 15 111	00 15 111	00 15 111
Vakuummeter	Art.	09 03 15	09 03 15	09 03 15
Manometer	Art.	09 03 25	09 03 25	09 03 25

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

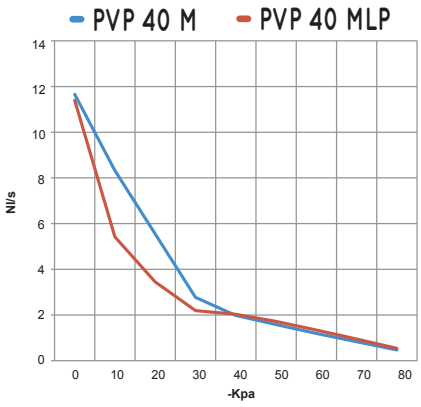
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

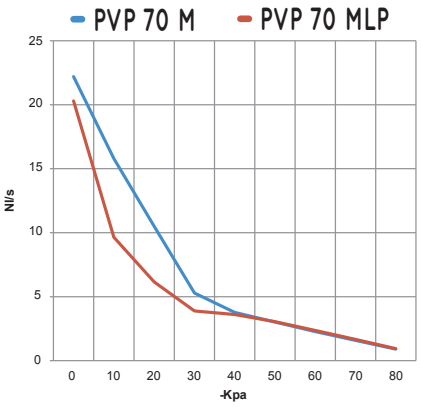
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

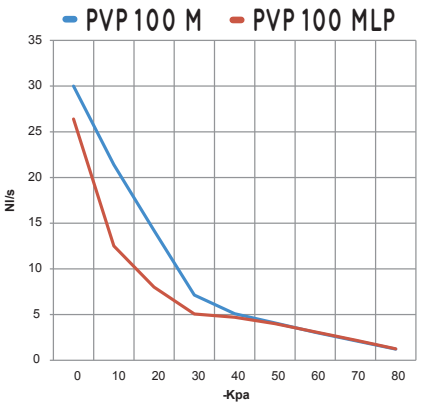
3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

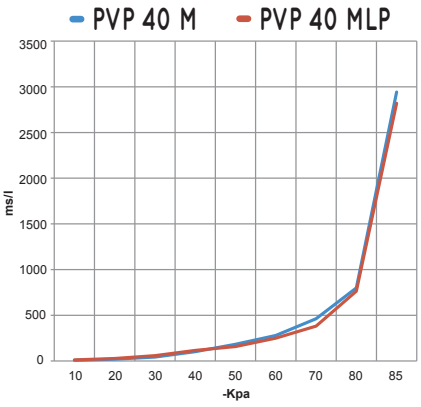


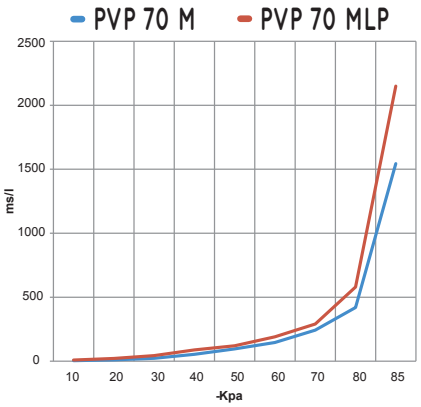


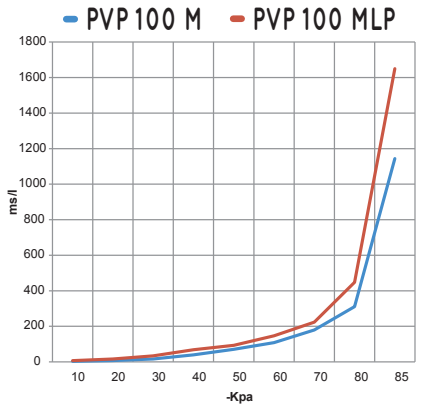


Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
PVP 40 M	6.0	3.2	11.66	8.32	5.55	2.77	1.98	1.58	1.19	0.83	0.47	90
PVP 70 M	6.0	6.6	22.20	15.80	10.50	5.29	3.77	3.02	2.27	1.58	0.90	90
PVP 100 M	6.0	9.8	30.00	21.40	14.20	7.14	5.10	4.08	3.06	2.14	1.22	90
PVP 40 MLP	3.0	4.4	11.40	5.42	3.45	2.19	2.03	1.72	1.34	0.95	0.54	88
PVP 70 MLP	3.0	8.9	20.30	9.65	6.15	3.88	3.61	3.05	2.36	1.66	0.94	88
PVP 100 MLP	3.0	13.3	26.40	12.50	8.00	5.07	4.70	4.00	3.10	2.20	1.25	88

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

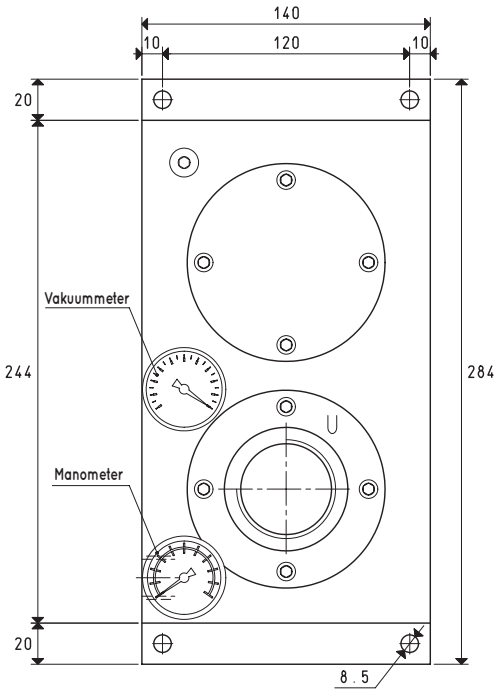


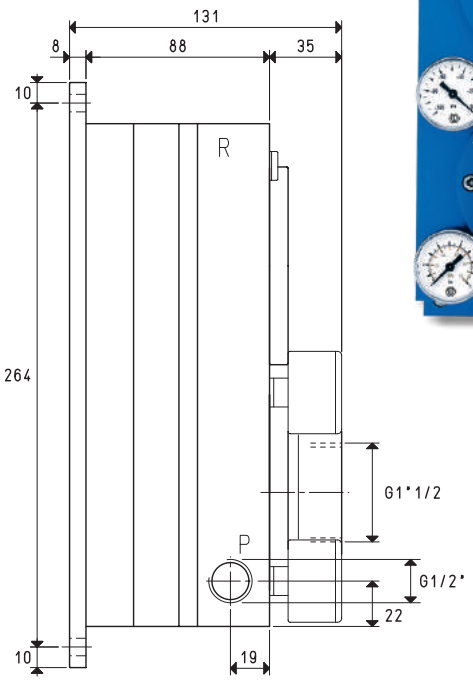




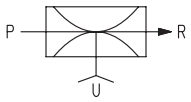
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
PVP 40 M	6.0	3.2	7.7	19.2	42.3	101.6	182.0	278.4	462.3	799.8	2943	90
PVP 70 M	6.0	6.6	4.0	10.1	22.2	53.3	95.5	146.1	242.6	419.7	1544	90
PVP 100 M	6.0	9.8	3.0	7.4	16.4	39.5	70.7	108.2	179.6	310.8	1144	90
PVP 40 MLP	3.0	4.4	12.0	28.0	58.0	116.0	158.0	250.0	382.0	764.0	2820	88
PVP 70 MLP	3.0	8.9	9.0	21.0	44.0	88.0	120.0	190.0	290.0	580.0	2150	88
PVP 100 MLP	3.0	13.3	7.0	16.0	34.0	68.0	93.0	147.0	224.0	448.0	1650	88

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVP 140 M			PVP 170 M			PVP 200 M		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	125	140	152	150	168	182	170	188	200
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	65	82	90	65	82	90	65	82	90
Enddruck	mbar abs.	350	180	100	350	180	100	350	180	100
Versorgungsdruck	bar	4	5	6	4	5	6	4	5	6
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6			6			6
Luftverbrauch	Nl/s	9.6	11.4	13.0	12.1	14.2	16.3	14.2	16.9	19.4
Einsatztemperatur	°C		-20 / +100			-20 / +100			-20 / +100	
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			70			71			72
Gewicht	kg			5.1			5.1			5.1

Art.		PVP 140 MLP			PVP 170 MLP			PVP 200 MLP		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	73	115	138	80	137	165	105	157	190
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	30	64	88	30	64	88	30	64	88
Enddruck	mbar abs.	700	360	120	700	360	120	700	360	120
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Optimaler Versorgungsdruck	bar			3			3			3
Luftverbrauch	Nl/s	8.6	13.3	17.8	10.5	16.3	22.2	12.8	20.0	26.6
Einsatztemperatur	°C		-20 / +100			-20 / +100			-20 / +100	
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			75			76			78
Gewicht	kg			5.1			5.1			5.1

Ersatzteile		PVP 140 M / MLP	PVP 170 M / MLP	PVP 200 M / MLP
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT PVP 140 M	00 KIT PVP 170 M	00 KIT PVP 200 M
Schalldämpfer am Auslass	Art.	00 15 110	00 15 110	00 15 110
Schalldämpfer an den Düsen	Art.	N°2 00 15 111	N°2 00 15 111	N°2 00 15 111
Vakuummeter	Art.	09 03 15	09 03 15	09 03 15
Manometer	Art.	09 03 25	09 03 25	09 03 25

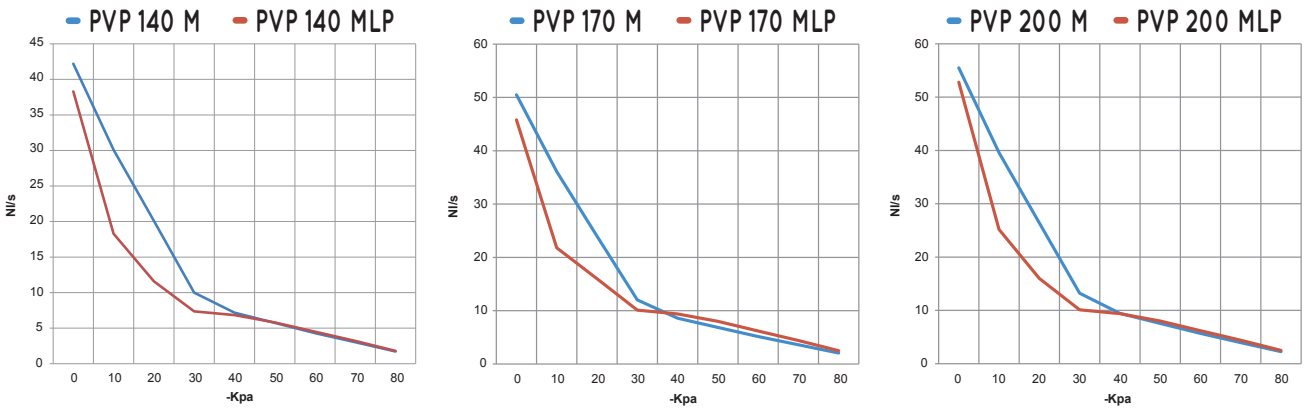
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

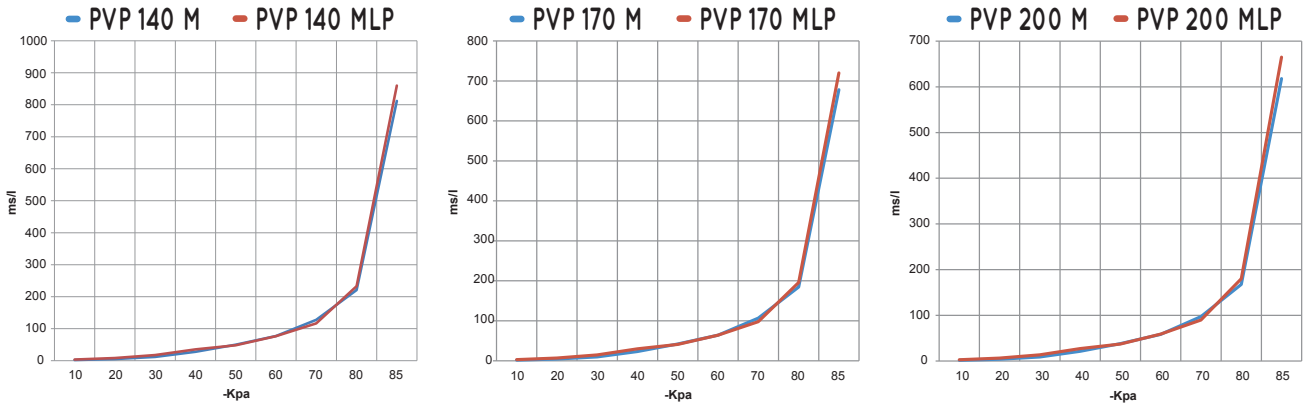
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
PVP 140 M	6.0	13.0	42.20	30.10	20.10	10.00	7.18	5.74	4.31	3.02	1.72	90
PVP 170 M	6.0	16.3	50.50	36.10	24.00	12.03	8.59	6.87	5.17	3.61	2.06	90
PVP 200 M	6.0	19.4	55.50	39.60	26.40	13.22	9.44	7.55	5.68	3.97	2.27	90
PVP 140 MLP	3.0	17.8	38.30	18.30	11.60	7.36	6.84	5.80	4.50	3.20	1.80	88
PVP 170 MLP	3.0	22.2	45.80	21.80	13.80	8.81	8.18	6.94	5.39	3.82	2.16	88
PVP 200 MLP	3.0	26.6	52.80	25.20	16.00	10.10	9.40	8.00	6.20	4.40	2.50	88

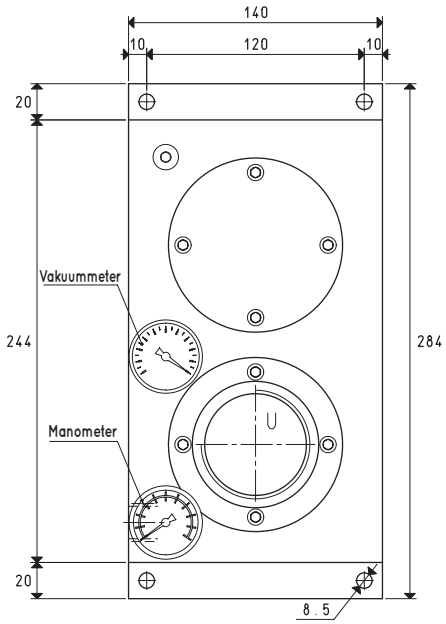
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

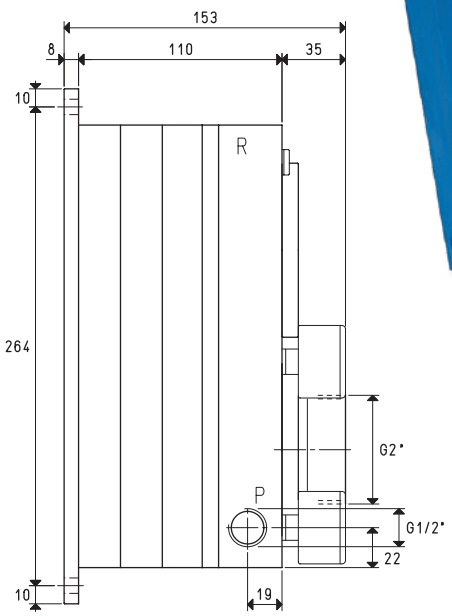


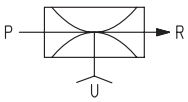
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck								Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
PVP 140 M	6.0	13.0	2.1	5.3	11.7	28.0	50.2	76.9	127.6	220.8	812	90
PVP 170 M	6.0	16.3	1.7	4.4	9.7	23.4	42.0	64.2	106.6	184.5	678	90
PVP 200 M	6.0	19.4	1.6	4.0	8.9	21.3	38.2	58.4	97.0	167.8	618	90
PVP 140 MLP	3.0	17.8	3.6	8.4	17.7	35.4	48.3	76.5	116.8	233.0	860	88
PVP 170 MLP	3.0	22.2	3.0	7.1	14.9	29.9	40.6	64.2	98.0	196.0	720	88
PVP 200 MLP	3.0	26.6	2.8	6.5	13.6	27.3	37.2	58.8	89.7	180.0	665	88

MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 250 und PVP 300 M / MLP









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVP 250 M			PVP 300 M		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	224	252	280	240	290	320
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	65	82	90	65	82	90
Enddruck	mbar abs.	350	180	100	350	180	100
Versorgungsdruck	bar	4	5	6	4	5	6
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6			6
Luftverbrauch	Nl/s	17.3	20.7	24.0	20.4	24.8	29.0
Einsatztemperatur	°C			-20 / +100			-20 / +100
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			72			74
Gewicht	kg			6.0			6.0

Art.		PVP 250 MLP			PVP 300 MLP		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	120	185	250	128	210	300
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	30	64	88	30	64	88
Enddruck	mbar abs.	700	360	120	700	360	120
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	1	2	3
Optimaler Versorgungsdruck	bar			3			3
Luftverbrauch	Nl/s	16.0	25.0	33.6	19.1	28.8	39.3
Einsatztemperatur	°C			-20 / +100			-20 / +100
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			77			78
Gewicht	kg			6.0			6.0

Ersatzteile		PVP 250 M / MLP	PVP 300 M / MLP
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT PVP 250 M	00 KIT PVP 300 M
Schalldämpfer am Auslass	Art.	00 15 110	00 15 110
Schalldämpfer an den Düsen	Art.	N°3 00 15 111	N°3 00 15 111
Vakuummeter	Art.	09 03 15	09 03 15
Manometer	Art.	09 03 25	09 03 25

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

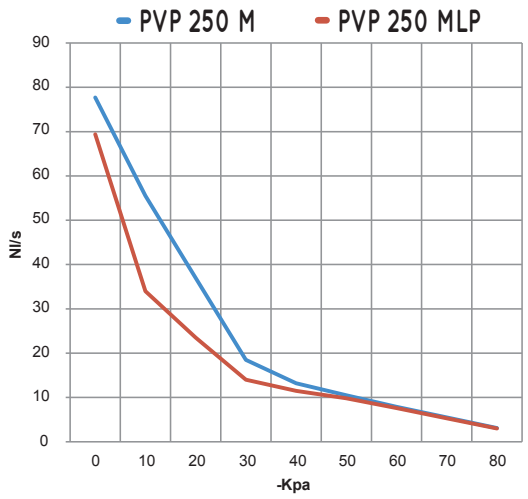
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

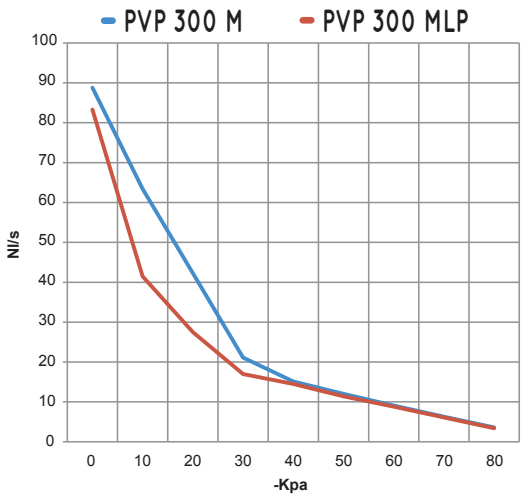
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

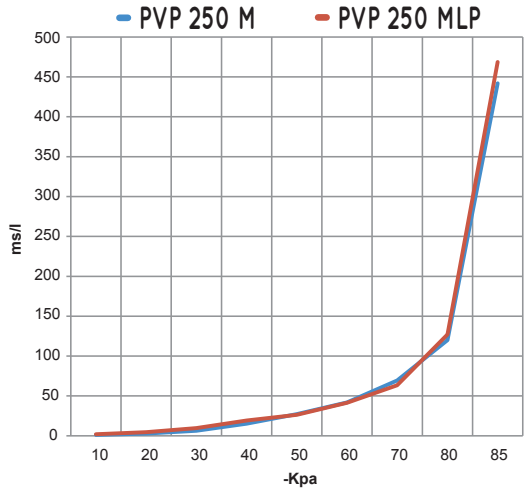
Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

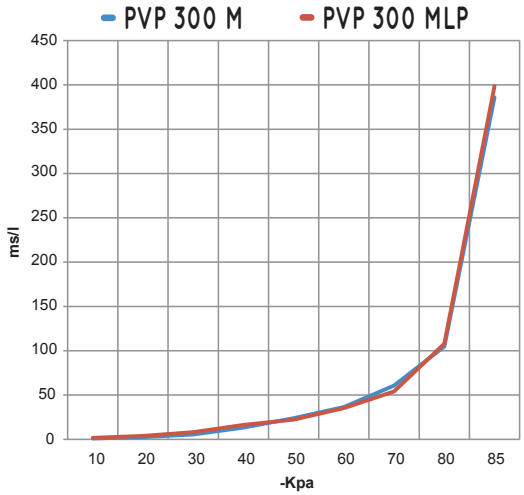




Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
PVP 250 M	6.0	24.0	77.7	55.5	37.0	18.5	13.2	10.5	7.9	5.5	3.1	90
PVP 300 M	6.0	29.0	88.8	63.4	42.3	21.1	15.1	12.0	9.1	6.3	3.6	90
PVP 250 MLP	3.0	33.6	69.4	34.0	23.5	14.0	11.5	9.8	7.6	5.3	3.0	88
PVP 300 MLP	3.0	39.3	83.3	41.5	27.5	17.0	14.5	11.4	8.8	6.1	3.4	88

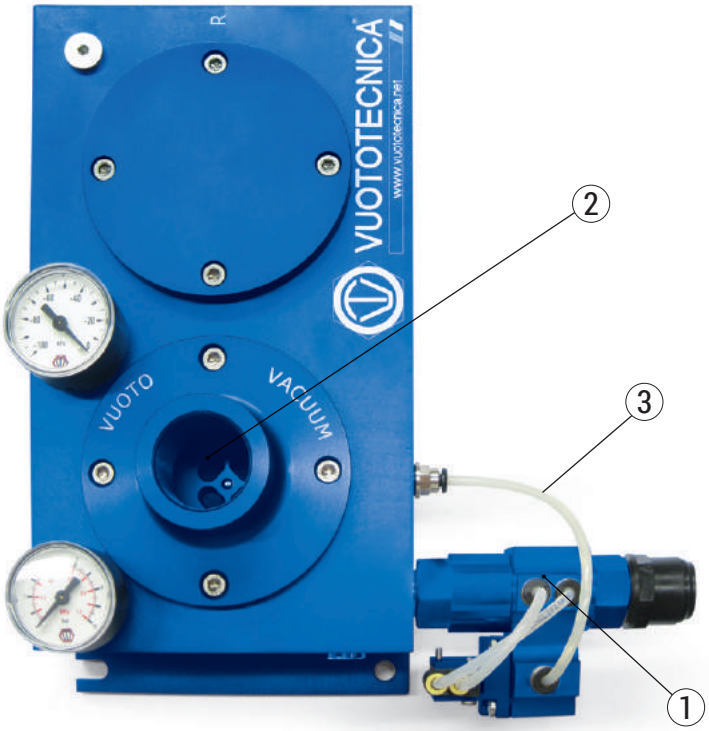
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck





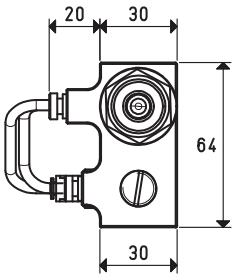
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck								Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
PVP 250 M	6.0	24.0	1.1	2.9	6.4	15.2	27.3	41.8	69.3	119.9	442.0	90
PVP 300 M	6.0	29.0	1.0	2.5	5.5	13.3	23.8	36.5	60.6	104.9	386.0	90
PVP 250 MLP	3.0	33.6	2.0	4.6	9.6	19.3	26.3	41.5	63.5	127.0	468.7	88
PVP 300 MLP	3.0	39.3	1.7	3.9	8.2	16.4	22.3	35.3	54.0	108.0	398.5	88

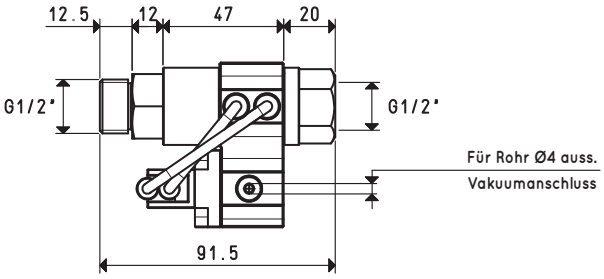
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

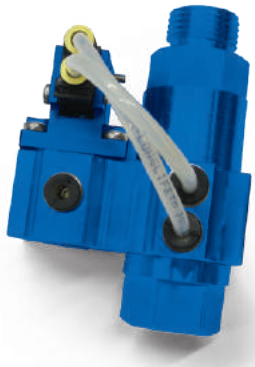


① - SERVOGESTEUERTES VERSORGUNGSVENTIL MIT KOAXIALVERSCHLUSS

Es handelt sich um ein innovatives koaxiales Absperrventil, das über den integrierten Vakuumschalter pneumatisch betätigt wird und in der Lage ist, die Druckluftversorgung des Vakuumerzeugers mit Betriebsdrücken zwischen 1,5 und 7 bar abzufangen. Der Vakuumschalter hat die Funktion, ein pneumatisches Signal zu entfernen und wiederherzustellen, wenn ein voreingestelltes und einstellbares Vakuumniveau erreicht ist. Die Druckdifferenz zwischen dem eingestellten Maximalwert und der Wiederherstellung des Ruhesignals ist nicht einstellbar und beträgt etwa 100 mbar. Der pneumatische Vakuumschalter, der auf das koaxiale Schieberversorgungsventil wirkt, hat die Eigenschaft, das maximale und minimale Vakuumniveau automatisch innerhalb des Differenzwertes zu halten.







Art.	Pro Erzeuger Art.	Gewicht g
07 03 71	PVP 40 ÷ 300 M/MLP	355

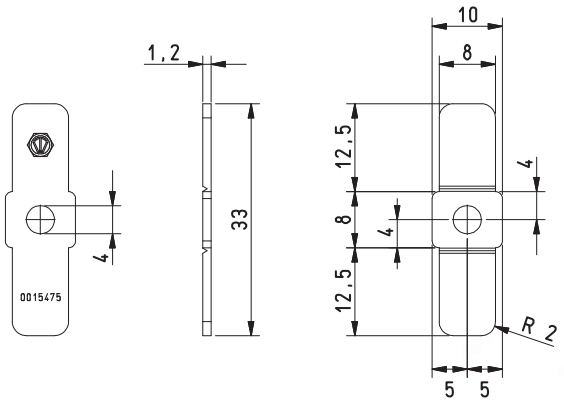
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

② - BLATTVENTILSATZ FÜR RÜCKSCHLAGVENTILE AN VAKUUMERZEUGER

Dieser Blattventilsatz, der speziell für die Integration in die Vakuumerzeuger PVP 40 ÷ 300 M/MLP entwickelt wurde, hat die Aufgabe, die Rückführung von atmosphärischer Luft in das Vakuumsystem (Tanks, Autoklaven, Vakuum-Greifsysteme, Sauggreifer usw.) zu verhindern, wenn der Erzeuger stoppt, die Abdichtung zu gewährleisten und das bei Verwendung erreichte Vakuumniveau aufrechtzuerhalten.

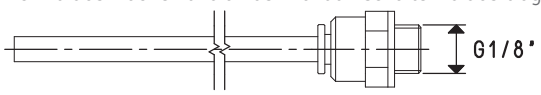




Art.	Pro Erzeuger Art.	Nr. Stk	Gewicht g
00 KIT TRASM-MR	PVP 40 ÷ 300 M/MLP	4	10.5

③ - SCHLAUCH ZUM VAKUUMANSCHLUSS

Dieser Schlauch ist an einem Ende mit einer 1/8" Schnellkupplung ausgestattet, die an einem der beiden für das Vakuummessgerät reservierten Anschlüsse des Vakuumerzeugers angeschraubt wird, während das andere freie Ende in den am pneumatischen Vakuumschalter installierten Anschluss eingeführt werden muss. Die Funktion dieser Röhre besteht darin, den Wert des bei Gebrauch erreichten Vakuumniveaus kontinuierlich zu überwachen und an den Vakuumschalter zu übertragen.

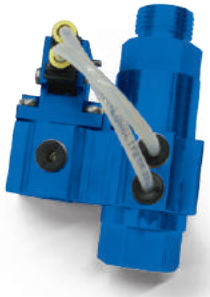




Art.	Für Zuführventil Art.	Gewicht g
00 15 496	07 03 71 - 07 04 71	10

SATZ KOMPLETT MIT INTEGRIERTEM ENERGIESPARGERÄT

Die drei oben beschriebenen Elemente bilden ein Set zur Energieeinsparung der Druckluftversorgung ES (Energiesparsystem). Das ES-Gerät wirkt direkt auf den Erzeuger und arbeitet nur innerhalb der vorgegebenen Vakuumwerte, wodurch der Verbrauch der Druckluftversorgung begrenzt wird, was zu erheblichen Energieeinsparungen führt.
Dieses Kit wurde für die Erzeuger der PVP 40 ÷ 300 M/MLP-Serie entwickelt.







Art.	Pro Erzeuger Art.	Gewicht g
ES 06	PVP 40 ÷ 300 M/MLP	380

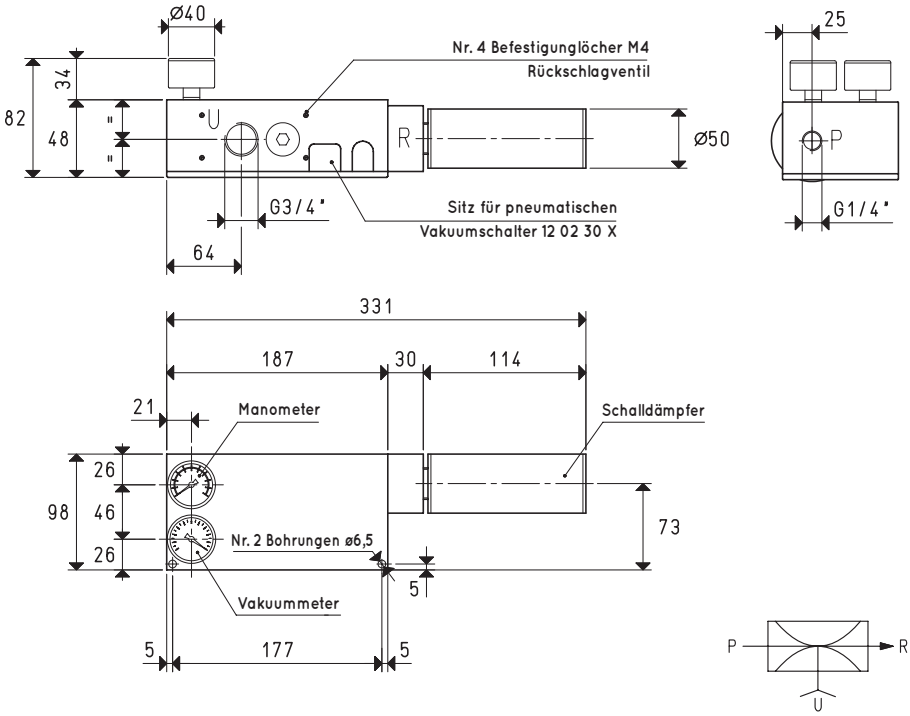
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 25 ÷ 75 MDX/MDXLP

Diese Reihe von Vakuumerzeugern ist mit Saugleistungen zwischen 20 und 103 m³/h erhältlich. Der Versorgungsdruck beträgt 4÷6 bar für MDX-Artikel und 1÷3 bar für MDXLP-Artikel. Das maximale Vakuumniveau beträgt -90 KPa. Gekennzeichnet durch Ejektoren mit neuer Bauweise, die ein einmaliges Verhältnis zwischen verbrauchter und angesaugter Luft vorweisen, was wiederum zu Gunsten des Betriebsverbrauchs geht Sie sind vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt, mit Auswerfern und Schrauben aus Edelstahl. Die Dichtung besteht aus EPDM, während die Blattventile standardmäßig aus Silikon und auf Anfrage aus VITON® bestehen. Der Schalldämpfer „Free-flow" SSX, mit hoher Schalldämpfung, serienmäßig am Auslass der angesaugten Luft installiert. Sie sind mit zusätzlichen Gewindeanschlüssen für zusätzliche Einsatzorte oder zum Einbau von Mess- und Regelgeräten ausgestattet. Auf Anfrage können sie mit einem Energiesparsatz für die Druckluftversorgung (ENERGY SAVING SYSTEM) ausgestattet werden, bestehend aus einem pneumatischem Vakuumschalter, einem pneumatischem Versorgungsventil mit koaxialem Verschluss, einem Rückschlagventil und den erforderlichen Schläuchen





P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVP 25 MDX			PVP 35 MDX			PVP 50 MDX		
Menge der angesaugten Luft	m³/h	35	39	43	47	52	57	57	62	68
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	65	82	90	65	82	90	65	82	90
Enddruck	mbar abs.	350	180	100	350	180	100	350	180	100
Versorgungsdruck	bar	4	5	6	4	5	6	4	5	6
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6			6			6
Luftverbrauch	Nl/s	2.3	2.8	3.2	3.4	4.1	4.8	4.7	5.6	6.5
Einsatztemperatur	°C			-20 / + 80			-20 / +80			-20 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			58			58			60
Gewicht	kg			1.71			1.73			1.75

Art.		PVP 25 MDXLP			PVP 35 MDXLP			PVP 50 MDXLP		
Menge der angesaugten Luft	m³/h	20	28	35	26	38	47	31	48	58
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	30	64	88	30	64	88	30	64	88
Enddruck	mbar abs.	700	360	120	700	360	120	700	360	120
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Optimaler Versorgungsdruck	bar			3			3			3
Luftverbrauch	Nl/s	2.2	3.3	4.4	3.4	5.0	6.5	4.5	6.6	8.6
Einsatztemperatur	°C			-20 / +100			-20 / +100			-20 / +100
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			62			68			74
Gewicht	kg			1.71			1.73			1.75

Ersatzteile		PVP 25 MDX / MDXLP	PVP 35 MDX / MDXLP	PVP 50 MDX / MDXLP
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT PVP 25 MDX	00 KIT PVP 35 MDX	00 KIT PVP 50 MDX
Vakuummeter	Art.	09 03 15	09 03 15	09 03 15
Manometer	Art.	09 03 25	09 03 25	09 03 25
Schalldämpfer	Art.	SSX 3/4"	SSX 3/4"	SSX 3/4"

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

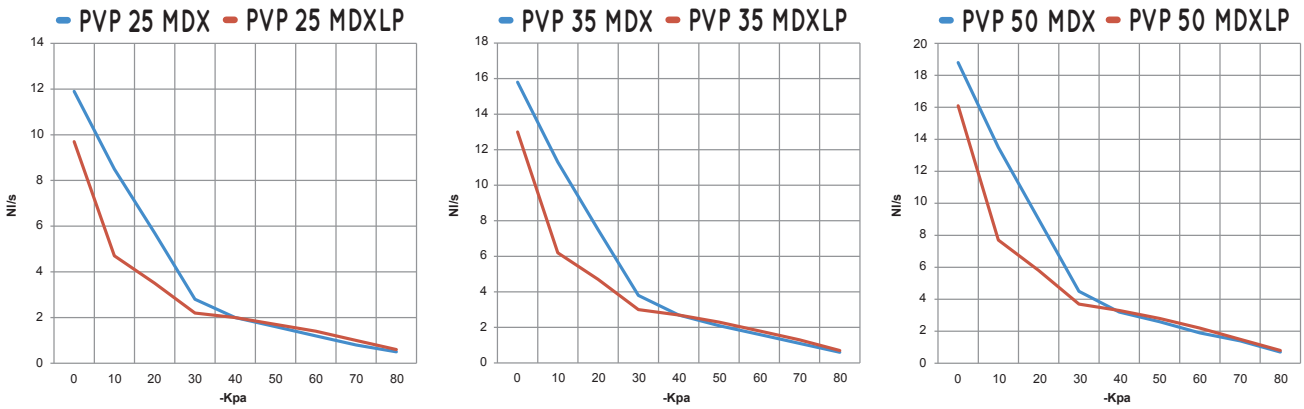
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

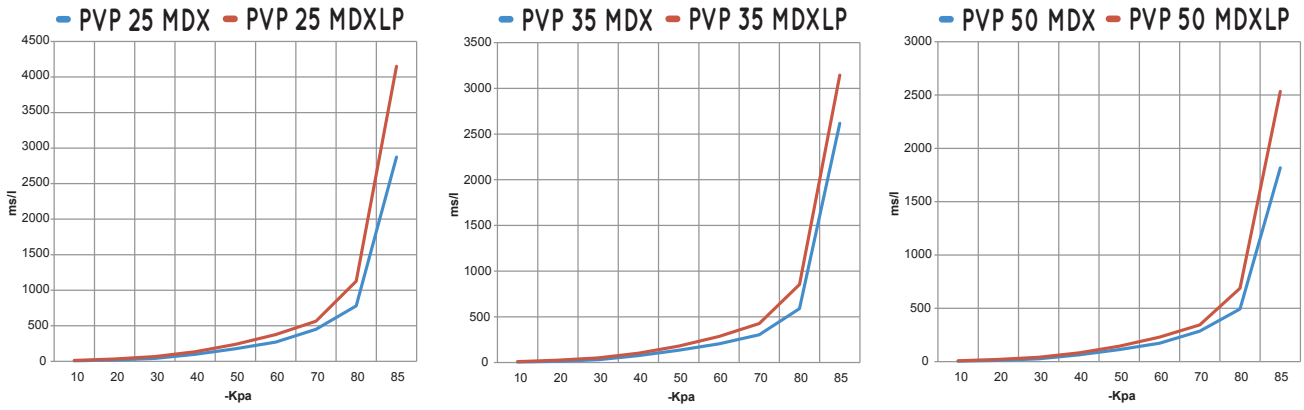
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
PVP 25 MDX	6.0	3.2	11.9	8.5	5.7	2.8	2.0	1.6	1.2	0.8	0.5	90
PVP 35 MDX	6.0	4.8	15.8	11.3	7.5	3.8	2.7	2.1	1.6	1.1	0.6	90
PVP 50 MDX	6.0	6.5	18.8	13.5	9.0	4.5	3.2	2.6	1.9	1.4	0.7	90
PVP 25 MDXLP	3.0	4.4	9.7	4.7	3.5	2.2	2.0	1.7	1.4	1.0	0.6	88
PVP 35 MDXLP	3.0	6.5	13.0	6.2	4.7	3.0	2.7	2.3	1.8	1.3	0.7	88
PVP 50 MDXLP	3.0	8.6	16.1	7.7	5.8	3.7	3.3	2.8	2.2	1.5	0.8	88

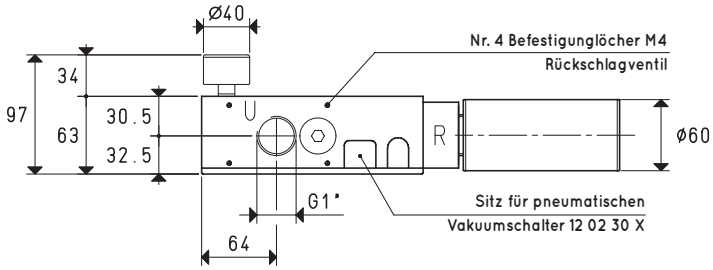
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

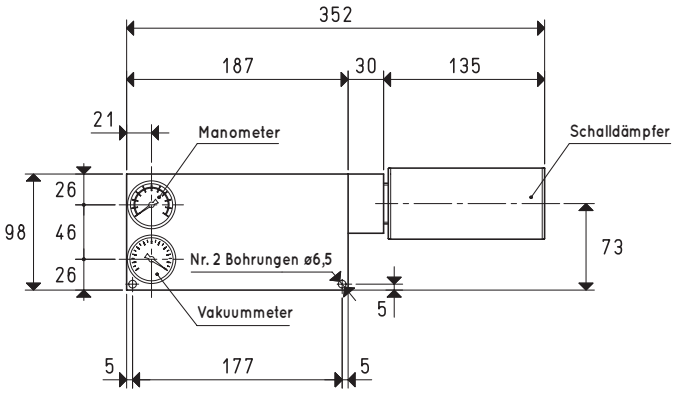


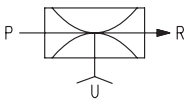
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck								Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
PVP 25 MDX	6.0	3.2	7.5	18.8	41.3	99.3	177.7	271.9	451.4	781.0	2874	90
PVP 35 MDX	6.0	4.8	5.6	14.1	31.2	74.9	134.0	205.1	340.5	589.1	2618	90
PVP 50 MDX	6.0	6.5	4.7	11.9	26.2	62.8	112.4	172.0	285.5	494.0	1818	90
PVP 25 MDXLP	3.0	4.4	13.0	33.3	67.2	134.4	238.0	376.0	564.0	1128.0	4151	88
PVP 35 MDXLP	3.0	6.5	9.8	25.2	50.9	101.9	180.3	284.9	427.3	854.7	3145	88
PVP 50 MDXLP	3.0	8.6	7.9	20.3	41.0	82.0	145.3	229.5	344.3	688.5	2534	88

MEHRSTUFIGE VAKUUMERZEUGER PVP 60 und PVP 75 MDX / MDXLP









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVP 60 MDX			PVP 75 MDX		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	75	85	92	85	94	103
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	65	82	90	65	82	90
Enddruck	mbar abs.	350	180	100	350	180	100
Versorgungsdruck	bar	4	5	6	4	5	6
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6			6
Luftverbrauch	Nl/s	5.9	7.0	8.2	7.0	8.4	9.8
Einsatztemperatur	°C			-20 / +80			-20 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			65			70
Gewicht	kg			1.90			1.92

Art.		PVP 60 MDXLP			PVP 75 MDXLP		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	35	57	65	44	70	80
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	30	64	88	30	64	88
Enddruck	mbar abs.	700	360	120	700	360	120
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	1	2	3
Optimaler Versorgungsdruck	bar			3			3
Luftverbrauch	Nl/s	5.5	8.3	11.0	6.6	9.9	13.2
Einsatztemperatur	°C			-20 / +100			-20 / +100
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			68			70
Gewicht	kg			1.90			1.92

Ersatzteile		PVP 60 MDX / MDXLP	PVP 75 MDX / MDXLP
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT PVP 60 MDX	00 KIT PVP 75 MDX
Vakuummeter	Art.	09 03 15	09 03 15
Manometer	Art.	09 03 25	09 03 25
Schalldämpfer	Art.	SSX 1"	SSX 1"

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

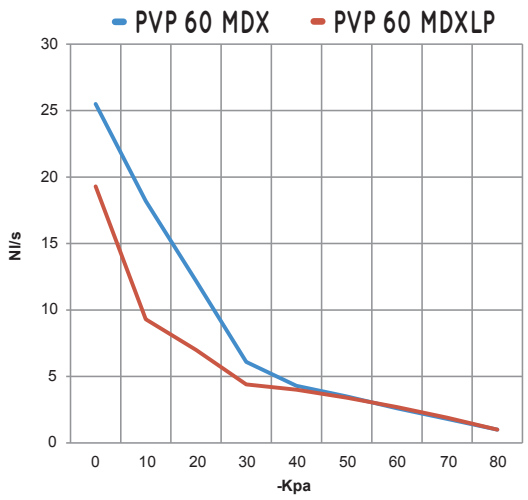
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

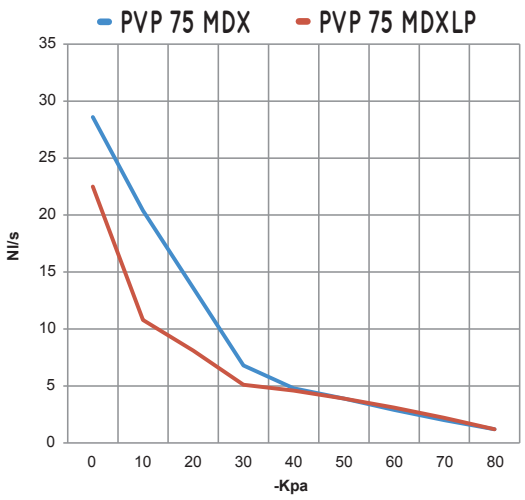
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

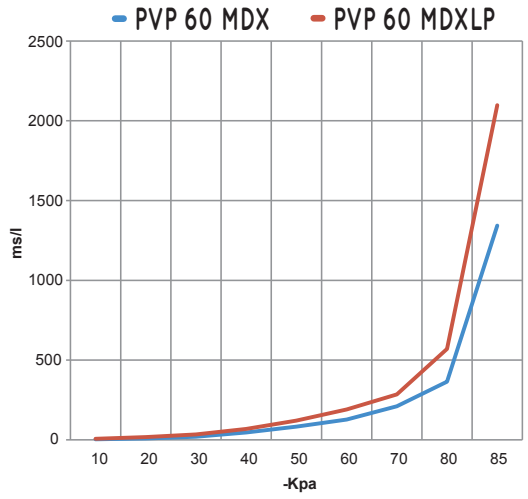
Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

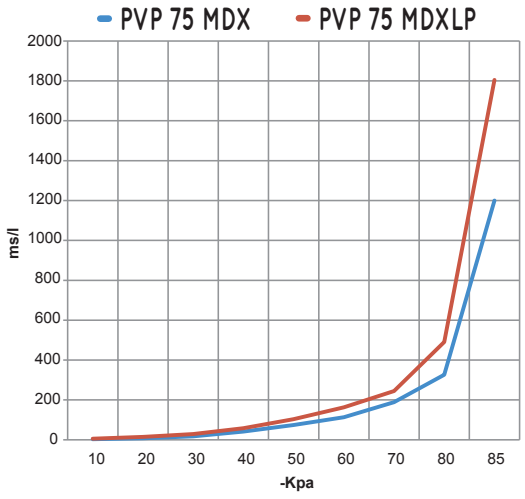




Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
PVP 60 MDX	6.0	8.2	25.5	18.2	12.2	6.1	4.3	3.5	2.6	1.8	1.0	90
PVP 75 MDX	6.0	9.8	28.6	20.4	13.6	6.8	4.8	3.9	2.9	2.0	1.2	90
PVP 60 MDXLP	3.0	11.0	19.3	9.3	7.0	4.4	4.0	3.4	2.7	1.9	1.0	88
PVP 75 MDXLP	3.0	13.2	22.5	10.8	8.1	5.1	4.6	3.9	3.1	2.2	1.2	88

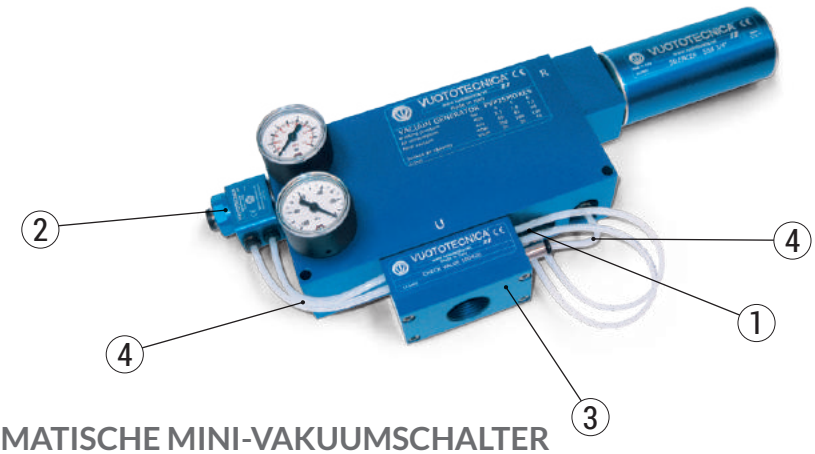
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck





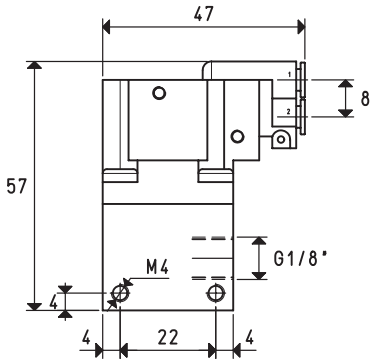
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck								Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
PVP 60 MDX	6.0	8.2	3.5	8.8	19.3	46.4	83.0	127.0	211.0	365.0	1343	90
PVP 75 MDX	6.0	9.8	3.1	7.8	17.2	41.4	74.2	113.5	188.4	326.0	1200	90
PVP 60 MDXLP	3.0	11.0	6.6	16.8	34.0	68.0	120.3	190.0	285.0	570.0	2098	88
PVP 75 MDXLP	3.0	13.2	5.7	14.5	29.2	58.4	103.4	163.4	245.0	490.3	1805	88

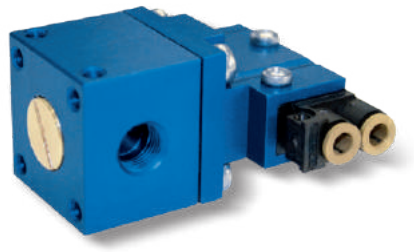
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar



① - PNEUMATISCHE MINI-VAKUUMSCHALTER

Der Vakuumschalter hat die Funktion, ein pneumatisches Signal zu entfernen, wenn ein einstellbares Vakuumniveau erreicht ist. Der zwischen dem eingestellten Höchstwert und dem Rückfallwert bestehende Differenzdruck des ruhenden Signals nicht regulierbar und beträgt ca. 10 mbar.
Der pneumatische Vakuumschalter, der an den Vakuumerzeugern PVP 25 ÷ 75 MDX / MDXLP installiert ist, wirkt auf das koaxiale Schieberversorgungsventil und hat die Eigenschaft, das maximale und minimale Vakuumniveau automatisch innerhalb des Differenzwertes zu halten.

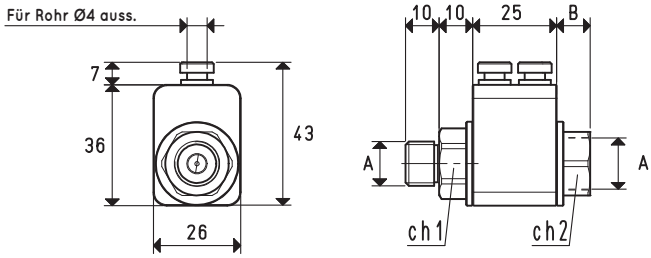




Art.	Pro Erzeuger Art.	Gewicht g
12 01 30 X	PVP 25 ÷ 75 MDX/MDXLP	104

② - SERVOGESTEUERTES VERSORGUNGSVENTIL MIT KOAXIALVERSCHLUSS

Es handelt sich um innovative koaxiale Absperrventile, die über den integrierten Vakuumschalter pneumatisch betätigt werden und in der Lage sind, die Druckluftversorgung des Vakuumerzeugers mit Betriebsdrücken zwischen 1,5 und 7 bar abzufangen. Die Wahl hängt vom Anschluss der Erzeugerversorgung und der benötigten Luftmenge ab.





Art.	A Ø	B	ch1	ch2	Pro Erzeuger Art.	Gewicht g
07 01 71	G 1/4"	10	19	19	PVP 25 ÷ 50 MDX/MDXLP	72
07 02 71	G 3/8"	15	19	19	PVP 50 ÷ 75 MDX/MDXLP	70

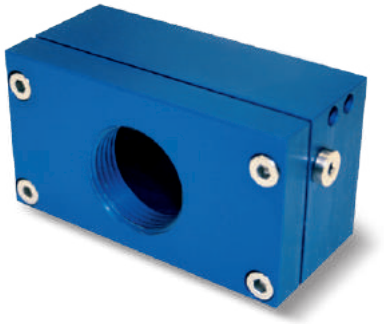
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

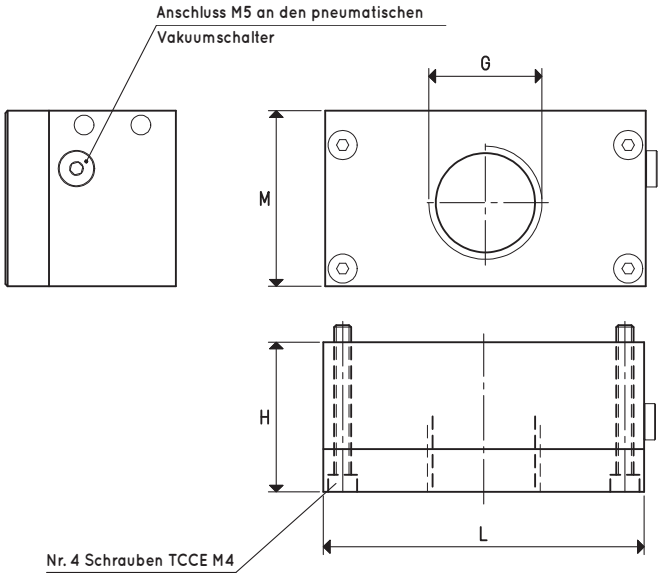
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

③ - MEMBRANRÜCKSCHLAGVENTIL

Es handelt sich um ein Rückschlagventil, das speziell für die Anpassung an die Vakuumerzeuger PVP 25 ÷ 75 MDX / MDXLP entwickelt wurde. Die Originalität dieses Ventils besteht neben seiner Konformität in der Druckmittler, die sehr niedrige Druckverluste, schnelle Eingriffe und eine perfekte Abdichtung garantieren.

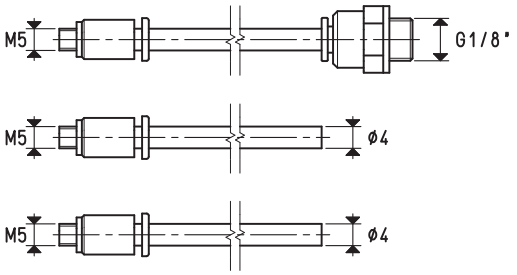




Art.	G Ø	H	L	M	Gewicht g	Pro Erzeuger Art.
10 04 20	G3/4"	35	75	41	165	PVP 25 ÷ 50 MDX / MDXLP
10 05 20	G1"	48	113	58	458	PVP 60 ÷ 75 MDX / MDXLP

④ - SCHLÄUCHESATZ MIT ANSCHLÜSSEN

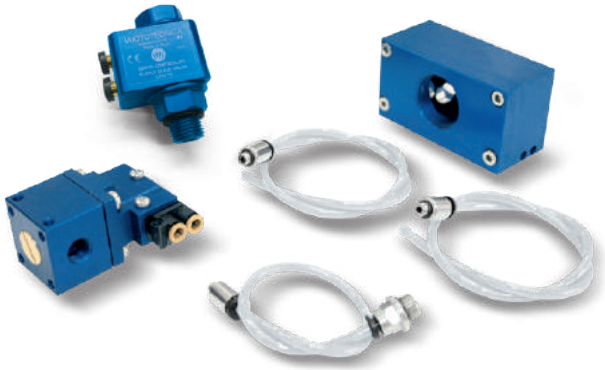
Dieser Satz Schläuche dient zum Anschluss des Mini-Vakuumschalters an das koaxiale Absperrventil und an das Membranrückschlagventil; an den Enden der Schläuche sind bereits die speziellen Schnellkupplungen montiert, die an die Anschlüsse der Ventile und des Vakuumschalters geschraubt werden.





Art.	Pro Erzeuger Art.	Gewicht g
00 15 308	PVP 25 ÷ 75 MDX / MDXLP	16

SATZ KOMPLETT MIT INTEGRIERTEM ENERGIESPARGERÄT



Art.	Pro Erzeuger Art.	Gewicht g
ES 01	PVP 25 ÷ 50 MDX / MDXLP	475
ES 02	PVP 60 ÷ 75 MDX / MDXLP	998

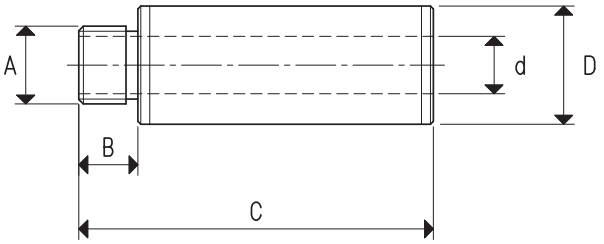
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

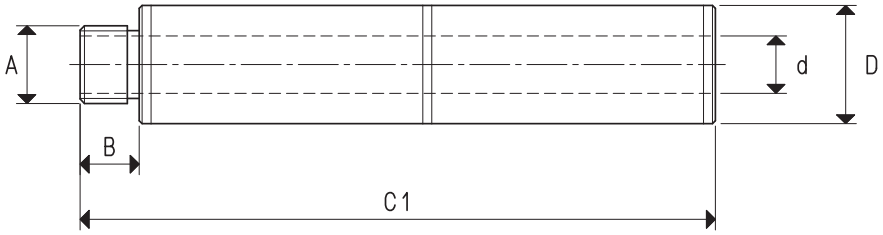
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SCHALLDÄMPFER

Die Verwendung von schallabsorbierendem Material in Naturfasern, das in speziellen eloxierten Aluminiumgehäusen eingeschlossen ist, hat es ermöglicht, diese brandneue Serie von Schalldämpfern zu entwickeln, die in der Lage sind, den Luftgeräuschpegel während der Abgasphase der Vakuumerzeuger erheblich zu reduzieren.
Es gibt zwei Versionen, die sich durch ihre Länge unterscheiden:
Je länger, desto größer die Geräuschreduzierung.
Geräuschreduzierung: von -13 bis -20 dB (A);
Betriebstemperatur: von -20 bis +100 °C.







Art.	A Ø	B	C	C1	D Ø	d Ø	Gewicht g
SSX 1/8"	G1/8"	10	58	--	17	7	14
SSX 1/4"	G1/4"	10	60	--	20	10	20
SSX 3/8" R	G3/8"	7	57	--	20	10	17
SSX 3/8"	G3/8"	12	84	--	29	16	52
SSX 1/2"	G1/2"	14	106	--	35	16	96
SSX 3/4" R	G3/4"	14	106	--	35	16	100
SSX 3/4"	G3/4"	14	126	--	50	21	174
SSX 1"	G1"	14	146	--	55	28	240
SSX 1" 1/2	G1" 1/2	30	210	--	80	38	302
SSX 2"	G2"	30	250	--	90	48	372
2SSX 1/8"	G1/8"	10	--	104	17	7	28
2SSX 1/4"	G1/4"	10	--	108	20	10	40
2SSX 3/8"	G3/8"	12	--	154	29	16	104
2SSX 1/2"	G1/2"	14	--	196	35	16	192
2SSX 3/4"	G3/4"	14	--	236	50	21	348
2SSX 1"	G1"	14	--	276	55	28	480

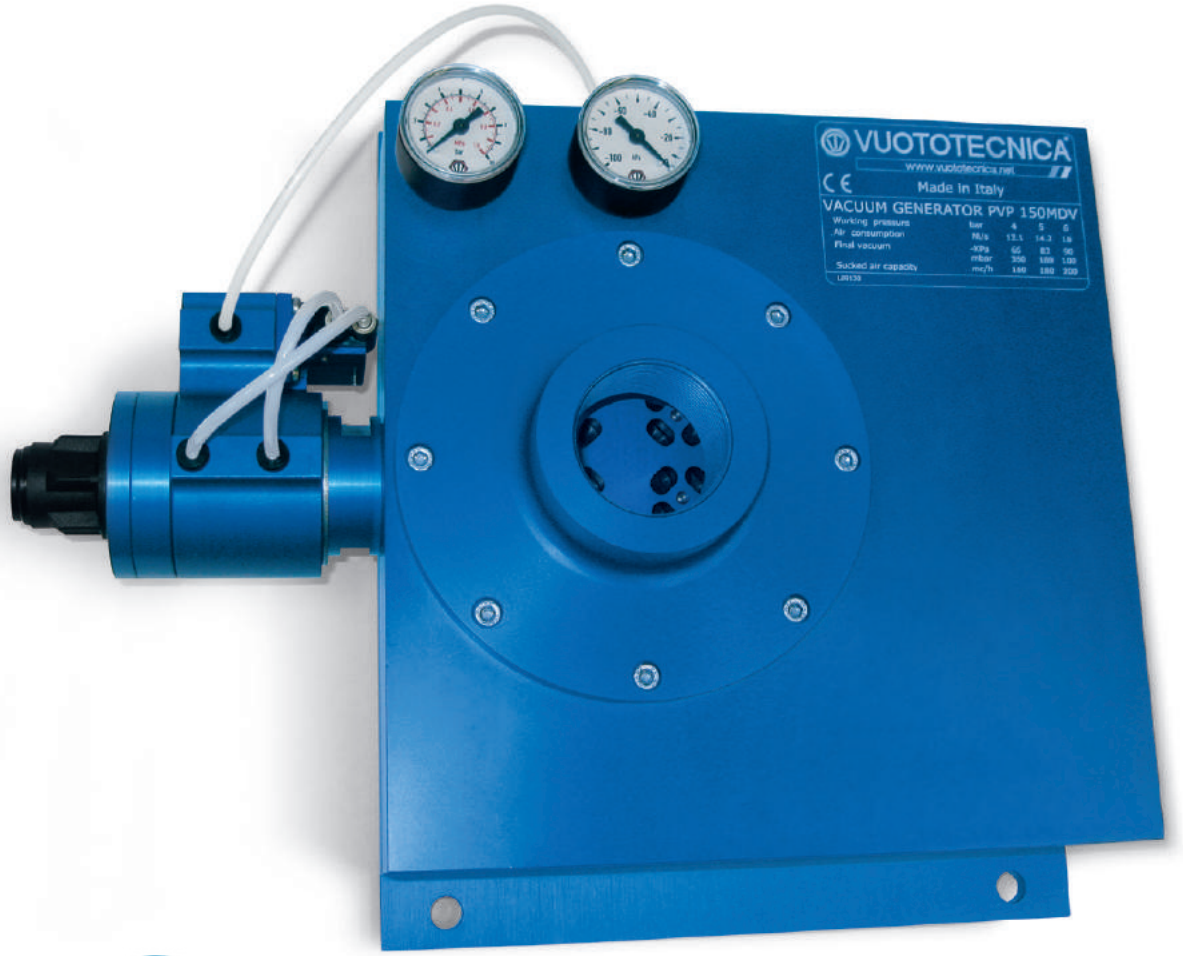
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

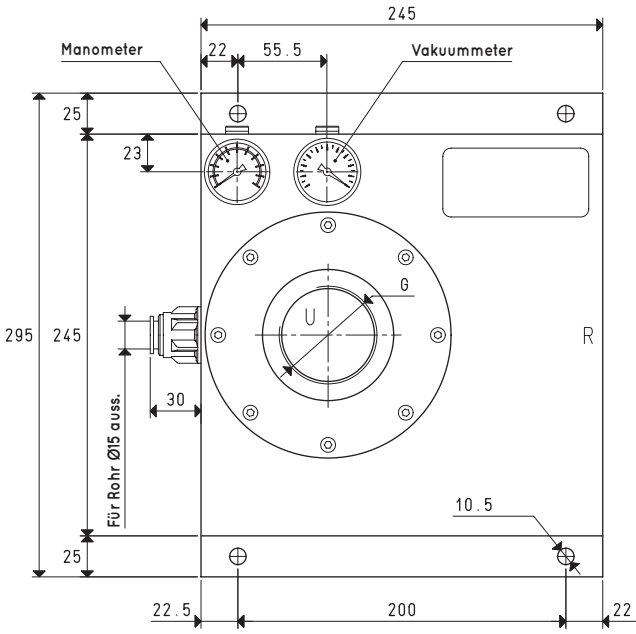
MEHRSTUFIGE UND MODULARE VAKUUMERZEUGER PVP 150 ÷ 750 MD / MDLP - EIGENSCHAFTEN

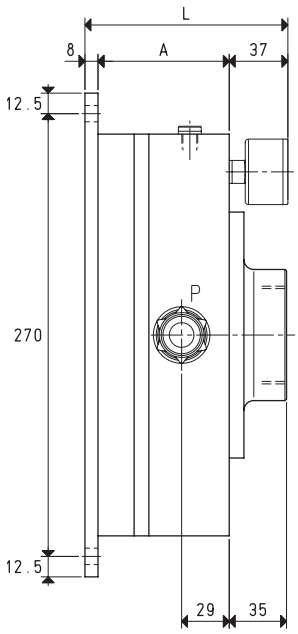
Die besondere Form dieser Vakuumerzeuger hat es ermöglicht, große Saugleistungen bei sehr kleinen Abmessungen zu erreichen. Die neu konzipierten Edelstahlejektoren sind zu modularen Rahmen montiert; die Überlappung eines oder mehrerer Rahmen bestimmt die Kapazität der Erzeuger. Sie sind mit Durchflussmengen zwischen 85 und 900 m^3/h und einem maximalen Vakuumniveau von -90KPa erhältlich.
Der Versorgungsdruck beträgt 4÷6 bar für MD-Artikel und 1÷3 bar für MDLP-Artikel.
Möglichkeit zur Regulierung des Vakuumgrad und der Durchflussmenge in Abhängigkeit des Drucks der Versorgungsluft. Vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt.
Dichtungen und Scheibenventile sind standardmäßig aus EPDM, können aber auf Wunsch auch in VITON® geliefert werden. Auf Wunsch können sie auch mit einem ES (Energiesparsystem) Druckluft-Energiesparsatz geliefert werden, bestehend aus einem koaxialen pneumatischen Absperrventil für die Druckluftversorgung, mit integriertem pneumatischen Vakuumschalter, einem Reedventilsatz für das Rückflussverhinderungssystem und einem flexiblen Schlauch mit Schnellkupplung zur Überwachung und Übertragung des Vakuumniveaus auf den Vakuumschalter.
Perfekt schallgedämmt mit integrierten Schalldämpfern an allen Erzeugern, arbeitet sie extrem leise.



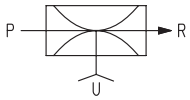


3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVP 150 MD			PVP 300 MD		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	160	180	200	320	360	400
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	65	82	90	65	82	90
Enddruck	mbar abs.	350	180	100	350	180	100
Versorgungsdruck	bar	4	5	6	4	5	6
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6			6
Luftverbrauch	Nl/s	12.1	14.2	16.0	23.2	27.8	32.0
Einsatztemperatur	°C			-20 / +100			-20 / +100
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			72			74
Gewicht	kg			7.0			8.0
A				80			100
G	Ø			G1" 1/2			G2"
L				125			145

Art.		PVP 150 MDLP			PVP 300 MDLP		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	85	146	170	190	300	340
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	30	64	88	30	64	88
Enddruck	mbar abs.	700	360	120	700	360	120
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	1	2	3
Optimaler Versorgungsdruck	bar			3			3
Luftverbrauch	Nl/s	10.5	16.5	22.6	22.5	33.6	45.5
Einsatztemperatur	°C			-20 / +100			-20 / +100
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			76			78
Gewicht	kg			7.8			8.8
A				80			100
G	Ø			G1" 1/2			G2"
L				125			145

Ersatzteile		PVP 150 MD / MDLP	PVP 300 MD / MDLP
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT PVP 150 MD	00 KIT PVP 300 MD
Schalldämpfer am Auslass	Art.	00 15 70	00 15 70
Schalldämpfer an den Düsen	Art.	00 15 71	00 15 72
Vakuummeter	Art.	09 03 15	09 03 15
Manometer	Art.	09 03 25	09 03 25

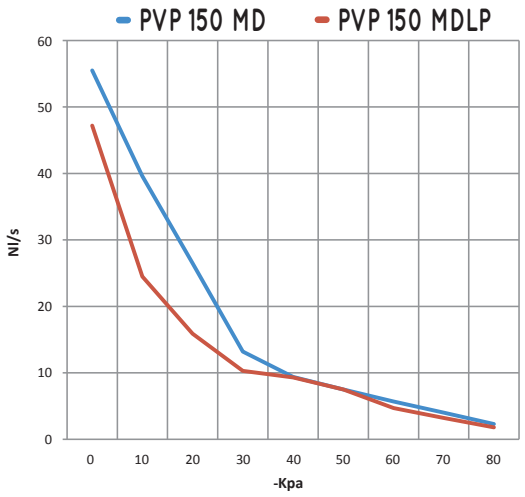
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Wird dem Artikel der Buchstabe R hinzugefügt, wird der Erzeuger mit dem integrierten Rückschlagventil geliefert (Beispiel: PVP 150 MDR).
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

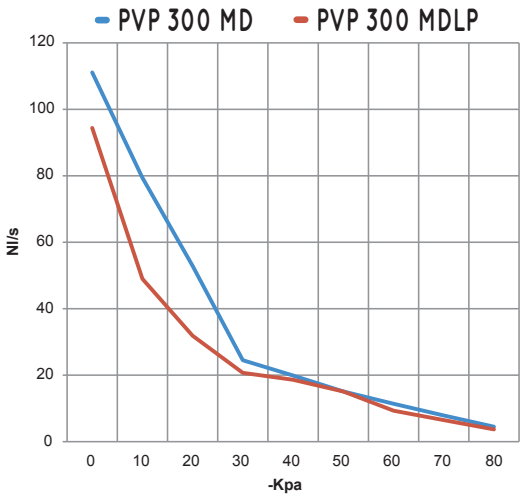
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

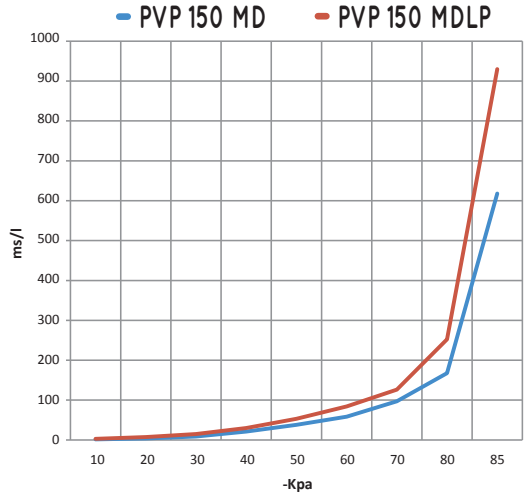
Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

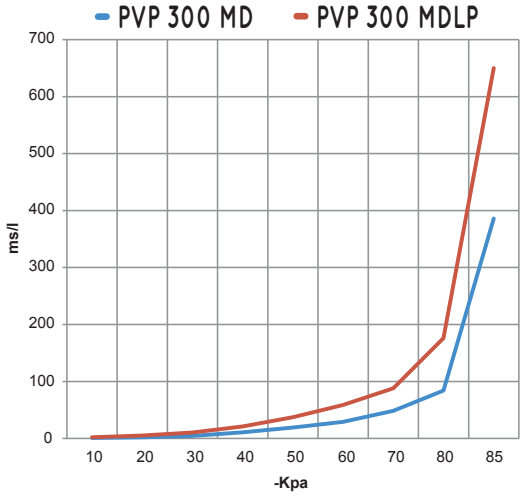




Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
PVP 150 MD	6.0	16.0	55.5	39.6	26.5	13.2	9.4	7.5	5.7	4.0	2.3	90
PVP 300 MD	6.0	32.0	111.1	79.4	52.9	26.5	19.9	15.1	11.4	7.9	4.5	90
PVP 150 MDLP	3.0	22.6	47.2	24.5	15.9	10.3	9.3	7.5	4.7	3.2	1.8	88
PVP 300 MDLP	3.0	45.5	94.4	49.0	31.9	20.7	18.6	15.1	9.3	6.5	3.7	88

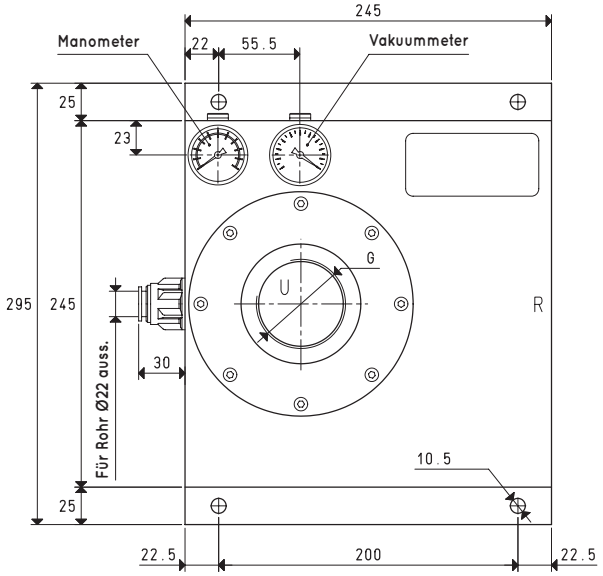
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

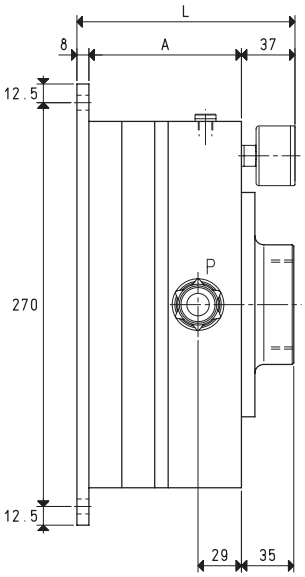




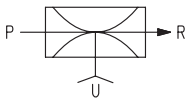
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
PVP 150 MD	6.0	16.0	1.6	4.0	8.9	21.3	38.2	58.4	97.0	167.8	618	90
PVP 300 MD	6.0	32.0	0.8	2.0	4.4	10.6	19.1	29.2	48.5	83.9	386	90
PVP 150 MDLP	3.0	22.6	2.9	7.5	15.0	30.1	53.3	84.2	126.3	252.5	930	88
PVP 300 MDLP	3.0	45.5	2.0	5.2	10.5	21.0	37.2	58.7	88.0	176.1	650	88

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVP 450 MD			PVP 600 MD		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	490	530	580	640	700	750
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	65	82	90	65	82	90
Enddruck	mbar abs.	350	180	100	350	180	100
Versorgungsdruck	bar	4	5	6	4	5	6
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6			6
Luftverbrauch	Nl/s	35.4	40.6	47.8	45.4	56.8	63.2
Einsatztemperatur	°C			-20 / +100			-20 / +100
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			74			78
Gewicht	kg			9.1			10.3
A				122			142
G	Ø			G2" 1/2			G3"
L				167			187

Art.		PVP 450 MDLP			PVP 600 MDLP		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	250	440	500	330	590	670
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	30	64	88	30	64	88
Enddruck	mbar abs.	700	360	120	700	360	120
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	1	2	3
Optimaler Versorgungsdruck	bar			3			3
Luftverbrauch	Nl/s	32.0	48.8	65.8	42.0	66.0	87.7
Einsatztemperatur	°C			-20 / +100			-20 / +100
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			80			82
Gewicht	kg			9.1			10.3
A				122			142
G	Ø			G2" 1/2			G3"
L				167			187

Ersatzteile		PVP 450 MD / MDLP	PVP 600 MD / MDLP
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT PVP 450 MD	00 KIT PVP 600 MD
Schalldämpfer am Auslass	Art.	00 15 70	00 15 70
Schalldämpfer an den Düsen	Art.	00 15 71 + 00 15 72	N°2 00 15 72
Vakuummeter	Art.	09 03 15	09 03 15
Manometer	Art.	09 03 25	09 03 25

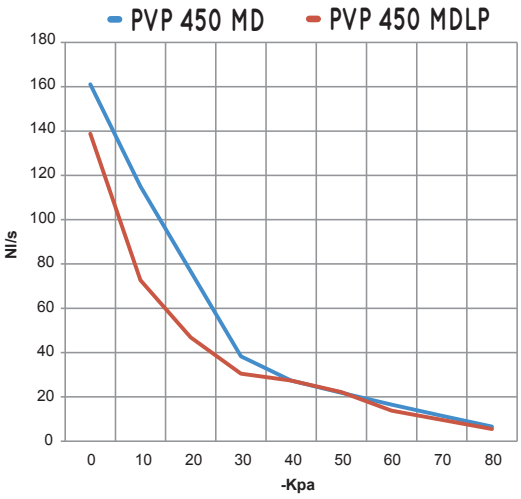
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Wird dem Artikel der Buchstabe R hinzugefügt, wird der Erzeuger mit dem integrierten Rückschlagventil geliefert (Beispiel: PVP 450 MDR).
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

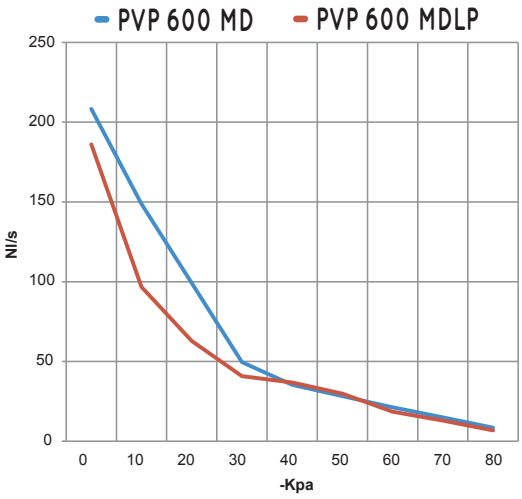
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

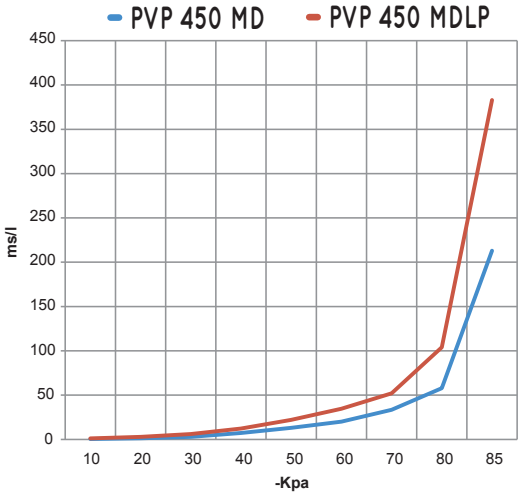
Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck

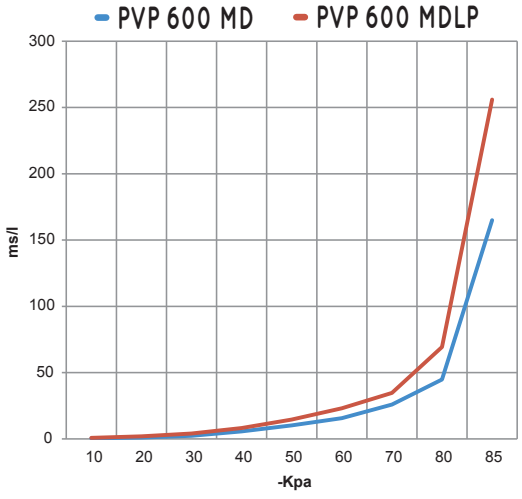




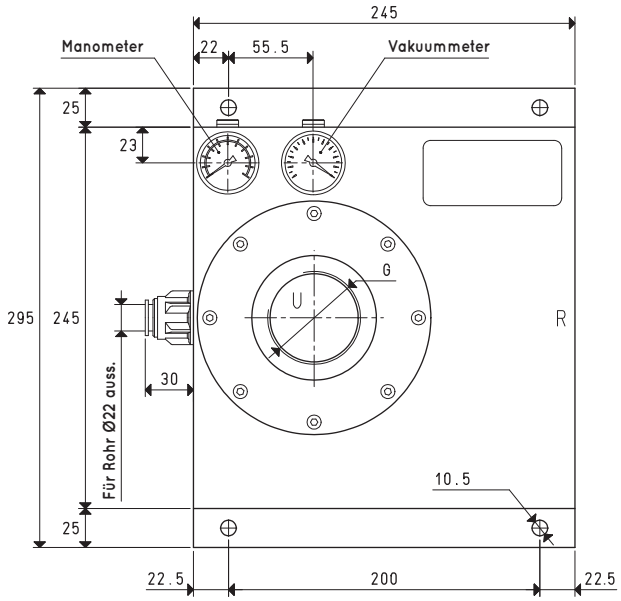
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
PVP 450 MD	6.0	47.8	161.1	115.0	76.7	38.3	27.4	21.9	16.5	11.5	6.6	90
PVP 600 MD	6.0	63.2	208.3	148.8	99.2	49.6	35.4	28.3	21.3	14.9	8.5	90
PVP 450 MDLP	3.0	65.8	138.8	72.7	46.9	30.5	27.4	22.2	13.8	9.6	5.5	88
PVP 600 MDLP	3.0	87.7	186.1	96.7	62.9	40.8	36.8	29.8	18.5	12.9	6.8	88

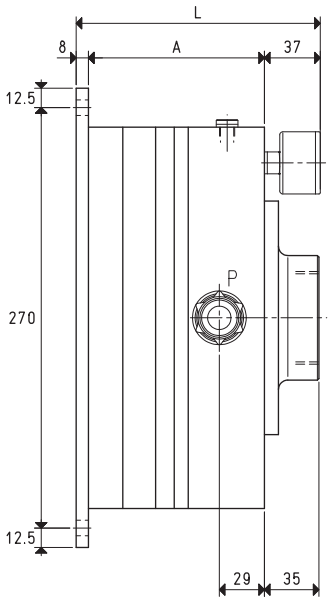
Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



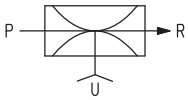


Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
PVP 450 MD	6.0	47.8	0.5	1.4	3.0	7.4	13.2	20.1	33.5	57.9	213	90
PVP 600 MD	6.0	63.2	0.4	1.0	2.4	5.7	10.2	15.6	25.9	44.8	165	90
PVP 450 MDLP	3.0	65.8	1.2	3.0	6.2	12.4	22.0	34.7	52.0	104.1	383	88
PVP 600 MDLP	3.0	87.7	0.8	2.0	4.1	8.2	14.6	23.1	34.7	69.4	256	88









P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVP 750 MD		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	650	780	900
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	65	82	90
Enddruck	mbar abs.	350	180	100
Versorgungsdruck	bar	4	5	6
Optimaler Versorgungsdruck	bar			6
Luftverbrauch	Nl/s	60.5	71.0	80.0
Einsatztemperatur	°C			-20 / +80
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			84
Gewicht	kg			12.7
A				164
G	Ø			G3"
L				209

Art.		PVP 750 MDLP		
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	420	650	800
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	30	64	88
Enddruck	mbar abs.	700	360	120
Versorgungsdruck	bar	1	2	3
Optimaler Versorgungsdruck	bar			3
Luftverbrauch	Nl/s	52.0	82.5	110.0
Einsatztemperatur	°C			-20 / +100
Lärmpegel bei Optimalem Versorgungsdruck	dB(A)			85
Gewicht	kg			12.7
A				164
G	Ø			G3"
L				209

Ersatzteile		PVP 750 MD / MDLP
Dichtungssätze und Blattventile	Art.	00 KIT PVP 750 MD
Schalldämpfer am Auslass	Art.	00 15 70
Schalldämpfer an den Düsen	Art.	N°2 00 15 72 + 00 15 71
Vakuummeter	Art.	09 03 15
Manometer	Art.	09 03 25

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Wird dem Artikel der Buchstabe R hinzugefügt, wird der Erzeuger mit dem integrierten Rückschlagventil geliefert (Beispiel: PVP 750 MDR).
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

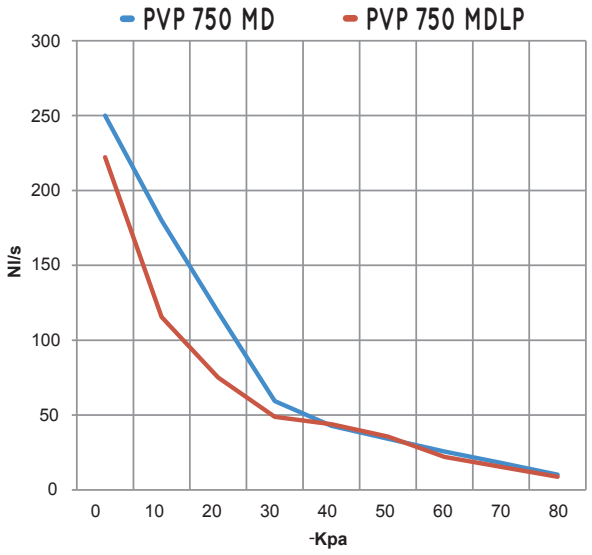
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

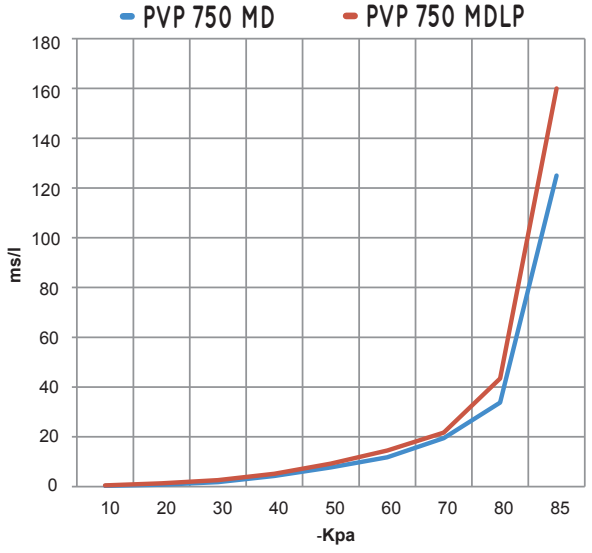
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgrade (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



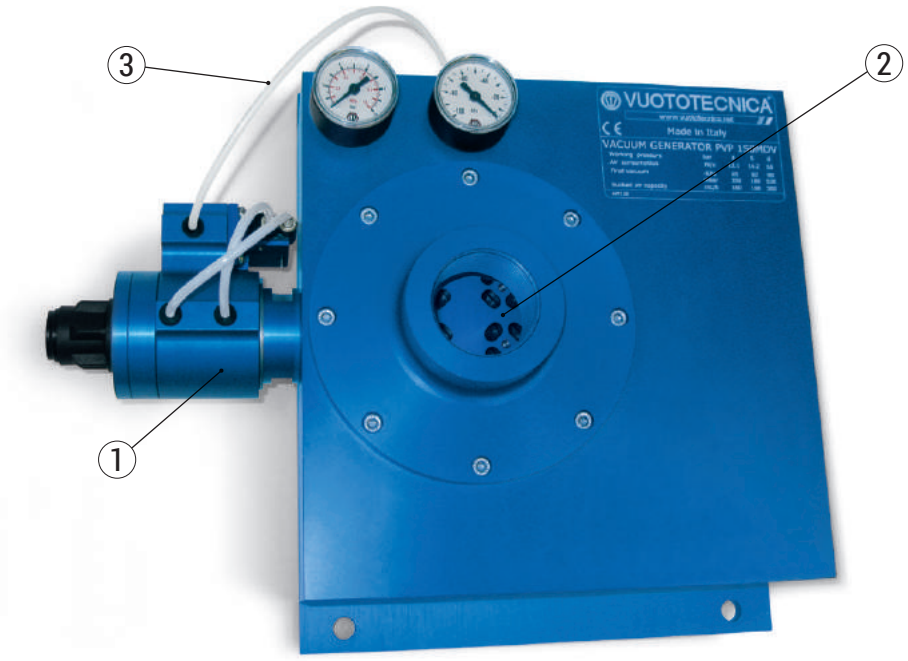
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Luftdurchsatz (Nl/s) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
PVP 750 MD	6.0	80.0	250.0	180.0	118.8	59.4	42.8	34.2	25.7	18.0	10.2	90
PVP 750 MDLP	3.0	110.0	222.2	115.5	75.1	48.8	43.9	35.6	22.0	15.4	8.8	88

Ausstoßzeiten (ms/l = s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa), bei optimalem Versorgungsdruck



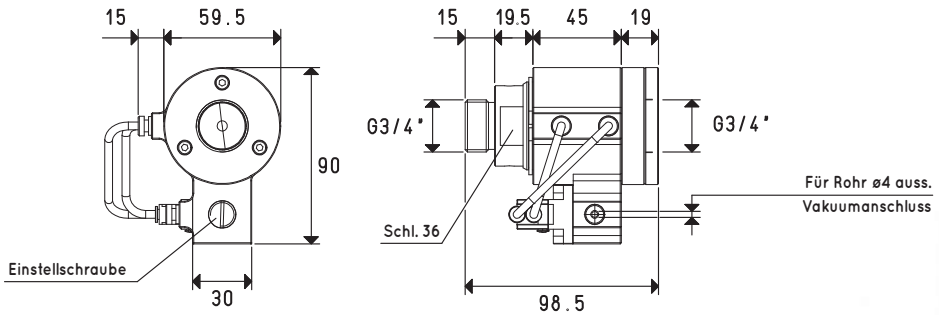
Erzeuger. Art.	Versorgungsdruck bar	Luftverbrauch Nl/s	Ausstoßzeiten (ms/l=s/m³) bei verschiedenen Vakuumgraden (-KPa) Bei optimalem Versorgungsdruck									Max. Vakuum
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
PVP 750 MD	6.0	80.0	0.3	0.8	1.8	4.3	7.7	11.8	19.5	33.8	125	90
PVP 750 MDLP	3.0	110.0	0.5	1.3	2.6	5.2	9.2	14.5	21.7	43.4	160	88

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar



① - SERVOGESTEUERTES VERSORGUNGSVENTIL MIT KOAXIALVERSCHLUSS

Es handelt sich um ein innovatives koaxiales Absperrventil, das über den integrierten Vakuumschalter pneumatisch betätigt wird und in der Lage ist, die Druckluftversorgung des Vakuumerzeugers mit Betriebsdrücken zwischen 1,5 und 7 bar abzufangen. Der Vakuumschalter hat die Funktion, ein pneumatisches Signal zu entfernen und wiederherzustellen, wenn ein voreingestelltes und einstellbares Vakuumniveau erreicht ist. Die Druckdifferenz zwischen dem eingestellten Maximalwert und der Wiederherstellung des Ruhesignals ist nicht einstellbar und beträgt etwa 100 mbar. Der pneumatische Vakuumschalter, der auf das koaxiale Schieberversorgungsventil wirkt, hat die Eigenschaft, das maximale und minimale Vakuumniveau automatisch innerhalb des Differenzwertes zu halten.





Art.	Pro Erzeuger Art.	Gewicht g
07 04 71	PVP 150 ÷ 750 MD/MDLP	570

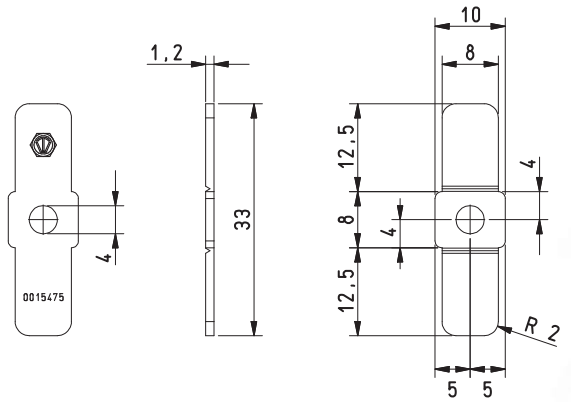
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

② - BLATTVENTILSATZ FÜR RÜCKSCHLAGVENTILE AN VAKUUMERZEUGER

Dieser Blattventilsatz, der speziell für die Integration in die Vakuumerzeuger PVP 150/750 MD/MDLP entwickelt wurde, hat die Aufgabe, die Rückführung von atmosphärischer Luft in das Vakuumsystem (Tanks, Autoklaven, Vakuum-Greifsysteme, Sauggreifer usw.) zu verhindern, wenn der Erzeuger stoppt, die Abdichtung zu gewährleisten und das bei Verwendung erreichte Vakuumniveau aufrechtzuerhalten.

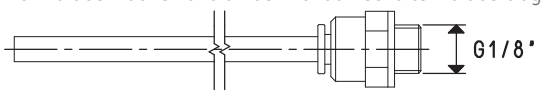




Art.	Pro Erzeuger Art.	Nr. Stk	Gewicht g
00 KIT TRASMD-MDR	PVP 150 ÷ 750 MD/MDLP	6	16

③ - SCHLAUCH ZUM VAKUUMANSCHLUSS

Dieser Schlauch ist an einem Ende mit einer 1/8" Schnellkupplung ausgestattet, die an einem der beiden für das Vakuummessgerät reservierten Anschlüsse des Vakuumerzeugers angeschraubt wird, während das andere freie Ende in den am pneumatischen Vakuumschalter installierten Anschluss eingeführt werden muss. Die Funktion dieser Röhre besteht darin, den Wert des bei Gebrauch erreichten Vakuumniveaus kontinuierlich zu überwachen und an den Vakuumschalter zu übertragen.





Art.	Für Zuführventil Art.	Gewicht g
00 15 496	07 03 71 - 07 04 71	10

SATZ KOMPLETT MIT INTEGRIERTEM ENERGIESPARGERÄT

Die drei oben beschriebenen Elemente bilden ein Set zur Energieeinsparung der Druckluftversorgung ES (Energiesparsystem). Das ES-Gerät wirkt direkt auf den Erzeuger und arbeitet nur innerhalb der vorgegebenen Vakuumwerte, wodurch der Verbrauch der Druckluftversorgung begrenzt wird, was zu erheblichen Energieeinsparungen führt.
Dieses Kit wurde ausschließlich für die Erzeuger der PVP 150 ÷ 750 M/MLP-Serie entwickelt.



Art.	Pro Erzeuger Art.	Gewicht g
ES 05	PVP 150 ÷ 750 MD/MDLP	596

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

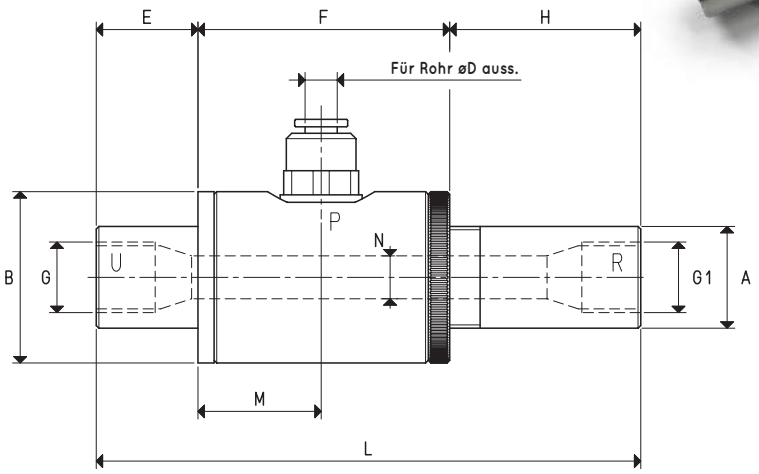
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

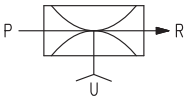
REGULIERBARE VAKUUMERZEUGER CONVEYOR

Funktionsweise
Die Arbeitsweise dieser Vakuumerzeuger basiert auf dem Venturi-Prinzip.
Im Gegensatz zu den oben beschriebenen ist der Ejektor, mit dem sie ausgestattet sind, neben einem wesentlich größeren Durchflussdurchmesser auch einstellbar.
Diese Eigenschaft ermöglicht es, den Durchfluss und das Vakuumniveau des Gerätes zu variieren, ohne das Druckniveau der Zuluft zu beeinflussen.
Der Druckluftverbrauch ist auch abhängig von der tatsächlichen Leistung der Vakuumerzeuger.

Eigenschaften
Die spezielle Konstruktion der verstellbaren Vakuumerzeuger und ihr geradliniges Funktionsprinzip ermöglichen das störungsfreie Ansaugen und Übertragen von Produkten unterschiedlichster Art, wie z.B. Strömungserzeugern, nur dass im Gegensatz zu letzteren wesentlich höhere Niveauunterschiede überwunden werden können.
Sie eignen sich zum Fördern von Pulvern, Granulaten, Sägemehl, Getreide, Metallspänen, flüssigen oder trockenen Lebensmitteln usw., zum Dienst von Sauggreifen in Gegenwart reichlich vorhandener Mengen an Pulvern oder Flüssigkeiten oder zum Absaugen von Dämpfen, Kühlnebeln, Wasser- oder Ölkondensation usw.... Das Fehlen von beweglichen Teilen ermöglicht den Einsatz im Dauerbetrieb, ohne Wärmeentwicklung.
Der bei diesem Gerätetyp recht hohe Geräuschpegel kann durch einen geeigneten Schalldämpfer, der auf den Luftauslassanschluss aufgeschraubt wird, erheblich reduziert werden.
Sie benötigen keinen Strom und können daher auch in Arbeitsumgebungen mit Brand- oder Explosionsgefahr eingesetzt werden.
Sie sind aus eloxiertem Aluminium und Edelstahl lieferbar.
Eine gute Filtration der Druckluftversorgung reicht aufgrund ihrer Eigenschaften aus, um jegliche Form von Wartung zu vermeiden.







P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVR 25	PVR 50
Max Menge der angesaugten Luft bei 5 bar	m^3/h	13.0	36.0
Max Menge der geblasten Luft bei 6 bar	m^3/h	33.5	88.0
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	80	75
Enddruck	mbar abs.	200	250
Max Versorgungsdruck	bar	6	6
Luftverbrauch bei 6 bar	Nl/s	6.1	15.5
Einsatztemperatur	°C	-20 / +80	-20 / +80
Lärmpegel	dB(A)	92	98
Gewicht	g	150	280
A	Ø	19	26
B	Ø	32	38
D	Ø	6	8
E		19	35
F		47	54
G	Ø	G1/4"	G3/8"
G 1	Ø	G1/4"	G1/2"
H		34	61
L		100	150
M		22	25
N	Ø	6	10

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Wird dem Artikel der Buchstabe I hinzugefügt, wird der Erzeuger aus Edelstahl geliefert (Beispiel: PVR 50 I).
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

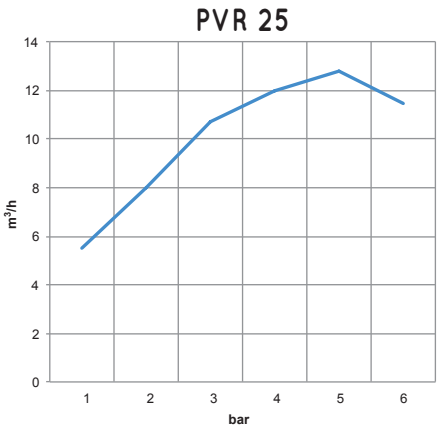
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

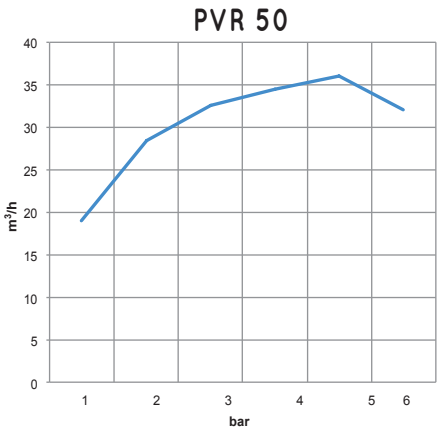
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

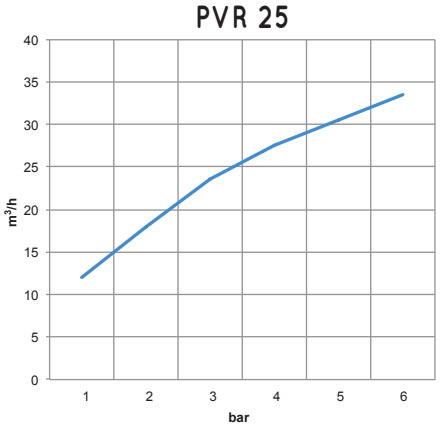
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

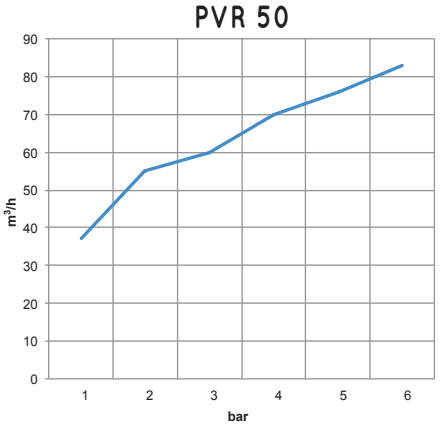
Ansaugluftmenge (m^3/h) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)



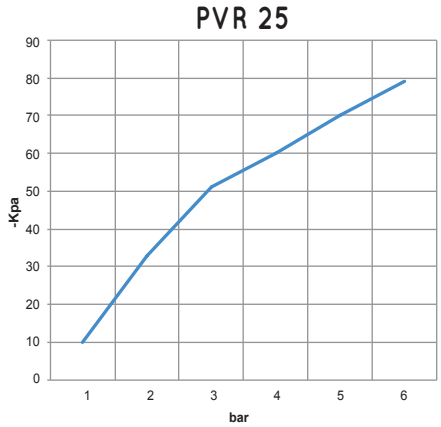


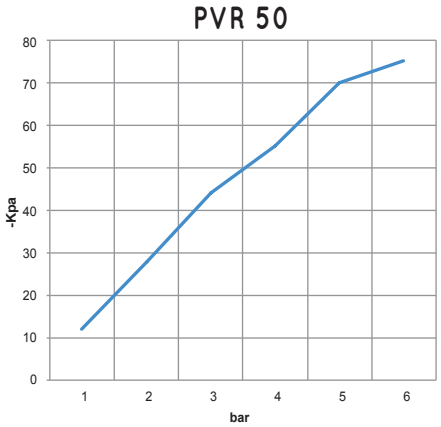
Blasluftmenge (m^3/h) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)



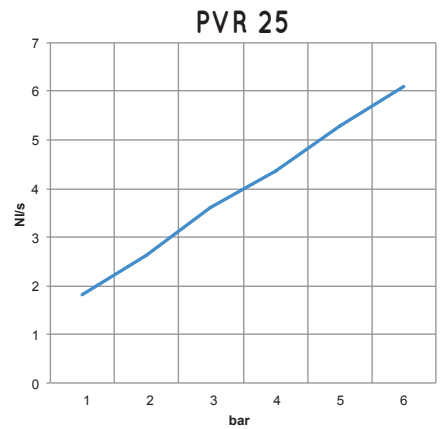


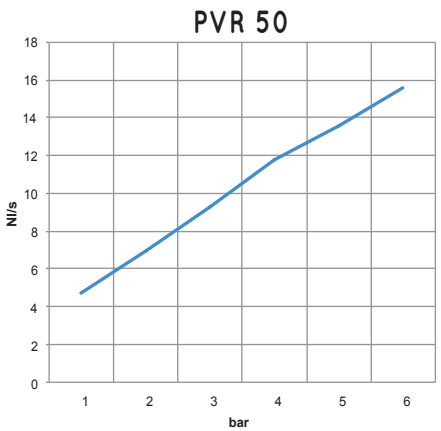
Vakuumgrad (-KPa) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)





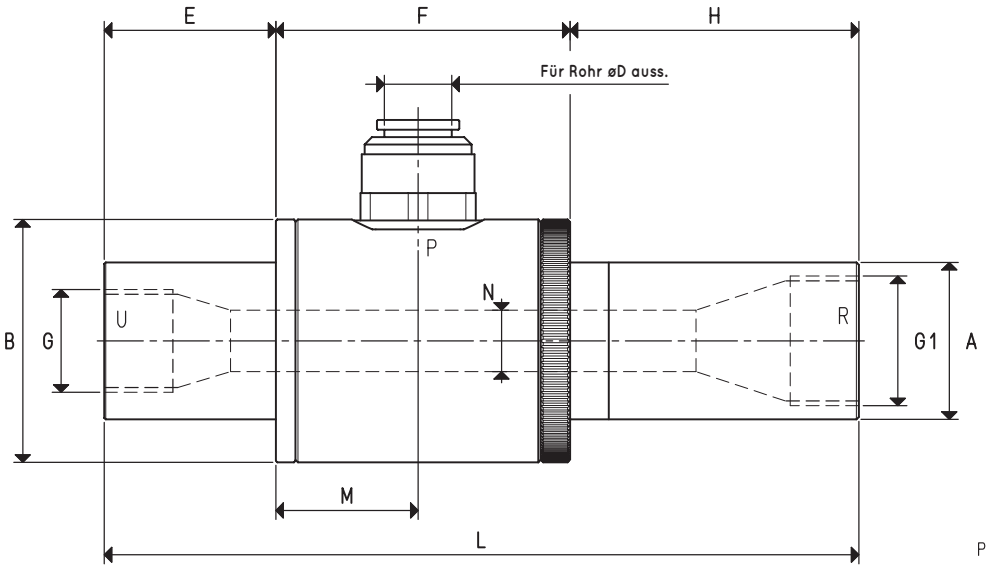
Luftverbrauch (Nl/s) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)

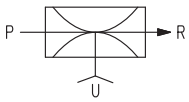




EINSTELLBARE VAKUUMERZEUGER CONVEYOR PVR 100 und PVR 200







P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVR 100	PVR 200
Max Menge der angesaugten Luft bei 5 bar	m^3/h	50	72
Max Menge der geblasten Luft bei 6 bar	m^3/h	129	177
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	75	70
Enddruck	mbar abs.	250	300
Max Versorgungsdruck	bar	6	6
Luftverbrauch bei 6 bar	Nl/s	22.7	28.3
Einsatztemperatur	°C	-20 / +80	-20 / +80
Lärmpegel	dB(A)	100	104
Gewicht	g	430	550
A	Ø	32	38
B	Ø	50	57
D	Ø	10	12
E		35	35
F		60	60
G	Ø	G1/2"	G3/4"
G 1	Ø	G3/4"	G1"
H		55	77
L		150	172
M		28	28
N	Ø	12.5	16.0

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Wird dem Artikel der Buchstabe I hinzugefügt, wird der Erzeuger aus Edelstahl geliefert (Beispiel: PVR 100 I).
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

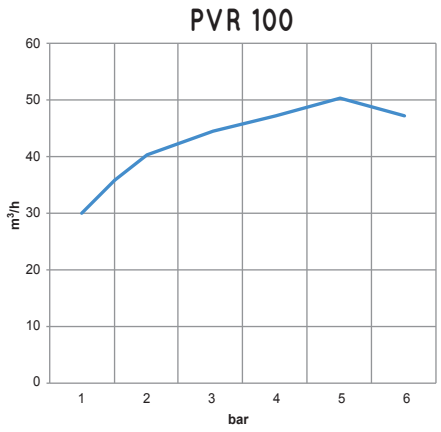
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

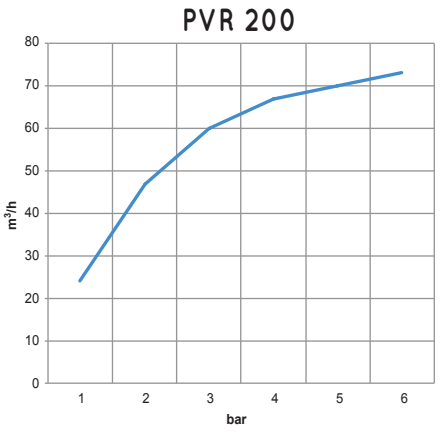
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

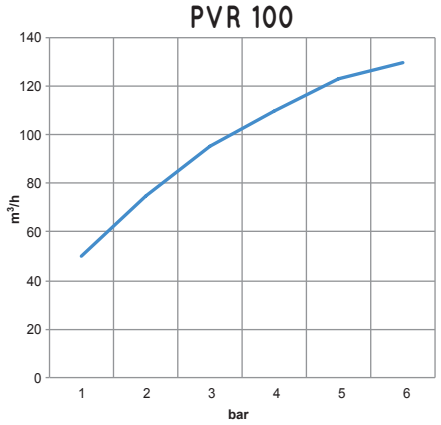
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

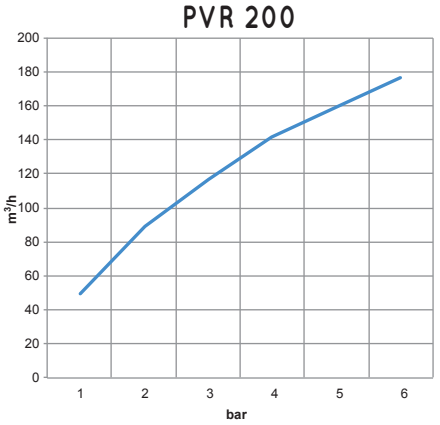
Ansaugluftmenge (m^3/h) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)



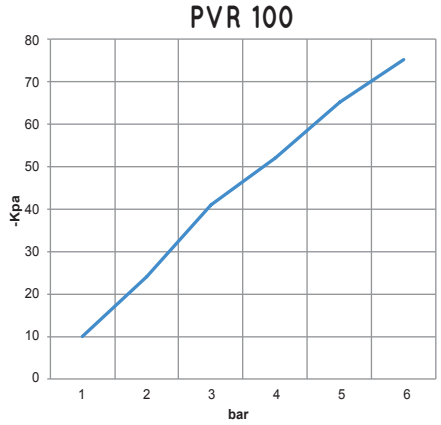


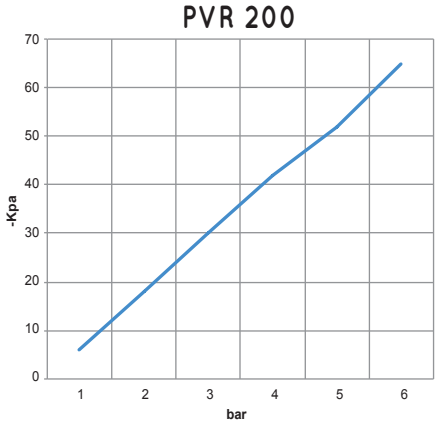
Blasluftmenge (m^3/h) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)



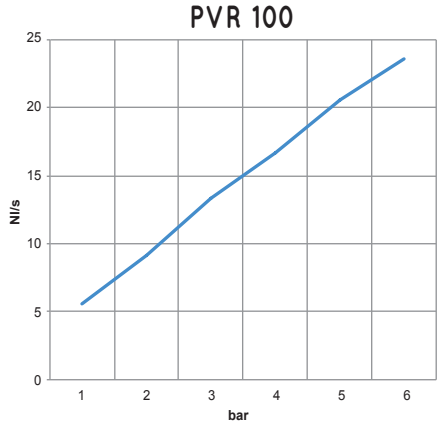


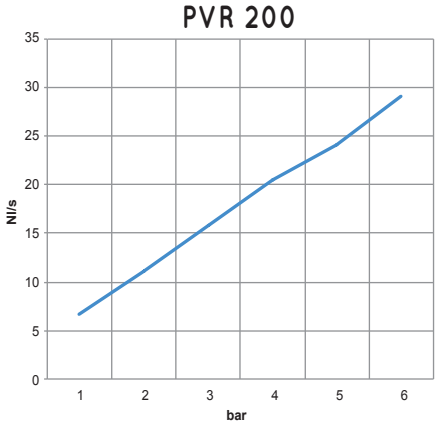
Vakuumgrad (-KPa) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)





Luftverbrauch (Nl/s) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)

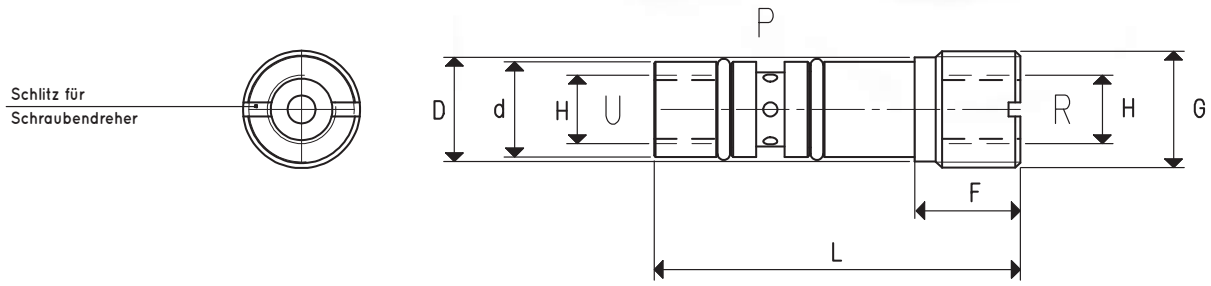




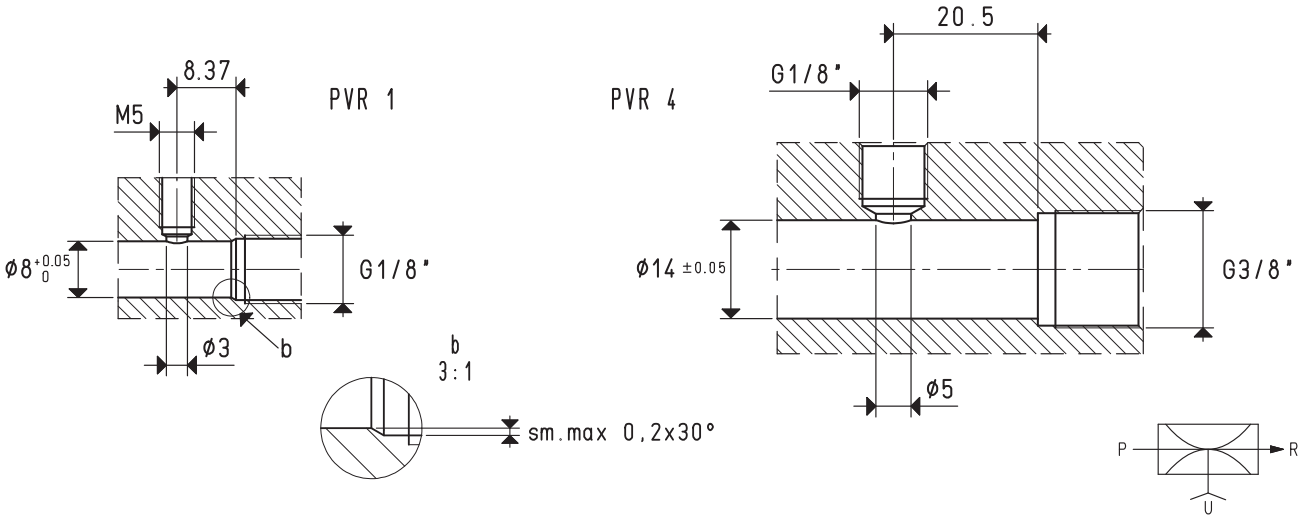
KARTUSCHE-VAKUUMERZEUGER PVR 1 und PVR 4

Die kleinen Kartuschen-Vakuumerzeuger können direkt in die Sauggreifer der Verpackungsmaschinen integriert werden.
Sie bieten maximale Leistung bei niedrigen Druckluftnutzdrücken von 2-3 bar, Vakuumwerte bis zu -72 KPa und Durchflussmengen zwischen 1 und 4 m^3/h.
Ihre Bauweise ermöglicht das Ansaugen von Staub oder kleinen Bearbeitungsrückständen, ganz ohne Verstopfen.
Sie sind standardmäßig aus eloxiertem Aluminium gefertigt, können aber auf Anfrage auch in Edelstahl geliefert werden.





REALISIERUNG DES SITZES ZUM EINSETZEN DER PATRONE



P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVR 1			PVR 4	
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	0.6	0.8	0.9	2.7	3.3
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	19	41	60	30	72
Enddruck	mbar abs.	810	590	400	700	280
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	1	2.5
Luftverbrauch	Nl/s	0.3	0.5	0.6	1.7	2.9
Einsatztemperatur	°C			-10 / +80		-10 / +80
Lärmpegel	dB(A)			68		80
Gewicht	g			4		16
d	Ø			7.8		13.5
D	Ø			8.7		14.8
L				26		52
F				9.3		15
G	Ø			G1/8"		G3/8"
H	Ø			M5		G1/8"

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

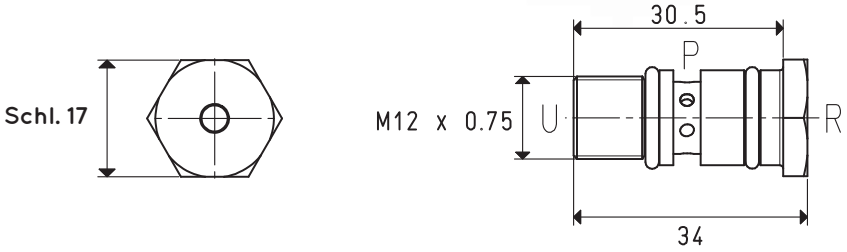
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

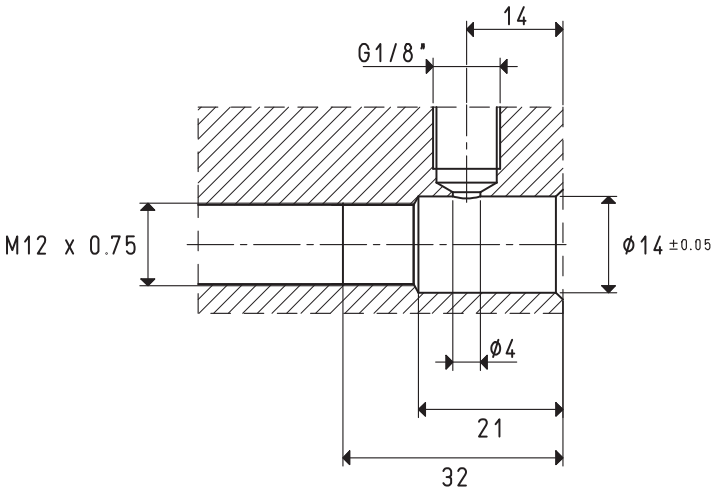
KARTUSCHEN-VAKUUMERZEUGER PVR 3 OT

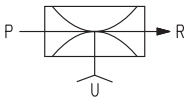
Auch die Realisierung dieses Kartuschen-Vakuumerzeugers war notwendig, um die Nachfrage nach kleineren und leistungsfähigeren Geräten im Verpackungsbereich zu befriedigen.
Der Druck der Druckluftversorgung liegt zwischen 1 und 3 bar, das maximale Vakuum beträgt -52 KPa bei einem Volumenstrom von 2,6 m^3/h.
Auch die Form dieser Erzeuger, wie oben beschrieben, ermöglicht die Absaugung von Staub und kleinen Verarbeitungsresten, ohne Probleme bei der Verstopfung.
Sie sind standardmäßig aus Messing gefertigt, können aber auf Wunsch auch in anderen Metallen geliefert werden.





REALISIERUNG DES SITZES ZUM EINSETZEN DER PATRONE





Art.		PVR 3 OT				
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	2.2	2.6	2.6	2	1.6
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	21	37	52	50	47
Enddruck	mbar abs.	790	630	480	500	530
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Luftverbrauch	Nl/s	1.25	1.8	2.4	3.1	3.6
Einsatztemperatur	°C			-10 / +60		
Lärmpegel	dB(A)			78		
Gewicht	g			60		

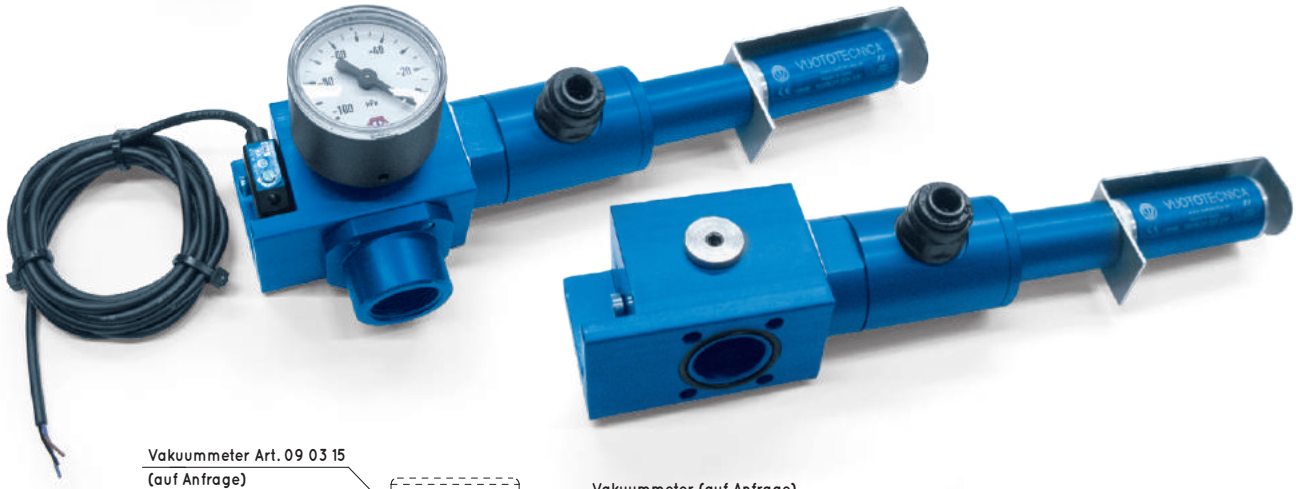
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

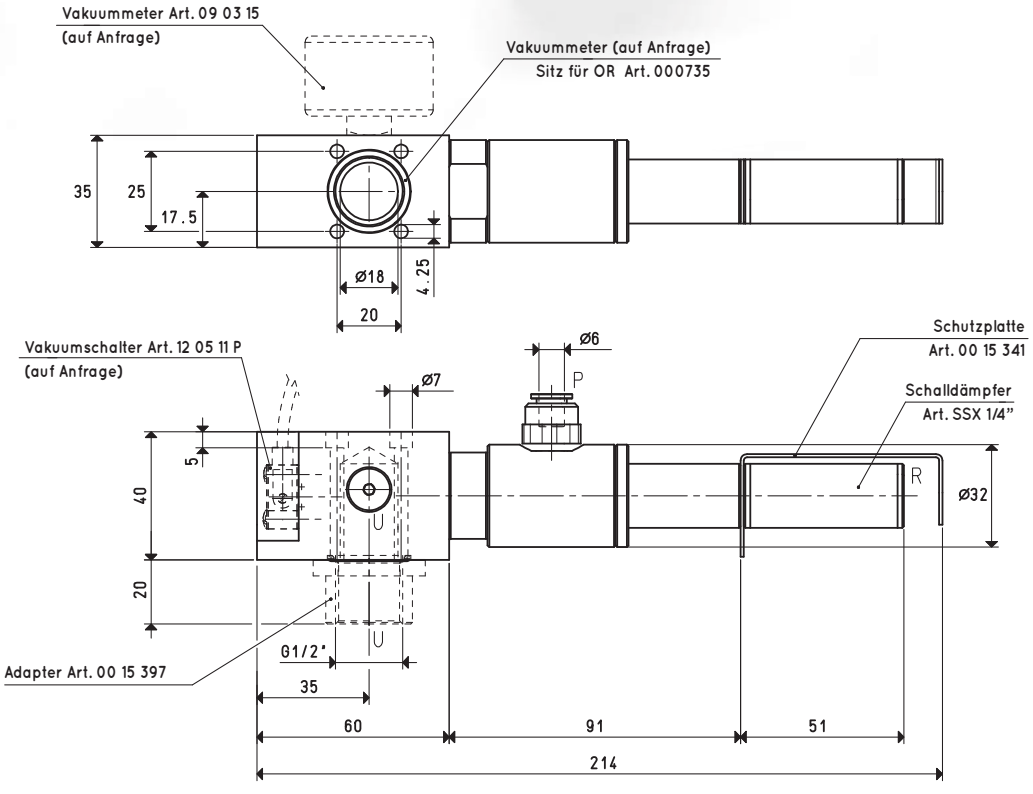
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

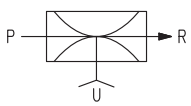
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

VAKUUMERZEUGER CONVEYOR PVR 25 MS, MIT BEFESTIGUNGSHALTER AN DEN SAUGGREIFERN

Die besondere Ausführung dieses geradlinigen Vakuumerzeugers ermöglicht die störungsfreie Zuführung von Sauggreifern, insbesondere bei großen Mengen an Staub, Flüssigkeiten, Sägemehl, unterschiedlicher Herkunft und Spänen. Es kann ein Vakuumniveau von -70KPa, eine Saugleistung von ca. 10 m³/h und einen Versorgungsdruck von 3 bar erreichen. Der Halter, mit dem es ausgestattet ist, ermöglicht die Befestigung an den Flachsaugern, beginnend mit diesen Ø 200 mm, während ein spezieller Adapter, der auf Anfrage erhältlich ist, die Befestigung des Erzeugers in einem Abstand ermöglicht Am Auslass der angesaugten Luft wird ein „Freistrom"-Schalldämpfer mit hoher Schalldämmung installiert, der mit einem speziellen Sicherheitsschutz ausgestattet ist, um die Ausbreitung der angesaugten festen Verunreinigungen in der Arbeitsumgebung zu verhindern. Auf Anfrage ist es auch möglich, einen digitalen Mikrovakuumschalter Art. 12 05 11 P zum Steuern des Vakuumniveaus im Sauggreifer und ein Vakuummessgerät Art. 09 03 15 zum direkten Ablesen des Wertes zu liefern. Eine gute Filtration der Druckluftversorgung reicht aus, um jegliche Form von Wartung zu vermeiden. Ihr Einsatz empfiehlt sich besonders für Sauggreifer zum Greifen von Marmor und Granit, Ziegeln, rostigen Blechen, rauen Holzplatten und allem anderen, was stark verschmutzte Griffflächen hat.







P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		PVR 25 MS		
Menge der angesaugten Luft	m³/h	6.4	9.4	9.6
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	12	45	70
Enddruck	mbar abs.	880	550	300
Versorgungsdruck	bar	1	2	3
Luftverbrauch	Nl/s	8.2	10.87	12.49

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

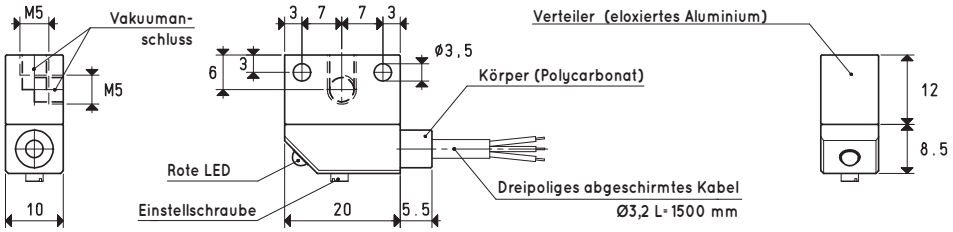
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

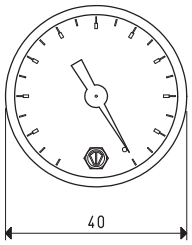
Digitaler Mikro-Vakustat

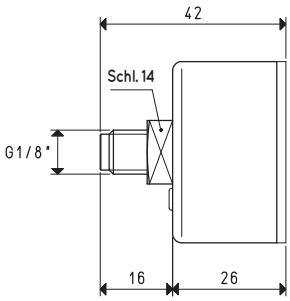




Art.	Beschreibung
12 05 11 P	Digitaler Mikro-Vakustat

Vakuummeter

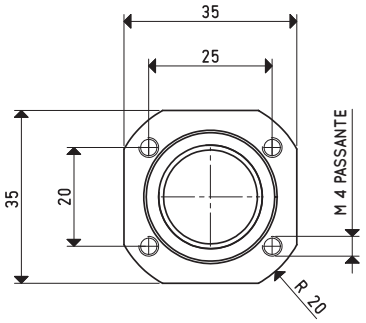


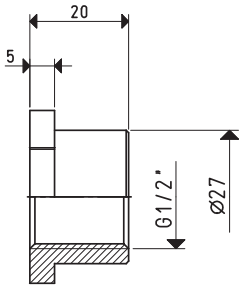




Art.	Skala KPa	Doppelte Skala	Angenommener Fehler bei der Skala	Temperatur zur Anwendung	Hinweise	Material Kasse	Gewicht g
09 03 15	0 ÷ -100	--	2.5%	-10 °C ÷ +50 °C			52

Adapter mit Gewinde für Sauganschluss Art. 00 15 397

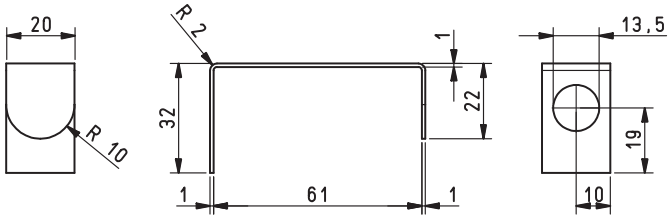






ERSATZTEILE

Schutzvorrichtung für SSX 1/4" Ablassschalldämpfer Art. 00 15 341





ZUBEHÖR FÜR EINSTELLBARE VAKUUMERZEUGER CONVEYOR

Der hohe Geräuschpegel der verstellbaren Fördervakuumerzeuger kann durch einen geeigneten Schalldämpfer, der am Luftauslassanschluss angeschraubt ist, erheblich reduziert werden. Auf besonderen Wunsch können die Schalldämpfer der SSX-Serie geliefert werden, die für alle Vakuumerzeuger des Förderbandes geeignet sind.
Die folgende Tabelle zeigt die Codes der Schalldämpfer für die verschiedenen Vakuumerzeuger.

PVR 25 mit SSX 1/4" Ablassschalldämpfer und Sauggreifer 08 53 35 S



PVR 50 mit Ablassschalldämpfer 2SSX 1/2"



PVR 100 mit SSX 3/4" Ablassschalldämpfer



Art.	Schalldämpfer Art.	Geräuschreduzierung dB(A)	Schalldämpfer Art.	Geräuschreduzierung dB(A)
PVR 25	SSX 1/4"	-13	2SSX 1/4"	-20
PVR 50	SSX 1/2"	-13	2SSX 1/2"	-20
PVR 100	SSX 3/4"	-13	2SSX 3/4"	-20
PVR 200	SSX 1"	-13	2SSX 1"	-20

FLUSSVAKUUMERZEUGER JET

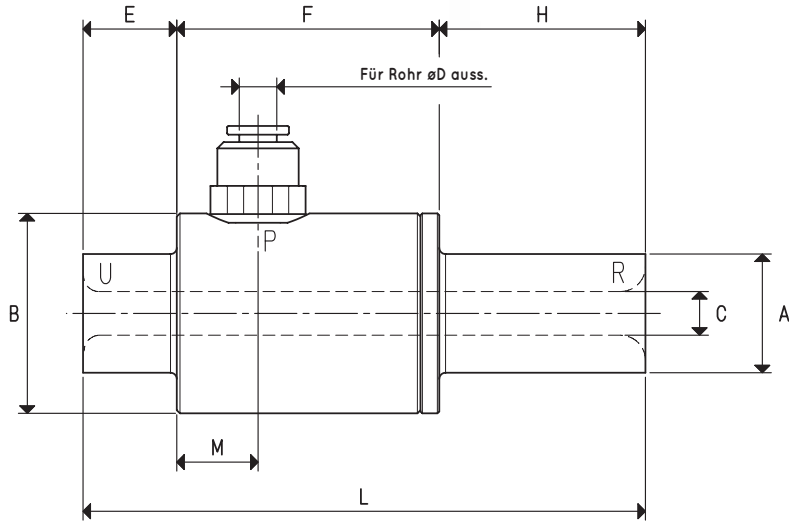
Funktionsweise

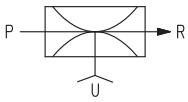
Die Druckluftversorgung, die in eine konzentrisch zur Vorrichtung angeordnete Ringkammer eingeblasen wird, strömt mit sehr hoher Geschwindigkeit zur Mitte des Hauptrohres und bildet einen Zyklon.
Dieses hat die Eigenschaft, eine Vertiefung im Inneren der Vorrichtung zu erzeugen und ein großes Luftvolumen zum Ausgang derselben zu induzieren.
Dur die Änderung des Versorgungsluftdrucks ändert sich demzufolge auch das Vakuum und die Menge der gesaugten Luft

Eigenschaften

Die besondere Bauweise der Flussvakuumerzeuger und ihre Arbeitsweise per gradlinigen Fluss ermöglichen die Ansaugung und die Beförderung unterschiedlicher Produkte ohne Störungen Vakuum Jet eignen sich für die Beförderung von Pulvern, Granulat, Sägemehl, Schrot, Metallspänen, flüssige oder trockene Lebensmittelprodukten usw. oder zum Absaugen von Rauch, Kühlmittelnebeln, Wasser- oder Ölkondensat usw.
Das Fehlen von beweglichen Teilen ermöglicht den kontinuierlichen Einsatz ohne Wärmeentwicklung.
Sie benötigen keinen Strom und können daher auch in Arbeitsumgebungen mit Brand- oder Explosionsgefahr eingesetzt werden.
Sie sind aus eloxiertem Aluminium und Edelstahl lieferbar.
Eine gute Filtration der Druckluftversorgung reicht aufgrund ihrer Eigenschaften aus, um jegliche Form von Wartung zu vermeiden.







P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		CX 7	CX 10
Max Menge der angesaugten Luft bei 6 bar	m^3/h	12.0	28.0
Max Menge der geblasten Luft bei 6 bar	m^3/h	17.6	51.4
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	15	22
Enddruck	mbar abs.	850	780
Max Versorgungsdruck	bar	6	6
Luftverbrauch bei 6 bar	Nl/s	1.5	2.3
Einsatztemperatur	°C	-20 / +80	-20 / +80
Lärmpegel	dB(A)	75	84
Gewicht	g	110	104
A	Ø	19	19
B	Ø	32	32
C	Ø	7	10
D	Ø	6	6
E		15	15
F		42	42
H		33	33
L		90	90
M		13	13

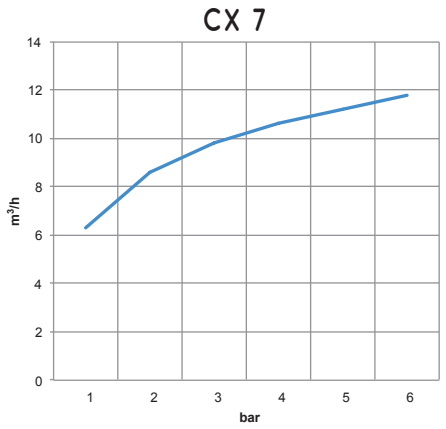
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Wird dem Artikel der Buchstabe I hinzugefügt, wird der Erzeuger aus Edelstahl geliefert (Beispiel: CX 10 I).
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

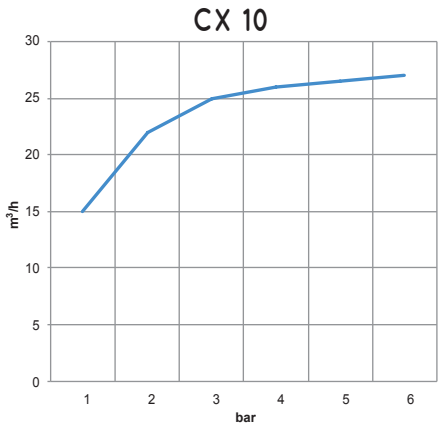
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

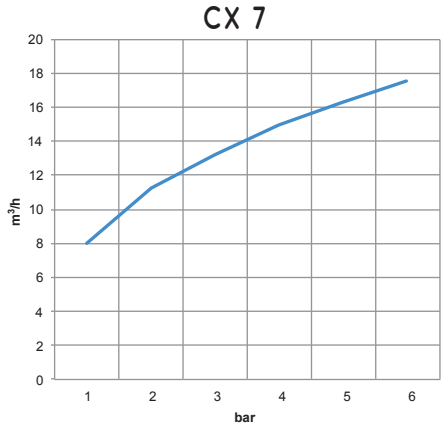
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

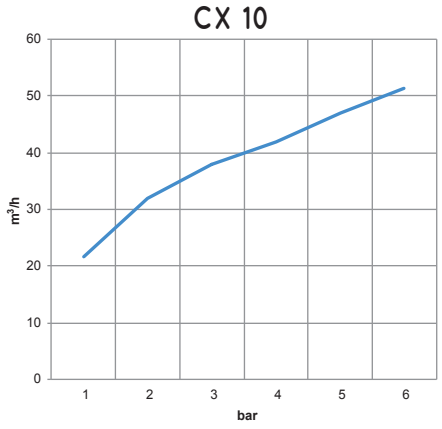
Ansaugluftmenge (m^3/h) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)



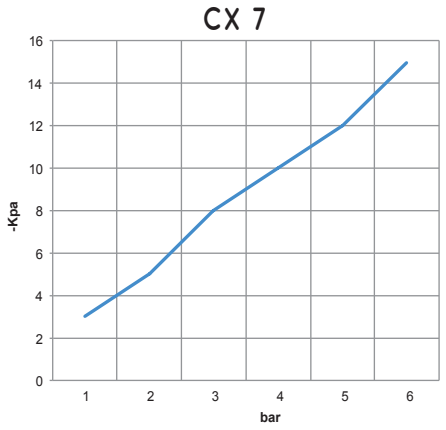


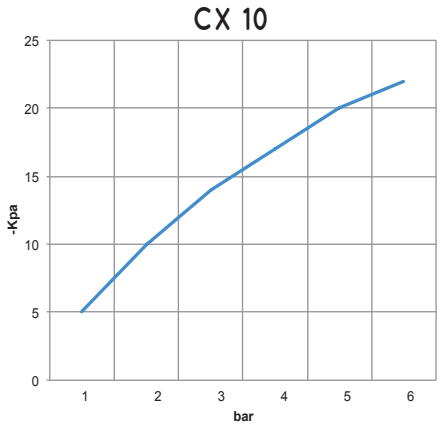
Blasluftmenge (m^3/h) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)



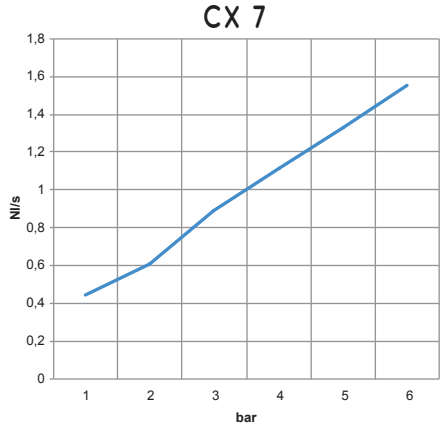


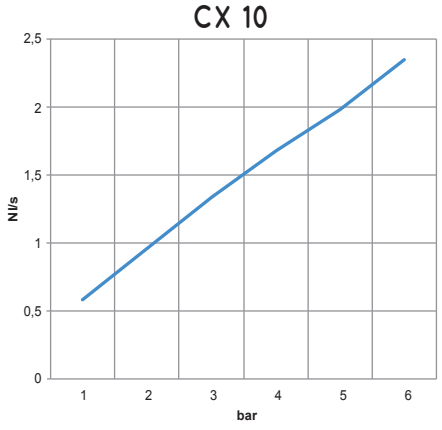
Vakuumgrad (-KPa) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)





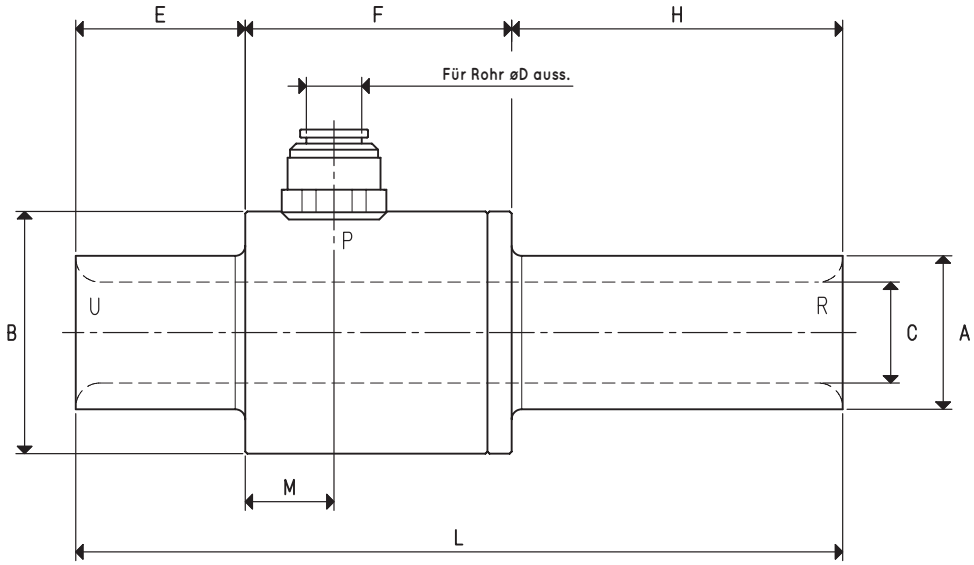
Luftverbrauch (Nl/s) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)

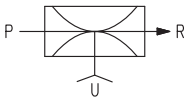




3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar







P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		CX 13	CX 19
Max Menge der angesaugten Luft bei 6 bar	m^3/h	50.0	92.0
Max Menge der geblasten Luft bei 6 bar	m^3/h	73.7	134.0
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	18	16
Enddruck	mbar abs.	820	840
Max Versorgungsdruck	bar	6	6
Luftverbrauch bei 6 bar	Nl/s	6.6	11.6
Einsatztemperatur	°C	-20 / +80	-20 / +80
Lärmpegel	dB(A)	88	92
Gewicht	g	280	500
A	Ø	25	32
B	Ø	45	54
C	Ø	13	19
D	Ø	8	10
E		30	43
F		55	65
H		55	82
L		140	190
M		18	22

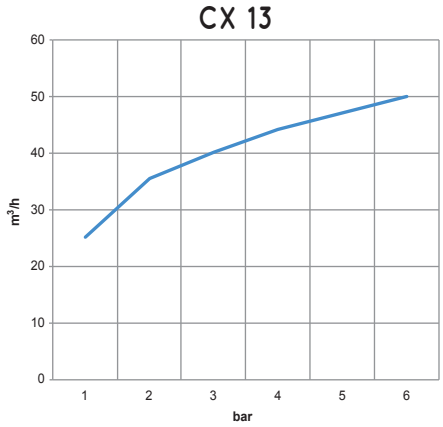
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Wird dem Artikel der Buchstabe I hinzugefügt, wird der Erzeuger aus Edelstahl geliefert (Beispiel: CX 13 I).
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

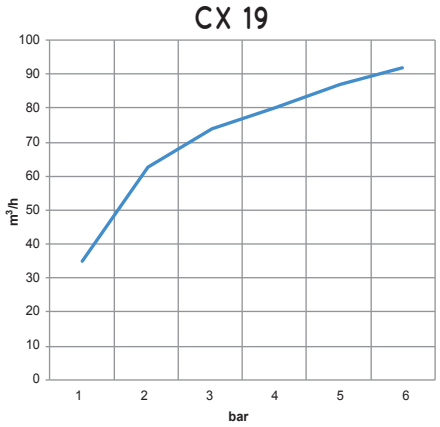
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

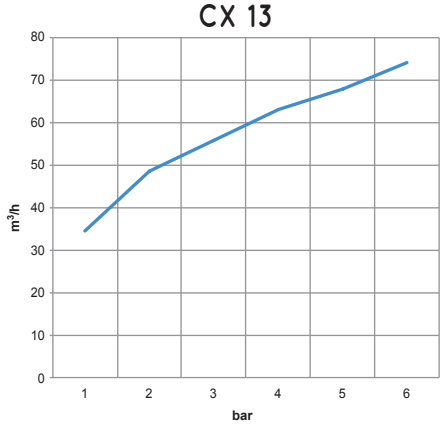
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

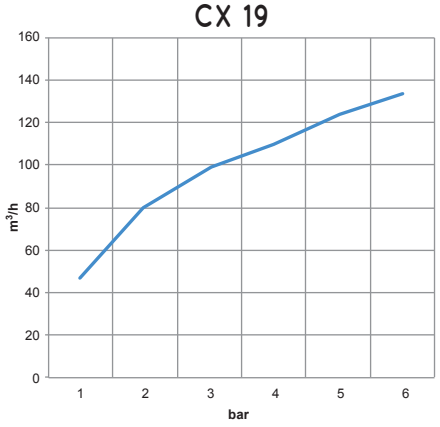
Ansaugluftmenge (m^3/h) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)



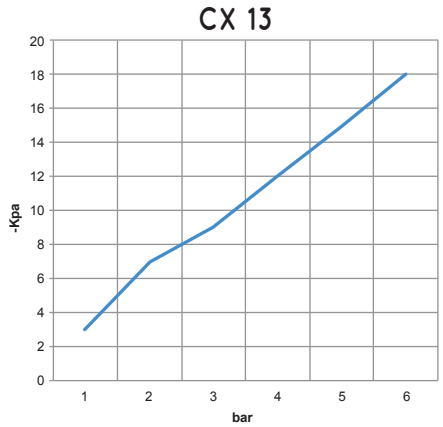


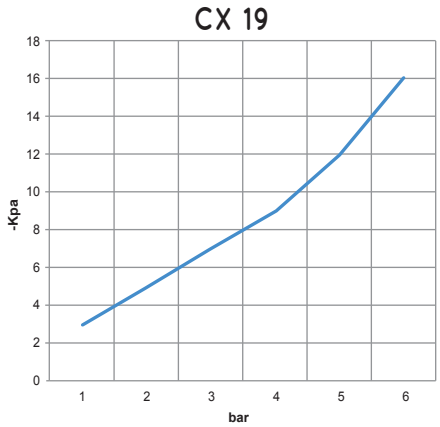
Blasluftmenge (m^3/h) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)



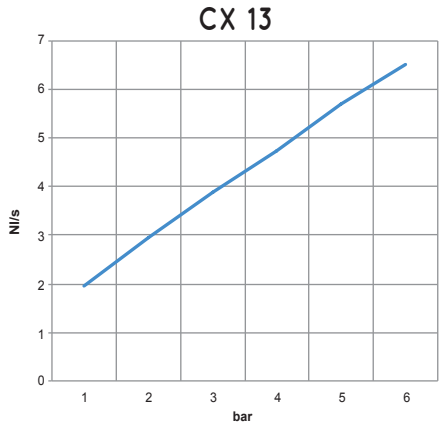


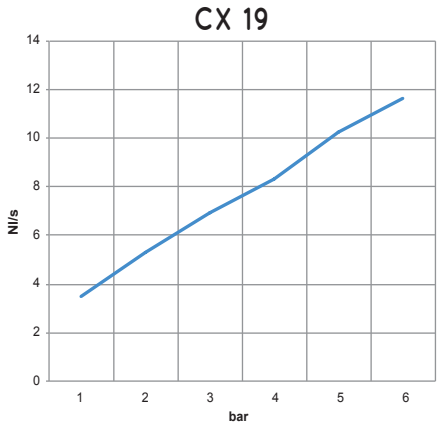
Vakuumgrad (-KPa) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)





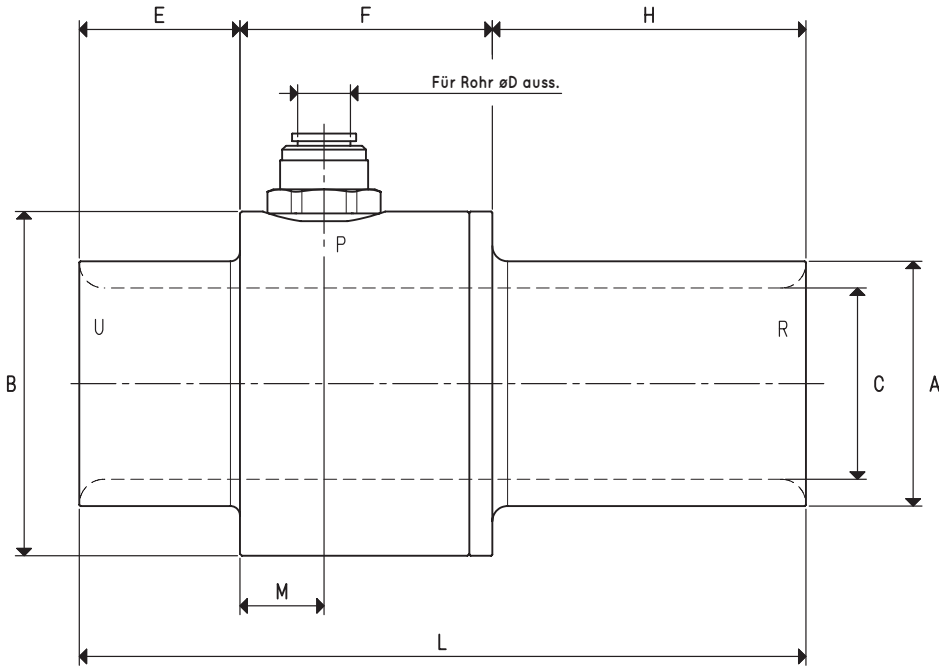
Luftverbrauch (Nl/s) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)

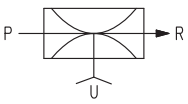




FLUSSVAKUUMERZEUGER JET CX 25, CX 38 und CX 50







P=DRUCKLUFTANSCHLUSS R=AUSLASS U=VAKUUMANSCHLUSS

Art.		CX 25	CX 38	CX 50
Max Menge der angesaugten Luft bei 6 bar	m^3/h	150	310	405
Max Menge der geblasten Luft bei 6 bar	m^3/h	210	400	525
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	13	10	8
Enddruck	mbar abs.	870	900	920
Max Versorgungsdruck	bar	6.0	6.0	6.0
Luftverbrauch bei 6 bar	Nl/s	16.6	25.0	33.3
Einsatztemperatur	°C	-20 / +80	-20 / +80	-20 / +80
Lärmpegel	dB(A)	100	103	103
Gewicht	g	560	800	1090
A	Ø	38	51	64
B	Ø	60	75	90
C	Ø	25	38	50
D	Ø	10	12	16
E		42	42	42
F		66	66	66
H		82	82	82
L		190	190	190
M		22	22	22

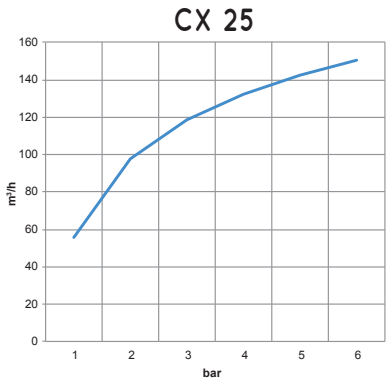
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Wird dem Artikel der Buchstabe I hinzugefügt, wird der Erzeuger aus Edelstahl geliefert (Beispiel: CX 38 I).
Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

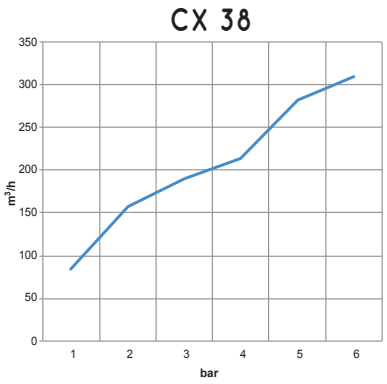
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

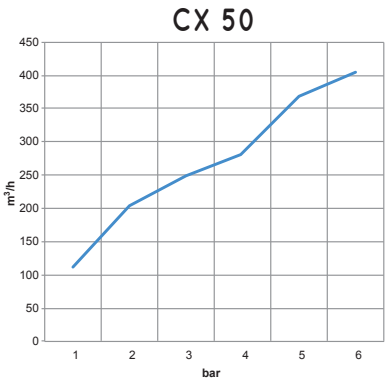
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

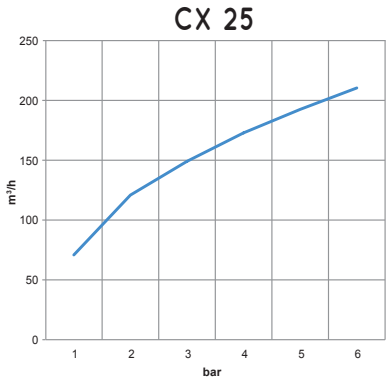
Ansaugluftmenge (m^3/h) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)

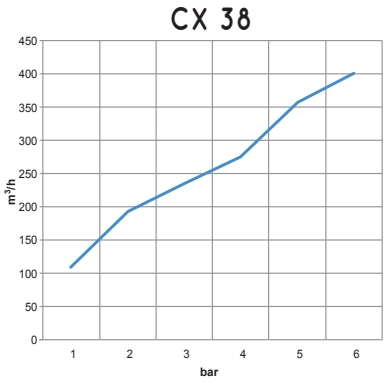


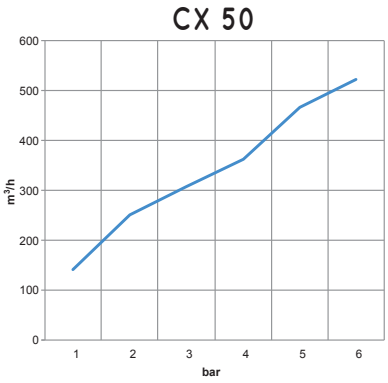




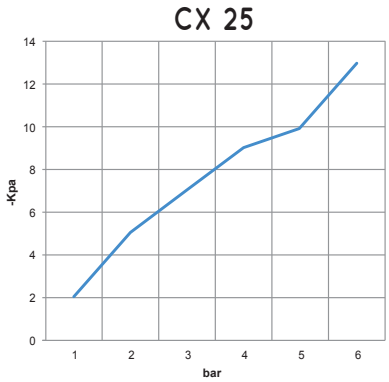
Blasluftmenge (m^3/h) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)

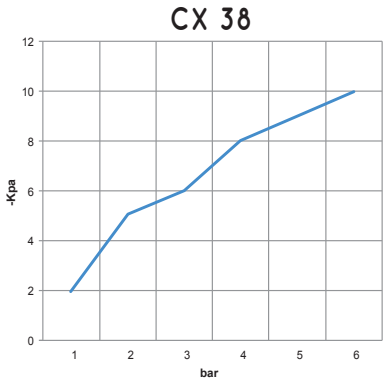


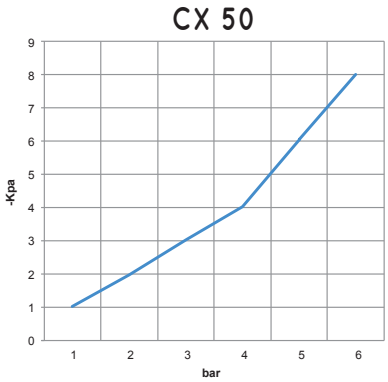




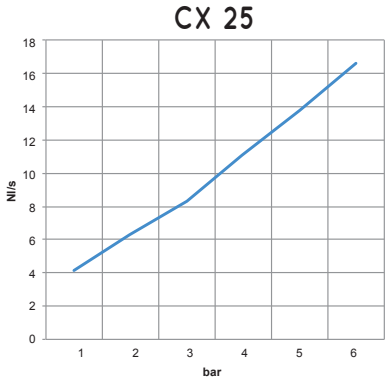
Vakuumgrad (-KPa) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)

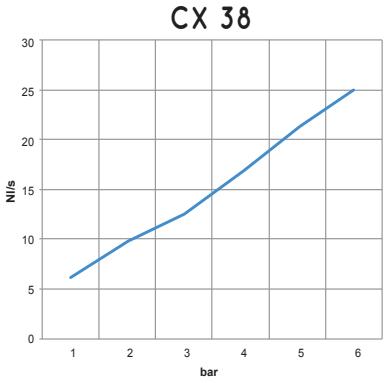


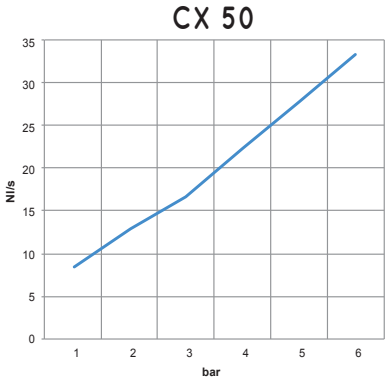




Luftverbrauch (Nl/s) bei unterschiedlichen Versorgungsdrücken (bar)







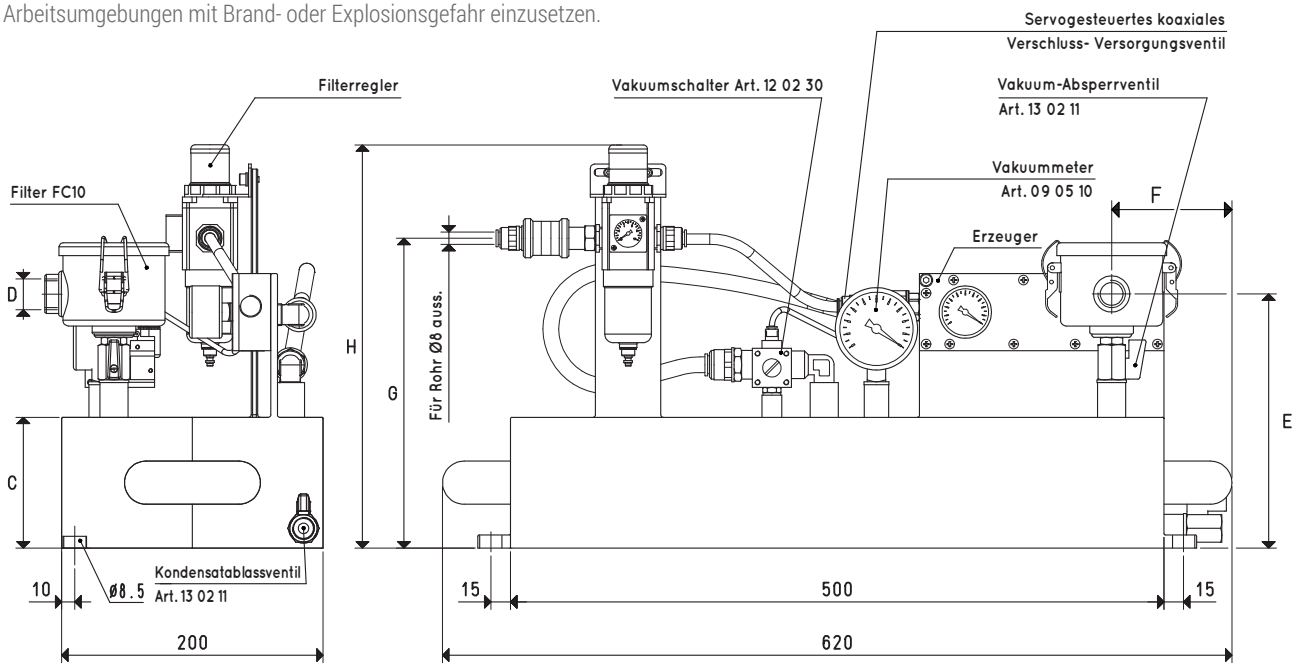
PNEUMATISCHE MINIVAKUUMPUMPEN DOP 06 und DOP 10

Pneumatische Minivakuumpumpen sind kleine, in sich geschlossene Einheiten zur Vakuumerzeugung, die ausschließlich mit Druckluft betrieben werden und sich durch ihre geringe Größe auszeichnen.
Sie bestehen aus:
- Einem kleinen, geschweißten Stahlblechtank.
- Einem Hülsenventil zum Abfangen von Druckluft.
- Einem Druckregler mit Manometer und Filter.
- Einem Vakuumerzeuger, der mit Druckluft arbeitet.
- Einem pneumatischen Ventil zur Versorgung der Vakuumerzeuger, das durch den Vakuumschalter gesteuert wird.
- Einem Vakuumschalter zur Einstellung des gewünschten Vakuumniveaus.
- Einem Vakuummeter zum direkten Ablesen des Vakuumniveaus.
- Einem Handventil zur Vakuumabscheidung während des Betriebs.
- Einem Saugfilter mit Papierfiltereinsatz FC.
- Einem Hahn für die Ableitung von Kondensat aus dem Tank.



Die Aufrechterhaltung des Vakuumgrades im Tank, der mit dem Vakuumschalter voreingestellt ist, erfolgt vollständig automatisch Die pneumatischen Minivakuumpumpen eignen sich für die Ausrüstung kleinerer Anlagen, Arbeitseinheiten, fest oder fahrbar, die ein Vakuum benötigen, wie z.B.:
- Wagen mit Sauggreifern zum Befestigen und Transportieren von Glas und Kristallen.
- Vakuum-Aufspannsysteme für die Wartung von Skiern, zum Bohren oder Pantografieren von Marmor, zum Polieren von Gegenständen aus Zinn, Kupfer oder Silber, usw.
- Saugheber zum Heben von Fernsehern und Haushaltsgeräten im Allgemeinen, zum Einbau von Glas in Fenster, zum Zuführen von Blech zu Pressen, usw.

Die pneumatischen Minivakuumpumpen benötigen keinen elektrischen Strom, sondern nur Druckluft bei einem Druck von 4 ÷ 6 bar; für diese Eigenschaft wird empfohlen, sie in Arbeitsumgebungen mit Brand- oder Explosionsgefahr einzusetzen.



Art.	Tank	Erzeuger	Gerät pneumatisch	C	D	E	F	G	H	L	Gewicht
	Liter	Art.	Art.		Ø						kg
DOP 06 PVP 12 MX	6	PVP 12 MX	DOP 20 90	60	G3/8"	150	95	180	270	620	12.7
DOP 06 PVP 25 MX	6	PVP 25 MX	DOP 20 90	60	G3/8"	150	95	180	270	620	13.0
DOP 10 PVP 12 MX	10	PVP 12 MX	DOP 20 90	100	G3/8"	210	95	240	310	620	12.9
DOP 10 PVP 25 MX	10	PVP 25 MX	DOP 20 90	100	G3/8"	210	95	240	310	620	13.2

Hinweis: Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

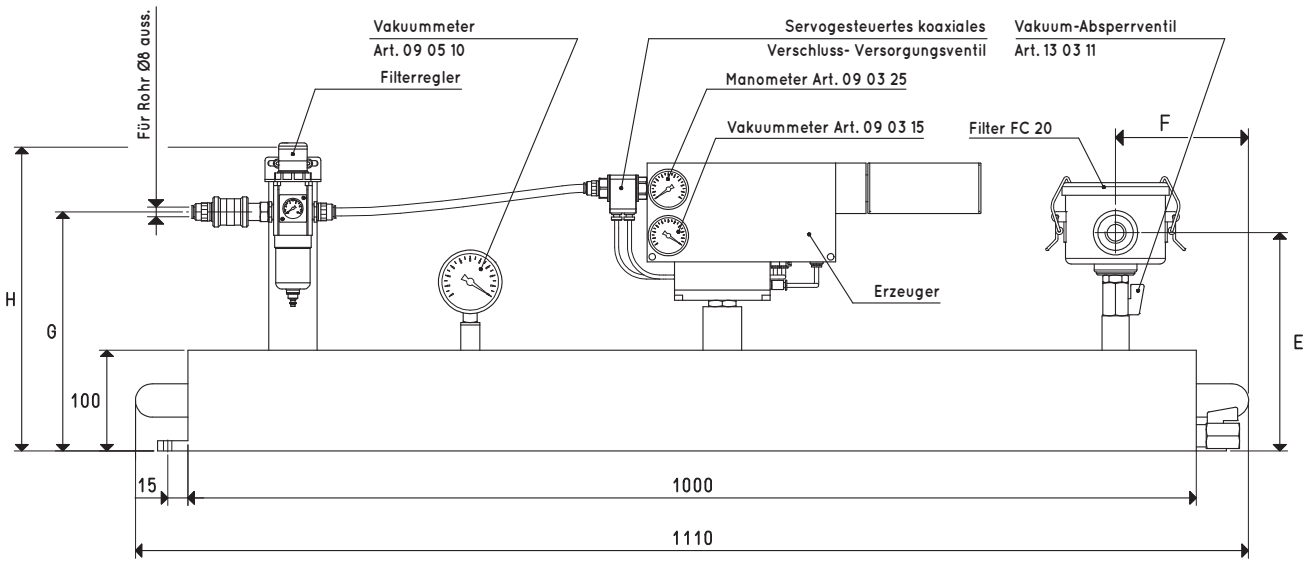
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

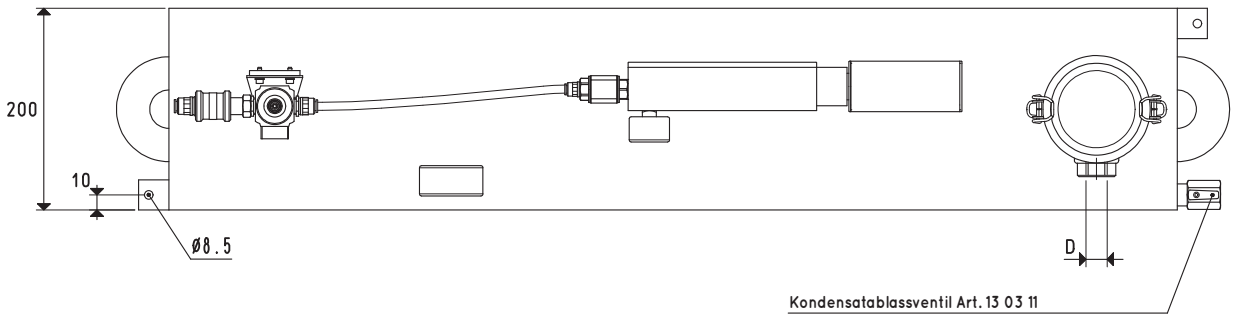
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

PNEUMATISCHE MINIVAKUUMPUMPEN DOP 20

Diese Minivakuumpumpe unterscheidet sich von den vorherigen nicht nur durch das Volumen des Tanks, sondern auch durch den installierte Vakuumerzeuger.
Die Vakuumerzeuger der Baureihe PVP... MDX ES sind mit einer Energiesparvorrichtung ausgestattet, die das voreingestellte Vakuumniveau im Tank automatisch hält. Das weitere installierte Zubehör, mit Ausnahme des Vakuumschalters und des pneumatisch betätigten Ventils zur Versorgung der Vakuumerzeuger, ist identisch mit demjenigen der DOP 06 und DOP 10. Ihr Verwendungszweck ist derselbe wie bei den oben beschriebenen Mini-Kompressoren.







Art.	Tank	Erzeuger	Gerät pneumatisch	D	E	F	G	H	L	Gewicht
	Liter	Art.	Art.	Ø						kg
DOP 20 PVP 25 MDX	20	PVP 25 MDX ES	DOP 20 90	G1/2"	225	135	270	340	1110	20.6
DOP 20 PVP 35 MDX	20	PVP 35 MDX ES	DOP 20 90	G1/2"	225	135	270	340	1110	20.7

Hinweis: Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

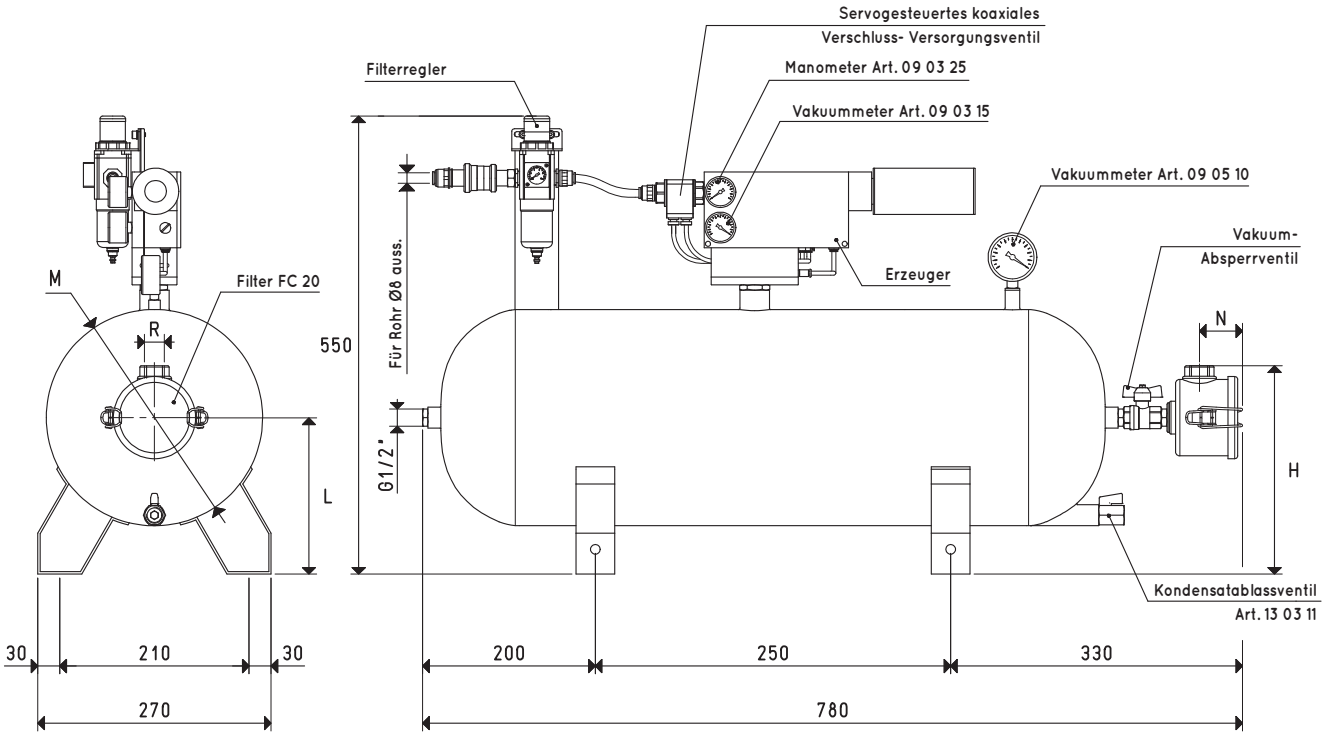
3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

PNEUMATISCHE VAKUUMPUMPEN DOP 25, DOP 50 und DOP 100

Die pneumatischen Vakuumpumpen sind eigenständig arbeitende Einheiten für die Erzeugung eines Vakuums, die ausschließlich mit Druckluft versorgt werden
Sie bestehen aus:
- Einem kleinen, geschweißten Stahlblechtank.
- Einem Vakuumerzeuger, der mit Druckluft betrieben wird der PVP .... MDX ES-Serie, ausgestattet mit einer Energiesparvorrichtung.
- Einem Vakuummeter zum direkten Ablesen des Vakuumniveaus.
- Einem Handventil zur Vakuumabscheidung während des Betriebs.
- Einem Saugfilter mit Papierfiltereinsatz der Baureihe FC.
- Einem Druckregler mit Manometer und Filter.
- Einem Hülsenventil zum Abfangen von Druckluft.
- Einem Hahn für die Ableitung von Kondensat aus dem Tank.



Die Aufrechterhaltung des Vakuumgrades im Tank, der mit dem integrierten Vakuumschalter voreingestellt ist, erfolgt vollständig automatisch. Die pneumatischen Vakuumpumpen werden in der Regel für die Handhabung besonders schwerer oder wertvoller Lasten eingesetzt, da sie auch bei einem plötzlichen Stromausfall die Sauggreifer für einen bestimmten Zeitraum (je nach Tankinhalt) in Kontakt bleiben lassen Sie werden auch beim Anschluss mehrerer Maschinen empfohlen, um das Vakuum zu zentralisieren.
In beiden Fällen ist der Einsatz der Vakuumpumpe unter dem Gesichtspunkt der Energieeinsparung besonders vorteilhaft, da der Erzeuger nur dann in Betrieb genommen wird, wenn das Vakuum von den eingesetzten Maschinen benötigt wird.
Die pneumatischen Vakuumpumpen benötigen keinen elektrischen Strom, sondern nur Druckluft bei 4 ÷ 6 bar Druck; für diese Eigenschaft wird der Einsatz in feuer- oder explosionsgefährdeten Arbeitsumgebungen empfohlen.



Art.	Tank	Erzeuger	Gerät pneumatisch	H	L	M	N	R	Gewicht
	Liter	Art.	Art.			Ø		Ø	kg
DOP 25 PVP 25 MDX	25	PVP 25 MDX ES	DOP 20 90	225	185	240	51	G1/2"	15.9
DOP 25 PVP 35 MDX	25	PVP 35 MDX ES	DOP 20 90	225	185	240	51	G1/2"	16.0

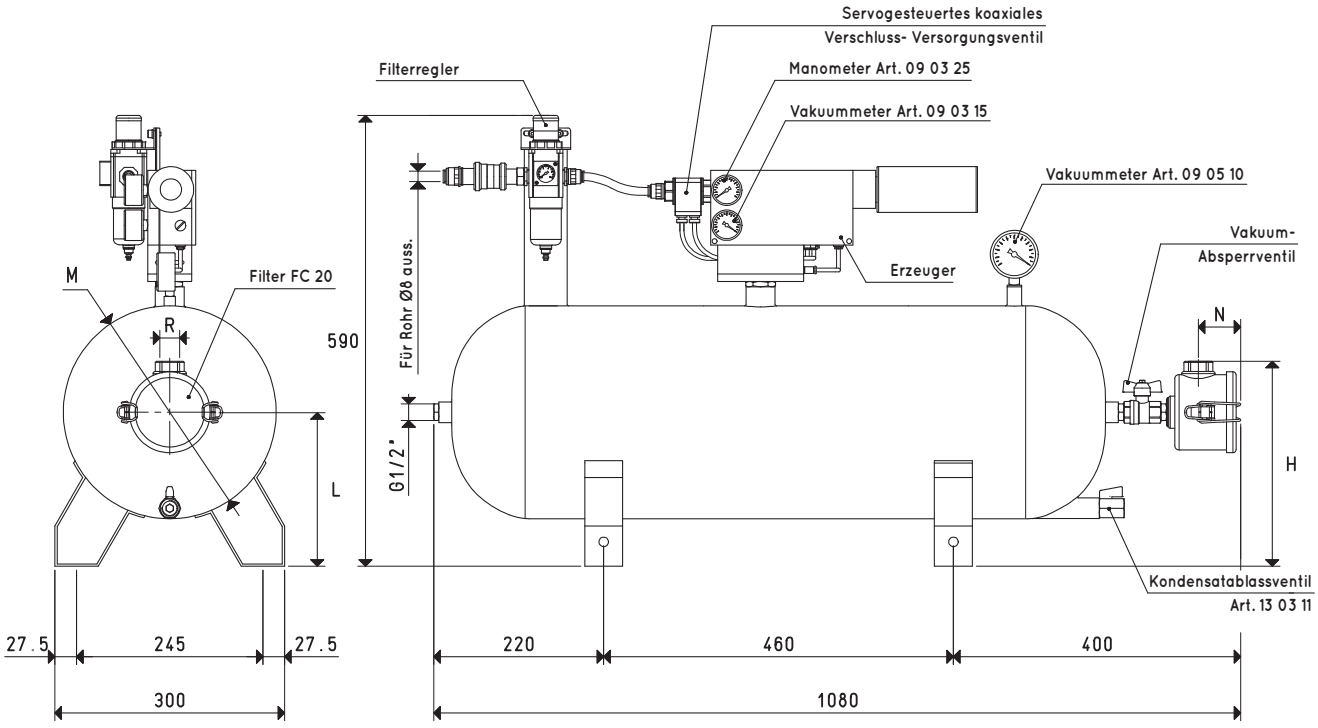
Hinweis: Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





Art.	Tank	Erzeuger	Gerät pneumatisch	H	L	M	N	R	Ø aussen Rohr	Gewicht
	Liter	Art.	Art.			Ø		Ø	Ø	kg
DOP 50 PVP 50 MDX	50	PVP 50 MDX ES	DOP 20 90	245	205	280	51	G1/2"	8	18.9
DOP 50 PVP 60 MDX	50	PVP 60 MDX ES	DOP 50 90	245	205	280	51	G1/2"	12	19.7

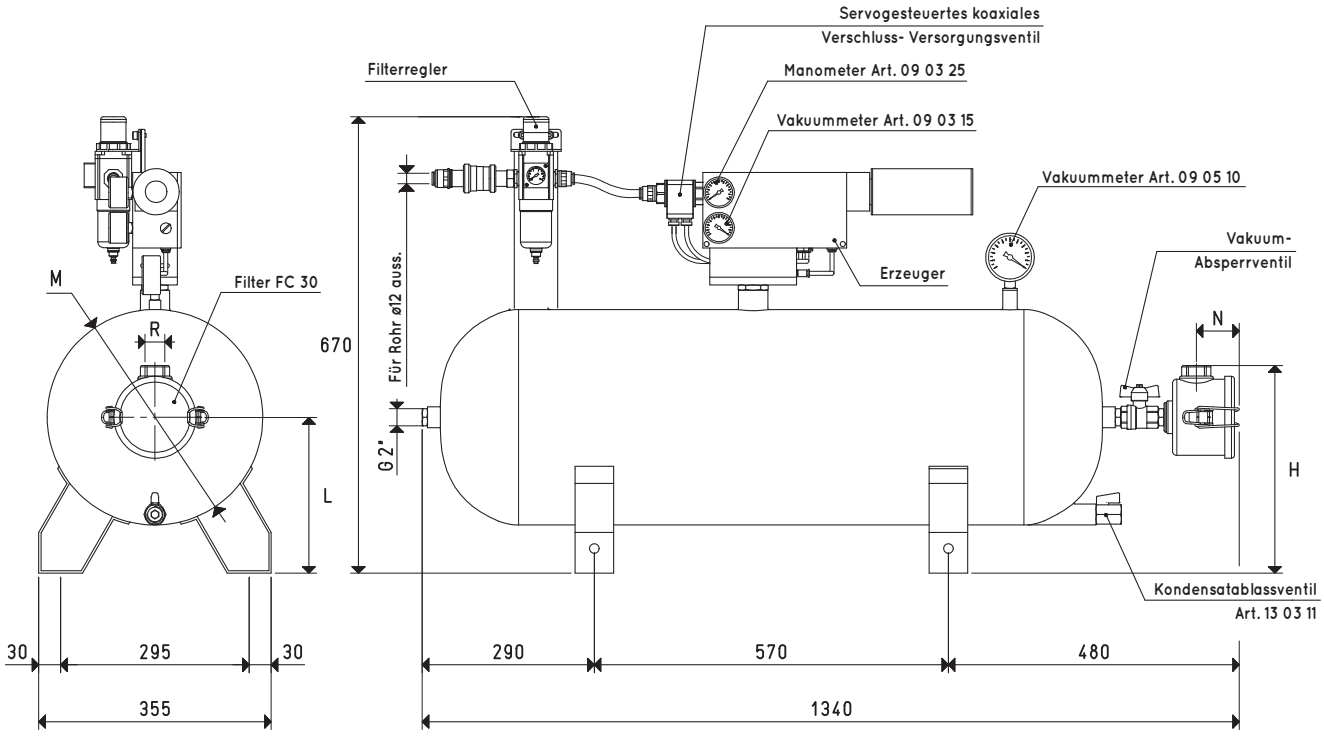
Hinweis: Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





Art.	Tank	Erzeuger	Gerät pneumatisch	H	L	M	N	R	Gewicht
	Liter	Art.	Art.			Ø		Ø	kg
DOP 100 PVP 75 MDX	100	PVP 75 MDX ES	DOP 50 90	300	255	350	41	G1"	31.0

Hinweis: Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

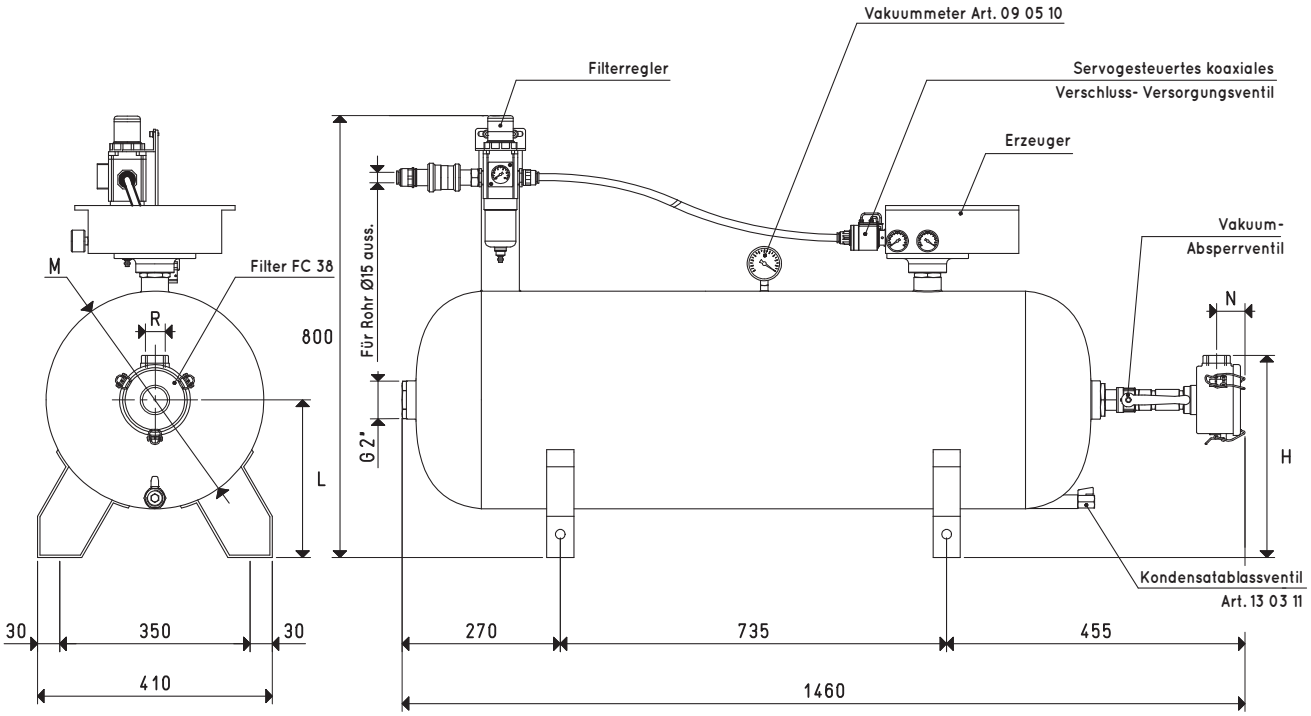
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

PNEUMATISCHE VAKUUMPUMPEN DOP 150 und DOP 300

Die pneumatischen Vakuumpumpen sind eigenständig arbeitende Einheiten für die Erzeugung eines Vakuums, die ausschließlich mit Druckluft versorgt werden.
Sie bestehen aus:
- Einem kleinen, geschweißten Stahlblechtank.
- Einem Vakuumerzeuger, der mit Druckluft arbeitet, der Baureihe PVP ... MDR ES, ausgestattet mit einer Energiesparvorrichtung.
- Einem Vakuummeter zum direkten Ablesen des Vakuumniveaus im Behälter.
- Einem Handventil zur Vakuumabscheidung während des Betriebs.
- Einem Saugfilter mit Papierfiltereinsatz der Baureihe FC.
- Einem Druckregler mit Manometer und Filter.
- Einem Hülsenventil zum Abfangen von Druckluft.
- Einem Hahn für die Ableitung von Kondensat aus dem Tank.

Die Aufrechterhaltung des Vakuumgrades im Tank, der mit dem im pneumatischen koaxialen Schieberversorgungsventil integrierten Vakuumschalter voreingestellt ist, erfolgt vollständig automatisch.
Die pneumatischen Vakuumpumpen werden in der Regel für die Handhabung besonders schwerer oder wertvoller Lasten eingesetzt, da sie auch bei einem plötzlichen Stromausfall die Sauggreifer für einen bestimmten Zeitraum (je nach Tankinhalt) in Kontakt bleiben lassen Sie werden auch für die Zentralisierung des Vakuums, für die Versklavung von mehr als einer Benutzermaschine empfohlen.
In beiden Fällen ist der Einsatz der Vakuumpumpe unter dem Gesichtspunkt der Energieeinsparung besonders vorteilhaft, da der Erzeuger nur dann in Betrieb genommen wird, wenn das Vakuum von den eingesetzten Maschinen benötigt wird.
Die pneumatischen Vakuumpumpen benötigen keinen elektrischen Strom, sondern nur Druckluft bei 4 ÷ 6 bar Druck; für diese Eigenschaft wird der Einsatz in feuer- oder explosionsgefährdeten Arbeitsumgebungen empfohlen.





Art.	Tank	Erzeuger	Gerät pneumatisch	H	L	M	N	R	Gewicht
	Liter	Art.	Art.			Ø		Ø	kg
DOP 150 PVP 150 MD	150	PVP 150 MDR ES	DOP 150 90	360	280	400	41	G1"1/2	40.2

Hinweis: Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

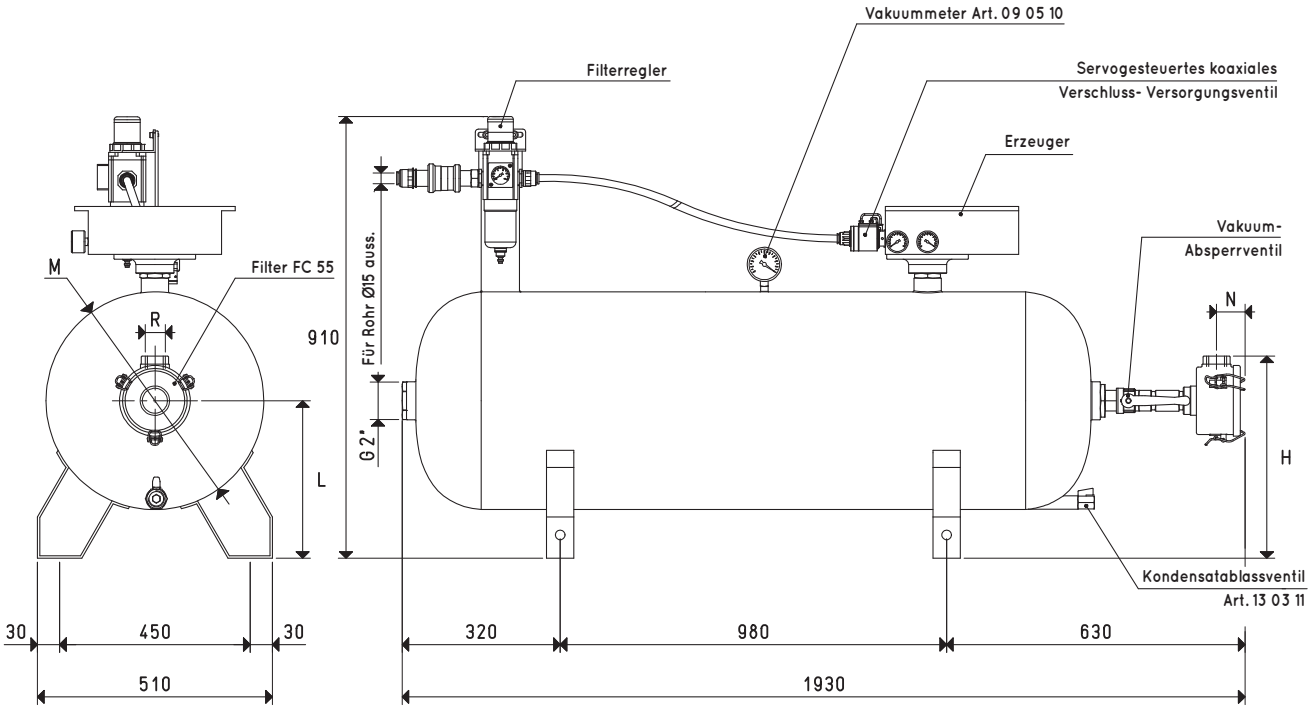
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





Art.	Tank	Erzeuger	Gerät pneumatisch	H	L	M	N	R	Gewicht
	Liter	Art.	Art.			Ø		Ø	kg
DOP 300 PVP 300 MD	300	PVP 300 MDR ES	DOP 150 90	440	340	500	45	G2"	41.2

Hinweis: Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, 5 Mikron Filtration, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

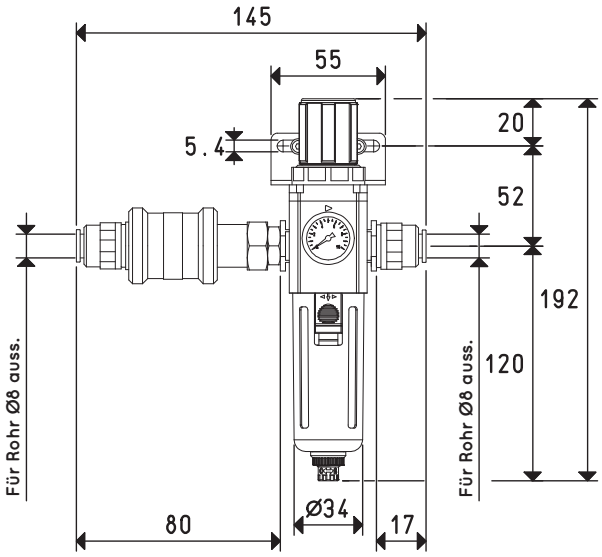
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

PNEUMATISCHE AUSRÜSTUNG FÜR DIE VERSORGUNG VON MINIVAKUUMPUMPEN DOP 06, DOP 10, DOP 20 und VAKUUMPUMPEN DOP 25, DOP 50, DOP 100, DOP 150 und DOP 300

Die pneumatische Ausrüstung der Minikompressoren und der Depressoren ist so dimensioniert, dass die richtige Menge der Druckluftversorgung der darauf installierten Vakuumerzeuger bei einem korrekten, konstanten und kontinuierlichen Druck gewährleistet ist.
Sie besteht aus:
- Einem Druckregler mit Filter und Manometer zur Regelung der Druckluftversorgung.
- Einer Metallkonsole zur Befestigung des Druckreglers an der Halterung.
- Einem Hülsenventil zum Abfangen von Druckluft.
- Zwei Schnellkupplungen zum Anschluss an die Zuluftleitung und die Vakuumsaugdüse.

Sie sind in verschiedenen Größen erhältlich, je nach der Vakuumerzeuger, die auf der Minivakuumpumpe oder der Vakuumpumpe installiert sind.

PNEUMATISCHE AUSRÜSTUNG FÜR DIE VERSORGUNG VON MINIVAKUUMPUMPEN DOP 06, DOP 10 und DOP 20



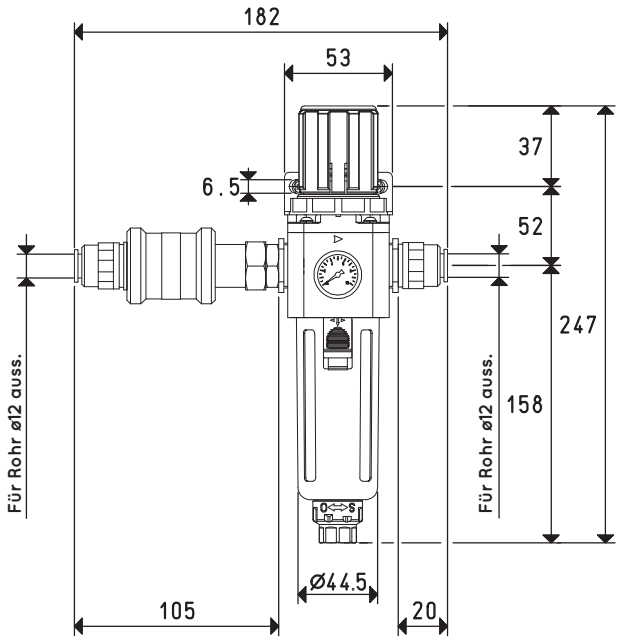


Art.	Gewicht kg	Geeignet für Erzeuger Art.
DOP 20 90	0.36	PVP 12 MX - PVP 25 MX - PVP 25 MDX ES - PVP 35 MDX ES - PVP 50 MDX ES

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

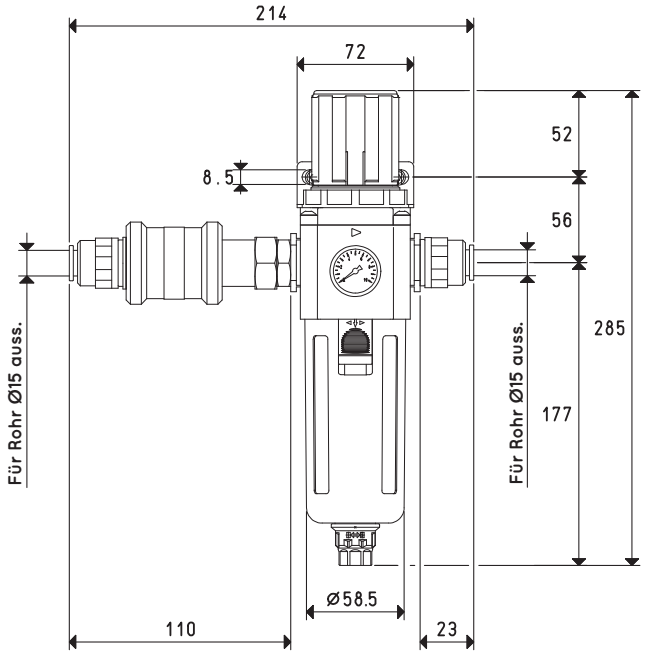
PNEUMATISCHE AUSRÜSTUNG FÜR DIE VERSORGUNG VON VAKUUMPUMPEN DOP 25, DOP 50 und DOP 100





Art.	Gewicht kg	Geeignet für Erzeuger Art.
DOP 50 90	0.72	PVP 60 MDX ES - PVP 75 MDX ES

PNEUMATISCHE AUSRÜSTUNG FÜR DIE VERSORGUNG VON VAKUUMPUMPEN DOP 150 und DOP 300

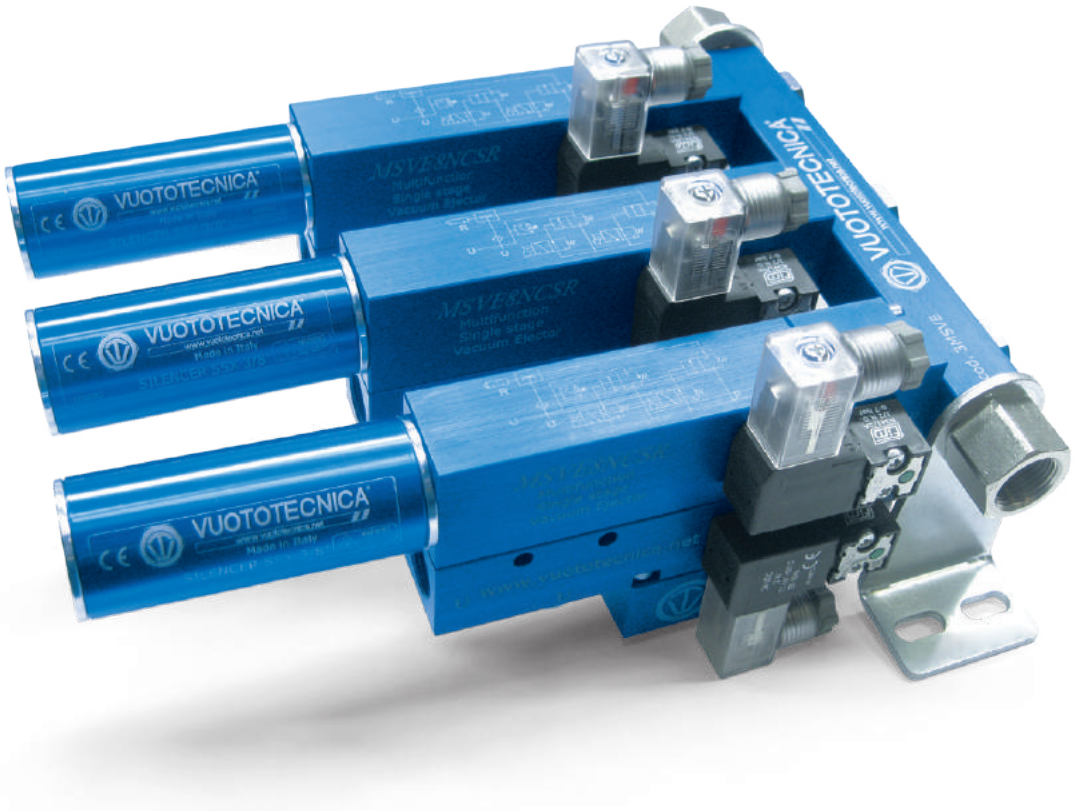




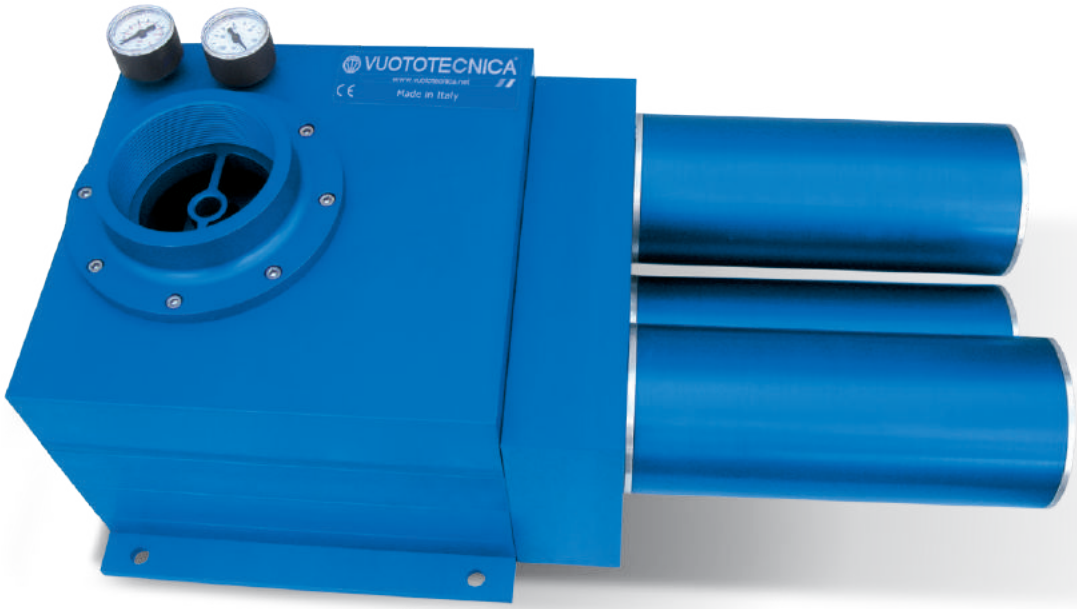
Art.	Gewicht kg	Geeignet für Erzeuger Art.
DOP 150 90	1.2	PVP 150 MDR - PVP 300 MDR

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130



3MSVE



PVP 750 MDV - COS1

VAKUUMGREIFSYSTEM OCTOPUS

VAKUUMGREIFSYSTEM OCTOPUS - EIGENSCHAFTEN	S.	9.00 ÷	9.01
ZUSAMMENSETZUNG DER GREIFSYSTEME OCTOPUS	S.	9.02 ÷	9.03
GREIFSYSTEM OCTOPUS Art. SO 15 20 MX	S.	9.04	
GREIFSYSTEM OCTOPUS Art. 20 30 X, SO 20 40 X und SO 20 60 X	S.	9.05	
GREIFSYSTEM OCTOPUS Art. SO 30 30 X, SO 30 40 X, SO 30 50 X, SO 40 40 X und SO 40 60 X	S.	9.06	
GREIFSYSTEM OCTOPUS Art. SO 40 100 X, SO 60 80 X, SO 60 120 X und SO 80 100 X	S.	9.07	
KLEINE VAKUUMGREIFSYSTEME OCTOPUS Art. SO DO 10 X, SO 08 08 X und SO O7 120 X	S.	9.08	
GREIFSYSTEME OCTOPUS, RUND Art. SO DO 35 X und SO DO 50 X	S.	9.09	
SAUGPLATTEN STANDARD PX und P2X, FÜR SYSTEME OCTOPUS	S.	9.10	
SAUGPLATTEN STANDARD MIT SELBSTSCHLIESSENDE VENTILE PXE und P2XE, FÜR SYSTEME OCTOPUS	S.	9.11	
SPEZIAL-SAUGPLATTEN PY und P2Y FÜR SYSTEME OCTOPUS	S.	9.12	
SPEZIAL-SAUGPLATTEN MIT SELBSTSCHLIESSENDE VENTILE PY und P2Y, FÜR SYSTEME OCTOPUS	S.	9.13	
SPEZIAL-SAUGPLATTEN PZ und P2Z, FÜR SYSTEME OCTOPUS	S.	9.14	
SPEZIAL-SAUGPLATTEN MIT SAUGGREIFER PV, FÜR SYSTEME OCTOPUS	S.	9.15	
SPEZIAL-SAUGPLATTEN MIT SAUGGREIFER P2V, FÜR SYSTEME OCTOPUS	S.	9.16	
SAUGPLATTEN MIT SAUGGREIFER MIT SELBSTSCHLIESSENDE VENTILE PVE, FÜR SYSTEME OCTOPUS	S.	9.17	
SAUGPLATTEN MIT SAUGGREIFER MIT SELBSTSCHLIESSENDE VENTILE P2V2E, FÜR SYSTEME OCTOPUS	S.	9.18	
SAUGPLATTEN ZUM GREIFEN VON PJ-VERPACKUNGEN, FÜR SYSTEME OCTOPUS	S.	9.19	
VAKUUMGREIFLEISTEN OCTOPUS - EIGENSCHAFTEN	S.	9.20 ÷	9.21
GREIFLEISTEN OCTOPUS Art. BO O8 60 X, BO O8 80 X und BO O8 100 X	S.	9.22	
GREIFLEISTEN OCTOPUS Art. BO 12 40 X, BO 12 60 X und BO 12 80 X	S.	9.23	
GREIFLEISTEN OCTOPUS Art. BO 12 100 X, BO 08 120 X, BO 12 120 X und BO 12 140 X	S.	9.24	
SAUGPLATTEN STANDARD PX und P2X, FÜR GREIFLEISTEN OCTOPUS	S.	9.25	
SAUGPLATTEN MIT SAUGGREIFER PV, FÜR GREIFLEISTEN OCTOPUS	S.	9.26	
SAUGPLATTEN MIT SELBSTSCHLIESSENDE VENTILE PXE und P2XE, FÜR GREIFLEISTEN OCTOPUS	S.	9.27	
SAUGPLATTEN MIT SAUGGREIFER MIT SELBSTSCHLIESSENDE VENTILE PVE, FÜR GREIFLEISTEN OCTOPUS	S.	9.28	
SCHLIEßPLATTEN FÜR GREIFLEISTEN OCTOPUS	S.	9.29 ÷	9.30
BEFESTIGUNGSHALTERUNGEN MIT FLANSCHEN, FÜR SYSTEME OCTOPUS OHNE VAKUUMERZEUGER	S.	9.31	
ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE FÜR SYSTEME UND GREIFLEISTEN OCTOPUS	S.	9.32 ÷	9.34
SONDERAUSFÜHRUNGEN DER GREIFSYSTEME OCTOPUS	S.	9.35 ÷	9.37
SONDERAUSFÜHRUNGEN DER GREIFSYSTEME OCTOPUS MIT 3D-DRUCKER	S.	9.38	
FRAGEBOGEN VAKUUMGREIFSYSTEM OCTOPUS	S.	9.39 ÷	9.42

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

VAKUUMGREIFSYSTEM OCTOPUS - EIGENSCHAFTEN

Das OCTOPUS-System ist die Antwort auf die immer größer werdenden Anforderungen an die betriebliche Flexibilität von Palettierrobotern und Vakuum-Greifsystemen im Allgemeinen. Tatsächlich ermöglicht dieses System das Greifen von Objekten jeglicher Form und Art, sofern sie keine übermäßige Transpiration aufweisen, ohne dass Sauggreifer gewechselt oder platziert werden müssen und selbst wenn ihre Oberfläche nur 5% der gesamten Saugfläche einnimmt; das maximale Gewicht der zu hebenden Last ist natürlich proportional zur Grifffläche.
Die OCTOPUS-Systeme bestehen standardmäßig aus:

- Einem oder zwei druckluftbetriebene Vakuumerzeuger, die auf den Fotos und Zeichnungen angegeben sind, welche aber separat zu bestellen sind, da sie nicht durch den Artikelcode anerkannt sind, mit Ausnahme von Art. SO 15 20 MX.
- Einem einseitig offenen, eloxierten Aluminiumkörper mit einem saugseitig integrierten Edelstahl-Feinstgewebefilter zum Schutz der Vakuumerzeuger, der leicht inspizierbar ist. Im oberen äußeren Teil des Gehäuses sind ein oder mehrere Anschlüsse für den möglichen Einbau von Steuergeräten oder Magnetventilen zur schnellen Wiederherstellung des Luftdrucks im Inneren des Gehäuses vorgesehen.
- Einer Saugplatte die den Körper schließt, ebenfalls aus eloxiertem Aluminium, mit kalibrierten Löchern, die äquidistant zueinander angeordnet und mit einem speziellen perforierten Moosgummi abgedeckt sind. Diese Saugplatte kann sich perfekt an jedes anzuhebende Objekt anpassen, ganz gleich ob dessen Oberfläche glatt, rau oder unregelmäßig ist. Mit dem gleichen System können Sie beispielsweise Kartons und die Holzpalette, die sie trägt, aufnehmen und bewegen.

Diese OCTOPUS-Systeme können auf Anfrage mit anderen Abmessungen, Saugplatten und Vakuumerzeugern als in den Tabellen angegeben geliefert werden.

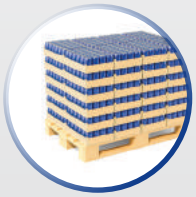
SPEZIFISCHE LÖSUNGEN FÜR JEDEN BEREICH MIT OCTOPUS VAKUUM-GREIFSYSTEMEN


KERAMIK


VERPACKUNG


MARMOR


KUNSTSTOFF

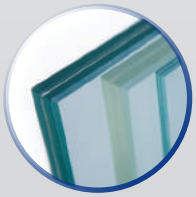

LEBENSMITTEL


PHARMAZIE


HOLZ


BAUWESEN

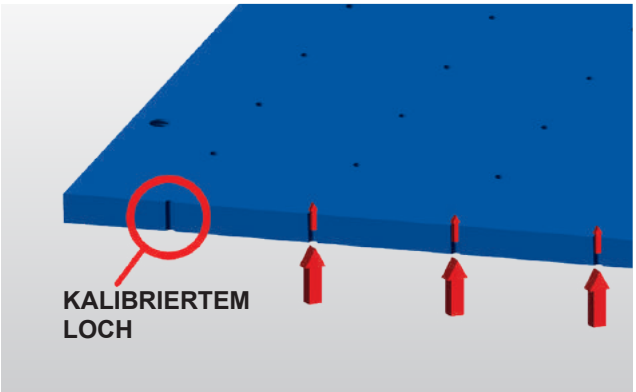

PALETTEN

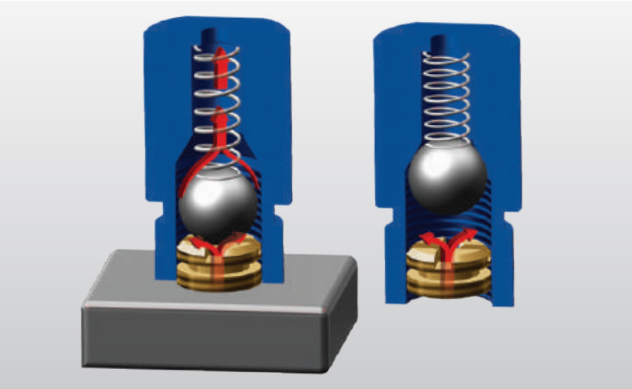

GLAS





TECHNIKEN ZUR HERSTELLUNG VON OCTOPUS-SAUGPLATTEN:



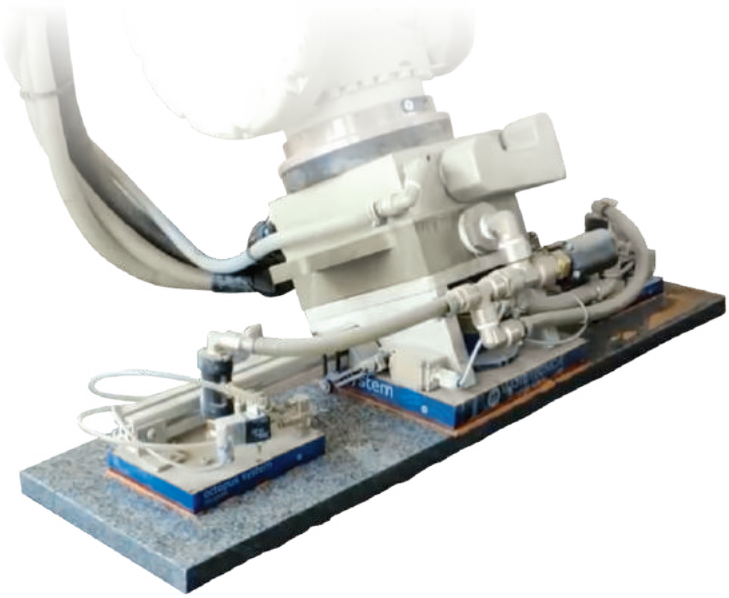


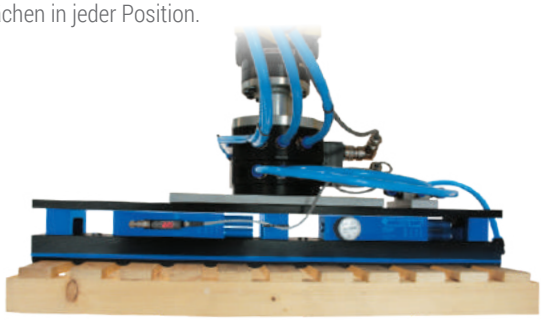
MIT KALIBRIERTEM LOCH

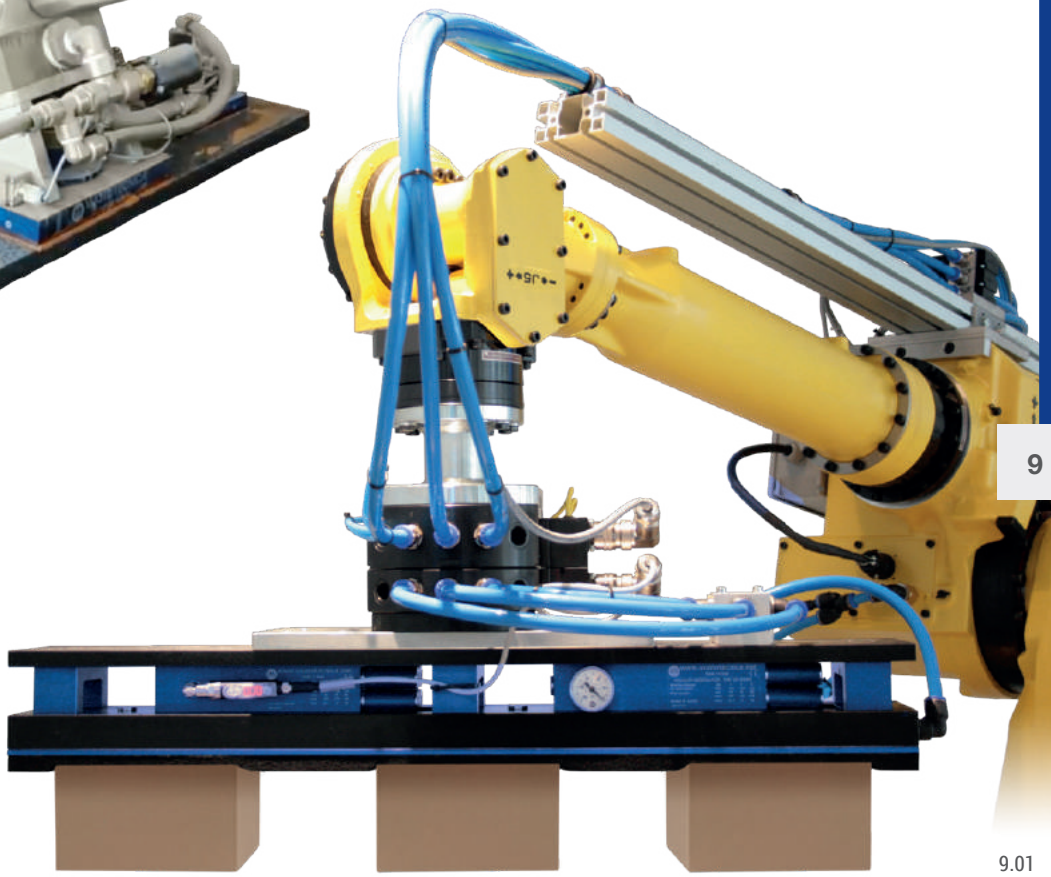
Das Bohren von Aluminium-Saugplatten mit kalibrierten Löchern ermöglicht es, anhand ihrer Anzahl und ihres Querschnitts die genaue Kapazität des zu verwendenden Vakuumerzeugers zu bestimmen: Wenn im OCTOPUS-System das erreichte Vakuumdifferenzial bei geöffneten kalibrierten Löchern der Saugplatte 0 mbar beträgt, bedeutet dies, dass die Kapazität des verwendeten Vakuumerzeugers korrekt ist, aber für das Funktionsprinzip der OCTOPUS-Systeme muss es erhöht werden, um eine Vakuumdifferenz größer als 0 mbar zu erhalten.
Daher ist es notwendig, einen Erzeuger mit einem höheren Durchfluss zu verwenden, um eine Vakuumdifferenz zu erhalten, je größer der Durchfluss des verwendeten Generators ist. Auf diese Weise kann bestimmt werden, welcher Prozentsatz der Oberfläche der aufzunehmenden Last während der Greifphase unter Einhaltung der Sicherheitsparameter freigehalten werden kann.
Diese Technik benötigt mehr Energie als der Einsatz von selbstschließenden Ventilen.

MIT SELBSTSCHLIESSENDEM VENTIL

Die selbstschließende Ventile sind spezielle Einwegventile, die, bei entsprechender Einstellung, den Durchfluss einer bestimmten Menge Flüssigkeit gestatten und sich anschließend, wenn der Fluss andauert, automatisch schließen. Auf die Saugplatten aufgebracht, schließen sie bei fehlender zu entnehmender Last oder bei defektem Griff des Moosgummis automatisch die Absaugung und verhindern so das Absinken des Vakuumniveaus an den übrigen regelmäßig entnommenen Löchern oder Sauggreifern.
Diese Funktion ermöglicht es, die Kapazität der Vakuumerzeuger im Vergleich zu den Standard OCTOPUS-Systemen zu reduzieren, was zu einer Energieeinsparung führt. Darüber hinaus ermöglicht die spezielle Konstruktion unserer selbstschließenden Ventile den Einsatz der Griffflächen in jeder Position.







ZUSAMMENSETZUNG DER GREIFSYSTEME OCTOPUS UND ENTSPRECHENDE IDENTIFIZIERUNGSCODE

Die auf den folgenden Seiten dargestellten und beschriebenen OCTOPUS-Systeme sind standardmäßig mit PX-Saugplatten ausgestattet; wenn Sie diese Platten durch andere mit unterschiedlichen Eigenschaften ersetzen möchten, müssen die Identifizierungscodes wie nachfolgend beschrieben geändert werden.

Beispiel für ein Standard OCTOPUS-System mit einer Grifffläche von **300x400 mm:**



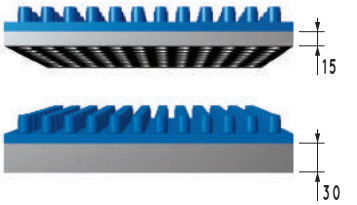
Vakuumerzeuger (separat zu bestellen)		Art. PVP 150 MD PO



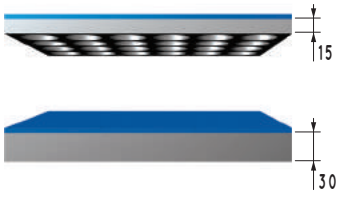
Körper OCTOPUS-System		Art. SO 30 40



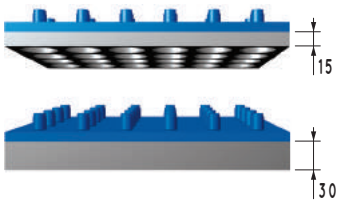
Mit Saugplatte	PX	Art. SO 30 40 X
Mit Saugplatte	P2X	Art. SO 30 40 2X



Mit Saugplatte	PX und selbstschließende Ventile	Art. SO 30 40 XE
Mit Saugplatte	P2X und selbstschließende Ventile	Art. SO 30 40 2XE



Mit Saugplatte	PY	Art. SO 30 40 Y
Mit Saugplatte	P2Y	Art. SO 30 40 2Y

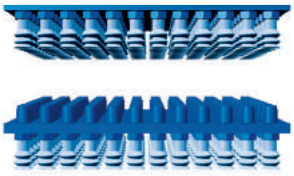


Mit Saugplatte	PY und selbstschließende Ventile	Art. SO 30 40 Y2E
Mit Saugplatte	P2Y und selbstschließende Ventile	Art. SO 30 40 2Y2E

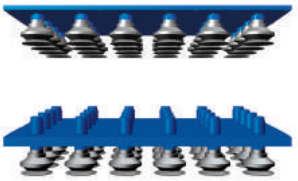
ZUSAMMENSETZUNG DER GREIFSYSTEME OCTOPUS UND ENTSPRECHENDE IDENTIFIZIERUNGSCODE



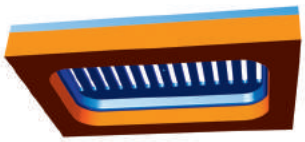
Mit Saugplatte	PZ	Art. SO 30 40 Z
Mit Saugplatte	P2Z	Art. SO 30 40 2Z



Mit Saugplatte (1/8" Saugerhalter inklusive, ohne Sauggreifer)	PV	Art. SO 30 40 V
Mit Saugplatte (1/8" Saugerhalter inklusive, ohne Sauggreifer)	PV und selbstschließende Ventile	Art. SO 30 40 VE



Mit Saugplatte (1/4" Saugerhalter inklusive, ohne Sauggreifer)	P2V	Art. SO 30 40 2V
Mit Saugplatte (1/4" Saugerhalter inklusive, ohne Sauggreifer)	P2V und selbstschließende Ventile	Art. SO 30 40 2V2E



Mit Saugplatte	PJ	Art. SO 30 40 J

Beispiel für die Bestellung eines OCTOPUS-Systems mit Saugplatte P2Y, komplett mit Vakuumerzeuger:
Nr 1 PVP 150 MD PO
Nr 1 SO 30 40 2Y

Beispiel für die Bestellung eines OCTOPUS-Systems mit Saugplatte P2V, komplett mit Vakuumerzeuger:
Nr 1 PVP 150 MD PO
Nr 1 SO 30 40 2V
Nr 36 01 40 42 S

Beispiel für die Bestellung eines OCTOPUS-Systems mit Saugplatte PX und selbstschließende Ventile, komplett mit Vakuumerzeuger:
Nr 1 PVP 150 MD PO
Nr 1 SO 30 40 XE

VAKUUMERZEUGER FÜR OCTOPUS-SYSTEME

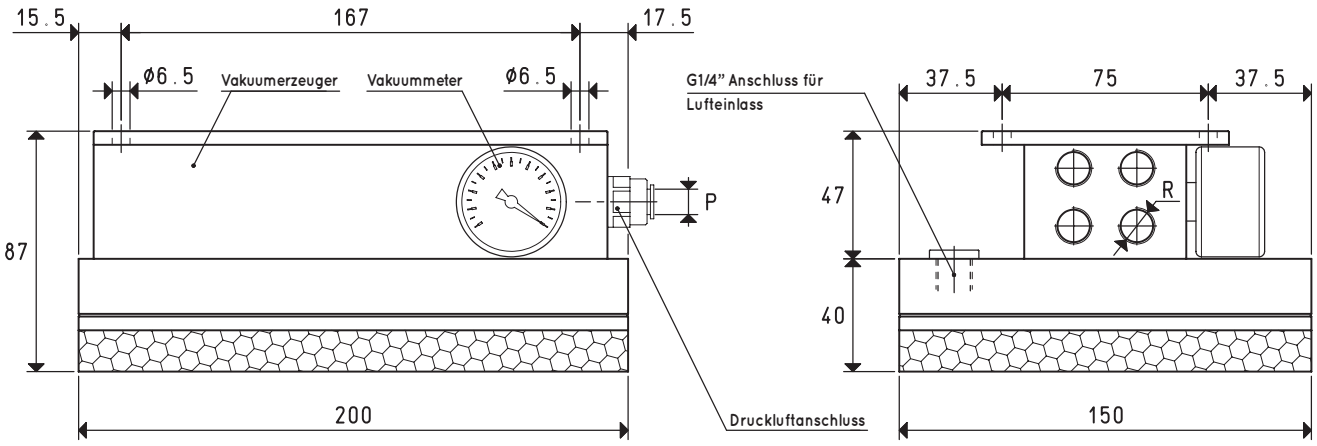
Die in den Tabellen angegebenen Erzeuger der Standard-Greifsysteme OCTOPUS, auch wenn sie nicht Bestandteil des Systems sind, wurden nach sorgfältiger Prüfung des besten Verhältnisses zwischen Leistung und Druckluftverbrauch ausgewählt; um sie durch andere mit unterschiedlichen Eigenschaften zu ersetzen, wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

ALTERNATIVEN ZUR BEFESTIGUNG UND ANSCHLUSS

Das OCTOPUS-System kann an einen entfernt installierten Vakuumerzeuger oder an eine alternative Vakuumquelle angeschlossen werden, indem eine der auf den folgenden Seiten dargestellten und beschriebenen speziellen Flanschhalterungen anstelle des Generators am System befestigt wird.

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





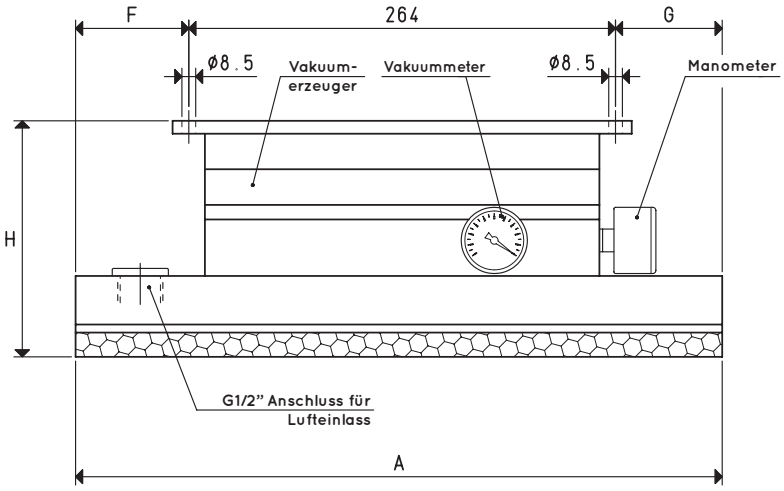
Art.		SO 15 20 MX
Saugplatte	Art.	PX 15 20
Greifkraft	kg	21.2
Vakuumerzeuger	Art.	N°1 PVP 25 MX PO
Max Versorgungsdruck	bar	6
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	90
Luftverbrauch bei 6 bar	Nl/s	3.2
Menge der angesaugten Luft	(N/m^3)	31.0
Einsatztemperatur	°C	-20 / +80
Gewicht	kg	2.1
P Anschluss Druckluftrohr	Ø aussen	8
R Auslassanschluss	Ø	N° 4 x G1/4"

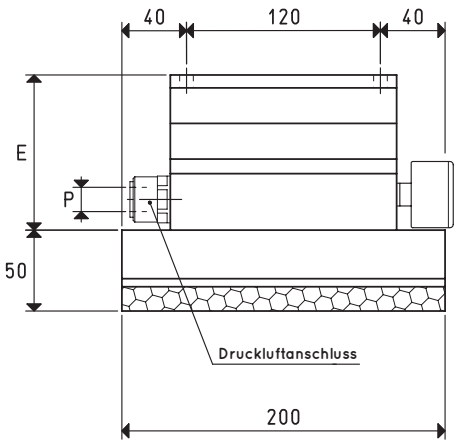
Hinweis: Der in der Tabelle angegebene Vakuumerzeuger ist integraler Bestandteil des OCTOPUS-Systems

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$







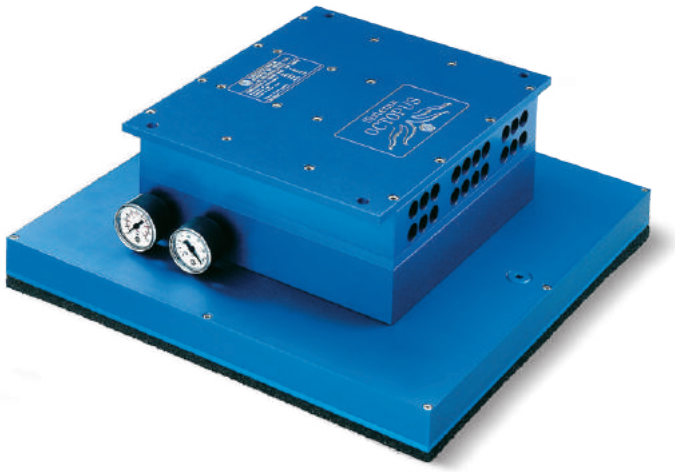
Art.		SO 20 30 X	SO 20 40 X	SO 20 60 X
Saugplatte	Art.	PX 20 30	PX 20 40	PX 20 60
Greifkraft	kg	42.4	56.6	84.8
Vorbereitet für Vakuumerzeuger	Art.	N°1 PVP 100 M PO	N°1 PVP 140 M PO	N°1 PVP 200 M PO
Max Versorgungsdruck	bar	6	6	6
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	90	90	90
Luftverbrauch bei 6 bar	Nl/s	9.8	13.0	19.4
Menge der angesaugten Luft	(N/m^3)	108.0	152.0	200.0
Einsatztemperatur	°C	-20 / +80	-20 / +80	-20 / +80
Gewicht	kg	7.0	8.6	10.7
A		300	400	600
E		74	96	96
F		20	70	170
G		16	66	166
H		124	146	146
P Anschluss Druckluftrohr	Ø aussen	15	15	15

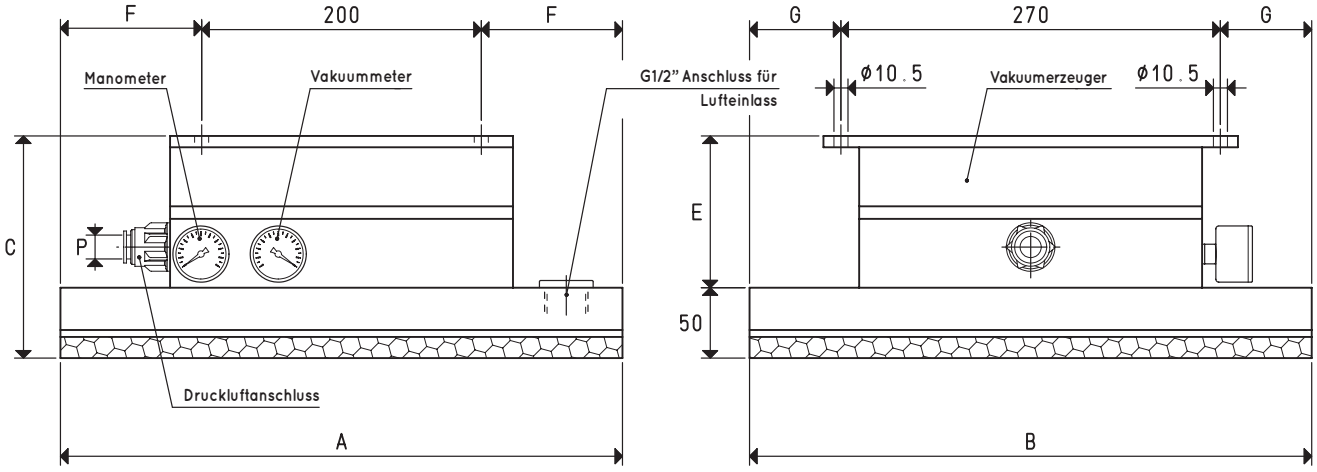
Hinweis: Der Code SO .. .. X identifiziert nur den Körper des OCTOPUS-Systems mit der entsprechenden PX-Saugplatte.
Der in der Tabelle angegebene Vakuumerzeuger ist nicht Bestandteil des OCTOPUS-Systems und muss daher separat mit eigenem Code bestellt werden.

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





Art.		SO 30 30 X	SO 30 40 X	SO 30 50 X	SO 40 40 X	SO 40 60 X
Saugplatte	Art.	PX 30 30	PX 30 40	PX 30 50	PX 40 40	PX 40 60
Greifkraft	kg	63.6	84.8	106.0	113.1	169.6
Vorbereitet für Vakuumerzeuger	Art.	N°1 PVP 150 MD PO	N°1 PVP 150 MD PO	N°1 PVP 300 MD PO	N°1 PVP 300 MD PO	N°1 PVP 300 MD PO
Max Versorgungsdruck	bar	6	6	6	6	6
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	90	90	90	90	90
Luftverbrauch bei 6 bar	Nl/s	16.0	16.0	32.0	32.0	32.0
Menge der angesaugten Luft	(N/m^3)	200.0	200.0	400.0	400.0	400.0
Einsatztemperatur	°C	-20 / +80	-20 / +80	-20 / +80	-20 / +80	-20 / +80
Gewicht	kg	11.5	12.5	15.0	17.0	19.0
A		300	400	500	400	400
B		300	300	300	400	600
C		138	138	158	158	158
E		88	88	108	108	108
F		50	100	150	100	200
G		15	15	15	65	65
P Anschluss Druckluftrohr	Ø aussen	15	15	15	15	15

Hinweis: Der Code SO .. .. X identifiziert ausschließlich den Körper des OCTOPUS-Systems mit der entsprechenden PX-Saugplatte.
Der in der Tabelle angegebene Vakuumerzeuger ist nicht Bestandteil des OCTOPUS-Systems und muss daher separat mit eigenem Code bestellt werden.

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

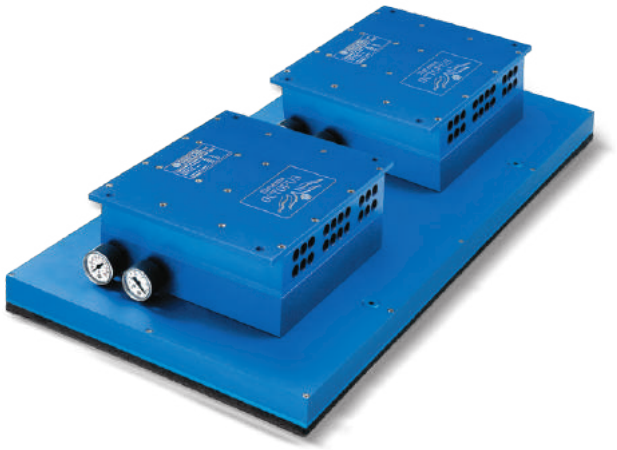
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

VAKUUMGREIFSYSTEM OCTOPUS

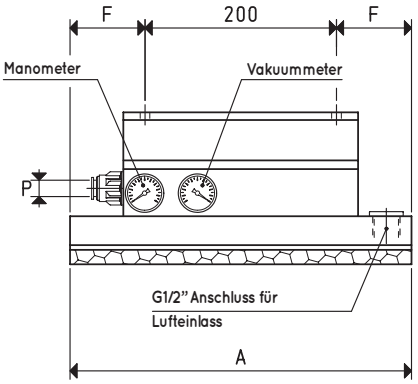
Die auf dieser Seite dargestellten OCTOPUS-Standardsysteme unterscheiden sich von den vorstehend beschriebenen durch ihre größere Größe und die Anzahl der Vakuumerzeuger, aus denen sie bestehen, genauer gesagt:

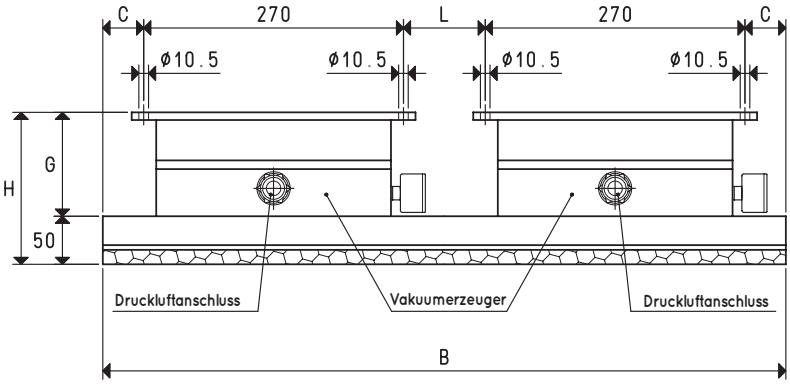
- Zwei druckluftbetriebene Vakuumerzeuger, die auf den Fotos und Zeichnungen angegeben sind, welche aber separat zu bestellen sind, da sie nicht durch den Artikelcode anerkannt sind.
- Einem einseitig offenen, eloxierten Aluminiumkörper mit einem saugseitig integrierten Edelstahl-Feinstgewebefilter zum Schutz der Vakuumerzeuger, der leicht inspizierbar ist. Im oberen äußeren Teil des Gehäuses sind ein oder mehrere Anschlüsse für den möglichen Einbau von Steuergeräten oder Magnetventilen zur schnellen Wiederherstellung des Luftdrucks im Inneren des Gehäuses vorgesehen.
- Einer Saugplatte die den Körper schließt, ebenfalls aus eloxiertem Aluminium, mit kalibrierten Löchern, die äquidistant zueinander angeordnet und mit einem speziellen perforierten Moosgummi abgedeckt sind. Diese Saugplatte kann sich perfekt an jedes anzuhebende Objekt anpassen, ganz gleich ob dessen Oberfläche glatt, rau oder unregelmäßig ist. Mit dem gleichen System können Sie beispielsweise Dosen mit Tomaten, Farbmilch, Keramikfliesen, Kartons usw. und die Holzpalette, die als Träger dient, aufnehmen und bewegen.

Diese OCTOPUS-Systeme können auf Anfrage mit anderen Abmessungen, Saugplatten und Vakuumerzeugern als in den Tabellen angegeben geliefert werden.



3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





Art.		SO 40 100 X	SO 60 80 X	SO 60 120 X	SO 80 100 X
Saugplatte	Art.	PX 40 100	PX 60 80	PX 60 120	PX 80 100
Greifkraft	kg	282.6	339.2	508.7	597.4
Vorbereitet für Vakuumerzeuger	Art.	N°2 PVP 300 MD PO	N°2 PVP 300 MD PO	N°2 PVP 450 MD PO	N°2 PVP 450 MD PO
Max Versorgungsdruck	bar	6	6	6	6
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	90	90	90	90
Luftverbrauch bei 6 bar	Nl/s	64.0	64.0	95.6	95.6
Menge der angesaugten Luft	(N/m^3)	800.0	800.0	1160	1160
Einsatztemperatur	°C	-20 / +80	-20 / +80	-20 / +80	-20 / +80
Gewicht	kg	34.0	37.5	50.0	53.5
A		400	600	600	800
B		1000	800	1200	1000
C		120	70	170	120
F		100	200	200	300
G		108	108	130	130
H		158	158	180	180
L		220	120	320	220
P Anschluss Druckluftrohr	Ø aussen	15	15	22	22

Hinweis: Der Code SO .. .. X identifiziert nur den Körper des OCTOPUS-Systems mit der entsprechenden PX-Saugplatte.
Die in der Tabelle angegebenen Vakuumerzeuger ist nicht Bestandteil des OCTOPUS-Systems und müssen daher separat mit eigenem Code bestellt werden.

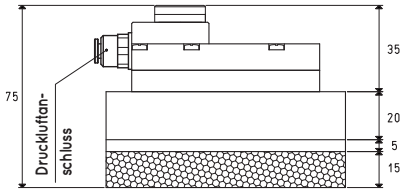
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

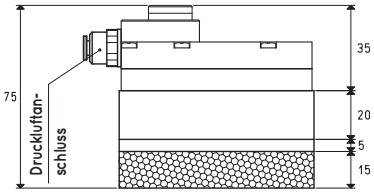
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

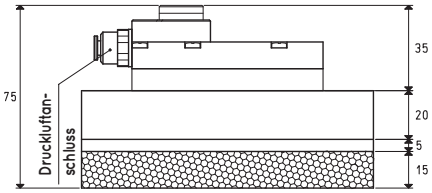


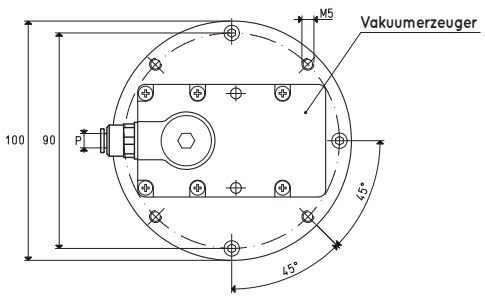


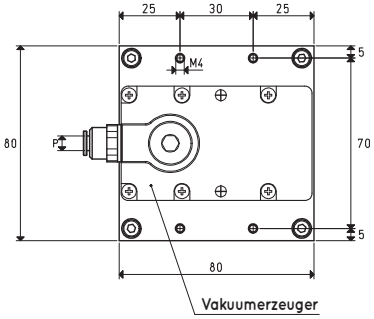


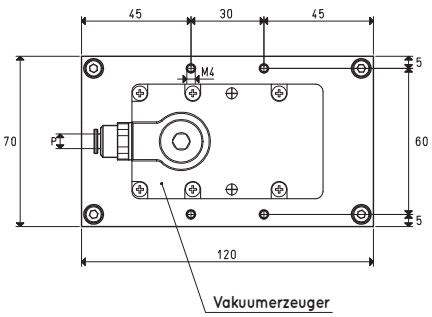












Art.		SO DO 10 X	SO 08 08 X	SO 07 12 X
Saugplatte	Art.	PX DO 10	PX 08 08	PX 07 12
Greifkraft	kg	4	3	4
Vakuumerzeuger	Art.	M14PO	M14PO	M14PO
Max Versorgungsdruck	bar	5	5	5
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	85	85	85
Luftverbrauch bei 6 bar	Nl/s	2.5	2.5	2.5
Menge der angesaugten Luft	(N/m^3)	12.6	12.6	12.6
Einsatztemperatur	°C	-20 / +80	-20 / +80	-20 / +80
Gewicht	kg	0.5	0.4	0.7
P Anschluss Druckluftrohr	Ø aussen	6	6	6

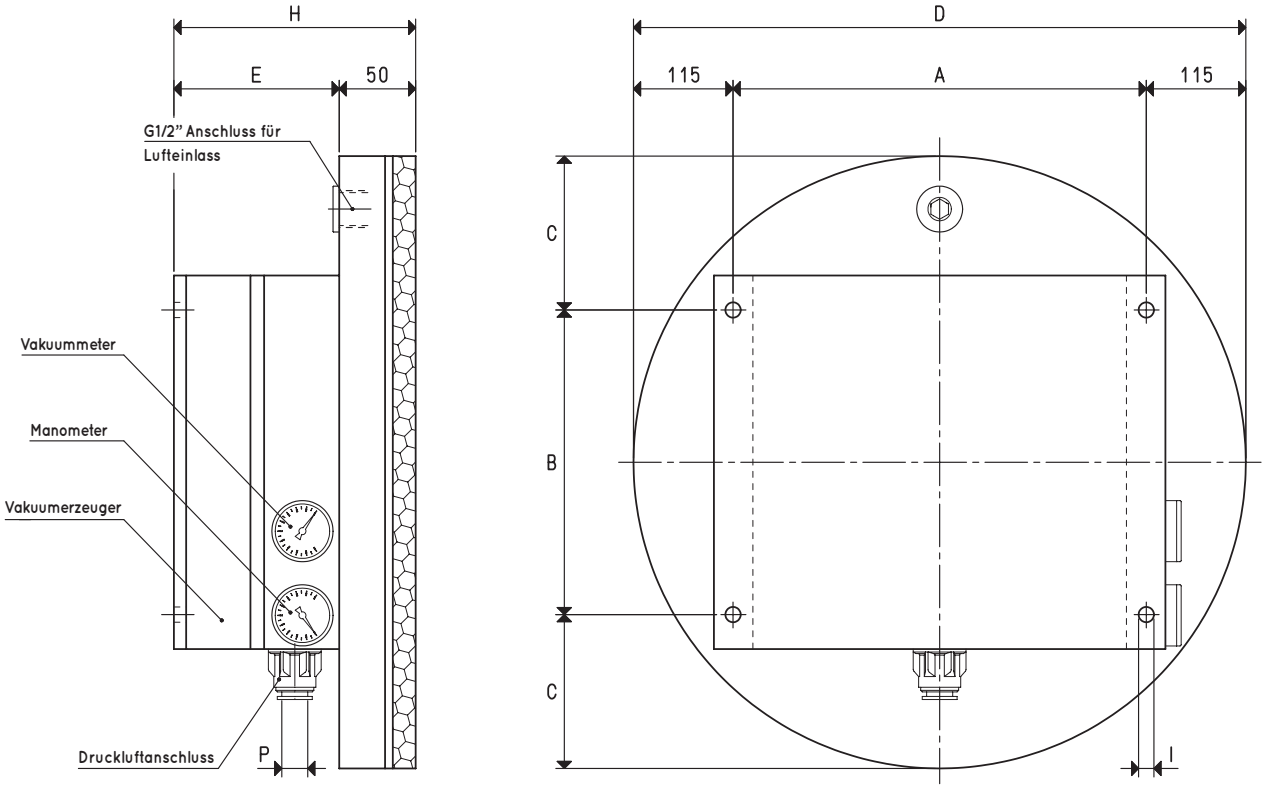
Hinweis: Der in der Tabelle angegebene Vakuumerzeuger ist integraler Bestandteil des OCTOPUS-Systems.

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

VAKUUMGREIFSYSTEM OCTOPUS, RUND





Art.		SO DO 35 X	SO DO 50 X
Saugplatte	Art.	PX DO 35	PX DO 50
Greifkraft	kg	65.4	139.6
Vorbereitet für Vakuumerzeuger	Art.	N°1 PVP 170 M PO	N°1 PVP 300 MD PO
Max Versorgungsdruck	bar	6	6
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	90	90
Luftverbrauch bei 6 bar	Nl/s	16.3	32.0
Menge der angesaugten Luft	(N/m^3)	182.0	400.0
Einsatztemperatur	°C	-20 / +80	-20 / +80
Gewicht	kg	9.5	17.0
A		120	270
B		264	200
C		43	150
D	Ø	350	500
E		96	108
H		146	158
I		8.5	10.5
P Anschluss Druckluftrohr	Ø aussen	15	15

Hinweis: Der Code SO DO .. X identifiziert ausschließlich den Körper des OCTOPUS-Systems mit der entsprechenden PX-Saugplatte.
Der in der Tabelle angegebene Vakuumerzeuger ist nicht Bestandteil des OCTOPUS-Systems und muss daher separat mit eigenem Code bestellt werden.

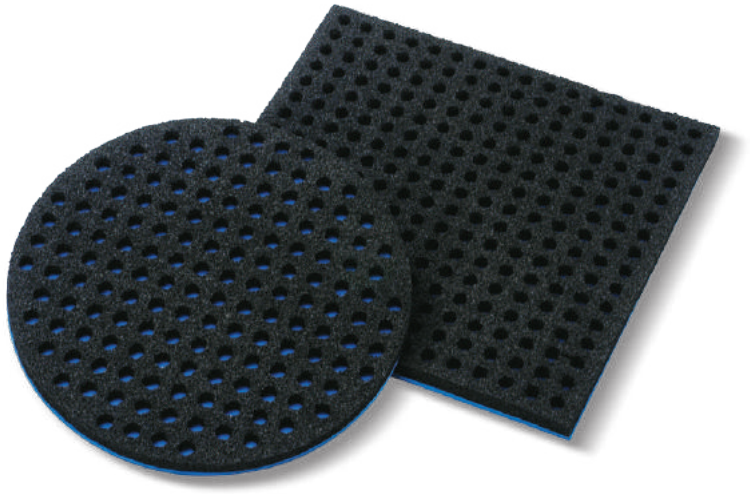
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

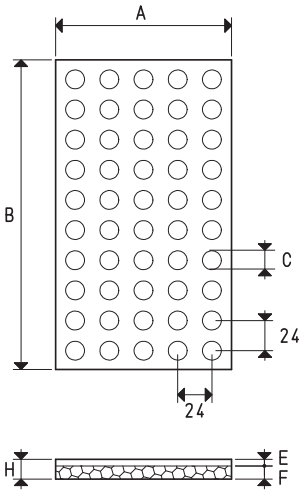
3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

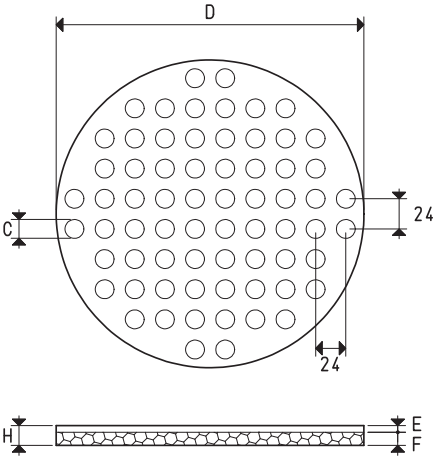
SAUGPLATTEN STANDARD PX und P2X, FÜR SYSTEME OCTOPUS

Die auf dieser Seite dargestellten und beschriebenen PX-Saugplatten sind bei allen OCTOPUS-Systemen serienmäßig installiert und können daher als Reserteil oder als Ersatzteil geliefert werden.
Sie bestehen aus eloxierten Aluminiumblechen mit kalibrierten Löchern, die äquidistant zueinander angeordnet sind und mit einem speziellen perforierten Moosgummi in zwei verschiedenen Dicken beschichtet sind: 15 mm, für die Standardsaugplatten PX; 30 mm, für die Saugplatten P2X. Der Moosgummi wird ebenfalls entsprechend den kalibrierten Löchern gebohrt, seine Löcher haben jedoch einen Durchmesser von 15 mm. Die Verwendung von kalibrierten Löchern ermöglicht es, die Kapazität der zu verwendenden Vakuumerzeuger exakt zu berechnen, so dass auch bei Leckagen durch Transpiration oder Nichtabdeckung des zu entnehmenden Objekts immer ein minimaler Vakuumwert vorhanden ist, der für das Greifen und Handhaben der Last ausreicht. Ihre Hubkraft wurde unter Berücksichtigung eines minimalen Vakuumniveaus von -75 Kpa, der Gesamtoberfläche der Löcher im Moosgummi und eines Sicherheitsfaktors von 3 berechnet.



Art.	Stärke kg	A	B	C Ø	D Ø	E	F	H	Löcher Nr	Nur Gummi Art.	Gewicht kg
PX 15 20	21.2	150	200	15	---	5	15	20	48	X 15 20	0.40
PX 20 30	42.4	200	300	15	---	5	15	20	96	X 20 30	0.80
PX 20 40	56.6	200	400	15	---	5	15	20	128	X 20 40	1.10
PX 20 60	84.8	200	600	15	---	5	15	20	192	X 20 60	1.70
PX 30 30	63.6	300	300	15	---	5	15	20	144	X 30 30	1.30
PX 30 40	84.8	300	400	15	---	5	15	20	192	X 30 40	1.70
PX 30 50	106.0	300	500	15	---	5	15	20	240	X 30 50	2.10
PX 40 40	113.1	400	400	15	---	5	15	20	256	X 40 40	2.20
PX 40 60	169.6	400	600	15	---	5	15	20	384	X 40 60	3.40
PX 40 100	282.6	400	1000	15	---	5	15	20	656	X 40 100	5.60
PX 60 80	339.2	600	800	15	---	5	15	20	768	X 60 80	6.70
PX 60 120	508.7	600	1200	15	---	5	15	20	1176	X 60 120	10.10
PX 80 100	597.4	800	1000	15	---	5	15	20	1353	X 80 100	11.30
PX DO 10	9.0	---	---	15	100	5	15	20	21	X DO 10	0.12
PX DO 35	65.4	---	---	15	350	5	15	20	148	X DO 35	1.30
PX DO 50	139.6	---	---	15	500	5	15	20	316	X DO 50	2.30
P2X 15 20	21.2	150	200	15	---	5	30	35	48	2X 15 20	0.44
P2X 20 30	42.4	200	300	15	---	5	30	35	96	2X 20 30	0.89
P2X 20 40	56.6	200	400	15	---	5	30	35	128	2X 20 40	1.21
P2X 20 60	84.8	200	600	15	---	5	30	35	192	2X 20 60	1.77
P2X 30 30	63.6	300	300	15	---	5	30	35	144	2X 30 30	1.36
P2X 30 40	84.8	300	400	15	---	5	30	35	192	2X 30 40	1.78
P2X 30 50	106.0	300	500	15	---	5	30	35	240	2X 30 50	2.22
P2X 40 40	113.1	400	400	15	---	5	30	35	256	2X 40 40	2.41
P2X 40 60	169.6	400	600	15	---	5	30	35	384	2X 40 60	3.55
P2X 40 100	282.6	400	1000	15	---	5	30	35	656	2X 40 100	5.96
P2X 60 80	339.2	600	800	15	---	5	30	35	768	2X 60 80	7.18
P2X 60 120	508.7	600	1200	15	---	5	30	35	1176	2X 60 120	10.73
P2X 80 100	597.4	800	1000	15	---	5	30	35	1353	2X 80 100	11.93
P2X DO 10	9.0	---	---	15	100	5	30	35	21	2X DO 10	0.14
P2X DO 35	65.4	---	---	15	350	5	30	35	148	2X DO 35	1.49
P2X DO 50	139.6	---	---	15	500	5	30	35	316	2X DO 50	2.48

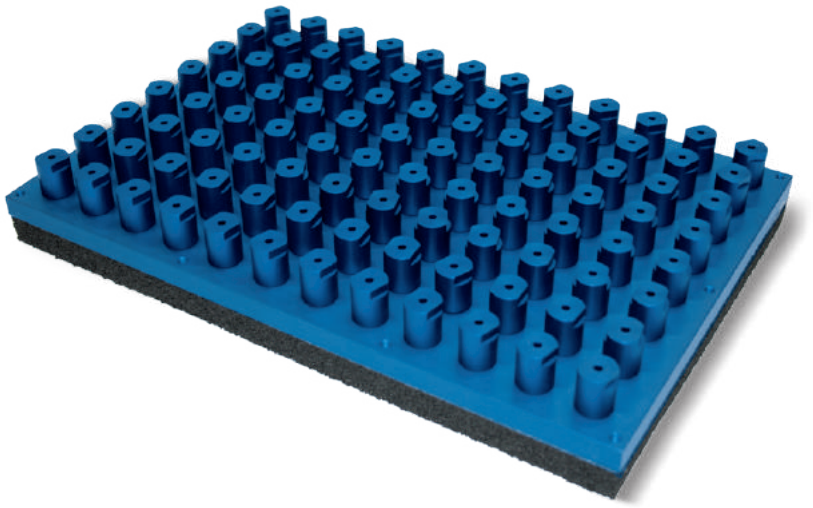




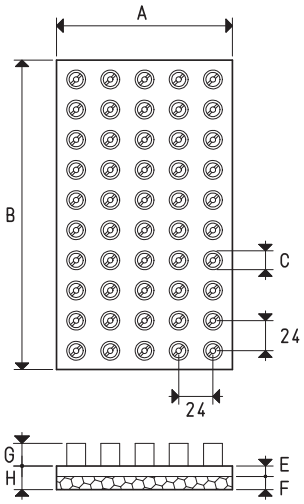
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

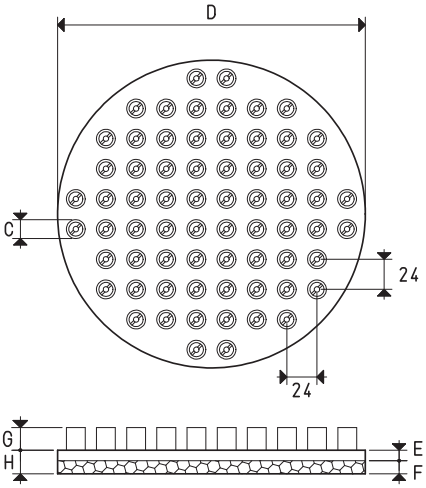
SAUGPLATTEN STANDARD MIT SELBSTSCHLIESSENDE VENTILE PXE und P2XE, FÜR SYSTEME OCTOPUS

Die Saugplatten auf dieser Seite sind die gleichen PX- und P2X-Platten, die vorstehend beschrieben wurden, wobei die selbst ausschließenden Ventile in jedes Loch eingesetzt sind. Die selbstschließenden Ventile schließen in Abwesenheit des zu entnehmenden Gegenstandes oder eines defekten Griffs des Moosgummis automatisch die Absaugung und verhindern so das Absinken des Vakuumniveaus an den verbleibenden Grifflöchern. Diese Eigenschaft ermöglicht es, die Kapazität der Vakuumerzeuger im Vergleich zu den Standard OCTOPUS-Systemen zu reduzieren, was zu einer Energieeinsparung führt. Darüber hinaus ermöglicht die spezielle Konstruktion unserer selbstschließenden Ventile den Einsatz der Griffflächen in jeder Position.



Art.	Stärke kg	A	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Ventile Nr	Nur Gummi Art.	Gewicht kg
PXE 20 30	42.4	200	300	15	---	10	15	18	25	96	X 20 30	1.76
PXE 20 40	56.6	200	400	15	---	10	15	18	25	128	X 20 40	2.38
PXE 20 60	84.8	200	600	15	---	10	15	18	25	192	X 20 60	3.62
PXE 30 30	63.6	300	300	15	---	10	15	18	25	144	X 30 30	2.74
PXE 30 40	84.8	300	400	15	---	10	15	18	25	192	X 30 40	3.62
PXE 30 50	106.0	300	500	15	---	10	15	18	25	240	X 30 50	4.50
PXE 40 40	113.1	400	400	15	---	10	15	18	25	256	X 40 40	4.76
PXE 40 60	169.6	400	600	15	---	10	15	18	25	384	X 40 60	7.24
PXE 40 100	282.6	400	1000	15	---	10	15	18	25	656	X 40 100	12.16
PXE 60 80	339.2	600	800	15	---	10	15	18	25	768	X 60 80	14.38
PXE 60 120	508.7	600	1200	15	---	10	15	18	25	1176	X 60 120	21.86
PXE 80 100	597.4	800	1000	15	---	10	15	18	25	1353	X 80 100	24.83
PXE DO 35	65.4	---	---	15	350	10	15	18	25	148	X DO 35	2.78
PXE DO 50	139.6	---	---	15	500	10	15	18	25	308	X DO 50	5.38
P2XE 20 30	42.4	200	300	15	---	10	30	18	40	96	2X 20 30	1.85
P2XE 20 40	56.6	200	400	15	---	10	30	18	40	128	2X 20 40	2.49
P2XE 20 60	84.8	200	600	15	---	10	30	18	40	192	2X 20 60	3.69
P2XE 30 30	63.6	300	300	15	---	10	30	18	40	144	2X 30 30	2.80
P2XE 30 40	84.8	300	400	15	---	10	30	18	40	192	2X 30 40	3.70
P2XE 30 50	106.0	300	500	15	---	10	30	18	40	240	2X 30 50	4.62
P2XE 40 40	113.1	400	400	15	---	10	30	18	40	256	2X 40 40	4.97
P2XE 40 60	169.6	400	600	15	---	10	30	18	40	384	2X 40 60	7.24
P2XE 40 100	282.6	400	1000	15	---	10	30	18	40	656	2X 40 100	12.52
P2XE 60 80	339.2	600	800	15	---	10	30	18	40	768	2X 60 80	14.86
P2XE 60 120	508.7	600	1200	15	---	10	30	18	40	1176	2X 60 120	22.49
P2XE 80 100	597.4	800	1000	15	---	10	30	18	40	1353	2X 80 100	25.46
P2XE DO 35	65.4	---	---	15	350	10	30	18	40	148	2X DO 35	2.97
P2XE DO 50	139.6	---	---	15	500	10	30	18	40	308	2X DO 50	5.56

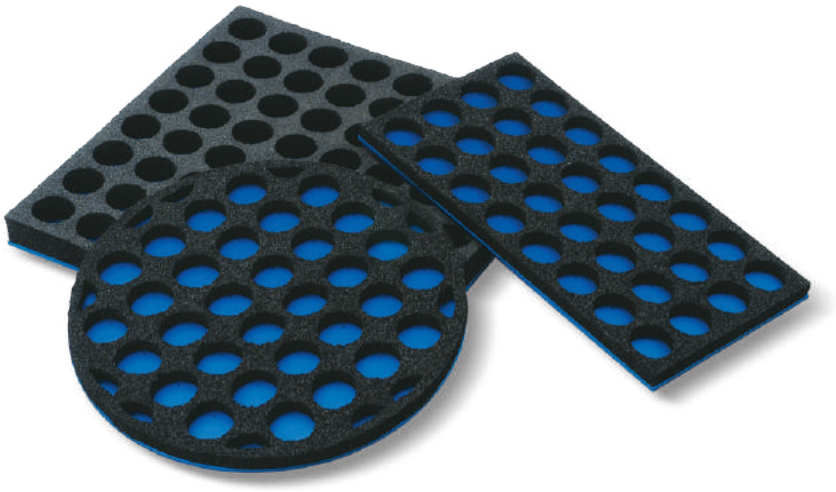




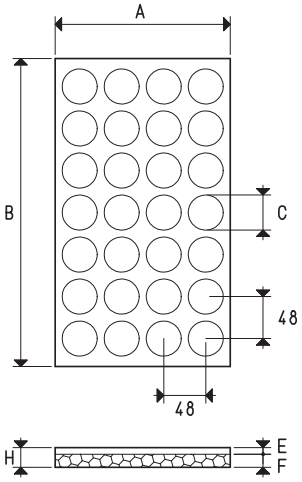
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

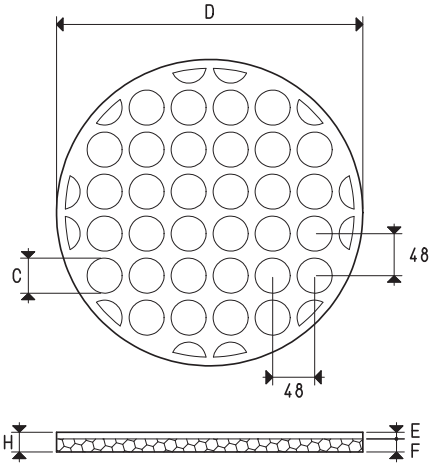
SPEZIAL-SAUGPLATTEN PY und P2Y FÜR SYSTEME OCTOPUS

Diese Saugplatten haben im Vergleich zu den Standardplatten die Eigenschaft, bei gleicher Griffffläche eine größere Kraft zu entwickeln (Art. PY) und auf rauen und sehr unregelmäßigen Oberflächen „aufzunehmen" (Art. P2Y).
Sie bestehen aus eloxiertem Aluminium mit kalibrierten Löchern und sind auf Wunsch mit einem speziellen perforierten Moosgummi in zwei verschiedenen Stärken versehen.
Sie sind perfekt mit Standard-Saugplatten austauschbar.
Ihre Hubkraft wurde unter Berücksichtigung eines minimalen Vakuumniveaus von -75 Kpa, der Gesamtoberfläche der Löcher im Moosgummi und eines Sicherheitsfaktors von 3 berechnet.



Art.	Stärke kg	A	B	C Ø	D Ø	E	F	H	Löcher Nr	Nur Gummi Art.	Gewicht kg
PY 15 20	37.7	150	200	40	---	5	15	20	12	Y 15 20	0.39
PY 20 30	75.4	200	300	40	---	5	15	20	24	Y 20 30	0.78
PY 20 40	100.5	200	400	40	---	5	15	20	32	Y 20 40	1.07
PY 20 60	150.8	200	600	40	---	5	15	20	48	Y 20 60	1.66
PY 30 30	113.0	300	300	40	---	5	15	20	36	Y 30 30	1.27
PY 30 40	150.8	300	400	40	---	5	15	20	48	Y 30 40	1.65
PY 30 50	188.4	300	500	40	---	5	15	20	60	Y 30 50	2.04
PY 40 40	201.0	400	400	40	---	5	15	20	64	Y 40 40	2.14
PY 40 60	301.5	400	600	40	---	5	15	20	96	Y 40 60	3.35
PY 40 100	502.4	400	1000	40	---	5	15	20	164	Y 40 100	5.50
PY 60 80	602.9	600	800	40	---	5	15	20	192	Y 60 80	6.61
PY 60 120	904.4	600	1200	40	---	5	15	20	294	Y 60 120	10.01
PY 80 100	1037.3	800	1000	40	---	5	15	20	315	Y 80 100	11.24
PY DO 35	100.5	---	---	40	350	5	15	20	37	Y DO 35	1.25
PY DO 50	213.5	---	---	40	500	5	15	20	79	Y DO 50	2.24
P2Y 15 20	37.7	200	200	40	---	5	30	35	12	2Y 15 20	0.42
P2Y 20 30	75.4	200	300	40	---	5	30	35	24	2Y 20 30	0.85
P2Y 20 40	100.5	200	400	40	---	5	30	35	32	2Y 20 40	1.15
P2Y 20 60	150.8	200	600	40	---	5	30	35	48	2Y 20 60	1.69
P2Y 30 30	113.0	300	300	40	---	5	30	35	36	2Y 30 30	1.30
P2Y 30 40	150.8	300	400	40	---	5	30	35	48	2Y 30 40	1.68
P2Y 30 50	188.4	300	500	40	---	5	30	35	60	2Y 30 50	2.10
P2Y 40 40	201.0	400	400	40	---	5	30	35	64	2Y 40 40	2.29
P2Y 40 60	301.5	400	600	40	---	5	30	35	96	2Y 40 60	3.45
P2Y 40 100	502.4	400	1000	40	---	5	30	35	164	2Y 40 100	5.80
P2Y 60 80	602.9	600	800	40	---	5	30	35	192	2Y 60 80	7.01
P2Y 60 120	904.4	600	1200	40	---	5	30	35	294	2Y 60 120	10.60
P2Y 80 100	1037.3	800	1000	40	---	5	30	35	315	2Y 80 100	11.81
P2Y DO 35	100.5	---	---	40	350	5	30	35	37	2Y DO 35	1.39
P2Y DO 50	213.5	---	---	40	500	5	30	35	79	2Y DO 50	2.36

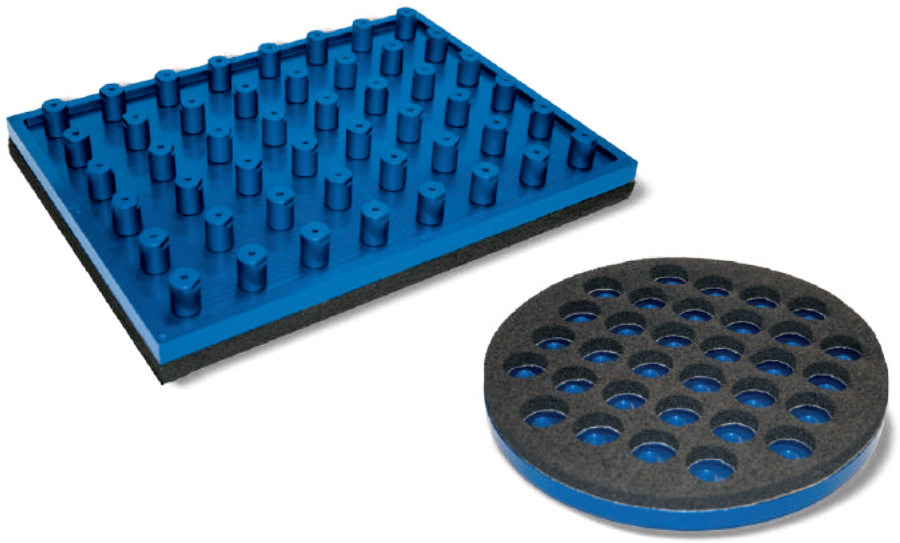




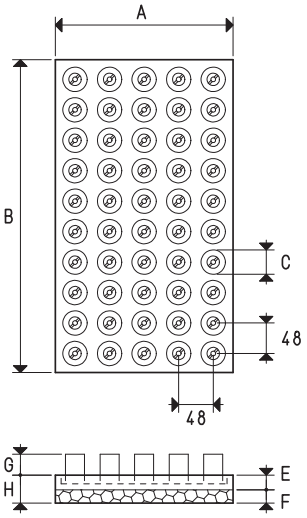
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

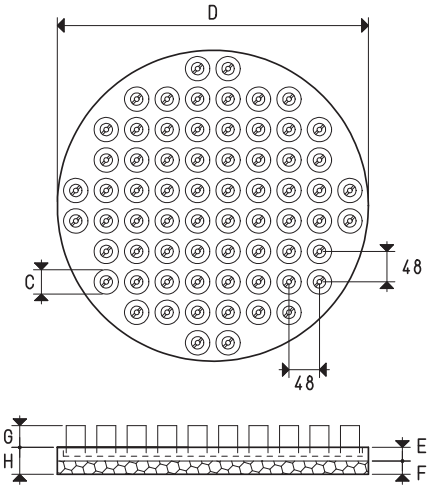
SAUGPLATTEN STANDARD MIT SELBSTSCHLIESSENDE VENTILE PY2E und P2YE, FÜR SYSTEME OCTOPUS

Die Saugplatten auf dieser Seite sind die gleichen PY- und P2Y-Platten, die vorstehend beschrieben wurden, wobei die selbst ausschließenden Ventile in jedes Loch eingesetzt sind. Die selbstschließenden Ventile schließen in Abwesenheit des zu entnehmenden Gegenstandes oder eines defekten Griffs des Moosgummis automatisch die Absaugung und verhindern so das Absinken des Vakuumniveaus an den verbleibenden Grifflöchern. Diese Eigenschaft ermöglicht es, die Kapazität der Vakuumerzeuger im Vergleich zu OCTOPUS-Systemen mit kalibrierten Löchern zu reduzieren, mit dem Vorteil der Energieeinsparung. Diese Platten können auch in jeder beliebigen Position verwendet werden, ohne die Betriebseigenschaften zu verändern.



Art.	Stärke kg	A	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Ventile Nr	Nur Gummi Art.	Gewicht kg
PY2E 20 30	75.4	200	300	40	---	17	15	18	32	24	Y 20 30	1.26
PY2E 20 40	100.5	200	400	40	---	17	15	18	32	32	Y 20 40	1.71
PY2E 20 60	150.8	200	600	40	---	17	15	18	32	48	Y 20 60	2.62
PY2E 30 30	113.0	300	300	40	---	17	15	18	32	36	Y 30 30	1.99
PY2E 30 40	150.8	300	400	40	---	17	15	18	32	48	Y 30 40	2.61
PY2E 30 50	188.4	300	500	40	---	17	15	18	32	60	Y 30 50	3.24
PY2E 40 40	201.0	400	400	40	---	17	15	18	32	64	Y 40 40	3.42
PY2E 40 60	301.5	400	600	40	---	17	15	18	32	96	Y 40 60	5.27
PY2E 40 100	502.4	400	1000	40	---	17	15	18	32	160	Y 40 100	8.70
PY2E 60 80	602.9	600	800	40	---	17	15	18	32	192	Y 60 80	10.45
PY2E 60 120	904.4	600	1200	40	---	17	15	18	32	288	Y 60 120	15.77
PY2E 80 100	1037.3	800	1000	40	---	17	15	18	32	320	Y 80 100	17.64
PY2E DO 35	100.5	---	---	40	350	17	15	18	32	32	Y DO 35	1.89
PY2E DO 50	213.5	---	---	40	500	17	15	18	32	76	Y DO 50	3.76
P2Y2E 20 30	75.4	200	300	40	---	17	30	18	47	24	2Y 20 30	1.33
P2Y2E 20 40	100.5	200	400	40	---	17	30	18	47	32	2Y 20 40	1.79
P2Y2E 20 60	150.8	200	600	40	---	17	30	18	47	48	2Y 20 60	2.65
P2Y2E 30 30	113.0	300	300	40	---	17	30	18	47	36	2Y 30 30	2.02
P2Y2E 30 40	150.8	300	400	40	---	17	30	18	47	48	2Y 30 40	2.64
P2Y2E 30 50	188.4	300	500	40	---	17	30	18	47	60	2Y 30 50	3.30
P2Y2E 40 40	201.0	400	400	40	---	17	30	18	47	64	2Y 40 40	3.57
P2Y2E 40 60	301.5	400	600	40	---	17	30	18	47	96	2Y 40 60	5.37
P2Y2E 40 100	502.4	400	1000	40	---	17	30	18	47	160	2Y 40 100	9.00
P2Y2E 60 80	602.9	600	800	40	---	17	30	18	47	192	2Y 60 80	10.85
P2Y2E 60 120	904.4	600	1200	40	---	17	30	18	47	288	2Y 60 120	16.36
P2Y2E 80 100	1037.3	800	1000	40	---	17	30	18	47	320	2Y 80 100	18.21
P2Y2E DO 35	100.5	---	---	40	350	17	30	18	47	32	2Y DO 35	2.03
P2Y2E DO 50	213.5	---	---	40	500	17	30	18	47	76	2Y DO 50	3.88



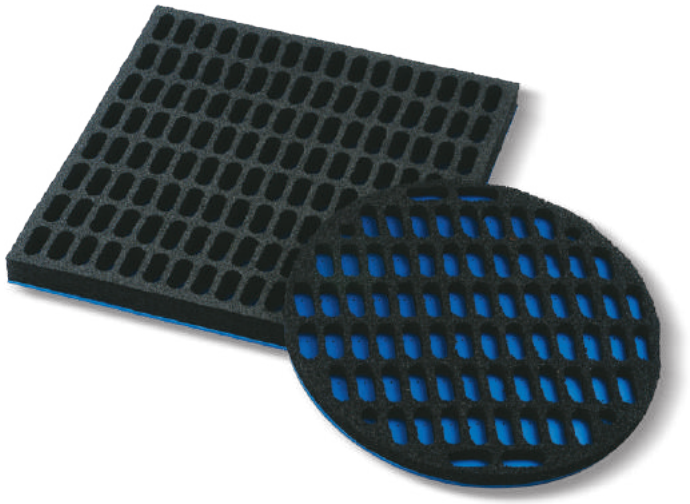


Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

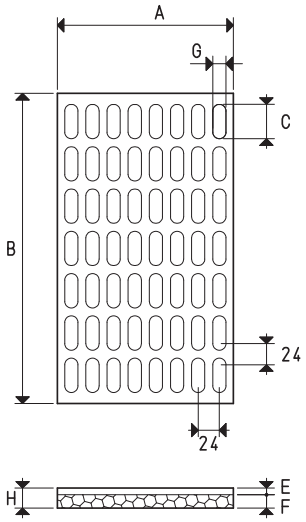
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

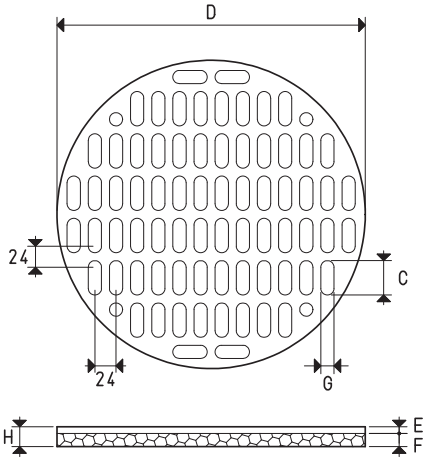
SPEZIAL-SAUGPLATTEN PZ und P2Z FÜR SYSTEME OCTOPUS

Von allen oben beschriebenen Saugplatten sind dies diejenigen, die bei gleicher Griffffläche und gleichem Vakuumniveau die größte Hubkraft entwickeln; außerdem ist die P2Z-Version in der Lage, raue und sehr unregelmäßige Oberflächen zu „greifen".
Sie bestehen aus Leichtmetall mit kalibrierten Löchern und sind mit einem speziellen perforierten Moosgummi mit Schlitzen in zwei verschiedenen Dicken versehen. Sie sind perfekt mit Standard-Saugplatten austauschbar.
Ihre Hubkraft wurde unter Berücksichtigung eines minimalen Vakuumniveaus von -75 Kpa, der Gesamtoberfläche der Langlöcher im Moosgummi und eines Sicherheitsfaktors von 3 berechnet.



Art.	Stärke kg	A	B	C	D Ø	E	F	G	H	Löcher Nr	Nur Gummi Art.	Gewicht kg
PZ 15 20	41.0	150	200	42	---	5	15	18	20	24	Z 15 20	0.40
PZ 20 30	82.4	200	300	42	---	5	15	18	20	48	Z 20 30	0.80
PZ 20 40	109.8	200	400	42	---	5	15	18	20	64	Z 20 40	1.09
PZ 20 60	164.7	200	600	42	---	5	15	18	20	96	Z 20 60	1.68
PZ 30 30	123.5	300	300	42	---	5	15	18	20	72	Z 30 30	1.28
PZ 30 40	164.7	300	400	42	---	5	15	18	20	96	Z 30 40	1.67
PZ 30 50	206.0	300	500	42	---	5	15	18	20	120	Z 30 50	2.06
PZ 40 40	219.6	400	400	42	---	5	15	18	20	128	Z 40 40	2.17
PZ 40 60	329.4	400	600	42	---	5	15	18	20	192	Z 40 60	3.38
PZ 40 100	549.0	400	1000	42	---	5	15	18	20	328	Z 40 100	5.54
PZ 60 80	658.8	600	800	42	---	5	15	18	20	384	Z 60 80	6.64
PZ 60 120	988.3	600	1200	42	---	5	15	18	20	588	Z 60 120	10.05
PZ 80 100	1143.1	800	1000	42	---	5	15	18	20	660	Z 80 100	11.30
PZ DO 35	126.9	---	---	42	350	5	15	18	20	74	Z DO 35	1.26
PZ DO 50	271.1	---	---	42	500	5	15	18	20	158	Z DO 50	2.26
P2Z 15 20	41.0	200	200	42	---	5	30	18	35	24	2Z 15 20	0.44
P2Z 20 30	82.4	200	300	42	---	5	30	18	35	48	2Z 20 30	0.88
P2Z 20 40	109.8	200	400	42	---	5	30	18	35	64	2Z 20 40	1.18
P2Z 20 60	164.7	200	600	42	---	5	30	18	35	96	2Z 20 60	1.72
P2Z 30 30	123.5	300	300	42	---	5	30	18	35	72	2Z 30 30	1.33
P2Z 30 40	164.7	300	400	42	---	5	30	18	35	96	2Z 30 40	1.71
P2Z 30 50	206.0	300	500	42	---	5	30	18	35	120	2Z 30 50	2.14
P2Z 40 40	219.6	400	400	42	---	5	30	18	35	128	2Z 40 40	2.32
P2Z 40 60	329.4	400	600	42	---	5	30	18	35	192	2Z 40 60	3.48
P2Z 40 100	549.0	400	1000	42	---	5	30	18	35	328	2Z 40 100	5.84
P2Z 60 80	658.8	600	800	42	---	5	30	18	35	384	2Z 60 80	7.05
P2Z 60 120	988.3	600	1200	42	---	5	30	18	35	588	2Z 60 120	10.64
P2Z 80 100	1143.1	800	1000	42	---	5	30	18	35	660	2Z 80 100	11.85
P2Z DO 35	126.9	---	---	42	350	5	30	18	35	74	2Z DO 35	1.42
P2Z DO 50	271.1	---	---	42	500	5	30	18	35	158	2Z DO 50	2.39

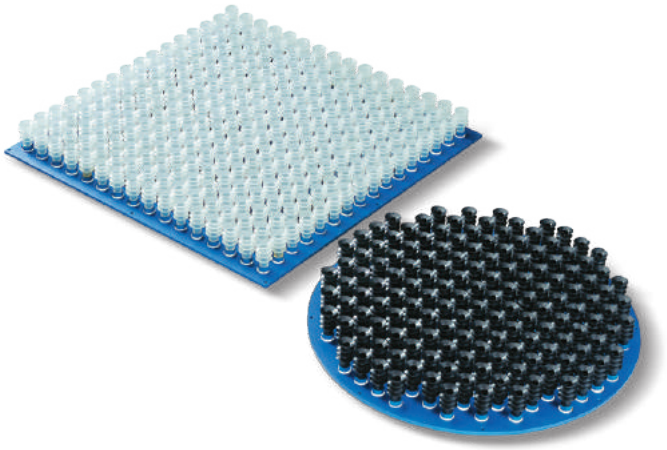




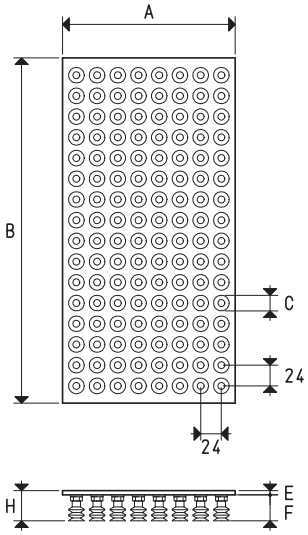
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

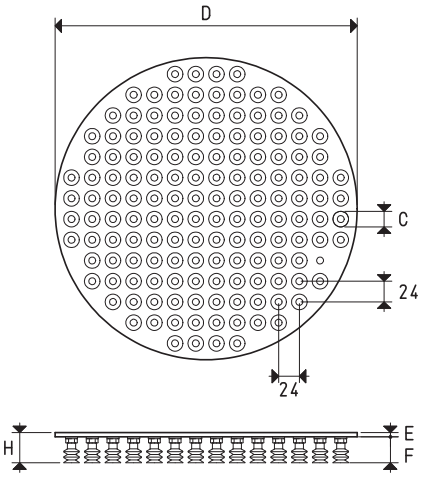
SPEZIAL-SAUGPLATTEN MIT SAUGGREIFER PV und P2V, FÜR SYSTEME OCTOPUS

Um den Griff all jener Produkte mit sehr unregelmäßigen und flexiblen Oberflächen (Beutel mit Pasta oder Süßwaren, Blister- oder Hautfolienverpackungen, dünne Kartons usw.) zu erleichtern, die mit den mit Moosgummi überzogenen Saugplatten schwer zu „nehmen" sind, wurden diese Saugplatten mit Sauggreifern hergestellt.
Die empfohlenen Sauggreifer sind vom Typ „Balg"; dank ihrer großen Flexibilität sind sie in der Lage, sich an alle Griffflächen anzupassen und ihren Konturen und Bewegungen während des Hebens zu folgen, was einen einfachen und sicheren Griff gewährleistet.
Die Platten bestehen aus eloxiertem Aluminium, ebenso wie die Halterungen für die darauf geschraubten Sauggreifer, die bei der PV-Version 1/8" Gas und bei der P2V-Version 1/4" Gas mit jeweils einer kalibrierten Bohrung sind.
Die Sauggreifer, die ohne Klebstoffe kalt auf den Trägern montiert werden, können in verschiedenen Mischungen geliefert werden. Auch diese sind perfekt mit Standard-Saugplatten austauschbar.
Ihre Hubkraft wurde unter Berücksichtigung eines Mindestvakuums von -75 Kpa, der gesamten Griffffläche der Sauggreifer und eines Sicherheitsfaktors von 3 berechnet.
Auf Anfrage können sie mit verschiedenen Sauggreifern geliefert werden, sofern der Durchmesser 22 mm für die PV-Saugplatten und 45 mm für den P2V nicht überschreitet.



3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar





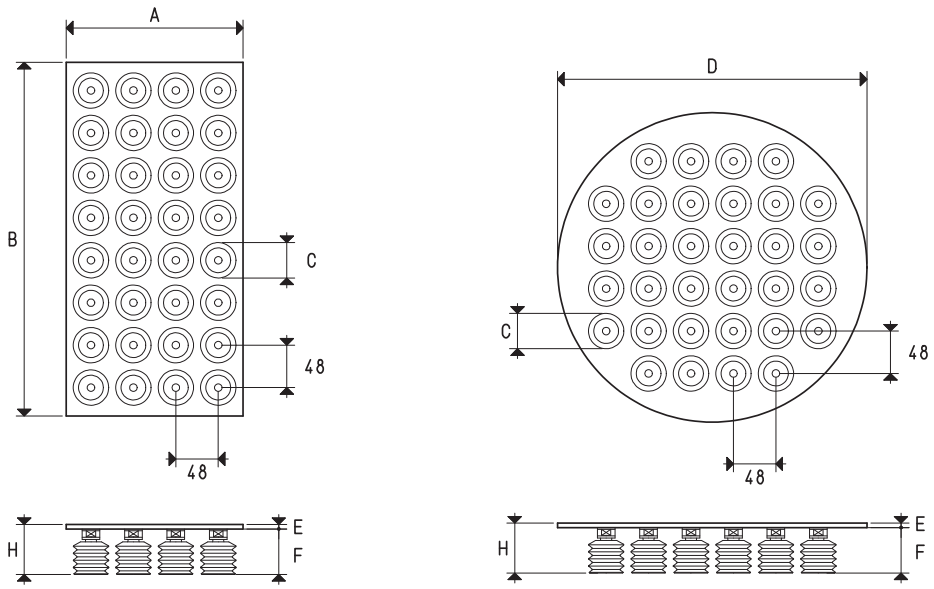
Art.	Stärke kg	A	B	C Ø	D Ø	E	F	H	Beispiel Sauggreifer Art.	Sauggreifer Nr	Gewicht kg
PV 15 20	30.2	150	200	18	---	5	36	41	01 18 29	48	0.54
PV 20 30	60.5	200	300	18	---	5	36	41	01 18 29	96	1.13
PV 20 40	80.6	200	400	18	---	5	36	41	01 18 29	128	1.54
PV 20 60	121.0	200	600	18	---	5	36	41	01 18 29	192	2.37
PV 30 30	90.7	300	300	18	---	5	36	41	01 18 29	144	1.80
PV 30 40	121.0	300	400	18	---	5	36	41	01 18 29	192	2.37
PV 30 50	151.2	300	500	18	---	5	36	41	01 18 29	240	2.94
PV 40 40	167.0	400	400	18	---	5	36	41	01 18 29	256	3.09
PV 40 60	242.0	400	600	18	---	5	36	41	01 18 29	384	4.74
PV 40 100	413.3	400	1000	18	---	5	36	41	01 18 29	656	7.89
PV 60 80	483.9	600	800	18	---	5	36	41	01 18 29	768	9.38
PV 60 120	740.8	600	1200	18	---	5	36	41	01 18 29	1176	14.21
PV 80 100	852.4	800	1000	18	---	5	36	41	01 18 29	1353	16.03
PV DO 35	93.2	---	---	18	350	5	36	41	01 18 29	148	1.81
PV DO 50	194.0	---	---	18	500	5	36	41	01 18 29	308	3.37

Hinweis: Der PV-Code .. .. identifiziert nur die Saugplatte mit seinen Halterungen für die angeschraubten Sauggreifer.
Die in der Tabelle angegebenen oder frei gewählten Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Saugplatte und müssen daher separat bestellt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





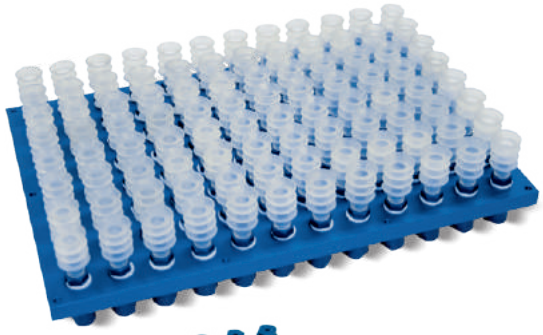
Art.	Stärke kg	A	B	C Ø	D Ø	E	F	H	Beispiel Sauggreifer Art.	Sauggreifer Nr	Gewicht kg
P2V 15 20	37.7	150	200	40	---	5	51.5	56.5	01 40 42	12	0.56
P2V 20 30	75.4	200	300	40	---	5	51.5	56.5	01 40 42	24	1.12
P2V 20 40	100.5	200	400	40	---	5	51.5	56.5	01 40 42	32	1.67
P2V 20 60	150.8	200	600	40	---	5	51.5	56.5	01 40 42	48	2.24
P2V 30 30	113.0	300	300	40	---	5	51.5	56.5	01 40 42	36	1.68
P2V 30 40	150.8	300	400	40	---	5	51.5	56.5	01 40 42	48	2.24
P2V 30 50	188.4	300	500	40	---	5	51.5	56.5	01 40 42	60	2.80
P2V 40 40	201.0	400	400	40	---	5	51.5	56.5	01 40 42	64	3.34
P2V 40 60	301.5	400	600	40	---	5	51.5	56.5	01 40 42	96	4.48
P2V 40 100	502.4	400	1000	40	---	5	51.5	56.5	01 40 42	160	8.35
P2V 60 80	602.9	600	800	40	---	5	51.5	56.5	01 40 42	192	8.96
P2V 60 120	904.3	600	1200	40	---	5	51.5	56.5	01 40 42	288	13.44
P2V 80 100	1004.8	800	1000	40	---	5	51.5	56.5	01 40 42	320	16.70
P2V DO 35	100.5	---	---	40	350	5	51.5	56.5	01 40 42	32	1.67
P2V DO 50	213.5	---	---	40	500	5	51.5	56.5	01 40 42	76	3.17

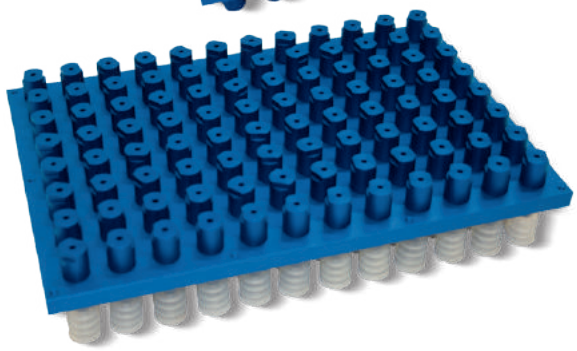
Hinweis: Der P2V-Code .. .. identifiziert nur die Saugplatte mit seinen Halterungen für die angeschraubten Sauggreifer.
Die in der Tabelle angegebenen oder frei gewählten Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Saugplatte und müssen daher separat bestellt werden.

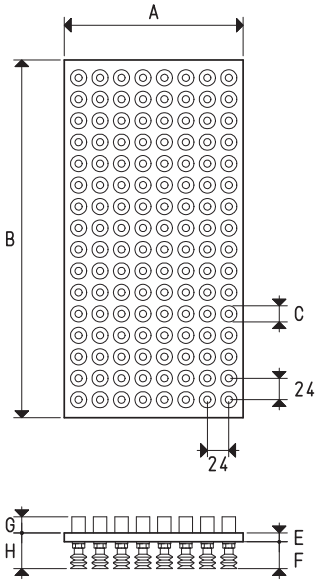
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

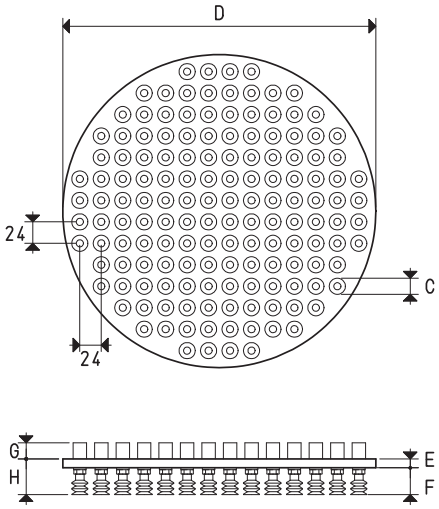
SAUGPLATTEN STANDARD MIT SELBSTSCHLIESSENDE VENTILE PVE und P2V2E, FÜR SYSTEME OCTOPUS

Die Saugplatten auf dieser Seite sind die gleichen PV- und P2V-Platten, die vorstehend beschrieben wurden, wobei die selbst ausschließenden Ventile in jedes Loch eingesetzt sind. Die selbstschließenden Ventile schließen in Abwesenheit des zu entnehmenden Gegenstandes oder eines defekten Griffs des Sauggreifers automatisch die Absaugung und verhindern so das Absinken des Vakuumniveaus an den verbleibenden Sauggreifern. Diese Eigenschaft ermöglicht es, die Kapazität der Vakuumerzeuger im Vergleich zu OCTOPUS-Systemen mit kalibrierten Löchern zu reduzieren, mit dem Vorteil der Energieeinsparung. Diese Platten können auch in jeder beliebigen Position verwendet werden, ohne die Betriebseigenschaften zu verändern.









Art.	Stärke kg	A	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Beispiel Sauggreifer Art.	Ventile und Sauggreifer Nr	Gewicht kg
PVE 20 30	60.5	200	300	18	---	10	36	18	46	01 18 29	96	2.09
PVE 20 40	80.6	200	400	18	---	10	36	18	46	01 18 29	128	2.82
PVE 20 60	121.0	200	600	18	---	10	36	18	46	01 18 29	192	4.18
PVE 30 30	90.7	300	300	18	---	10	36	18	46	01 18 29	144	3.24
PVE 30 40	121.0	300	400	18	---	10	36	18	46	01 18 29	192	4.18
PVE 30 50	151.2	300	500	18	---	10	36	18	46	01 18 29	240	6.27
PVE 40 40	167.0	400	400	18	---	10	36	18	46	01 18 29	256	5.64
PVE 40 60	242.0	400	600	18	---	10	36	18	46	01 18 29	384	8.36
PVE 40 100	413.3	400	1000	18	---	10	36	18	46	01 18 29	656	14.45
PVE 60 80	483.9	600	800	18	---	10	36	18	46	01 18 29	768	17.06
PVE 60 120	740.8	600	1200	18	---	10	36	18	46	01 18 29	1176	25.97
PVE 80 100	852.4	800	1000	18	---	10	36	18	46	01 18 29	1353	29.56
PVE DO 35	93.2	---	---	18	350	10	36	18	46	01 18 29	148	3.29
PVE DO 50	194.0	---	---	18	500	10	36	18	46	01 18 29	308	6.45

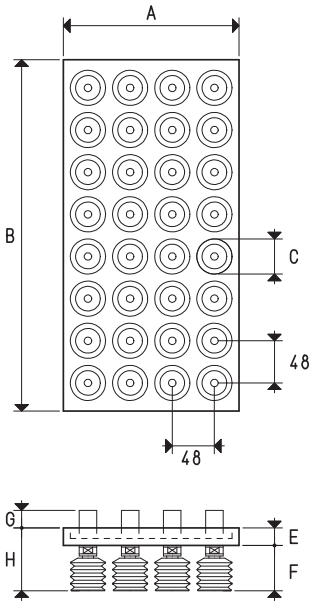
Hinweis: Der PVE-Code .. .. identifiziert nur die Saugplatte mit seinen Halterungen für die angeschraubten Sauggreifer und die selbstschließenden, integrierten Ventile.
Die in der Tabelle angegebenen oder frei gewählten Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Saugplatte und müssen daher separat bestellt werden.

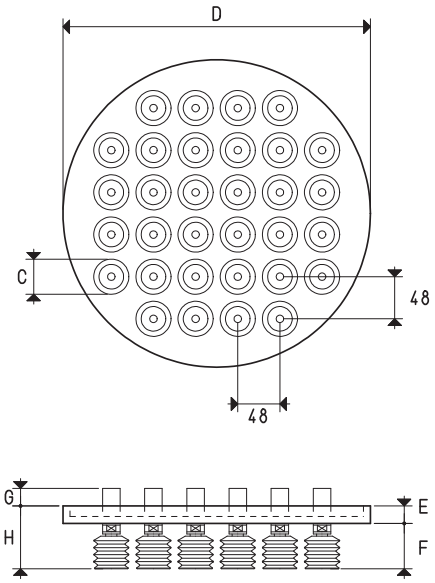
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SAUGPLATTEN STANDARD MIT SELBSTSCHLIESSENDE VENTILE P2V2E, FÜR SYSTEME OCTOPUS

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar







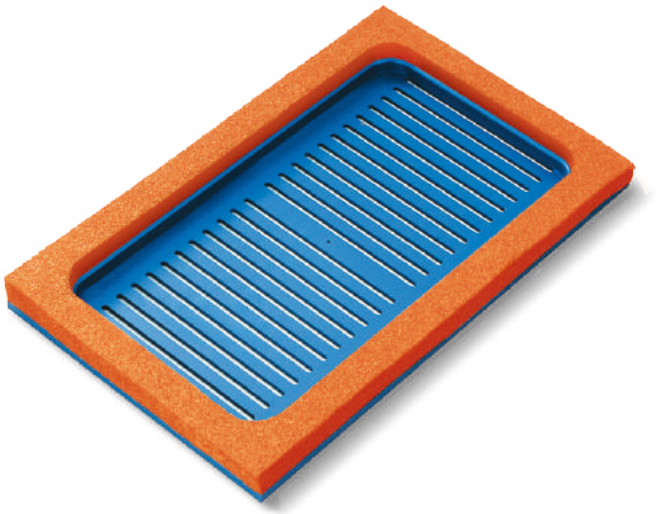
Art.	Stärke kg	A	B	C Ø	D Ø	E	F	G	H	Beispiel Sauggreifer Art.	Ventile und Sauggreifer Nr	Gewicht kg
P2V2E 20 30	75.4	200	300	40	---	17	51.5	18	68.5	01 40 42	24	1.60
P2V2E 20 40	100.5	200	400	40	---	17	51.5	18	68.5	01 40 42	32	2.31
P2V2E 20 60	150.8	200	600	40	---	17	51.5	18	68.5	01 40 42	48	3.20
P2V2E 30 30	113.0	300	300	40	---	17	51.5	18	68.5	01 40 42	36	2.40
P2V2E 30 40	150.8	300	400	40	---	17	51.5	18	68.5	01 40 42	48	3.20
P2V2E 30 50	188.4	300	500	40	---	17	51.5	18	68.5	01 40 42	60	4.00
P2V2E 40 40	201.0	400	400	40	---	17	51.5	18	68.5	01 40 42	64	4.62
P2V2E 40 60	301.5	400	600	40	---	17	51.5	18	68.5	01 40 42	96	6.40
P2V2E 40 100	502.4	400	1000	40	---	17	51.5	18	68.5	01 40 42	160	11.55
P2V2E 60 80	602.9	600	800	40	---	17	51.5	18	68.5	01 40 42	192	12.80
P2V2E 60 120	904.3	600	1200	40	---	17	51.5	18	68.5	01 40 42	288	19.20
P2V2E 80 100	1004.8	800	1000	40	---	17	51.5	18	68.5	01 40 42	320	23.10
P2V2E DO 35	100.5	---	---	40	350	17	51.5	18	68.5	01 40 42	32	2.31
P2V2E DO 50	213.5	---	---	40	500	17	51.5	18	68.5	01 40 42	76	4.53

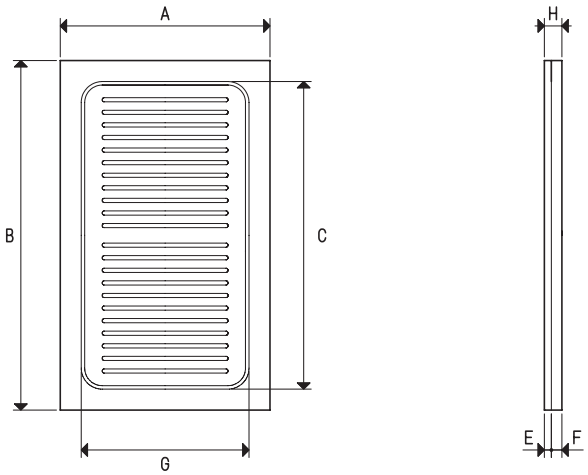
Hinweis: Der Code P2V2E .. .. identifiziert nur die Saugplatte mit seinen Halterungen für die angeschraubten Sauggreifer und die selbstschließenden, integrierten Ventile.
Die in der Tabelle angegebenen oder frei gewählten Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Saugplatte und müssen daher separat bestellt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SAUGPLATTEN ZUM GREIFEN VON PJ-VERPACKUNGEN, FÜR SYSTEME OCTOPUS

Um das Greifen von Papier- oder Plastikbeuteln mit Pulvern, Granulaten, losen Produkten oder Flüssigkeiten zu ermöglichen, wurden diese Saugplatten entwickelt, die in Kombination mit OCTOPUS-Systemen das Beste aus ihrer Leistung machen. Aus eloxiertem Aluminium gefertigt und durch eine spezielle Moosgummidichtung begrenzt, sind sie perfekt mit den Standardsaugplatten der OCTOPUS-Systeme austauschbar. Die besonderen Eigenschaften der Dichtung und der Auflagefläche ermöglichen es, die Verformung des Beutels während des Griffs zu begrenzen, die Vakuumverluste auf ein Minimum zu reduzieren und eine größtmögliche Griffffläche zu gewährleisten. Ihre Hubkraft wurde unter Berücksichtigung eines Mindestvakuums von -75 Kpa, der gesamten, in der Dichtung eingeschlossenen Griffffläche und eines Sicherheitsfaktors von 3 berechnet.





Art.	Stärke kg	A	B	C	E	F	G	H	Nur Gummi Art.	Gewicht kg
PJ 15 20	24.6	150	200	170	7.5	15	120	22.5	J 15 20	0.46
PJ 20 30	73.4	200	300	230	10.0	30	130	40.0	J 20 30	0.92
PJ 20 40	106.0	200	400	330	10.0	30	130	40.0	J 20 40	1.25
PJ 20 60	171.0	200	600	530	10.0	30	130	40.0	J 20 60	1.84
PJ 30 40	188.4	300	400	330	10.0	30	230	40.0	J 30 40	1.84
PJ 30 50	246.0	300	500	430	10.0	30	230	40.0	J 30 50	2.30
PJ 40 60	436.0	400	600	530	10.0	30	330	40.0	J 40 60	3.68

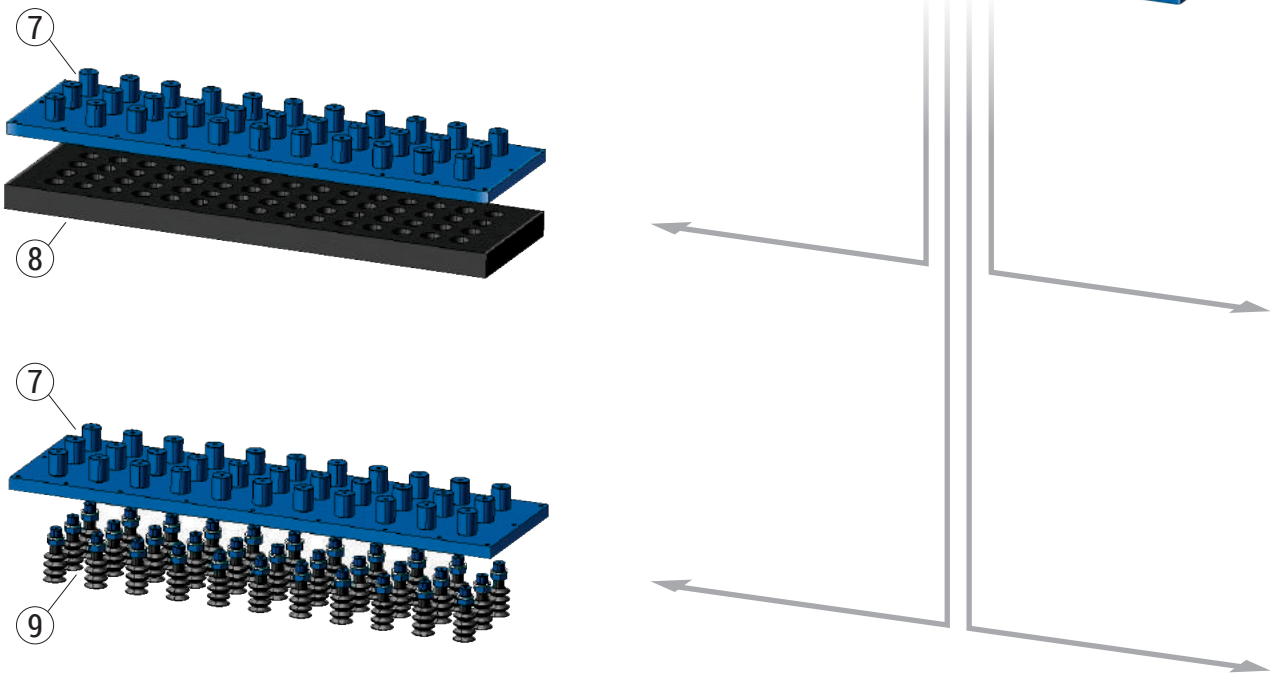
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

VAKUUMGREIFLEISTEN OCTOPUS - EIGENSCHAFTEN

Um die Installation der Vakuum-Greifsysteme OCTOPUS an den Palettierrobotern weiter zu erleichtern, wurden diese Stangen nach dem gleichen Funktionsprinzip erstellt, die neben den Vorteilen und technischen Eigenschaften des OCTOPUS serienmäßig mit einer gerillten Stützplatte ausgestattet sind, um eine schnelle Montage an der Maschine und eine einfache Positionierung in Bezug auf die aufzunehmende Last zu ermöglichen.
Sie bestehen aus:
- Einer gerillten Befestigungsplatte aus eloxiertem Aluminium für eine schnelle Montage am Bediener.
- Einem oder mehrere Vakuumerzeuger, je nach Größe, die mit Druckluft betrieben werden.
- Einem mit einer Schnellkupplung ausgestatteten Anschluss für die Druckluftversorgung der Erzeuger.
- Einem einseitig offenen, eloxierten Aluminiumkörper, der mit zwei Anschlüssen für die Lufteinbringung am Ende des Zyklus, für die schnelle Wiederherstellung des Luftdrucks und für die mögliche Installation eines Vakuumschalters ausgestattet ist.
- Einer Saugplatte die den Körper schließt, ebenfalls aus eloxiertem Aluminium, mit kalibrierten Löchern, die äquidistant zueinander angeordnet und mit einem speziellen perforierten Moosgummi abgedeckt sind. Diese Saugplatte kann sich perfekt an jedes anzuhebende Objekt anpassen, ganz gleich ob dessen Oberfläche glatt, rau oder unregelmäßig ist. Mit der gleichen Leiste können Sie z.B. Holzbalken oder Metallprofile und die Palette, die sie trägt, aufnehmen und bewegen.

Die bisher beschriebenen OCTOPUS-Greifleisten sind Standard: Auf Wunsch können sie mit Sauggreiferm und selbstschließenden Ventilen geliefert werden, und um sie noch leichter zu machen, können die Aluminiumteile aus Polizen hergestellt werden, einem thermoplastischen Material, das ihr Gewicht um ca. 40% reduziert.



3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

ZUSAMMENSETZUNG DER OCTOPUS-GREIFLEISTEN

Die OCTOPUS-Greifleisten bestehen aus:

(1) Einer gerillten Trägerplatte aus eloxiertem Aluminium, die eine schnelle Installation auf der Maschine und eine einfache Positionierung in Bezug auf die aufzunehmende Last ermöglicht.

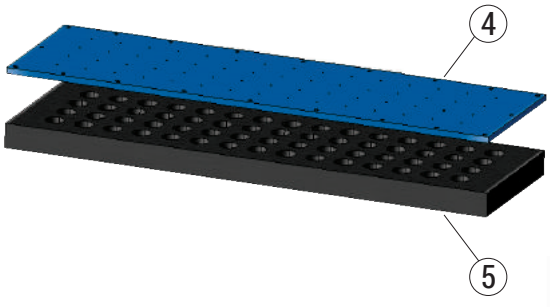
(2) Einem oder mehrere Vakuumerzeuger, abhängig von der Größe der Stäbe, die durch Druckluft angetrieben werden.

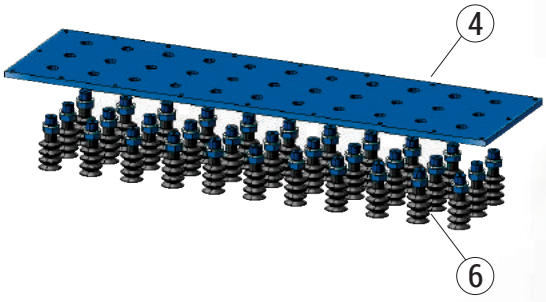
(3) Einem einseitig offenen, eloxierten Aluminiumkörper, der mit zwei Anschlüssen für die Lufteinbringung am Ende des Zyklus, für die schnelle Wiederherstellung des Luftdrucks und für die mögliche Installation eines Vakuumschalters ausgestattet ist.

(4) Eine mikroperforierte, eloxierte Aluminiumsaugplatte, die den Körper der Stange verschließt, abgedeckt mit einem speziellen perforierten Moosgummi (5), mit Löchern von 15 mm Durchmesser, axial zu den kalibrierten Löchern der Platte, mit einer Dicke von 20 mm **(PX)** oder 30 mm **(P2X)** oder mit Faltenbalgsauggreifern (6) von 18 mm Durchmesser **(PV)**.

Oder:

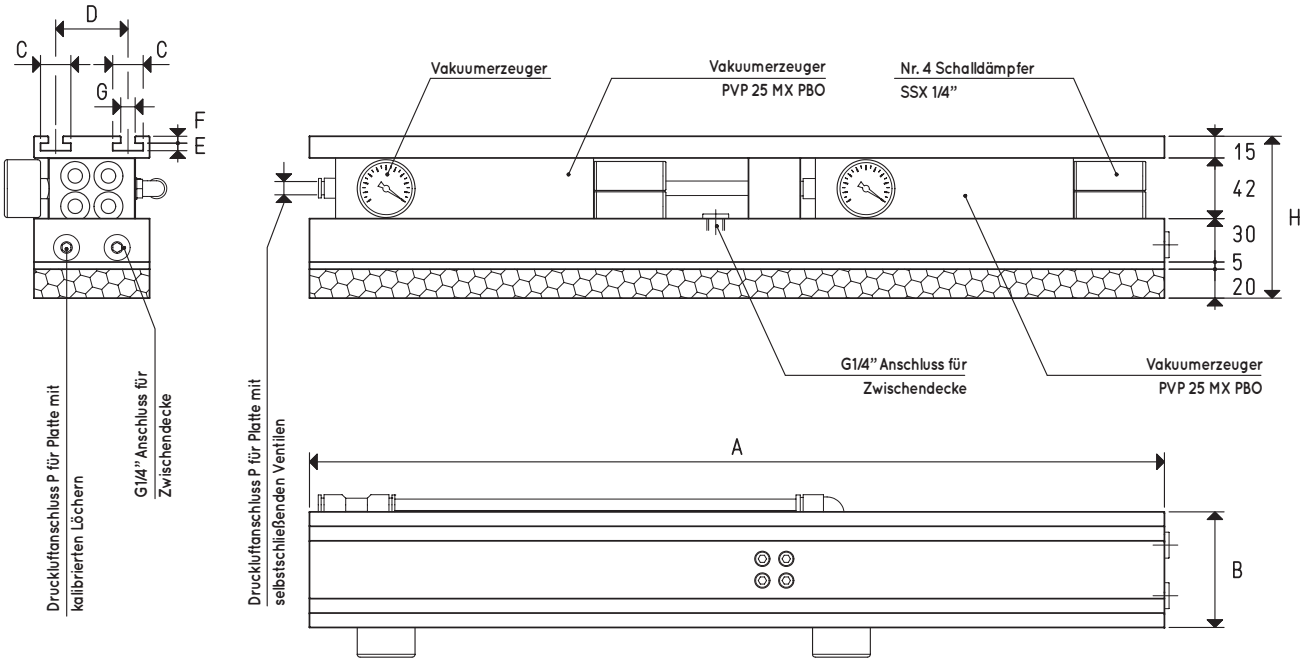
(7) Eine Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen, die mit Moosgummi (8) beschichtet sind, mit Löchern von 15 mm Durchmesser, Dicke 20 mm **(PXE)** oder 30 mm **(P2XE)** oder mit Sauggreifern (9) von 18 mm Durchmesser **(PVE)**.





3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





Art.		BO 08 60 X	BO 08 80 X	BO 08 100 X
Saugplatte	Art.	PX 08 60	PX 08 80	PX 08 100
Greifkraft	kg	31.7	42.2	54.1
Vorbereitet für Vakuumerzeuger	Art.	N°2 PVP 25 MX PBO	N°2 PVP 25 MX PBO	N°2 PVP 25 MX PBO
Max Versorgungsdruck	bar	6	6	6
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	90	90	90
Luftverbrauch bei 6 bar	Nl/s	6.4	6.4	6.4
Menge der angesaugten Luft	(N/m^3)	62	62	62
Einsatztemperatur	°C	-20 / +80	-20 / +80	-20 / +80
Gewicht	kg	6	8	10
A		600	800	1000
B		80	80	80
C		21	21	21
D		50	50	50
E		5.2	5.2	5.2
F		4.8	4.8	4.8
G		10	10	10
H		112	112	112
P Anschluss Druckluftrohr	Ø aussen	8	8	8

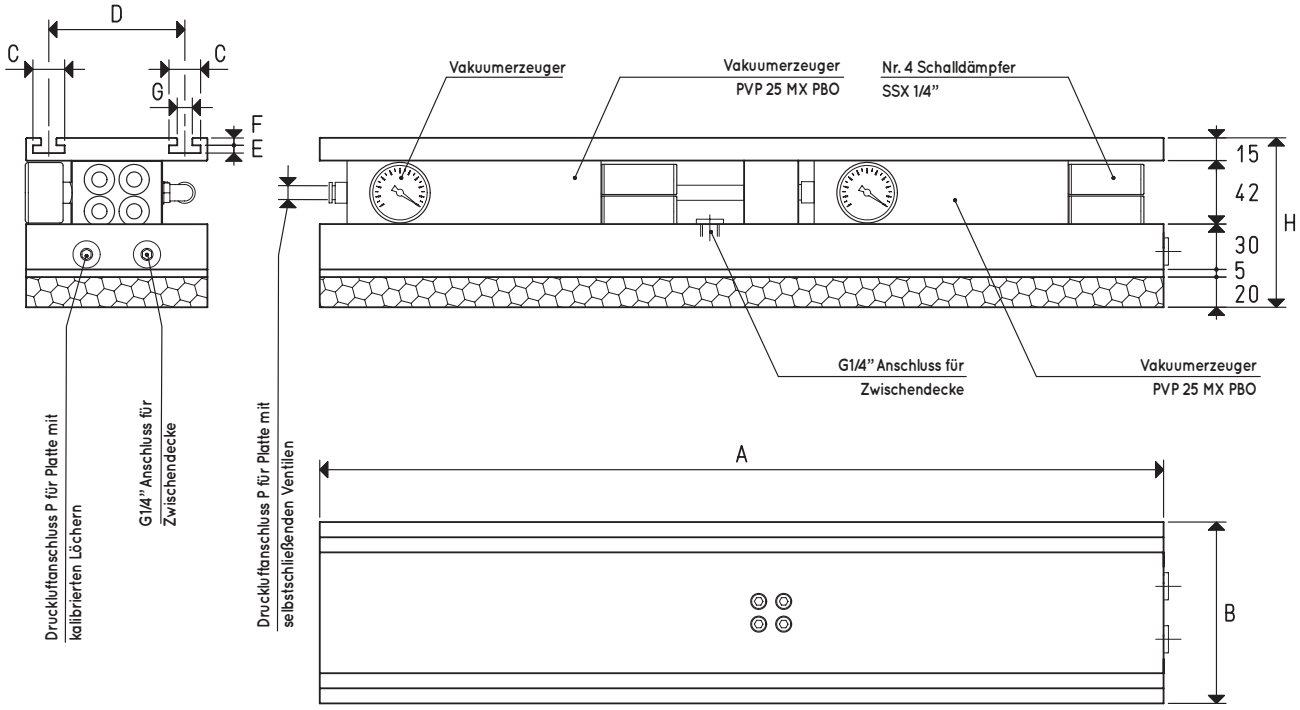
Hinweis: Der Code BO 08 .. X, identifiziert den Körper der OCTOPUS-Leiste mit ihrer PX-Saugplatte, der gerillten Trägerplatte und den in der Tabelle angegebenen Vakuumerzeugern.
Durch Hinzufügen der Buchstabe CD zum Artikel wird die Octopus-Leiste ohne Vakuumerzeuger und mit Verschlussplatten mit Verteiler Art. 00 BO 07 geliefert (Beispiel: BO 08 80 X CD).

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





Art.		BO 12 40 X	BO 12 60 X	BO 12 80 X
Saugplatte	Art.	PX 12 40	PX 12 60	PX 12 80
Greifkraft	kg	25.7	42.2	56.3
Vorbereitet für Vakuumerzeuger	Art.	N°1 PVP 25 MX PBO	N°2 PVP 25 MX PBO	N°2 PVP 25 MX PBO
Max Versorgungsdruck	bar	6	6	6
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	90	90	90
Luftverbrauch bei 6 bar	Nl/s	3.2	6.4	6.4
Menge der angesaugten Luft	(N/m^3)	31	62	62
Einsatztemperatur	°C	-20 / +80	-20 / +80	-20 / +80
Gewicht	kg	4.5	8.1	10.8
A		400	600	800
B		120	120	120
C		21	21	21
D		90	90	90
E		5.2	5.2	5.2
F		4.8	4.8	4.8
G		10	10	10
H		112	112	112
P Anschluss Druckluftrohr	Ø aussen	8	8	8

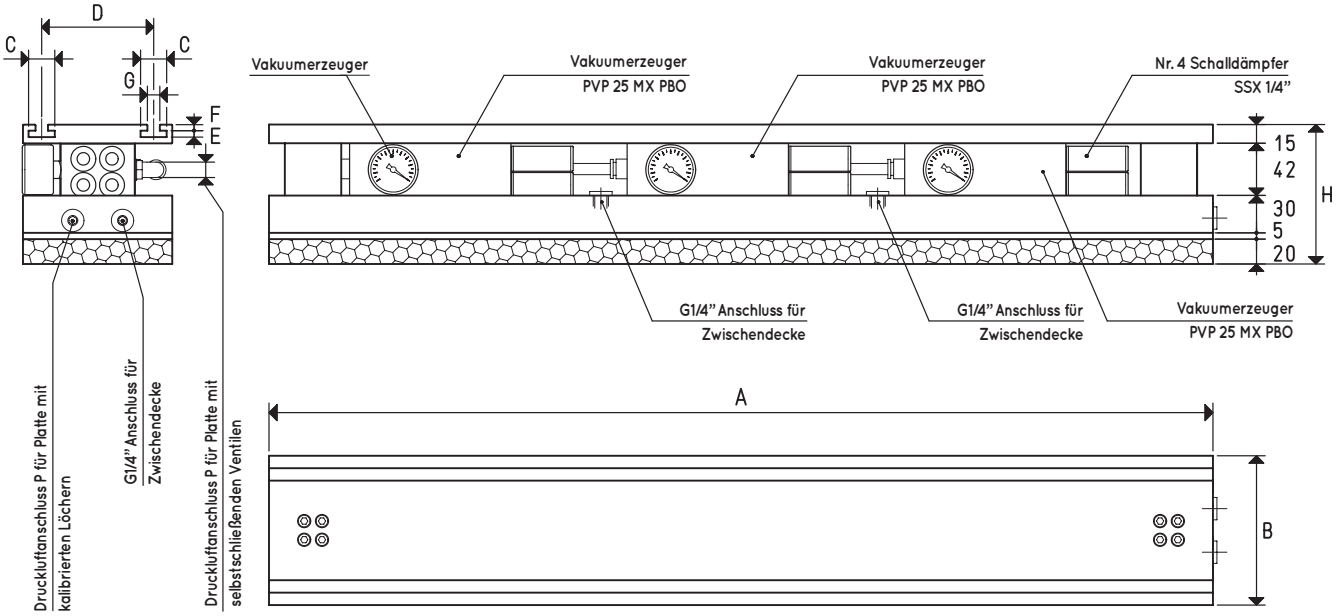
Hinweis: Der Code BO 12 .. X, identifiziert den Körper der OCTOPUS-Leiste mit ihrer PX-Saugplatte, der gerillten Trägerplatte und den in der Tabelle angegebenen Vakuumerzeugern.
Durch Hinzufügen der Buchstabe CD zum Artikel wird die Octopus-Leiste ohne Vakuumerzeuger und mit Verschlussplatten mit Verteiler Art. 00 BO 07 geliefert (Beispiel: BO 12 60 X CD).

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





Art.		BO 12 100 X	BO 08 120 X	BO 12 120 X	BO 12 140 X
Saugplatte	Art.	PX 12 100	PX 08 120	PX 12 120	PX 12 140
Greifkraft	kg	72.2	64.7	86.2	100.3
Vorbereitet für Vakuumerzeuger	Art.	N°3 PVP 25 MX PBO	N°3 PVP 25 MX PBO	N°3 PVP 25 MX PBO	N°4 PVP 25 MX PBO
Max Versorgungsdruck	bar	6	6	6	6
Maximaler Vakuumgrad	-KPa	90	90	90	90
Luftverbrauch bei 6 bar	Nl/s	9.6	9.6	9.6	12.8
Menge der angesaugten Luft	(N/m^3)	93	93	93	124
Einsatztemperatur	°C	-20 / +80	-20 / +80	-20 / +80	-20 / +80
Gewicht	kg	14.5	13	17.4	20.8
A		1000	1200	1200	1400
B		120	80	120	120
C		21	21	21	21
D		90	50	90	90
E		5.2	5.2	5.2	5.2
F		4.8	4.8	4.8	4.8
G		10	10	10	10
H		112	112	112	112
P Anschluss Druckluftrohr	Ø aussen	8	8	8	8

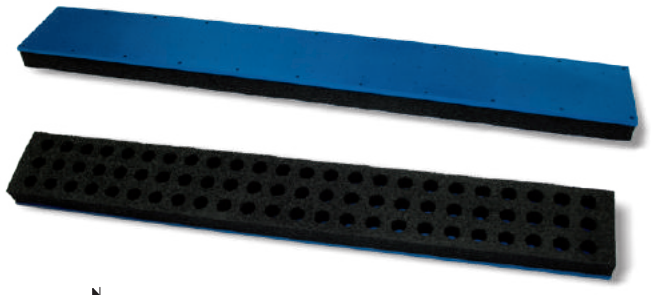
Hinweis: Der Code BO 08 .. .. X, identifiziert den Körper der OCTOPUS-Leiste mit ihrer PX-Saugplatte, der gerillten Trägerplatte und den in der Tabelle angegebenen Vakuumerzeugern.
Durch Hinzufügen der Buchstabe CD zum Artikel wird die Octopus-Leiste ohne Vakuumerzeuger und mit Verschlussplatten mit Verteiler Art. 00 BO 07 geliefert (Beispiel: BO 12 100 X CD).

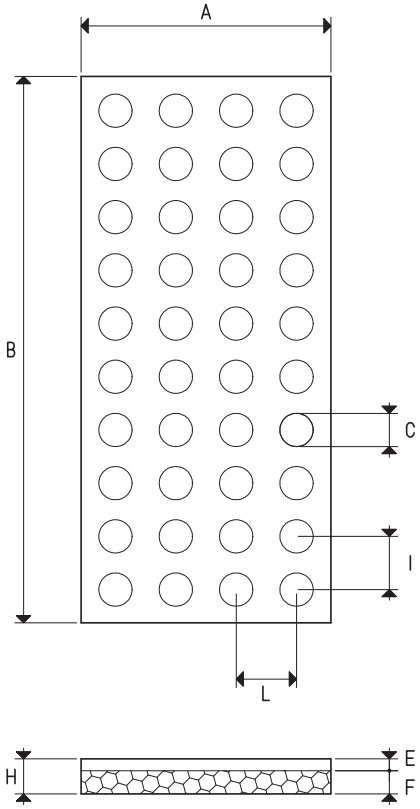
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SAUGPLATTEN STANDARD PX und P2X, FÜR GREIFLEISTEN OCTOPUS

Die auf dieser Seite dargestellten und beschriebenen PX-Saugplatten sind bei allen OCTOPUS-Greifleisten serienmäßig installiert und können daher als Reserteil oder als Ersatzteil geliefert werden. Sie bestehen aus eloxierten Aluminiumblechen mit kalibrierten Löchern, die äquidistant zueinander angeordnet sind und mit einem speziellen perforierten Moosgummi in zwei verschiedenen Dicken beschichtet sind: 20 mm, für die Standardsaugplatten PX; 30 mm, für die Saugplatten P2X. Ihre Hubkraft wurde unter Berücksichtigung eines minimalen Vakuumniveaus von -75 Kpa, der Gesamtoberfläche der Löcher im Moosgummi und eines Sicherheitsfaktors von 3 berechnet.





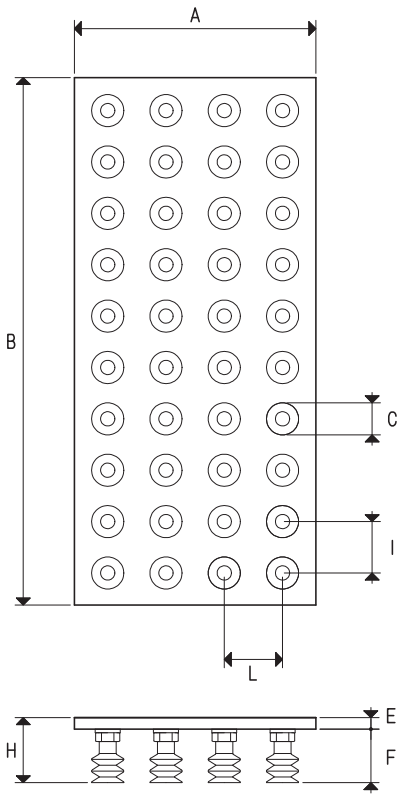
Art.	Stärke kg	A	B	C Ø	E	F	H	Löcher Nr	I	L	Nur Gummi Art.	Gewicht kg
PX 08 60	31.7	80	600	15	5	20	25	72	24	24	00 BO 12	0.70
PX 08 80	42.2	80	800	15	5	20	25	96	24	24	00 BO 18	0.94
PX 08 100	54.1	80	1000	15	5	20	25	123	24	24	00 BO 97	1.06
PX 08 120	64.7	80	1200	15	5	20	25	147	24	24	00 BO 101	1.12
PX 12 40	25.7	120	400	20	5	20	25	33	34	35	00 BO 68	0.70
PX 12 60	42.2	120	600	15	5	20	25	96	24	24	00 BO 27	1.06
PX 12 80	56.3	120	800	15	5	20	25	128	24	24	00 BO 05	1.41
PX 12 100	72.2	120	1000	15	5	20	25	164	24	24	00 BO 36	1.75
PX 12 120	86.2	120	1200	15	5	20	25	196	24	24	00 BO 40	2.11
PX 12 140	100.3	120	1400	15	5	20	25	228	24	24	00 BO 63	2.47
P2X 08 60	31.7	80	600	15	5	30	35	72	24	24	00 BO 79	0.72
P2X 08 80	42.2	80	800	15	5	30	35	96	24	24	00 BO 80	0.96
P2X 08 100	54.1	80	1000	15	5	30	35	123	24	24	00 BO 106	1.10
P2X 08 120	64.7	80	1200	15	5	30	35	147	24	24	00 BO 107	1.18
P2X 12 40	25.7	120	400	20	5	30	35	33	34	35	00 BO 81	0.78
P2X 12 60	42.2	120	600	15	5	30	35	96	24	24	00 BO 82	1.10
P2X 12 80	56.3	120	800	15	5	30	35	128	24	24	00 BO 83	1.45
P2X 12 100	72.2	120	1000	15	5	30	35	164	24	24	00 BO 84	1.80
P2X 12 120	86.2	120	1200	15	5	30	35	196	24	24	00 BO 85	2.17
P2X 12 140	100.3	120	1400	15	5	30	35	228	24	24	00 BO 86	2.54

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SAUGGREIFER-SAUGPLATTE FÜR OCTOPUS-LEISTEN

Um den Griff all jener Produkte mit sehr unregelmäßigen und flexiblen Oberflächen (Beutel mit Pasta oder Süßwaren, Blister- oder Hautfolienverpackungen, dünne Kartons usw.) zu erleichtern, die mit den mit Moosgummi überzogenen Saugplatten schwer zu „nehmen" sind, wurden diese Saugplatten mit Sauggreifern hergestellt.
Die empfohlenen Sauggreifer sind vom Typ „Balg"; dank ihrer großen Flexibilität sind sie in der Lage, sich an alle Griffflächen anzupassen und ihren Konturen und Bewegungen während des Hebens zu folgen, was einen einfachen und sicheren Griff gewährleistet.
Die Platten bestehen aus eloxiertem Aluminium, ebenso wie die Halterungen für die darauf geschraubten Sauggreifer, die 1/8" Gas mit jeweils einer kalibrierten Bohrung sind.
Die Sauggreifer, die ohne Klebstoffe kalt auf den Trägern montiert werden, können in verschiedenen Mischungen geliefert werden. Auch diese sind perfekt mit Standard-Saugplatten austauschbar.
Ihre Hubkraft wurde unter Berücksichtigung eines Mindestvakuums von -75 Kpa, der gesamten Griffffläche der Sauggreifer und eines Sicherheitsfaktors von 3 berechnet.
Auf Anfrage können sie mit verschiedenen Sauggreifern geliefert werden, sofern ihr Durchmesser 22 mm nicht überschreitet.





Art.	Stärke kg	A	B	C Ø	E	F	H	Beispiel Sauggreifer Art.	I	L	Sauggreifer Nr	Gewicht kg
PV 08 60	45.4	80	600	18	5	36	41	01 18 29	24	24	72	0.83
PV 08 80	60.5	80	800	18	5	36	41	01 18 29	24	24	96	1.26
PV 08 100	75.6	80	1000	18	5	36	41	01 18 29	24	24	120	1.52
PV 08 120	92.6	80	1200	18	5	36	41	01 18 29	24	24	147	1.82
PV 12 40	20.8	120	400	18	5	36	41	01 18 29	34	35	33	1.14
PV 12 60	60.5	120	600	18	5	36	41	01 18 29	24	24	96	1.42
PV 12 80	80.6	120	800	18	5	36	41	01 18 29	24	24	128	1.90
PV 12 100	100.8	120	1000	18	5	36	41	01 18 29	24	24	160	2.37
PV 12 120	121.0	120	1200	18	5	36	41	01 18 29	24	24	192	2.84
PV 12 140	143.7	120	1400	18	5	36	41	01 18 29	24	24	228	3.40

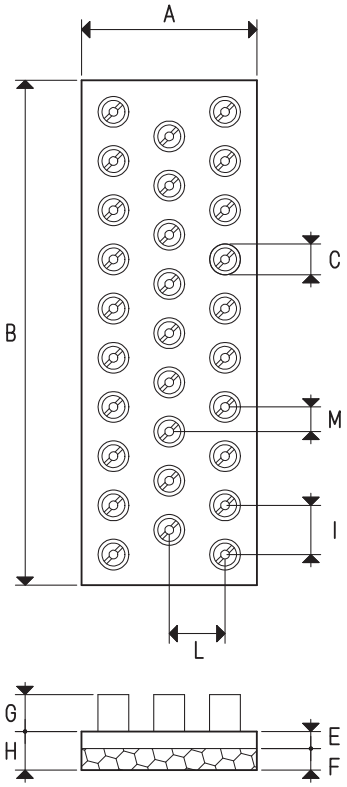
Hinweis: Der PV-Code .. .. identifiziert nur die Saugplatte mit seinen Halterungen für die angeschraubten Sauggreifer.
Die in der Tabelle angegebenen oder frei gewählten Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Saugplatte und müssen daher separat bestellt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SAUGPLATTEN MIT SELBSTSCHLIESSENDE VENTILE PXE und P2XE, FÜR OCTOPUS-GREIFLEISTEN

Die Saugplatten auf dieser Seite sind die gleichen PX- und P2X-Platten, die vorstehend beschrieben wurden, wobei die selbst ausschließenden Ventile in jedes Loch eingesetzt sind. Die selbstschließenden Ventile schließen in Abwesenheit des zu entnehmenden Gegenstandes oder eines defekten Griffs des Moosgummis automatisch die Absaugung und verhindern so das Absinken des Vakuumniveaus an den verbleibenden Grifflöchern.
Diese Eigenschaft ermöglicht es, die Kapazität der Vakuumerzeuger im Vergleich zu den Standard OCTOPUS-Greifleisten zu reduzieren, was zu einer Energieeinsparung führt. Darüber hinaus ermöglicht die spezielle Konstruktion unserer selbstschließenden Ventile den Einsatz der Griffflächen in jeder Position.





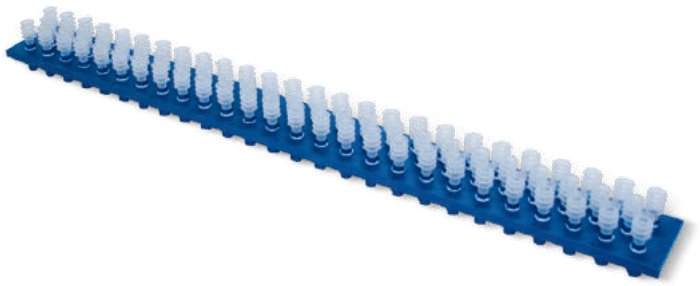
Art.	Stärke kg	A	B	C Ø	E	F	G	H	I	L	M	Ventile Nr	Nur Gummi Art.	Gewicht kg
PXE 08 60	43.7	80	600	20	10	20	18	30	30	20	15	56	00 BO 21	1.69
PXE 08 80	60.0	80	800	20	10	20	18	30	30	20	15	77	00 BO 25	2.25
PXE 08 100	74.1	80	1000	20	10	20	18	30	30	20	15	95	00 BO 111	2.27
PXE 08 120	90.5	80	1200	20	10	20	18	30	30	20	15	116	00 BO 113	2.54
PXE 12 40	25.7	120	400	20	10	20	18	30	34	35	15	33	00 BO 68	2.03
PXE 12 60	42.1	120	600	20	10	20	18	30	40	25	20	54	00 BO 32	2.53
PXE 12 80	57.7	120	800	20	10	20	18	30	40	25	20	74	00 BO 23	3.38
PXE 12 100	73.3	120	1000	20	10	20	18	30	40	25	20	94	00 BO 43	4.22
PXE 12 120	88.9	120	1200	20	10	20	18	30	40	25	20	114	00 BO 45	5.07
PXE 12 140	104.5	120	1400	20	10	20	18	30	40	25	20	134	00 BO 76	6.08
P2XE 08 60	43.7	80	600	20	10	30	18	40	30	20	15	56	00 BO 87	1.72
P2XE 08 80	60.0	80	800	20	10	30	18	40	30	20	15	77	00 BO 88	2.28
P2XE 08 100	74.1	80	1000	20	10	30	18	40	30	20	15	95	00 BO 114	2.30
P2XE 08 120	90.5	80	1200	20	10	30	18	40	30	20	15	116	00 BO 115	2.58
P2XE 12 40	25.7	120	400	20	10	30	18	40	34	35	15	33	00 BO 81	2.06
P2XE 12 60	42.1	120	600	20	10	30	18	40	40	25	20	54	00 BO 89	2.58
P2XE 12 80	57.7	120	800	20	10	30	18	40	40	25	20	74	00 BO 90	3.44
P2XE 12 100	73.3	120	1000	20	10	30	18	40	40	25	20	94	00 BO 91	4.30
P2XE 12 120	88.9	120	1200	20	10	30	18	40	40	25	20	114	00 BO 92	5.16
P2XE 12 140	104.5	120	1400	20	10	30	18	40	40	25	20	134	00 BO 93	6.16

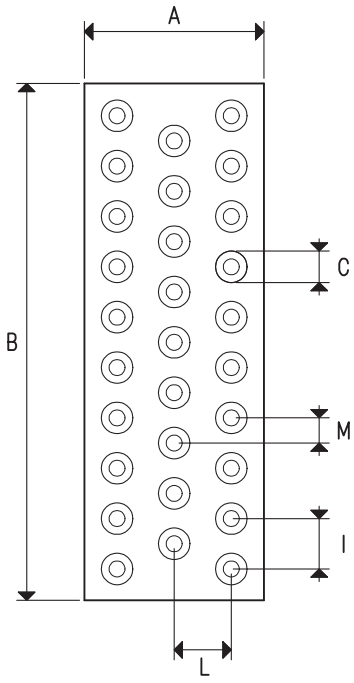
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

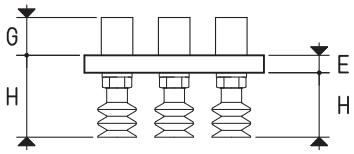
3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

SAUGPLATTEN STANDARD MIT SELBSTSCHLIESSENDE VENTILE PVE, FÜR OCTOPUS-GREIFLEISTEN

Die Saugplatten auf dieser Seite sind die gleichen PV- und P2V-Platten, die vorstehend beschrieben wurden, wobei die selbst ausschließenden Ventile in jedes Loch eingesetzt sind. Die selbstschließenden Ventile schließen in Abwesenheit des zu entnehmenden Gegenstandes oder eines defekten Griffs des Sauggreifers automatisch die Absaugung und verhindern so das Absinken des Vakuumniveaus an den verbleibenden Sauggreifern. Diese Eigenschaft ermöglicht es, die Kapazität der Vakuumerzeuger im Vergleich zu OCTOPUS-Greifleisten mit kalibrierten Löchern zu reduzieren, mit dem Vorteil der Energieeinsparung. Die spezielle Konstruktion unserer selbstschließenden Ventile ermöglicht den Einsatz der Griffflächen in jeder Position.







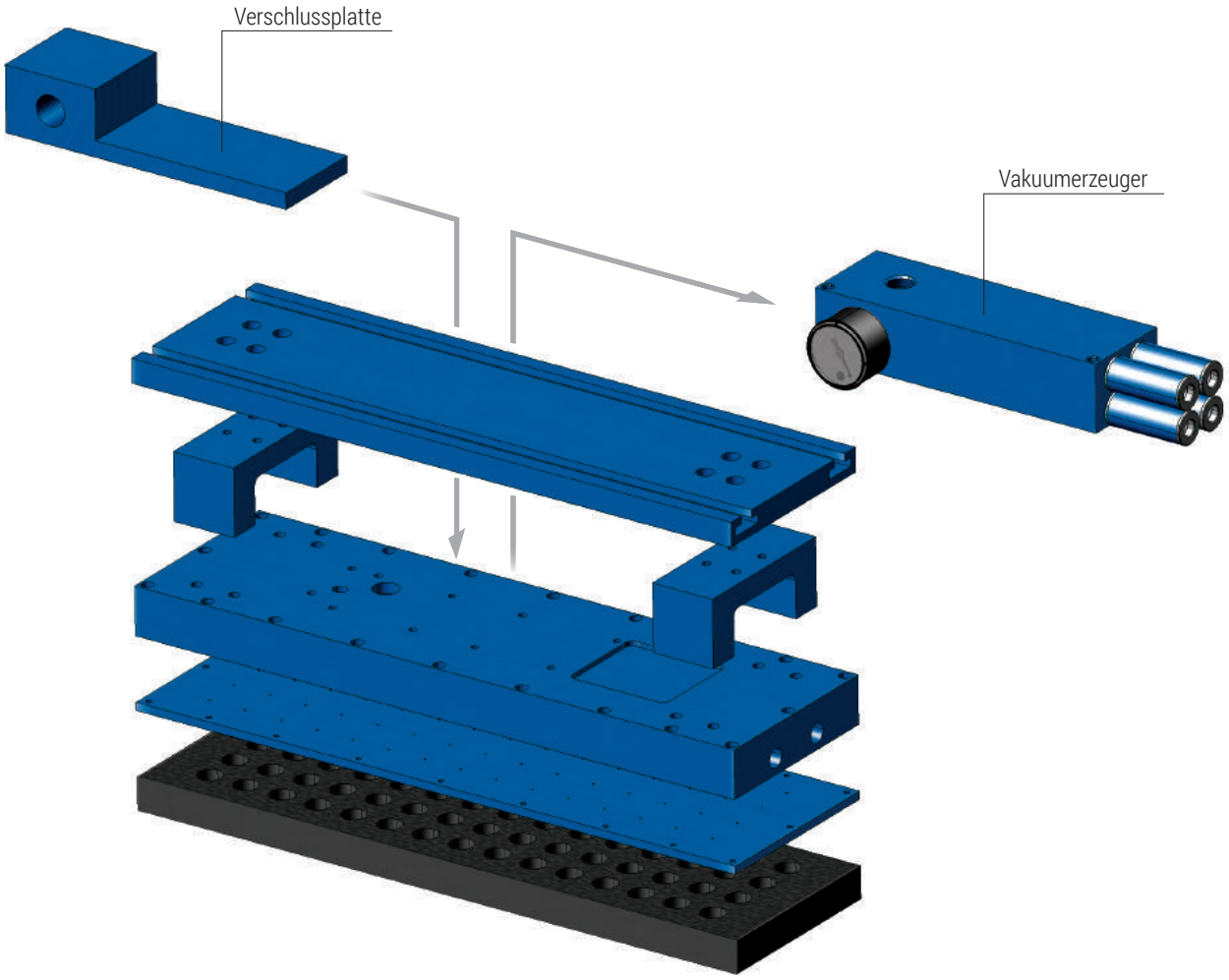
Art.	Stärke kg	A	B	C Ø	E	F	G	H	I	L	M	Beispiel Sauggreifer Art.	Ventile und Sauggreifer Nr	Gewicht kg
PVE 08 60	35.3	80	600	18	10	36	18	46	30	20	15	01 18 29	56	1.96
PVE 08 80	48.5	80	800	18	10	36	18	46	30	20	15	01 18 29	77	2.61
PVE 08 100	59.9	80	1000	18	10	36	18	46	30	20	15	01 18 29	95	2.91
PVE 08 120	73.0	80	1200	18	10	36	18	46	30	20	15	01 18 29	116	3.28
PVE 12 40	20.8	120	400	18	10	36	18	46	34	35	--	01 18 29	33	2.35
PVE 12 60	34.0	120	600	18	10	36	18	46	40	25	20	01 18 29	54	2.93
PVE 12 80	46.6	120	800	18	10	36	18	46	40	25	20	01 18 29	74	3.92
PVE 12 100	59.2	120	1000	18	10	36	18	46	40	25	20	01 18 29	94	4.89
PVE 12 120	71.8	120	1200	18	10	36	18	46	40	25	20	01 18 29	114	5.88
PVE 12 140	84.4	120	1400	18	10	36	18	46	40	25	20	01 18 29	134	7.05

Hinweis: Der PVE-Code .. .. identifiziert nur die Saugplatte mit seinen Halterungen für die angeschraubten Sauggreifer und die selbstschließenden, integrierten Ventile.
Die in der Tabelle angegebenen oder frei gewählten Sauggreifer sind nicht Bestandteil der Saugplatte und müssen daher separat bestellt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

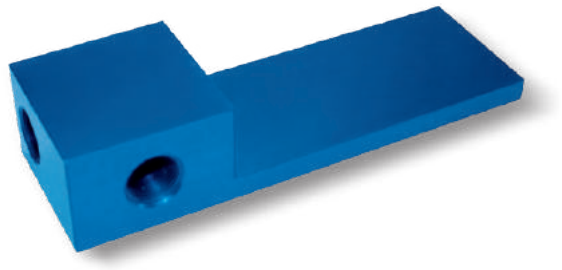
VERSCHLUSSPLATTE MIT VERTEILER, FÜR OCTOPUS-GREIFLEISTEN OHNE VAKUUMERZEUGER

Um eine Greiferleiste OCTOPUS an einen extern installierten Vakuumerzeuger oder eine alternative Vakuumquelle anzuschließen, muss die auf dieser Seite abgebildete und beschriebene Schließplatte mit Verteiler verwendet werden.
Die Platte aus eloxiertem Aluminium wird mit Schrauben am Gehäuse der OCTOPUS-Leiste und nicht am Generator befestigt.
Der Verteiler ist mit Anschlüssen für den direkten Anschluss an die OCTOPUS-Leiste, an den Generator oder an die alternative Vakuumquelle und an die Geräte zum Ablesen und Überprüfen des Vakuumniveaus ausgestattet. Nicht verwendete Anschlüsse können mit den mitgelieferten Metallsteckern verschlossen werden.
Die Verschlussplatte mit Verteiler ist für alle OCTOPUS-Greifleisten geeignet, die Vakuumerzeuger PVP 12 MX und PVP 25 MX verwenden.

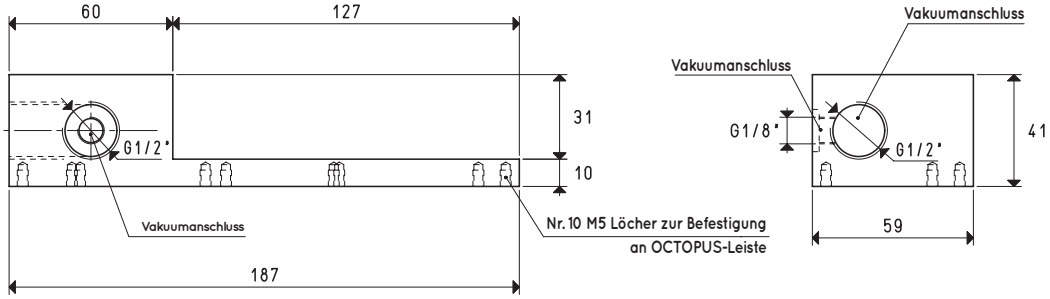


3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

VERSCHLUSSPLATTE MIT VERTEILER, FÜR OCTOPUS-GREIFLEISTEN OHNE VAKUUMERZEUGER

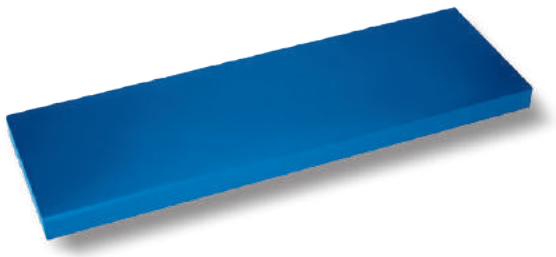


Art.	F0r OCTOPUS-Greifleisten
00 BO 07	BO 08 60 X - BO 08 80 X BO 08 100 X - BO 08 120 X BO 12 40 X - BO 12 60 X BO 12 80 X - BO 12 100 X BO 12 120 X - BO 12 140 X

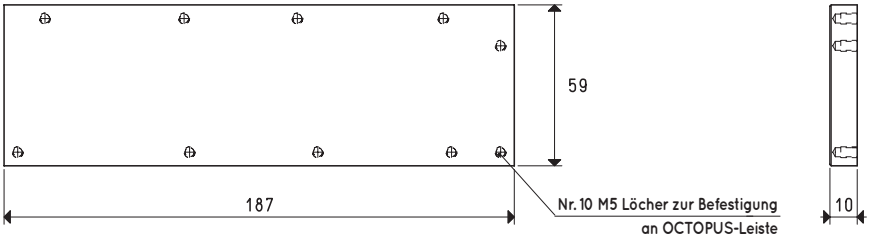


VERSCHLUSSPLATTE FÜR OCTOPUS-GREIFLEISTEN OHNE VAKUUMERZEUGER

Um die Sauglöcher am Körper der OCTOPUS-Leiste zu schließen, die frei von der Demontage der Vakuumerzeuger sind, ist es notwendig, die auf dieser Seite dargestellte und beschriebene Verschlussplatte zu verwenden.
Die Platte aus eloxiertem Aluminium wird mit Schrauben am Gehäuse der OCTOPUS-Leiste und nicht am Generator befestigt; die Dichtung, mit der sie ausgestattet ist, garantiert eine perfekte Abdichtung.
Die Verschlussplatte ist für alle OCTOPUS-Greifleisten geeignet, die die Vakuumerzeuger PVP 12 MX und PVP 25 MX verwenden.



Art.	F0r OCTOPUS-Greifleisten
00 BO 06	BO 08 60 X - BO 08 80 X BO 08 100 X - BO 08 120 X BO 12 40 X - BO 12 60 X BO 12 80 X - BO 12 100 X BO 12 120 X - BO 12 140 X



Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

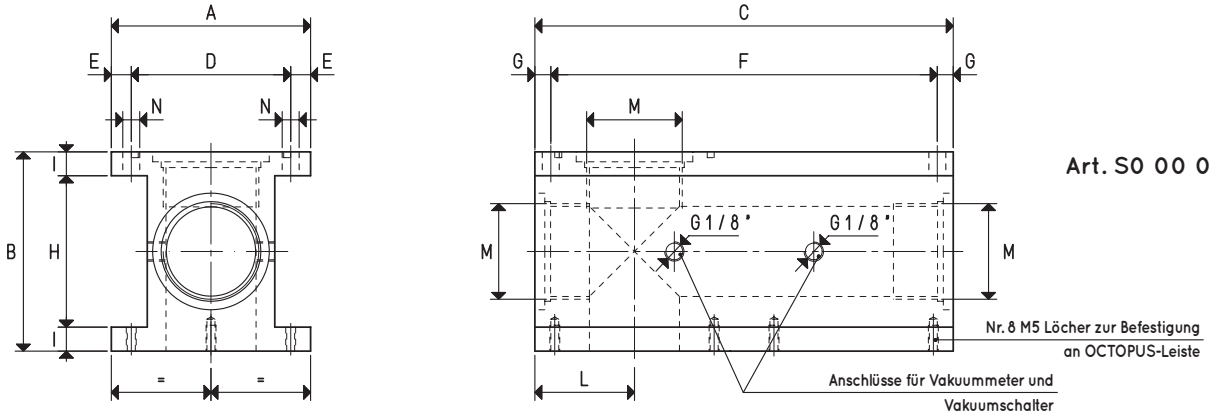
BEFESTIGUNGSHALTER MIT FLASCHEN FÜR OCTOPUS OHNE VAKUUMERZEUGER

Um das OCTOPUS-System an einen extern installierten Vakuumerzeuger oder eine alternative Vakuumquelle anzuschließen, müssen Sie die auf dieser Seite dargestellten und beschriebenen Befestigungswinkel verwenden.
Die Halterungen aus eloxiertem Aluminium haben zwei Flansche: einen zur Befestigung am OCTOPUS-System anstelle des Erzeugers und den anderen am Bediener.
Sie sind außerdem mit Anschlüssen für den direkten Anschluss an das OCTOPUS-System, an den Erzeuger oder an die alternative Vakuumquelle und an die Geräte zum Ablesen und Überprüfen des Vakuumniveaus ausgestattet: unbenutzte Anschlüsse können mit den mitgelieferten speziellen Metallkappen verschlossen werden.
Die Flanschbefestigungsträger sind derzeit in den auf dieser Seite dargestellten Ausführungen erhältlich und eignen sich für OCTOPUS-Systeme, die auf der Artikelseite angegebenen Vakuumerzeuger verwenden:

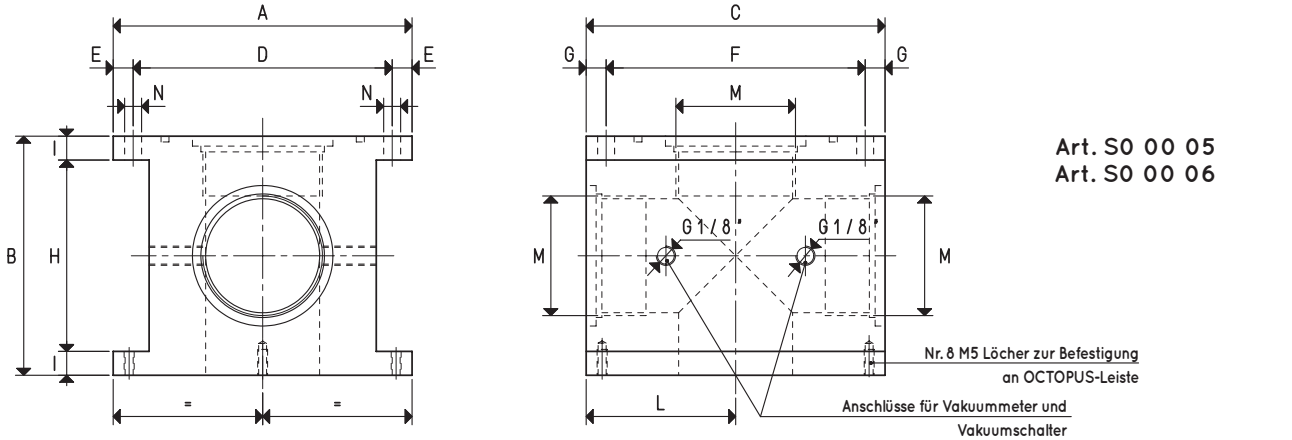
- Art. SO 00 02 PVP 100 ÷ 200M
- Art. SO 00 05 PVP 150 ÷ 200M
- Art. SO 00 06 PVP 450 ÷ 200M

Hinweis: Die auf dem Foto gezeigten Vakuummeter und Vakuumschalter sind nicht Bestandteil der Halterungen.





Art. SO 00 02



Art. SO 00 05
Art. SO 00 06

Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M Ø	N Ø	Gewicht kg
SO 00 02	100	100	210	80	10	194	8	76	12	50	G1" 1/2	8.5	2.8
SO 00 05	150	120	150	130	10	134	8	96	12	75	G2"	8.5	4.2
SO 00 06	150	145	150	130	10	134	8	121	12	75	G2" 1/2	8.5	4.3

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

Digitaler Vakuumschalter mit axialem 1/8" Gasanschluss

Art.	Beschreibung
12 10 10	Digitaler Vakuumschalter



Elektrisches Kabel mit Axialstecker

Art.	Beschreibung
00 12 20	Elektrisches Anschlusskabel mit Axialstecker für digitalen Vakuumschalter



Elektrisches Kabel mit Radialstecker

Art.	Beschreibung
00 12 21	Elektrisches Anschlusskabel mit Radialstecker für digitalen Vakuumschalter



Vakuummeter Ø 40 mm mit koaxialem 1/8" Gasanschluss

Art.	Beschreibung
09 03 15	Vakuummeter



Manometer Ø 40 mm mit koaxialem 1/8" Gasanschluss

Art.	Beschreibung
09 03 25	Manometer



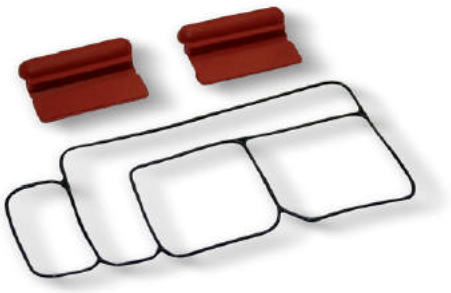
Schalldämpfer

Art.	**Für Erzeuger** Art.
SSX 1/4"	PVP 25 MX PO - PVP 25 MX PBO

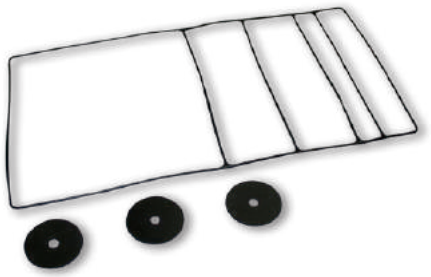


Dichtungssätze und Blattventile

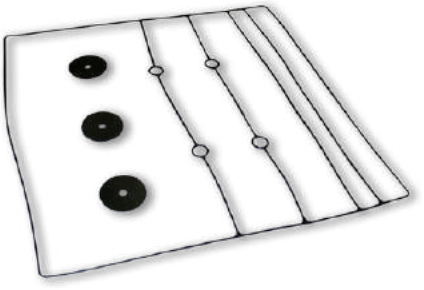
Art.	**Für Erzeuger** Art.
00 KIT PVP 25 MX	PVP 25 MX PO - PVP 25 MX PBO



Art.	**Für Erzeuger** Art.
00 KIT PVP 100 M	PVP 100 M PO
00 KIT PVP 140 M	PVP 140 M PO
00 KIT PVP 170 M	PVP 170 M PO
00 KIT PVP 200 M	PVP 200 M PO



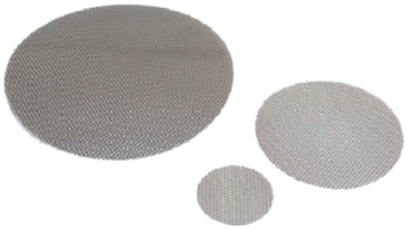
Art.	**Für Erzeuger** Art.
00 KIT PVP 150 MD	PVP 150 MD PO
00 KIT PVP 300 MD	PVP 300 MD PO
00 KIT PVP 450 MD	PVP 450 MD PO



3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Edelstahl Scheibenfilter

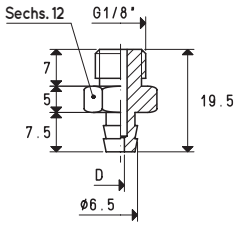
Art.	D	Für Systeme OCTOPUS
00 SO 05	25	SO 15 20 - BO 08 60 - BO 08 80 - BO 08 100 - BO 08 120 BO 12 40 - BO 12 60 - BO 12 80 - BO 12 100 - BO 12 120 - BO 12 140
00 SO 10	50	SO 20 30 - SO 20 40 - SO 20 60 - SO DO 35
00 SO 14	80	SO 30 30 - SO 30 40 - SO 30 50 - SO 40 40 SO 40 60 - SO DO 50 - SO 40 100 - SO 60 80 SO 60 120 - SO 80 100



Sauggreifer Halterungen mit kalibriertem Loch

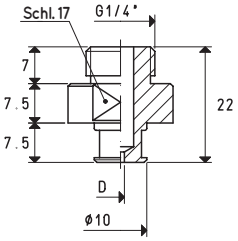
Art.	D Ø	Gewicht g	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.
00 08 157	1.5	4	Aluminium	01 18 29
00 08 178	2.5	4	Aluminium	01 18 29





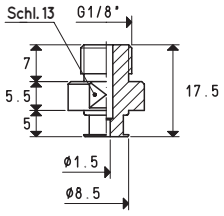
Art.	D Ø	Gewicht g	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.
00 08 158	1,5	8	Aluminium	01 40 42
00 08 425	5	8	Aluminium	01 40 42





Art.	Gewicht g	Material Halterung	Pro Sauggreifer Art.
00 08 170	4	Aluminium	01 20 23





Selbstschließende Ventile

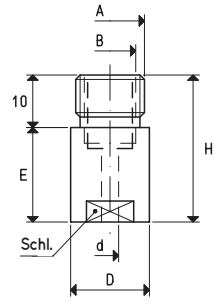
Art.	A Ø	B Ø	d Ø	D Ø	E	H	Schl.	Gewicht g	Material Halterung
14 01 06	G1/4"	G1/8"	3.25	15	18	28	12	10	Aluminium

Minimaler Zünddurchfluss = 1,5 m³/h — Minimales Vakuumgrad = -250 mbar

Art.	A Ø	B Ø	d Ø	D Ø	E	H	Schl.	Gewicht g	Material Halterung
14 01 07	G3/8"	G1/4"	4.50	20	25	35	17	24	Aluminium

Minimaler Zünddurchfluss = 4 m³/h — Minimales Vakuumgrad = -250 mbar

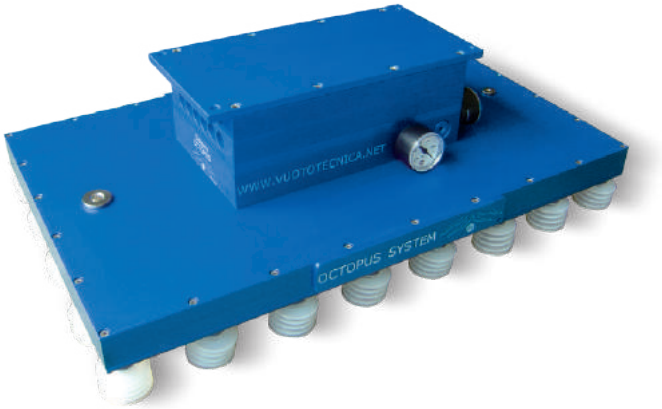




Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$



mm 270x420 - SO 27 42 2V



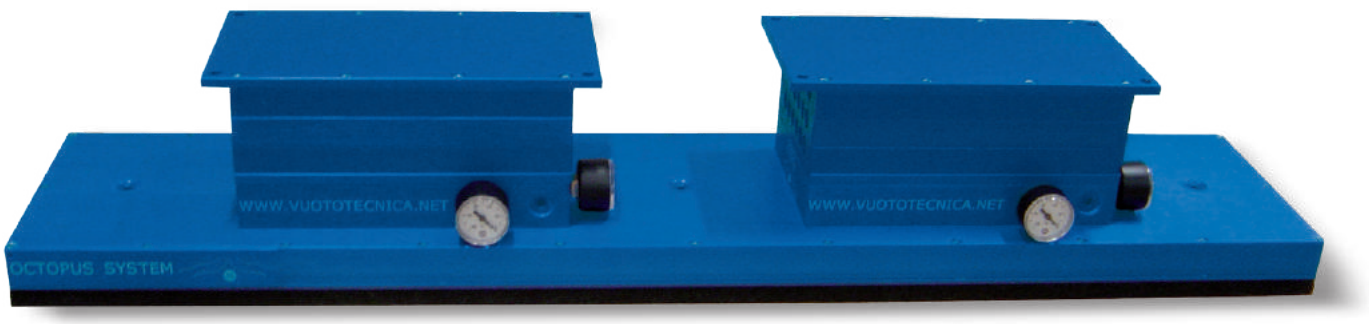
mm 330x550 - SO 33 55 2V



mm 180x210 - SO 18 21 2C X



mm 70x200 - SO 07 20 X



mm 200x1000 - SO 20 100 X



mm 300x360 mit Befestigungshalter - SO 30 36 X



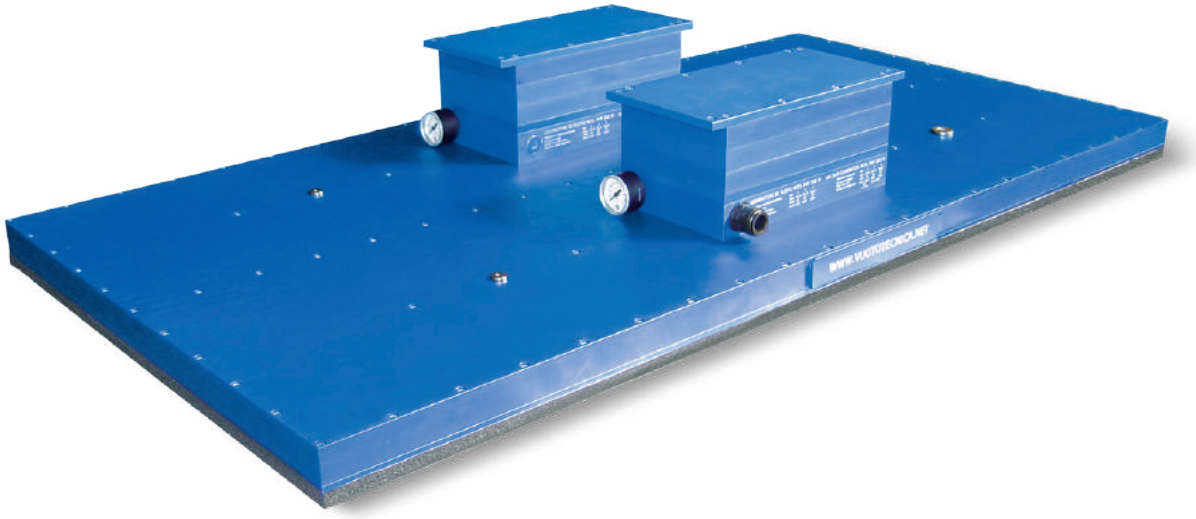
mm 70x140 mit digitalen Vakuumschalter - SO 07 14 V



mm 210x360 mit 3 unabhängigen Kammern - SO 21 36 V

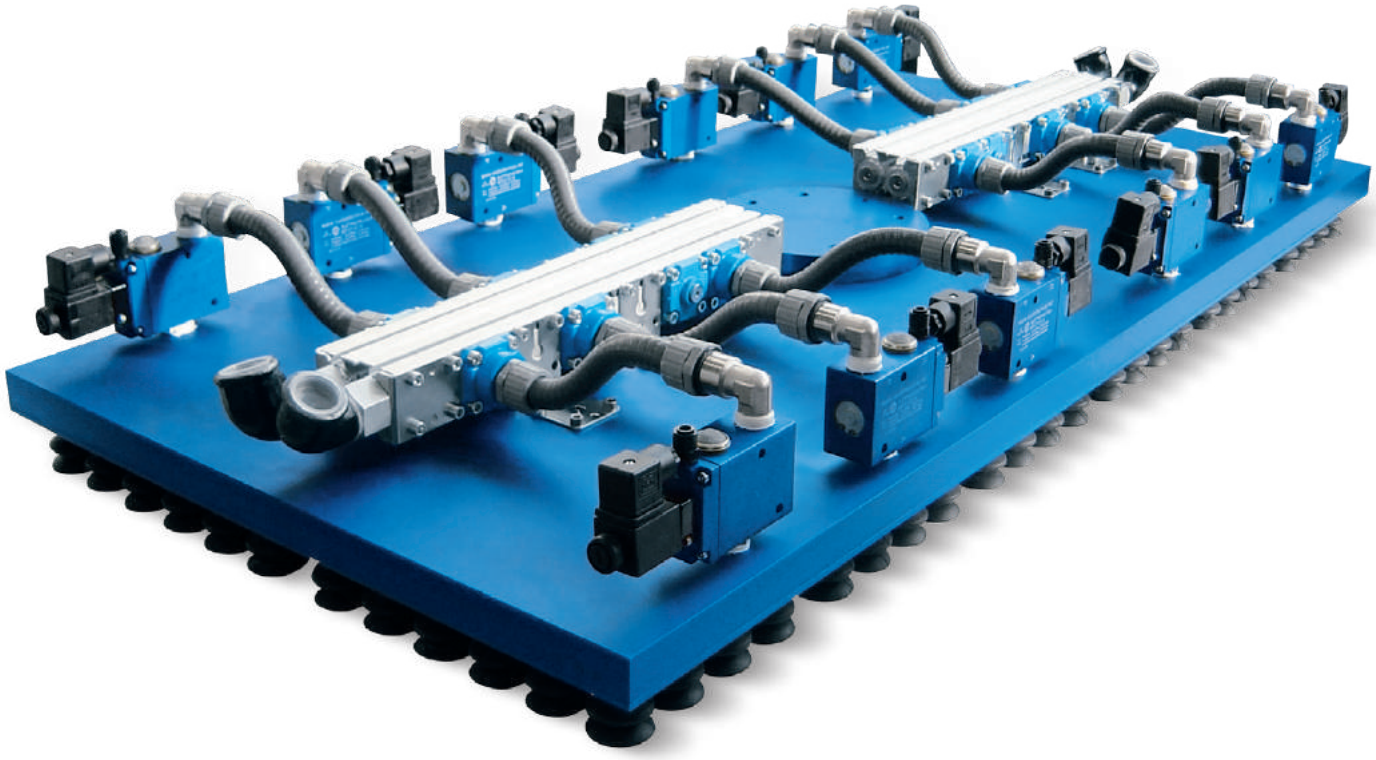


mm Ø400 mit Befestigungshalterung und vakuumabfangendem Magnetventil - SO DO 40 V



mm 600x1200 mit 2 unabhängigen Kammern - SO 60 120 X

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar



mm 620x1240 mit 12 unabhängigen Kammern - SO 62 127 2V













Hinweis: Die mit dem 3D-Drucker hergestellten Greifersysteme Octopus sind in den Farben blau, schwarz, weiß und rot erhältlich.

FRAGEBOGEN VAKUUMGREIFSYSTEM OCTOPUS

Um ein Vakuum-Greifsystem Octopus richtig zu dimensionieren, ist es notwendig, die Eigenschaften der zu „nehmenden" Last zu kennen und zu bewerten.
Aus diesem Grund bitten wir Sie, das folgende Formular auszufüllen und per E-Mail oder Fax an uns zu senden.
Wir beraten Sie gerne über die am besten geeigneten Sauggreifer zur Lösung Ihres Problems.
Eine Zeichnung des zu behandelnden Produkts oder des Produkts selbst würde es uns ermöglichen, Ihnen die beste Lösung anzubieten.
E-mail: tecnico@vuototecnica.net
Fax: + 39 039 5320015

Firma

.....

Anschrift

.....

PLZ / Stadt ***Land***

....

Kontaktperson:

.....

Telefon ***Fax***

....

E-mail

1) In welchem Industriezweig wird Octupus eingesetzt?

- ☐ *Kunststoff*
- ☐ *Marmor/Stein*
- ☐ *Automotive*
- ☐ *Kosmetik*
- ☐ *Holz*
- ☐ *Keramik/Ton*
- ☐ *Grafikdesign*
- ☐ *Flaschenabfüllung*
- ☐ *Glas/Solar*
- ☐ *Papier/Pappe*
- ☐ *Pharmazie*
- ☐ *Andere Industriezweige* .....
- ☐ *Blech*
- ☐ *Verpackung*
- ☐ *Lebensmittel*

2) Mit welchem Material wird das zu handhabende Produkt hergestellt?

- ☐ *Kunststoff*
- ☐ *Blech*
- ☐ *Glas*
- ☐ *Marmor/Granit*
- ☐ *Holz*
- ☐ *Gummi*
- ☐ *Papier/Pappe*
- ☐ *Anderes* .....

3) Wie ist die Oberfläche des zu entnehmenden Produkts?

- ☐ *Trocken*
- ☐ *Gewellt*
- ☐ *Nass*
- ☐ *Flockig*
- ☐ *Glatt*
- ☐ *Porös*
- ☐ *Rau*
- ☐ *Gewellt*
- ☐ *Gefaltet*
- ☐ *Geflammt*

4) Solche Verunreinigungen können auf der Griffffläche vorhanden sein:

- ☐ *Staub*
- ☐ *Wasser*
- ☐ *Öl*
- ☐ *Lösemittel*
- ☐ *Anderes*.....

5) Welche Temperatur hat das zu hebende Last?

Von-.....*°C bis +*.....*°C* ☐ *Für kurze Zeit °C* ..... ☐ *Durchgehend °C* .....

6) Was soll entnommen werden?

Produktbeschreibung:.....

☐ 

☐ 

☐ 

☐ 

☐ 

☐ 

☐ 

☐ 

☐ 

☐ *Anderes*

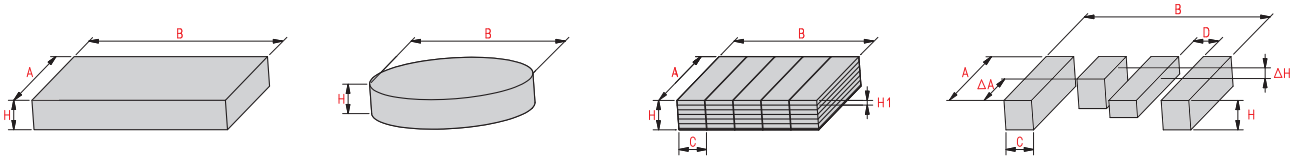
3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

7) Welche Form hat das zu handhabende Produkt?

☐ *Quadratisch* ☐ *Rechteckig* ☐ *Dreieckig* ☐ *Rund*
☐ *Unregelmäßig* ☐ *Anderes* .....

8) Was sind die Abmessungen und das Gewicht der Last?

☐ *Platte / Block* ☐ *Zylinder / Scheibe* ☐ *Paletten / Stege* ☐ *Balken / Latten*



Abmessung	A	B	H	H1	C	D	ΔH	ΔA	Gewicht
Minimum	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Maximum	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg

9) Auf welchem Automaten soll der Octopus montiert werden?

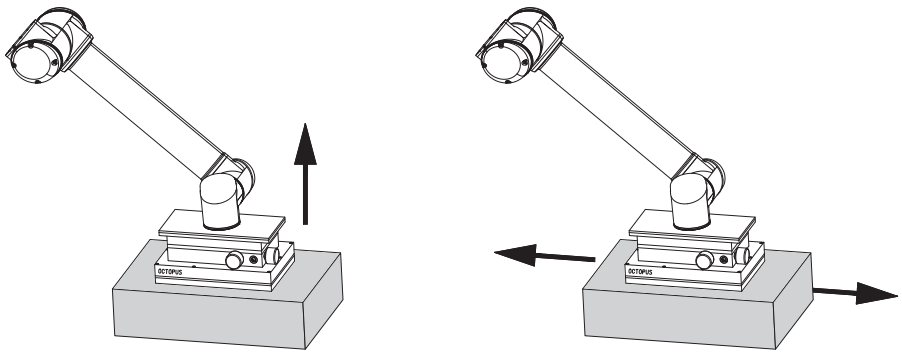
☐ *Anthropomorpher Roboter* ☐ *Portal mit kartesischen Achsen* ☐ *Anderes* .....

10) Woher wird die Last genommen?

☐ *Vom Förderband* ☐ *Von einer festen Platte* ☐ *Von anderen Automaten*

11) Wie wird die Last behandelt?

☐ *Vertikal* ☐ *Horizontal* ☐ *Beide Richtungen*



12) In welcher Position befindet die zu handhabende Last?

☐ *Vertikal* ☐ *Horizontal* ☐ *Geneigt*

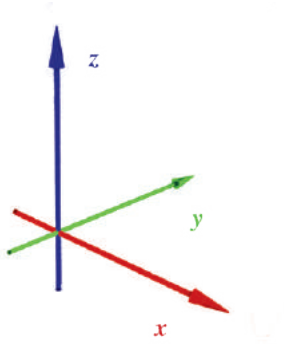
3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

13) Ist die Position der Last immer gut definiert?

☐ *Ja* ☐ *Nein, es kann vorkommen, dass Abweichungen auftreten:* ..... *mm*

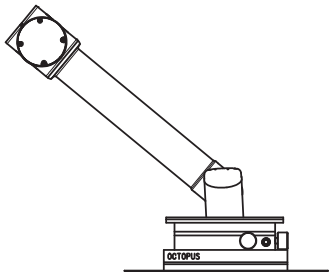
14) Welche sind die maximalen Beschleunigungswerte?

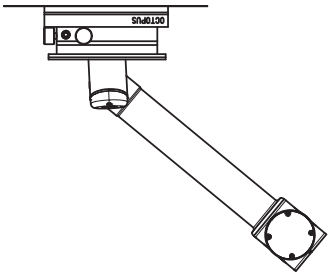
☐ *Beschleunigung Achse Z m/s²* .....
☐ *Beschleunigung Achse Y m/s²* .....
☐ *Beschleunigung Achse X m/s²* .....

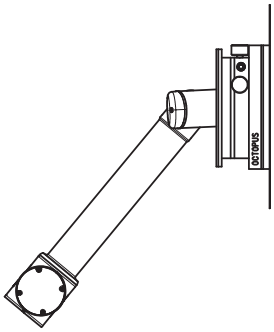


15) Wie wird das Produkt entnommen?

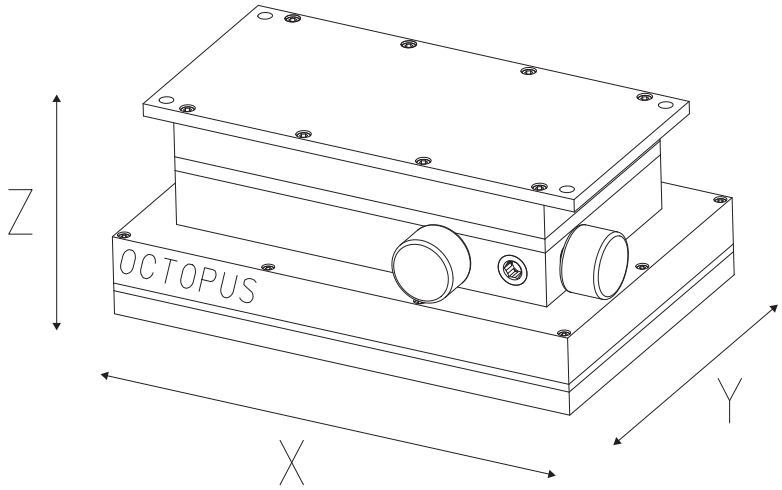
☐ *Von oben* ☐ *Von unten* ☐ *seitlich*







16) Welche können die maximalen Gesamtabmessungen des Greifersystems Octopus sein, bezogen auf Ihre Bedürfnisse?



X ..... *mm* *Y* ..... *mm* *Z* ..... *mm*

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

17) Mit welchen Apparat möchten Sie das Vakuum erzeugen?

☐ *Elektrische Vakuumpumpe*
☐ *Pneumatischer Vakuumerzeuger*

Wenn Sie sich für die Vakuumpumpe entscheiden, geben Sie bitte die verfügbaren elektrischen Eigenschaften an:

Stromversorgung: ☐ *Einphasig* ☐ *Volt 230 – 50Hz* ☐ *Anderes Volt ..... Hz .....*
☐ *Dreiphasig* ☐ *Volt 230/400 – 50Hz* ☐ *Anderes Volt ..... Hz .....*

Wenn Sie sich für den pneumatischen Vakuumerzeuger entscheiden, geben Sie die Eigenschaften des verfügbaren Verdichters an:

☐ *Installierte Leistung kW .....*
☐ *Maximaler Druckluftdruck bar .....*

18) Sonstige technische Daten:

☐ *Max Greifzeit Sek* ..... ☐ *Max Zykluszeit Sek* .....

19) In welcher Höhe über dem Meeresspiegel ist das Octopus-System installiert?

☐ *m* .....

20) Welche anderen Komponenten sollten zusätzlich zum Produkt behandelt werden?

☐ *Trennvorrichtungen* ☐ *Leere Paletten* ☐ *Behälter* ☐ *Anderes .....*

Für Boxen, Container, Container, Container und dergleichen, bereitstellen:

☐ *Zugehörige Zeichnungen* ☐ *Layout* ☐ *Griffanordnung* ☐ *Anderes .....*

21) Grifftests auf Ihren Musterteilen

Wir sind in der Lage, Greif- und Handhabungsprüfungen an von Ihnen gelieferten Produktmustern durchzuführen und Ihnen Videos / Bilder über die durchgeführten Prüfungen zuzusenden.

22) Kontakt

☐ *Möchten Sie zurückgerufen werden?* ☐ *Ja* ☐ *Nein*
☐ *Sind Sie an einem Besuch interessiert?* ☐ *Ja* ☐ *Nein* *Wenn ja, wann und um wie viel Uhr?.....*

GRAPHIC DIVISION

GRAPHIC DIVISION – PRODUKTBESCHREIBUNG	S. 10.01
TABELLE FÜR DIE AUSWAHL DER PNEUMATISCHEN PUMPEN	S. 10.02
KLEINE PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN Art. PA 3 und PA 7	S. 10.03
KLEINE PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN Art. PA 10, PA 14 und PA 18	S. 10.04
PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN Art. PA 40, PA 70 und PA 100	S. 10.05
PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN Art. PA 140, PA 170 und PA 200	S. 10.06
PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN Art. PA 250 und PA 300	S. 10.07
KLEINE PNEUMATISCHE GEBLÄSEPUMPEN Art. PS 3 und PS 7	S. 10.08
KLEINE PNEUMATISCHE GEBLÄSEPUMPEN Art. PS 10, PS 14 und PS 18	S. 10.09
PNEUMATISCHE GEBLÄSEPUMPEN Art. PS 40, PS 70 und PS 100	S. 10.10
PNEUMATISCHE GEBLÄSEPUMPEN Art. PS 140, PS 170 und PS 200	S. 10.11
PNEUMATISCHE GEBLÄSEPUMPEN Art. PS 250 und PS 300	S. 10.12
KLEINE PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN PA UND GEBLÄSEPUMPEN PS, GEPAART	
Art. PA 3 ÷ 7 MIT PS 3 ÷ 7	S. 10.13
Art. PA 10 ÷ 18 MIT PS 10 ÷ 18	S. 10.14
PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN PA UND GEBLÄSEPUMPEN PS GEPAART	
Art. PA 40 ÷ 100 MIT PS 40 ÷ 100	S. 10.15
Art. PA 140 ÷ 200 MIT PS 140 ÷ 200	S. 10.16
Art. PA 250 ÷ 300 MIT PS 250 ÷ 300	S. 10.17
SAUGGEBLÄSESYSTEM AS	S. 10.18
HALTER FÜR PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN UND GEBLÄSEPUMPEN	S. 10.19
SAUGFILTER FÜR PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN UND GEBLÄSEPUMPEN	S. 10.20
ERSATZTEILE FÜR PNEUMATISCHE PUMPEN	S. 10.21 ÷ 10.22
VAKUUMZYLINDER	S. 10.23
SCHEIBENSAUGGREIFER	S. 10.24

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

Aus der Erfahrung und Produktionskapazität von Vuototecnica entstand eine Abteilung, die sich ausschließlich auf die Unterstützung des Grafik- und Drucksektors konzentriert. Eine Referenzrealität vom Engineering bis zum Service, die in der Lage ist, innovative und vorteilhafte technologische Lösungen unter allen Gesichtspunkten anzubieten: Leistung, Zuverlässigkeit, Langlebigkeit, Wirtschaftlichkeit. Ein wesentlicher Beweis für die Fachkompetenz der Graphic Division ist die neue Produktlinie, eine der repräsentativsten, die wir erwähnen möchten:

PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN UND GEBLÄSEPUMPEN
Diese neue Generation von sehr vielseitigen (mehrstufigen) Ejektorpumpen, die je nach Bedarf saugen oder blasen können, stellt eine echte Weiterentwicklung im Vergleich zu herkömmlichen Drehschieberpumpen dar. Mit neu entwickelten Ejektoren zeichnen sich diese Pumpen durch ein außergewöhnliches Verhältnis zwischen dem Luftverbrauch und der angesaugten (oder erzeugten) Luftmenge aus, was dem Betriebsverbrauch zugute kommt. Sie bieten auch die Möglichkeit, das Vakuum (oder den Druck) und den Durchfluss entsprechend dem Zuluftdruck einzustellen. Darüber hinaus hat die Wahl der neuesten Generation von High-Tech-Materialien das Gewicht so weit reduziert, dass es direkt an Bord der Maschine installiert werden kann. Das Forschungszentrum Vuototecnica hat größte Aufmerksamkeit darauf verwendet, die Geräusche dieser neuen Pumpen einzudämmen und Lösungen zu entwickeln, die einen vollständigen Schallschutz und keine beweglichen Komponenten bieten, was der Langlebigkeit und der Vermeidung störender Vibrationen zugute kommt. Darüber hinaus basieren sie auf dem Venturi-Prinzip, das die kinetische Energie der Druckluft durch Inline-Ejektoren nutzt und somit keine Wärme entwickelt. Die ausgezeichnete Filtrierung der Versorgungsdruckluft und der angesaugten Luft gestattet es, Luft zwischen die zu trennenden Blätter und in die Arbeitsumgebung zu blasen, die frei von Öldämpfen, Kondenswasser und Verunreinigungen ist – ganz ohne jegliche Verschmutzungsprobleme. Die Reihe der Vorteile dieser sicheren und wettbewerbsfähigen Technologie wird durch die Reduzierung der Wartung auf eine regelmäßige Reinigung der Filter und eine beispiellose Zuverlässigkeit abgerundet. Die pneumatischen Saug- und Blaspumpen sind auf den folgenden Seiten dargestellt und beschrieben.

VAKUUMZYLINDER
Durch die Montage eines Sauggreifers an seinem perforierten Schaft und die Erzeugung eines Vakuums wird er schnell mit dem zu entnehmenden Blech oder Objekt in Kontakt gebracht, automatisch angehoben und gehalten, bis das Vakuum ausgeschlossen ist. Aufgrund dieser Eigenschaft werden die Zylinder dieser Baureihe in Kombination mit Sauggreifers besonders für die Trennung von Papier- oder Kunststoffblättern empfohlen. Ihre Vorteile sind: hohe Eingriffsgeschwindigkeit, automatischer Höhenausgleich der aufzunehmenden Objekte, Antirotationsfähigkeit des Schaftes und extreme Fixierbarkeit. Die Vakuumzylinder sind auf den folgenden Seiten dargestellt und beschrieben.

SAUGGREIFER
Hergestellt in den unterschiedlichsten Formen und Größen, um einen schnellen und sicheren Halt zu gewährleisten, können sie je nach Bedarf in Naturkautschuk, Nitrilkautschuk oder ölbeständigem Gummi, Silikon, Viton, Polyurethan und anderen Mischungen geliefert werden.
Die Sauggreifer sind in Kapitel 1 dargestellt und ausführlich beschrieben; in diesem Kapitel werden dagegen nur scheibenförmige Sauggreifer dargestellt.



Geringer Luftverbrauch und geringes Gewicht.
Überraschend leise und völlig hitzefrei.
Maximaler Respekt vor der Arbeitsumgebung und minimale Wartung.

TABELLE FÜR DIE AUSWAHL DER SAUGPUMPEN

Maximale Saugleistung, die durch eine entsprechende Elektropumpe erzeugt wird	Maximales Vakuum, das durch eine entsprechende elektrische Pumpe erzeugt wird.							
	-0.1 bar -10 KPa	-0.2 bar -20 KPa	-0.3 bar -30 KPa	-0.4 bar -40 KPa	-0.5 bar -50 KPa	-0.6 bar -60 KPa	-0.7 bar -70 KPa	-0.8 bar -80 KPa
10 m³/h	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40
15 m³/h	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 70
20 m³/h	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 70	PA 70
25 m³/h	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 70	PA 70	PA 70
30 m³/h	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 70	PA 70	PA 70	PA 100
40 m³/h	PA 40	PA 70	PA 70	PA 70	PA 70	PA 100	PA 100	PA 140
60 m³/h	PA 70	PA 70	PA 70	PA 70	PA 100	PA 140	PA 140	PA 170
80 m³/h	PA 100	PA 100	PA 100	PA 100	PA 140	PA 140	PA 170	PA 200
100 m³/h	PA 100	PA 100	PA 100	PA 100	PA 140	PA 170	PA 200	PA 250
120 m³/h	PA 140	PA 140	PA 140	PA 140	PA 170	PA 200	PA 250	PA 300
140 m³/h	PA 140	PA 140	PA 140	PA 140	PA 200	PA 250	PA 300	-- ---
160 m³/h	PA 170	PA 170	PA 170	PA 200	PA 250	PA 300	-- ---	-- ---
180 m³/h	PA 170	PA 170	PA 200	PA 250	PA 300	-- ---	-- ---	-- ---
200 m³/h	PA 200	PA 200	PA 200	PA 250	PA 300	-- ---	-- ---	-- ---
250 m³/h	PA 250	PA 300	PA 300	PA 300	-- ---	-- ---	-- ---	-- ---
300 m³/h	PA 300	PA 300	PA 300	-- ---	-- ---	-- ---	-- ---	-- ---

Beispiel: Wir müssen eine Elektropumpe mit einer Förderleistung von 80 m³/h und einem Restvakuum von -0,6 bar ersetzen.
Kreuzen Sie in der Tabelle die Zeile „80 m³/h“ mit der Spalte „-0,6 bar“ an. An der Kreuzung der Linie mit der Säule finden Sie, dass die PA 140 die ideale Pumpe für den Austausch ist.

TABELLE FÜR DIE AUSWAHL DER GEBLÄSEPUMPEN

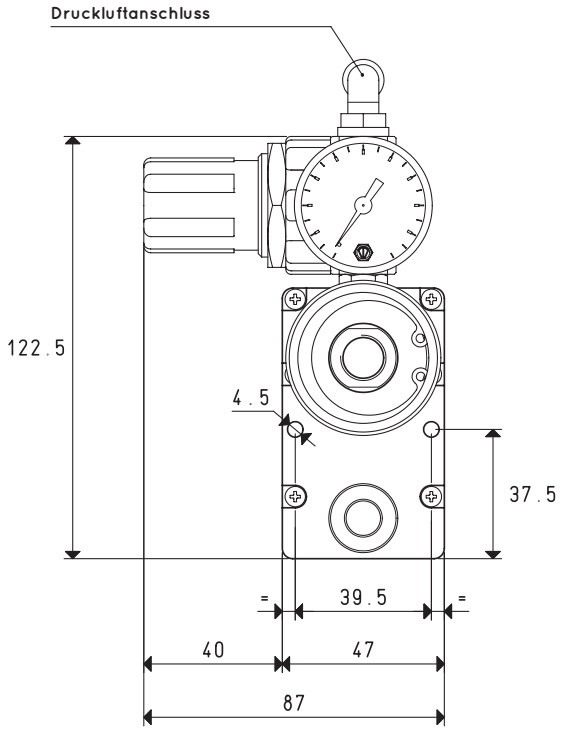
Maximale Blasleistung, die durch eine entsprechende Elektropumpe erzeugt wird	Maximales Vakuum, das durch eine entsprechende elektrische Pumpe erzeugt wird.							
	0.1 bar 10 KPa	0.2 bar 20 KPa	0.3 bar 30 KPa	0.4 bar 40 KPa	0.5 bar 50 KPa	0.6 bar 60 KPa	0.7 bar 70 KPa	0.8 bar 80 KPa
25 m³/h	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40
30 m³/h	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40
40 m³/h	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40
60 m³/h	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70
80 m³/h	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70
100 m³/h	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 100	PS 100
120 m³/h	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100
140 m³/h	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100	PS 140
160 m³/h	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140
180 m³/h	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140
200 m³/h	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 170	PS 170
250 m³/h	PS 200	PS 200	PS 200	PS 200	PS 200	PS 250	PS 250	PS 250
300 m³/h	PS 250	PS 250	PS 250	PS 250	PS 250	PS 300	PS 300	PS 300
350 m³/h	PS 300	PS 300	PS 300	PS 300	PS 300	PS 300	PS 300	PS 300
400 m³/h	PS 300	PS 300	PS 300	PS 300	PS 300	PS 300	-- ---	-- ---

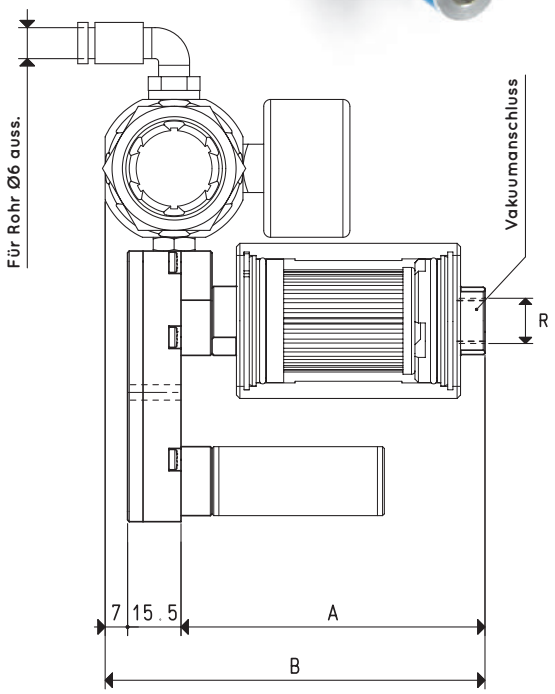
Beispiel: Wir müssen eine Elektropumpe mit einer Förderleistung von 80 m³/h und einem Überdruck von 0,6 bar ersetzen.
Kreuzen Sie in der Tabelle die Zeile „80 m³/h“ mit der Spalte „0,6 bar“ an. An der Kreuzung der Linie mit der Säule finden Sie, dass die PS 70 die ideale Pumpe für den Austausch ist.

KLEINE PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN PA

Montage an den Vakuumerzeugern der M-Serie .. SSX eines Druckreglers mit Manometer und einem FCL-Filter am Sauganschluss, hat die Realisierung dieser kleinen pneumatischen Saugpumpen ermöglicht, die sich durch reduzierte Gesamtabmessungen im Vergleich zu ihrer technischen Leistung auszeichnen.
Abhängig vom Zuluftdruck ist es möglich, das Vakuumniveau und den Durchfluss einzustellen.
Sie werden mit Druckluft mit einem Druck von 1 bis 5 bar versorgt und können einen maximalen Unterdruck von 85% und eine Ansaugleistung zwischen 2 und 18 m^3/h erzeugen, gemessen bei einem normalen Atmosphärendruck von 1013 mbar.
Diese Pumpen basieren auf dem Venturiprinzip und entwickeln keine Wärme.
Ein SSX-Schalldämpfer, der auf den Abgasanschluss der Pumpe aufgeschraubt ist, sorgt für einen besonders leisen Betrieb.
Der Filter mit mikroporöser Kartusche, der sich am Sauganschluss befindet, ist in der Lage, Feinstaub und Verunreinigungen zurückzuhalten.
Durch ihr statisches Funktionsprinzip reduziert sich die Wartung auf eine einfache regelmäßige Reinigung des Filters und sonst nichts.







Art.		PA 3				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max. Vakuumgrad	-KPa	20	42	62	80	85
Luftverbrauch	Nl/s	0.2	0.4	0.5	0.7	0.8
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	2.0	2.5	3.0	3.4	3.6
A				88		
B				110.5		
R	Ø			G1/4"		
Gewicht	kg			0.45		
Art.		**PA 7**				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max. Vakuumgrad	-KPa	20	42	62	80	85
Luftverbrauch	Nl/s	0.4	0.6	0.8	1.2	1.4
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	3.0	4.0	5.4	5.8	6.2
A				89		
B				111.5		
R				G3/8"		
Gewicht	kg			0.46		
Betriebstemperatur	°C	-20 / +80				

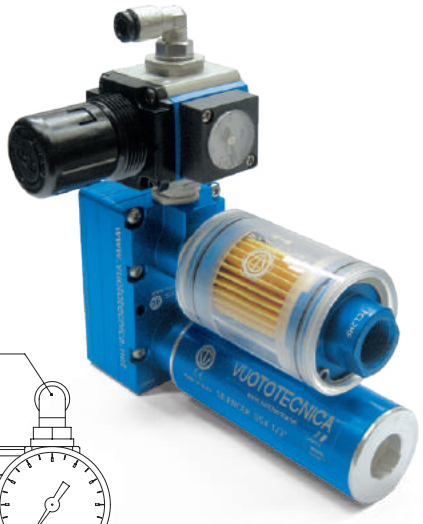
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

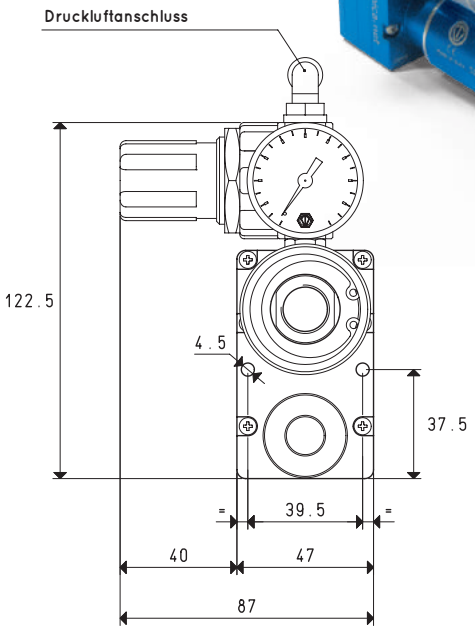
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

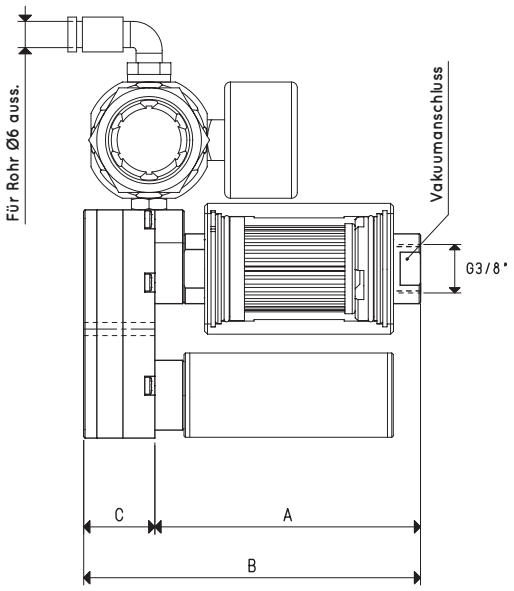
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

KLEINE PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN Art. PA 10, PA 14 und PA 18







Art.		PA 10				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max. Vakuumgrad	-KPa	20	42	62	80	85
Luftverbrauch	Nl/s	0.5	0.9	1.2	1.6	1.9
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	4.0	6.0	7.7	8.5	9.4
A				94		
B				118.5		
C				24.5		
Gewicht	kg			0.59		
Art.		**PA 14**				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max. Vakuumgrad	-KPa	20	42	62	80	85
Luftverbrauch	Nl/s	0.9	1.3	1.7	2.1	2.5
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	6.0	8.0	10.2	11.5	12.6
A				94		
B				118.5		
C				24.5		
Gewicht	kg			0.60		
Art.		**PA 18**				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max. Vakuumgrad	-KPa	20	42	62	80	85
Luftverbrauch	Nl/s	1.2	1.7	2.3	2.9	3.6
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	8.0	11.5	14.8	16.5	18.0
A				102		
B				136.5		
C				34.5		
Gewicht	kg			0.62		
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80		

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

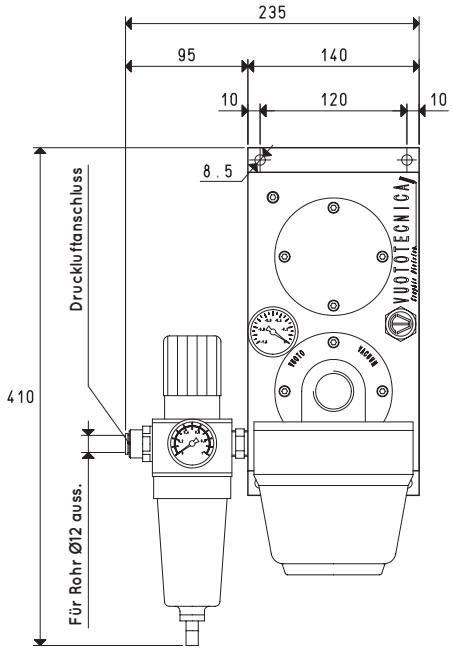
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

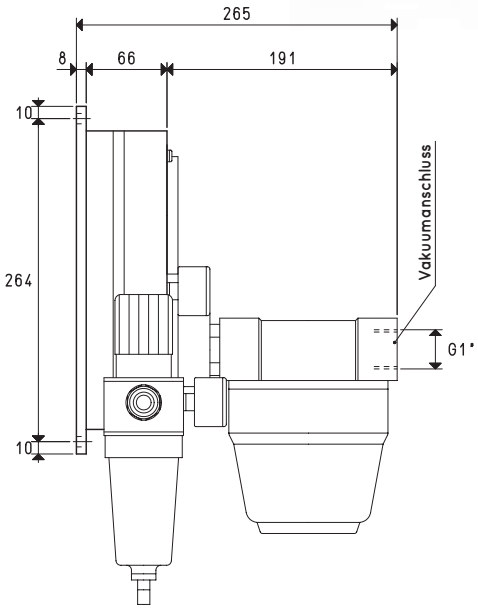
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN PA



Eine Reihe von neu entwickelten Ejektoren hat es ermöglicht, diese Reihe von pneumatischen Saugpumpen zu entwickeln, die sich durch das außergewöhnliche Verhältnis zwischen der verbrauchten Luftmenge und der angesaugten Luftmenge auszeichnen und dem Benutzer die Möglichkeit bieten, den Vakuumgrad und die Durchflussmenge in Abhängigkeit vom Druck der Zuluft einzustellen.
Sie werden mit Druckluft mit einem Druck von 1 bis 6 bar versorgt und können einen maximalen Unterdruck von 90% und eine Ansaugleistung zwischen 15 und 320 m^3/h erzeugen, gemessen bei einem normalen Atmosphärendruck von 1013 mbar.
Bei der Konstruktion dieser Pumpen wurde großer Wert auf Geräuschentwicklung gelegt; da sie frei von beweglichen Teilen sind, die Verschleiß und Vibrationen ausgesetzt sind, und perfekt schallgedämpft arbeiten, ist ihr Betrieb extrem leise. Diese Pumpen basieren auf dem Venturiprinzip und entwickeln keine Wärme
Sie sind standardmäßig mit einem Filter-Druckminderer für die Zuluft und mit einem Filter mit einer mikroporösen Kartusche am Sauganschluss ausgestattet, die sehr feine Stäube und Verunreinigungen zurückhalten kann. Die hervorragende Filtration der Druckluft und der angesaugten Luft ermöglicht es, die Luft frei von Öldämpfen, Wasserkondensation oder Verunreinigungen in der Arbeitsumgebung ohne Verschmutzungsprobleme abzuführen. Die Verwendung von Leichtmetalllegierungen für die Realisierung dieser Pumpen hat es ermöglicht, ihr Gewicht in sehr niedrigen Werten zu halten, um den Einbau auch an Bord der Maschine zu ermöglichen.
Durch ihr statisches Funktionsprinzip reduziert sich die Wartung auf eine einfache regelmäßige Reinigung der Filter.





Art.		PA40					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max. Vakuumgrad	-KPa	14	30	46	65	82	90
Luftverbrauch	Nl/s	1.0	1.5	2.0	2.3	2.7	3.2
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	15	23	30	36	39	42
Gewicht	kg			6.2			
Art.		**PA70**					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max. Vakuumgrad	-KPa	14	30	46	65	82	90
Luftverbrauch	Nl/s	2.0	3.0	4.1	4.9	5.7	6.6
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	29	47	58	65	73	80
Gewicht	kg			6.2			
Art.		**PA100**					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max. Vakuumgrad	-KPa	11	28	45	65	82	90
Luftverbrauch	Nl/s	3.0	4.6	6.2	7.2	8.5	9.8
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	28	57	75	88	98	108
Gewicht	kg			6.2			
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80			

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

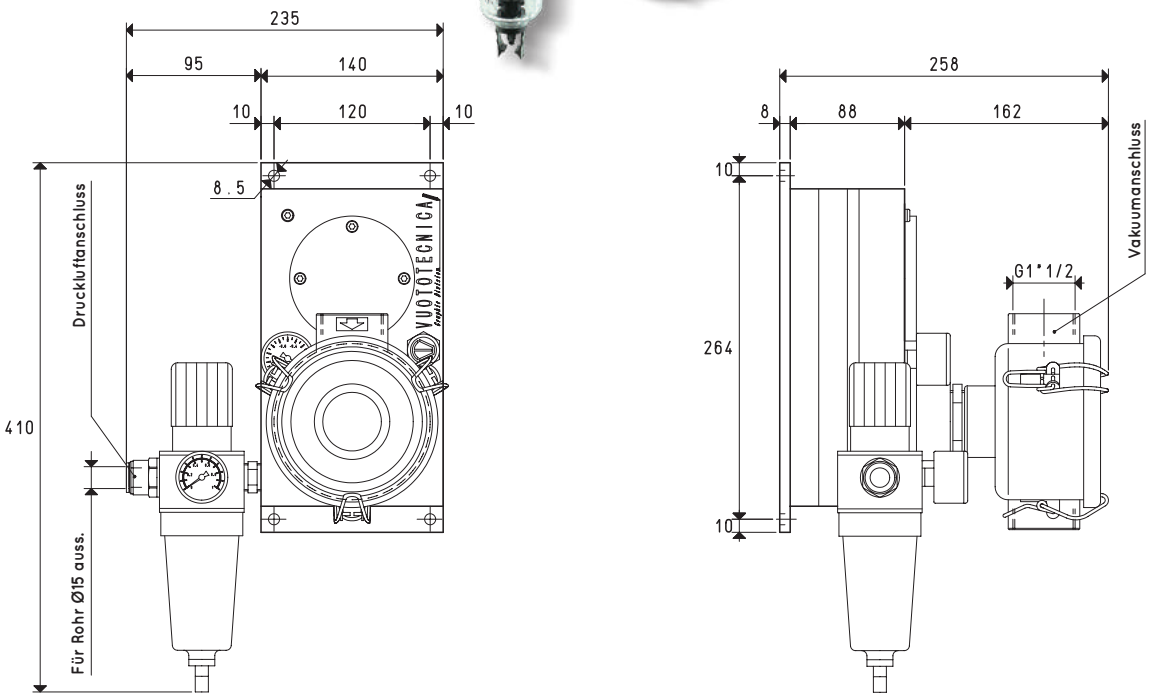
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





Art.		PA 140					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max. Vakuumgrad	-KPa	15	35	55	70	85	90
Luftverbrauch	Nl/s	4.1	6.2	8.3	9.6	11.4	13.0
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	45	80	106	125	140	152
Gewicht	kg	7.2					
Art.		**PA 170**					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max. Vakuumgrad	-KPa	15	35	55	70	85	90
Luftverbrauch	Nl/s	5.1	7.7	10.3	12.1	14.2	16.3
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	53	98	128	150	168	182
Gewicht	kg	7.2					
Art.		**PA 200**					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max. Vakuumgrad	-KPa	15	35	55	70	85	90
Luftverbrauch	Nl/s	6.0	9.1	12.2	14.2	16.9	19.4
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	60	110	142	170	188	200
Gewicht	kg	7.2					
Betriebstemperatur	°C	-20 / +80					

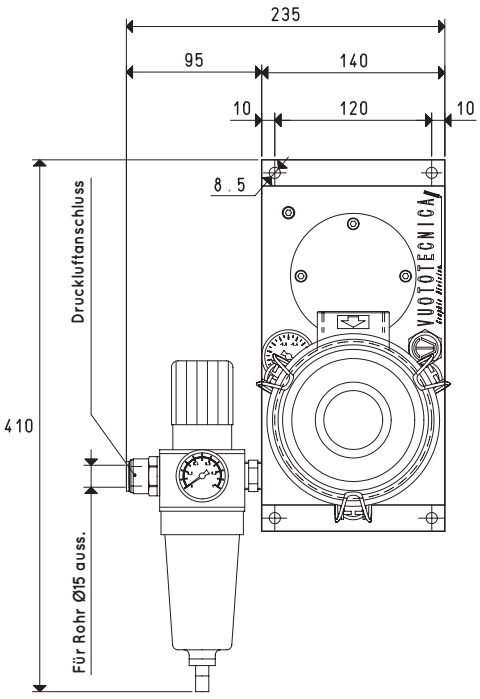
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

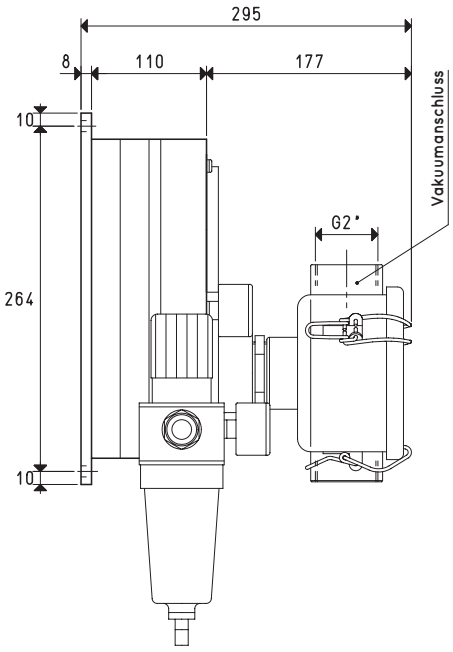
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN PA 250 und PA 300







Art.		PA250					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max. Vakuumgrad	-KPa	15	35	55	70	85	90
Luftverbrauch	Nl/s	7.5	11.2	15.0	17.3	20.7	24.0
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	100	145	190	224	252	280
Gewicht	kg	8,1					
Art.		**PA300**					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max. Vakuumgrad	-KPa	15	35	55	70	85	90
Luftverbrauch	Nl/s	9.0	13.5	18.1	20.4	24.8	29.0
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	106	160	213	240	290	320
Gewicht	kg	8.1					
Betriebstemperatur	°C	-20 / +80					

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

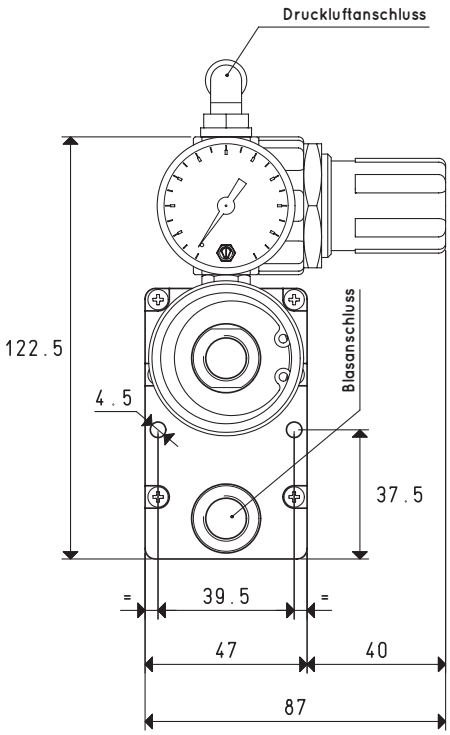
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

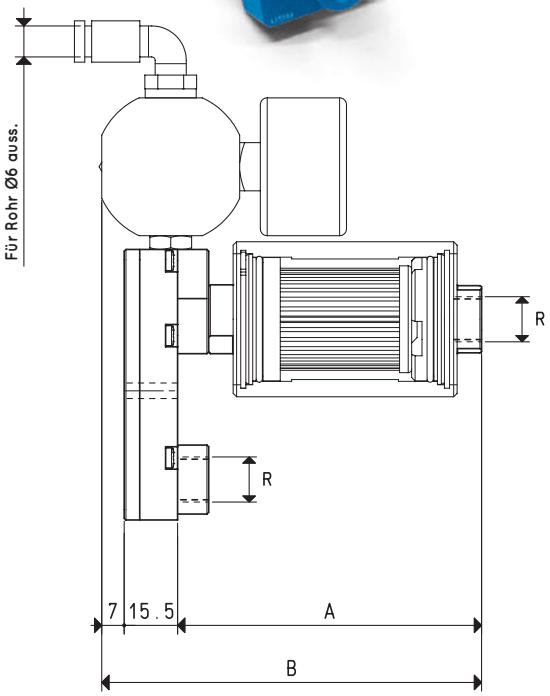
3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

KLEINE PNEUMATISCHE GEBLÄSEPUMPEN PS

Montage an den Vakuumerzeugern der M-Serie .. SSX eines Druckreglers mit Manometer und einem FCL-Filter am Lufteinlassanschluss hat die Realisierung dieser kleinen pneumatischen Gebläsepumpen ermöglicht, die sich durch reduzierte Außenmaße im Vergleich zu ihrer technischen Leistung auszeichnen.
Abhängig vom Zuluftdruck ist es möglich, den Druckgrad und den Durchfluss einzustellen.
Sie werden mit Druckluft mit einem Druck von 1 bis 5 bar versorgt und können einen maximalen Druck von 0,7 bar und einen Durchfluss von 2,7 bis 31 m³/h erzeugen, gemessen bei einem normalen Atmosphärendruck von 1013 mbar.
Diese Pumpen basieren auf dem Venturiprinzip und entwickeln keine Wärme.
Der Filter mit mikroporöser Kartusche, der sich am Lufteinlassanschluss befindet, ist in der Lage, Feinstaub und Verunreinigungen zurückzuhalten.
Durch ihr statisches Funktionsprinzip reduziert sich die Wartung auf eine einfache regelmäßige Reinigung des Filters und sonst nichts.







Art.		PS 3				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max Versorgungsdruck	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Luftverbrauch	Nl/s	0.2	0.4	0.5	0.7	0.8
Menge der angesaugten Luft	m³/h	2.7	3.9	4.8	5.9	6.5
A				88		
B				110.5		
R	Ø			G1/4"		
Gewicht	kg			0.44		

Art.		PS 7				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max Versorgungsdruck	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Luftverbrauch	Nl/s	0.4	0.6	0.8	1.2	1.4
Menge der angesaugten Luft	m³/h	4.4	6.1	8.2	10.1	11.2
A				89		
B				111.5		
R				G3/8"		
Gewicht	kg			0.45		
Betriebstemperatur	°C	-20 / +80				

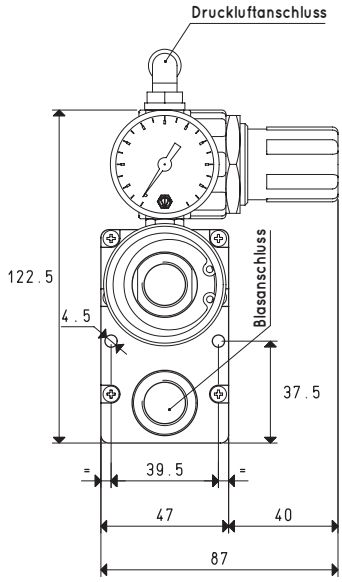
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

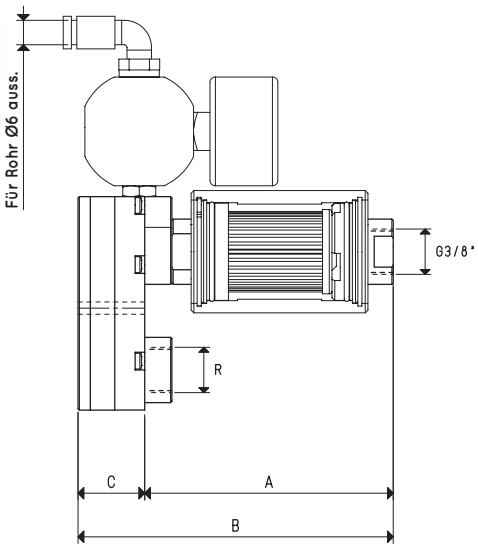
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar







Art.		PS 10				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max Versorgungsdruck	-KPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Luftverbrauch	Nl/s	0.5	0.9	1.2	1.6	1.9
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	5.8	9.2	12.0	14.2	16.2
A				94		
B				118.5		
C				24.5		
R				G3/8"		
Gewicht	kg			0.49		
Art.		**PS 14**				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max Versorgungsdruck	-KPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Luftverbrauch	Nl/s	0.9	1.3	1.7	2.1	2.5
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	9.2	12.6	16.3	19.0	21.6
A				94		
B				118.5		
C				24.5		
R				G3/8"		
Gewicht	kg			0.50		
Art.		**PS 18**				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max Versorgungsdruck	-KPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Luftverbrauch	Nl/s	1.2	1.7	2.3	2.9	3.6
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	12.3	17.6	23.0	26.9	31.0
A				94		
B				128.5		
C				34.5		
R				G1/2"		
Gewicht	kg			0.52		
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80		

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

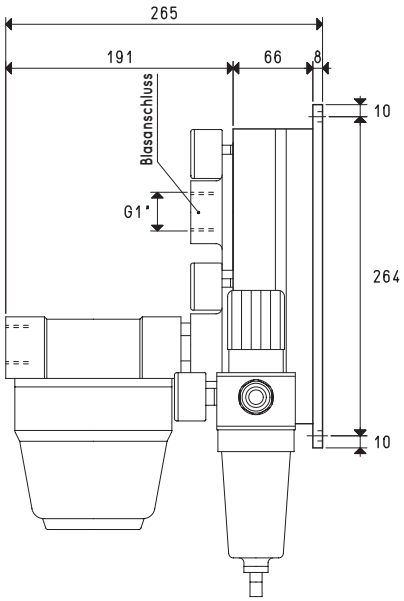
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

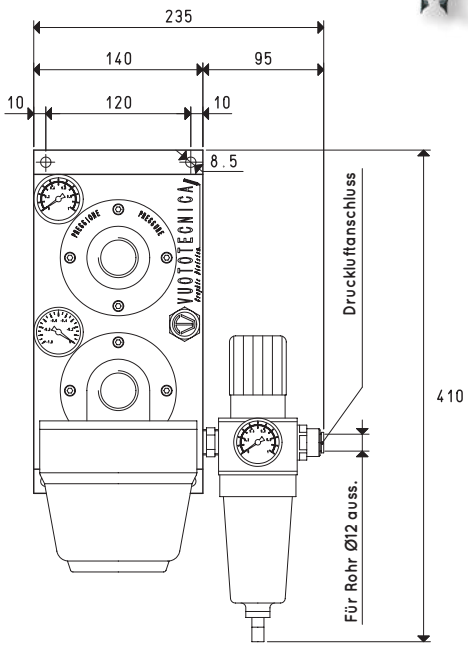
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

PNEUMATISCHE GEBLÄSEPUMPEN PS

Eine Reihe von neu entwickelten Ejektoren hat es ermöglicht, diese Reihe von pneumatischen Gebläsepumpen zu entwickeln, die sich durch das außergewöhnliche Verhältnis zwischen der verbrauchten Luftmenge und der erzeugten Luftmenge auszeichnen und dem Benutzer die Möglichkeit bieten, den Vakuumgrad und die Durchflussmenge in Abhängigkeit vom Druck der Zuluft einzustellen. Sie werden mit Druckluft mit einem Druck von 1 bis 6 bar versorgt und können einen maximalen Druck von 0,8 bar und einen Durchfluss zwischen 18 und 425 m³/h erzeugen, gemessen bei einem normalen Atmosphärendruck von 1013 mbar.
Bei der Konstruktion dieser Pumpen wurde großer Wert auf Geräuschentwicklung gelegt; da sie frei von beweglichen Teilen sind, die Verschleiß und Vibrationen ausgesetzt sind, und perfekt schallgedämpft arbeiten, ist ihr Betrieb extrem leise.
Diese Pumpen basieren auf dem Venturiprinzip und entwickeln keine Wärme Sie sind standardmäßig mit einem Filter-Druckminderer für die Zuluft und mit einem Filter mit einer mikroporösen Kartusche am Lufteinlassanschluss ausgestattet, die sehr feine Stäube und Verunreinigungen zurückhalten kann.
Die ausgezeichnete Filtrierung der Versorgungsdruckluft und der angesaugten Luft gestattet es, Luft zwischen die zu trennenden Blätter und in die Arbeitsumgebung zu blasen, die frei von Öldämpfen, Kondenswasser und Verunreinigungen ist – ganz ohne jegliche Verschmutzungsprobleme.
Die Verwendung von Leichtmetalllegierungen für die Realisierung dieser Pumpen hat es ermöglicht, ihr Gewicht in sehr niedrigen Werten zu halten, um den Einbau auch an Bord der Maschine zu ermöglichen.
Durch ihr statisches Funktionsprinzip reduziert sich die Wartung auf eine einfache regelmäßige Reinigung der Filter.







Art.		PS 40					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max Versorgungsdruck	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Luftverbrauch	Nl/s	1.0	1.5	2.0	2.3	2.7	3.2
Menge der angesaugten Luft	m³/h	18	28	37	44	48	53
Gewicht	kg	6.3					
Art.		**PS 70**					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max Versorgungsdruck	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Luftverbrauch	Nl/s	2.0	3.0	4.1	4.9	5.7	6.6
Menge der angesaugten Luft	m³/h	36	57	72	83	93	104
Gewicht	kg	6.3					
Art.		**PS 100**					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max Versorgungsdruck	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Luftverbrauch	Nl/s	3.0	4.6	6.2	7.2	8.5	9.8
Menge der angesaugten Luft	m³/h	38	73	97	114	129	144
Gewicht	kg	6.3					
Betriebstemperatur	°C	-20 / +80					

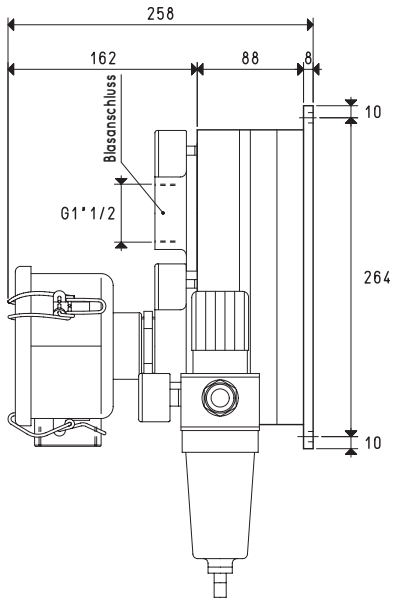
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

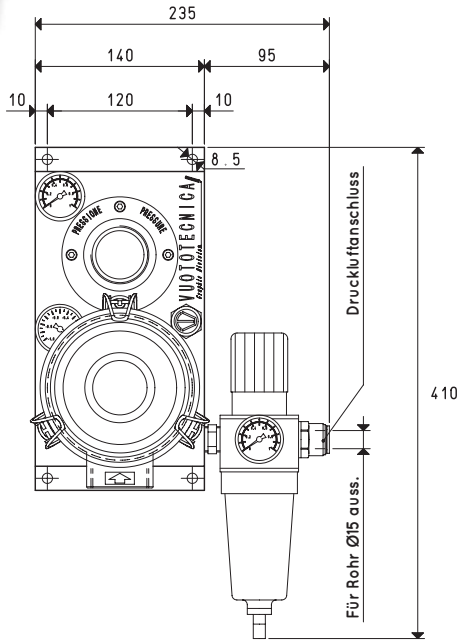
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar







Art.		PS 140					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max Versorgungsdruck	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Luftverbrauch	Nl/s	4.1	6.2	8.3	9.6	11.4	13.0
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	59	102	135	160	181	199
Gewicht	kg	7.3					
Art.		**PS 170**					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max Versorgungsdruck	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Luftverbrauch	Nl/s	5.1	7.7	10.3	12.1	14.2	16.3
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	71	125	165	194	219	240
Gewicht	kg	7.3					
Art.		**PS 200**					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max Versorgungsdruck	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Luftverbrauch	Nl/s	6.0	9.1	12.2	14.2	16.9	19.4
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	81	142	185	221	249	270
Gewicht	kg	7.3					
Betriebstemperatur	°C	-20 / +80					

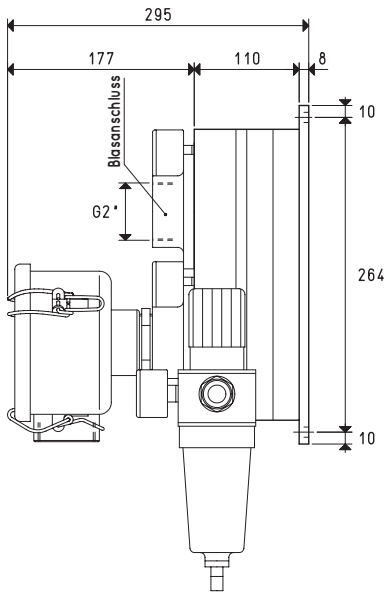
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

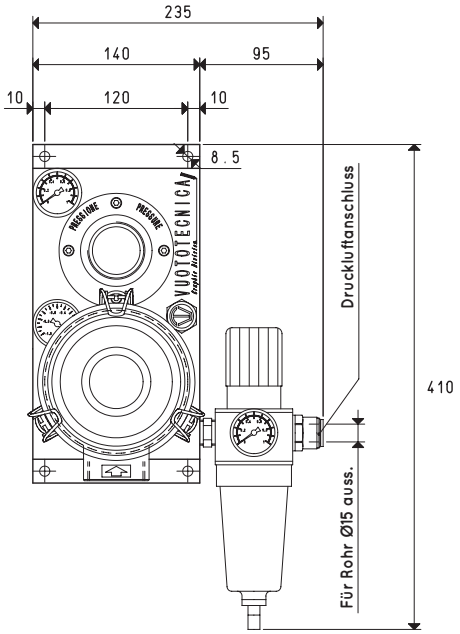
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar







Art.		PS 250					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max Versorgungsdruck	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Luftverbrauch	Nl/s	7.5	11.2	15.0	17.3	20.7	24.0
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	127	185	244	286	327	366
Gewicht	kg	8.2					
Art.		**PS 300**					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max Versorgungsdruck	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Luftverbrauch	Nl/s	9.0	13.5	18.1	20.4	24.8	29.0
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	138	208	278	313	379	424
Gewicht	kg	8.2					
Betriebstemperatur	°C	-20 / +80					

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

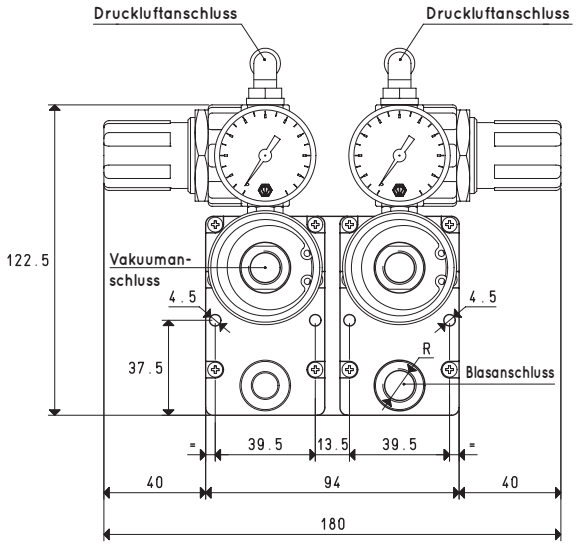
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

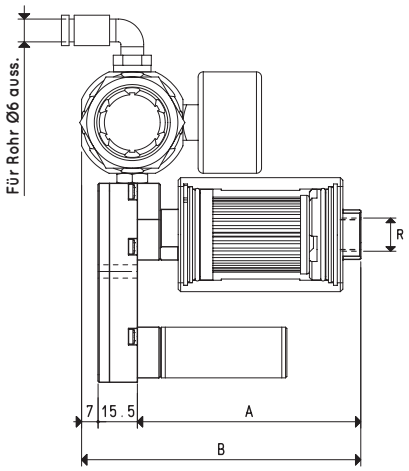
KLEINE PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN PA UND GEBLÄSEPUMPEN PS, GEPAART

Alle oben beschriebenen kleinen pneumatischen Saug- und Blaspumpen können unabhängig von ihrer Saug- oder Blasleistung miteinander kombiniert werden.
Nur aus Platzgründen, angesichts der unzähligen Kombinationsmöglichkeiten, wurde dem Katalog die Kombination zwischen Pumpen gleicher Größe gezeigt.



3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar





Art.		PA 3				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max. Vakuumgrad	-KPa	20	42	62	80	85
Luftverbrauch	Nl/s	0.2	0.4	0.5	0.7	0.8
Menge der angesaugten Luft	m³/h	2.0	2.5	3.0	3.4	3.6
A				88		
B				110.5		
R	Ø			G1/4"		
Gewicht	kg			0.45		

Art.		PA 7				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max. Vakuumgrad	-KPa	20	42	62	80	85
Luftverbrauch	Nl/s	0.4	0.6	0.8	1.2	1.4
Menge der angesaugten Luft	m³/h	3.0	4.0	5.4	5.8	6.2
A				88		
B				110.5		
R	Ø			G3/8"		
Gewicht	kg			0.46		
Betriebstemperatur	°C	-20 / +80				

Art.		PS 3				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max Versorgungsdruck	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Luftverbrauch	Nl/s	0.2	0.4	0.5	0.7	0.8
Menge der angesaugten Luft	m³/h	2.7	3.9	4.8	5.9	6.5
A				88		
B				110.5		
R	Ø			G1/4"		
Gewicht	kg			0.44		

Art.		PS 7				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max Versorgungsdruck	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Luftverbrauch	Nl/s	0.4	0.6	0.8	1.2	1.4
Menge der angesaugten Luft	m³/h	4.4	6.1	8.2	10.1	11.2
A				88		
B				110.5		
R	Ø			G3/8"		
Gewicht	kg			0.45		
Betriebstemperatur	°C	-20 / +80				

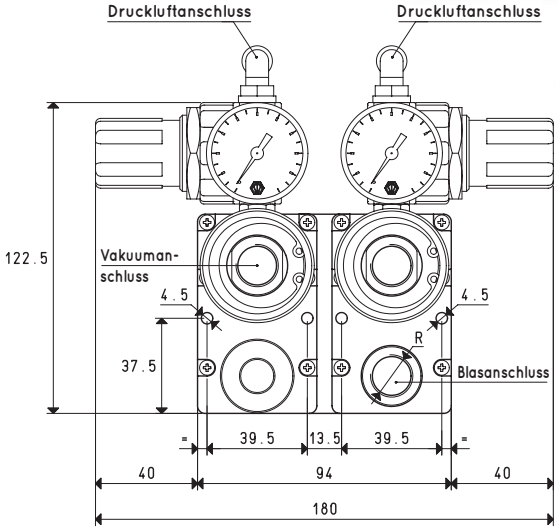
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

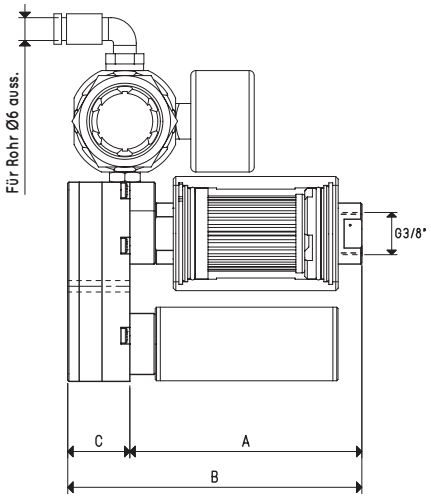
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar







Art.		PA 10				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max. Vakuumgrad	-KPa	20	42	62	80	85
Luftverbrauch	Nl/s	0.5	0.9	1.2	1.6	1.9
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	4.0	6.0	7.7	8.5	9.4
A				94		
B				118.5		
C				24.5		
Gewicht	kg			0.59		

Art.		PS 10				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max Versorgungsdruck	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Luftverbrauch	Nl/s	0.5	0.9	1.2	1.6	1.9
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	5.8	9.2	12.0	14.2	16.2
A				94		
B				118.5		
C				24.5		
R	Ø			G3/8"		
Gewicht	kg			0.49		

Art.		PA 14				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max. Vakuumgrad	-KPa	20	42	62	80	85
Luftverbrauch	Nl/s	0.9	1.3	1.7	2.1	2.5
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	6.0	8.0	10.2	11.5	12.6
A				94		
B				118.5		
C				24.5		
Gewicht	kg			0.60		

Art.		PS 14				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max Versorgungsdruck	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Luftverbrauch	Nl/s	0.9	1.3	1.7	2.1	2.5
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	9.2	12.6	16.3	19.0	21.6
A				94		
B				118.5		
C				24.5		
R	Ø			G3/8"		
Gewicht	kg			0.50		

Art.		PA 18				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max. Vakuumgrad	-KPa	20	42	62	80	85
Luftverbrauch	Nl/s	1.2	1.7	2.3	2.9	3.6
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	8.0	11.5	14.8	16.5	18.0
A				94		
B				136.5		
C				34.5		
Gewicht	kg			0.62		
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80		

Art.		PS 18				
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5
Max Versorgungsdruck	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Luftverbrauch	Nl/s	1.2	1.7	2.3	2.9	3.6
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	12.3	17.6	23.0	26.9	31.0
A				94		
B				128.5		
C				34.5		
R	Ø			G1/2"		
Gewicht	kg			0.52		
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80		

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

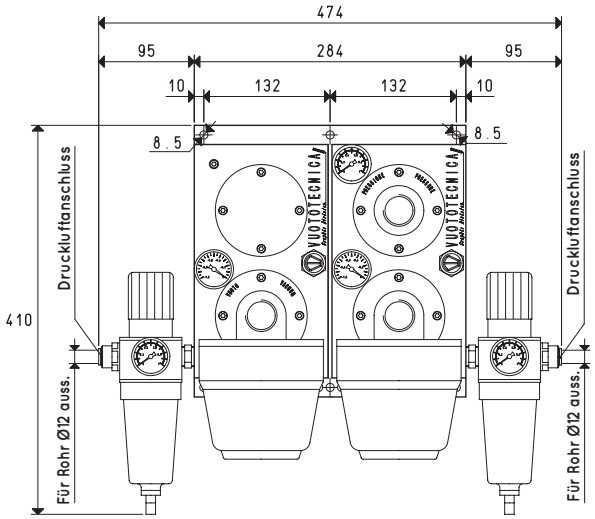
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

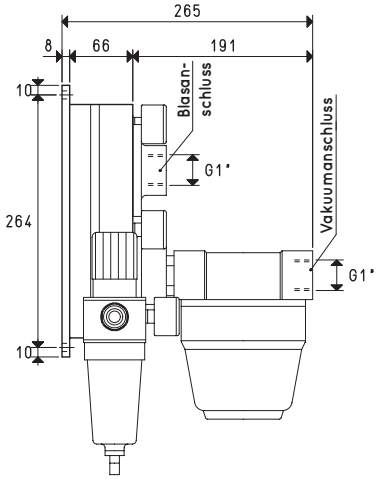
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN PA UND GEBLÄSEPUMPEN PS GEPAART

Alle oben beschriebenen pneumatischen Saug- und Blaspumpen können unabhängig von ihrer Saug- oder Blasleistung miteinander kombiniert werden.
Nur aus Platzgründen, angesichts der unzähligen Kombinationsmöglichkeiten, wurde dem Katalog die Kombination zwischen Pumpen gleicher Größe gezeigt.







Art.		PA 40					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max. Vakuumgrad	-KPa	14	30	46	65	82	90
Luftverbrauch	Nl/s	1.0	1.5	2.0	2.3	2.7	3.2
Menge der angesaugten Luft	m³/h	15	23	30	36	39	42
Gewicht	kg	6.2					

Art.		PA 70					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max. Vakuumgrad	-KPa	14	30	46	65	82	90
Luftverbrauch	Nl/s	2.0	3.0	4.1	4.9	5.7	6.6
Menge der angesaugten Luft	m³/h	29	47	58	65	73	80
Gewicht	kg	6.2					

Art.		PA 100					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max. Vakuumgrad	-KPa	14	30	46	65	82	90
Luftverbrauch	Nl/s	3.0	4.6	6.2	7.2	8.5	9.8
Menge der angesaugten Luft	m³/h	28	57	75	88	98	108
Gewicht	kg	6.2					
Betriebstemperatur	°C	-20 / +80					

Art.		PS 40					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max Versorgungsdruck	-KPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Luftverbrauch	Nl/s	1.0	1.5	2.0	2.3	2.7	3.2
Menge der angesaugten Luft	m³/h	18	28	37	44	48	53
Gewicht	kg	6.3					

Art.		PS 70					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max Versorgungsdruck	-KPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Luftverbrauch	Nl/s	2.0	3.0	4.1	4.9	5.7	6.6
Menge der angesaugten Luft	m³/h	36	57	72	83	93	104
Gewicht	kg	6.3					

Art.		PS 100					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max Versorgungsdruck	-KPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Luftverbrauch	Nl/s	3.0	4.6	6.2	7.2	8.5	9.8
Menge der angesaugten Luft	m³/h	38	73	97	114	129	144
Gewicht	kg	6.3					
Betriebstemperatur	°C	-20 / +80					

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

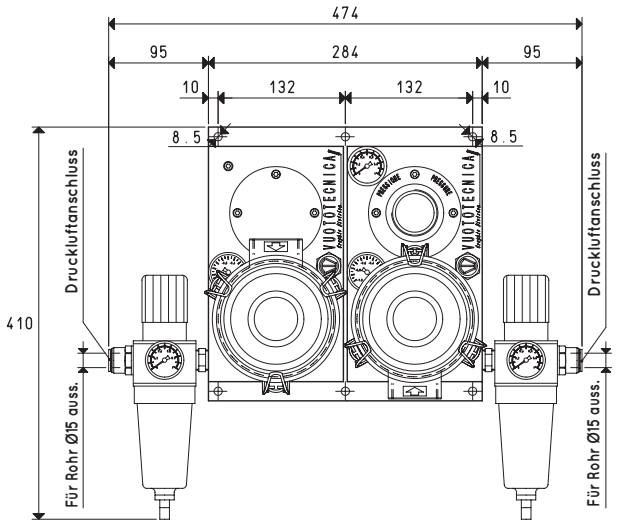
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

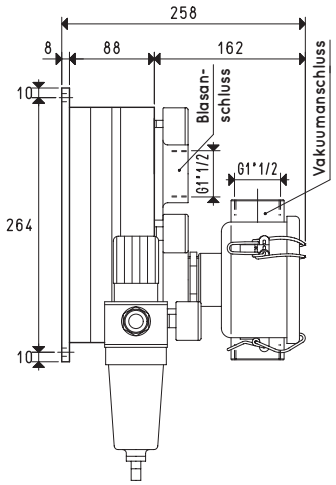
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN PA UND GEBLÄSEPUMPEN PS GEPAART
PA 140 ÷ 200 MIT PS 140 ÷ 200







Art.		PA 140					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max. Vakuumgrad	-KPa	15	35	55	70	85	90
Luftverbrauch	Nl/s	4.1	6.2	8.3	9.6	11.4	13.0
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	45	80	106	125	140	152
Gewicht	kg			7.2			

Art.		PS 140					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max Versorgungsdruck	-KPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Luftverbrauch	Nl/s	4.1	6.2	8.3	9.6	11.4	13.0
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	59	102	135	160	181	199
Gewicht	kg			7.3			

Art.		PA 170					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max. Vakuumgrad	-KPa	15	35	55	70	85	90
Luftverbrauch	Nl/s	5.1	7.7	10.3	12.1	14.2	16.3
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	53	98	128	150	168	182
Gewicht	kg			7.2			

Art.		PS 170					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max Versorgungsdruck	-KPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Luftverbrauch	Nl/s	5.1	7.7	10.3	12.1	14.2	16.3
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	71	125	165	194	219	240
Gewicht	kg			7.3			

Art.		PA 200					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max. Vakuumgrad	-KPa	15	35	55	70	85	90
Luftverbrauch	Nl/s	6.0	9.1	12.2	14.2	16.9	19.4
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	60	110	142	170	188	200
Gewicht	kg			7.2			
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80			

Art.		PS 200					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max Versorgungsdruck	-KPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Luftverbrauch	Nl/s	6.0	9.1	12.2	14.2	16.9	19.4
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	81	142	185	221	249	270
Gewicht	kg			7.3			
Betriebstemperatur	°C			-20 / +80			

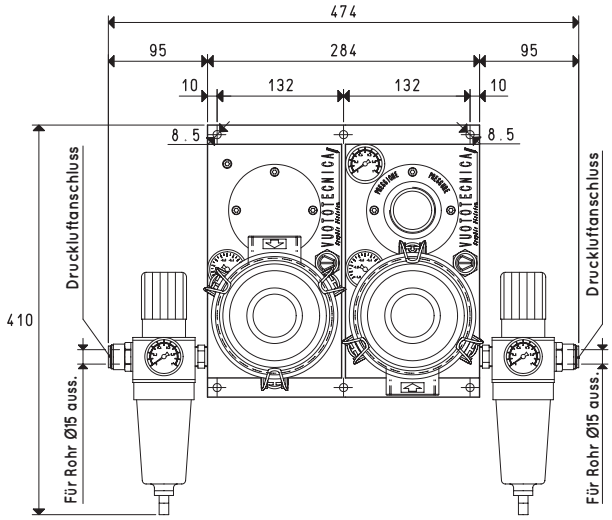
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

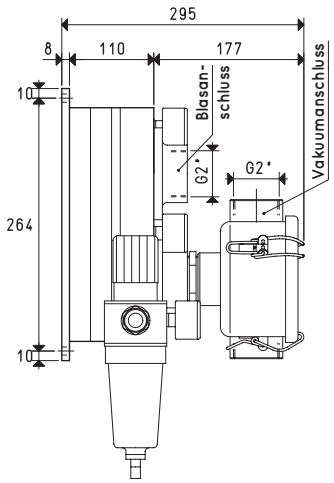
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN UND GEBLÄSEPUMPEN GEPAART
PA 250 ÷ 300 MIT PS 250 ÷ 300







Art.		PA 250					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max. Vakuumgrad	-KPa	15	35	55	70	85	90
Luftverbrauch	Nl/s	7.5	11.2	15.0	17.3	20.7	24.0
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	100	145	190	224	252	280
Gewicht	kg	8.1					

Art.		PS 250					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max Versorgungsdruck	-KPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Luftverbrauch	Nl/s	7.5	11.2	15.0	17.3	20.7	24.0
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	127	185	244	286	327	366
Gewicht	kg	8.2					

Art.		PA 300					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max. Vakuumgrad	-KPa	15	35	55	70	85	90
Luftverbrauch	Nl/s	9.0	13.5	18.1	20.4	24.8	29.0
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	106	160	213	240	290	320
Gewicht	kg	8.1					
Betriebstemperatur	°C	-20 / +80					

Art.		PS 300					
Versorgungsdruck	bar	1	2	3	4	5	6
Max Versorgungsdruck	-KPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Luftverbrauch	Nl/s	9.0	13.5	18.1	20.4	24.8	29.0
Menge der angesaugten Luft	m^3/h	138	208	278	313	379	424
Gewicht	kg	8.2					
Betriebstemperatur	°C	-20 / +80					

Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

SAUGGEBLÄSESYSTEM AS

Mit dem AS Sauggebläsesystem haben wir uns zum Ziel gesetzt, den Betreibern der grafischen Industrie eine Antwort auf die meisten ihrer Anforderungen an die Papierhandhabung während des Druckprozesses zu geben:

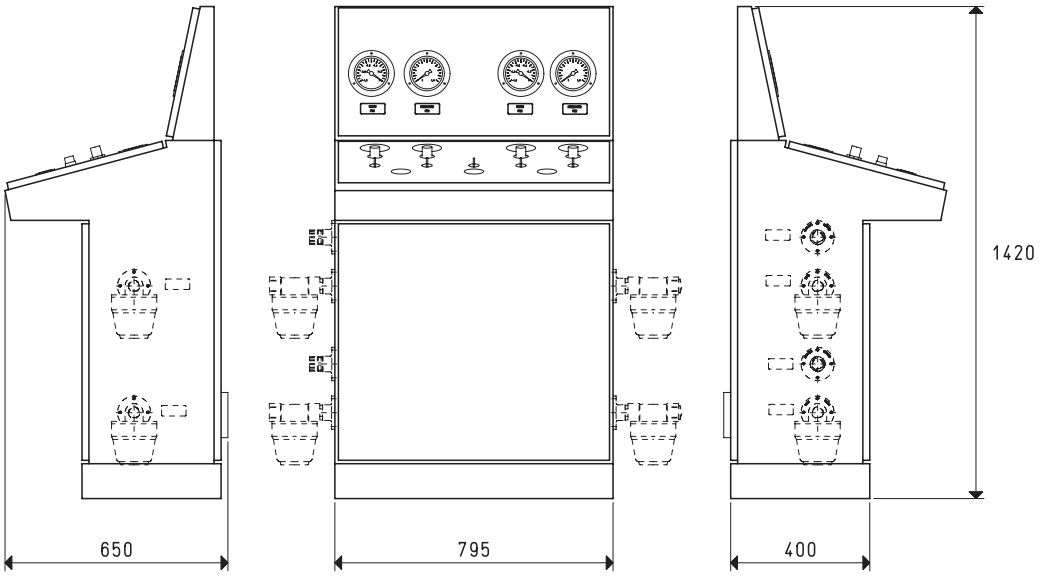
- Konzentration aller benötigten Pumpen und Steuerungen in einem einzigen kleinen Schrank.
- Eine höhere Druckqualität dank individuell steuerbarer Pumpen.
- Produktionssteigerung durch die Einstellung und Nutzung unabhängiger Pumpen.
- Reduzierung des Stillstandszeiten dank der einfachen Bauweise der pneumatischen Pumpen, die auf dem Venturiprinzip basieren.
- Verbesserung der Arbeitsumgebung dank Lärm- und Hitzereduzierung sowie der Ausgabe von Luft zwischen den einzelnen Blättern und in die Umgebung, die frei von Öldämpfen, Wasserkondensaten und Verunreinigungen ist.
- Energieeinsparung dank des im Verhältnis zur angesaugten (oder erzeugten) Luft niedrigen Druckluftverbrauchs.
- Wartungseingriffe, die sich auf die schlichte regelmäßige Reinigung der Filter beschränken.



Das AS Sauggebläsesystem besteht aus einem leicht positionierbaren Metallschrank, in dem die Pneumatikpumpen PA und PS untergebracht sind, kombiniert miteinander mit den Ventilen zum Regeln und Absperren der Druckluftversorgung.
Die Saug- und Blasleistungen der Pumpen werden nach den tatsächlichen Bedürfnissen des Kunden oder nach den technischen Spezifikationen des Maschinenherstellers ermittelt.
An den Seiten des Schrankes befinden sich die Blas- und Sauganschlüsse für den Anschluss an den Gebrauch und die Filter mit mikroporöser Kartusche, die sehr feinen Staub aufnehmen können.
Sie werden auf dem Bedienfeld installiert:

- Der pneumatische Hauptschalter zum Abfangen der Druckluftversorgung mit Manometer zum direkten Ablesen des Leitungsdrucks.
- Die pneumatischen Schalter zum Abfangen der Druckluftversorgung jeder einzelnen Pumpe.
- Die Druckminderer mit den Relativmanometern zur Regelung der Druckluft jeder einzelnen Pumpe. Abhängig vom Zuluftdruck ist es möglich, das Vakuum (oder den Druck) und die Fördermenge der Pumpen einzustellen.
- Vakuummessgeräte und Präzisionsdruckmessgeräte, zum direkten Ablesen von Vakuum- und Druckwerten bei Verwendung.
- Vakuummessgeräte, zur Überprüfung des Verstopfungsgrades von PS-Pumpenfiltern.

Alle unsere pneumatischen Saug- und Blaspumpen können unabhängig von ihrer Saug- und Blasleistung kombiniert und im Systemschrank installiert werden. Angesichts der unzähligen Kombinationen, die man erreichen kann, Der Katalog beschreibt die Kombinationen zwischen Saugpumpen und gleich großen Gebläsen.



Art.	Vorbereitet für:	Gewicht kg
AS 4	Nr 4 Pumpen PA / PS	120

Hinweis: Die Filter sind nicht integraler Bestandteil des Systems, sondern die gleichen Filter, die auf den PA / PS Pumpen installiert sind und außerhalb des Schaltschranks getragen werden.
Um das komplette System zu bestellen, fügen Sie einfach den Artikel der gewählten PA- und PS-Pumpen zu AS 4 hinzu.
Beispiel: Nr 1 AS 4
Nr 1 PA 100 Nr 1 PS 140
Nr 1 PA 170 Nr 1 PS 200
An Bord des AS 4 Systems können maximal 4 Pumpen installiert werden, deren Größe und Funktion, ob Saug- oder Gebläse, gleichgültig sind.
Hinweis: Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

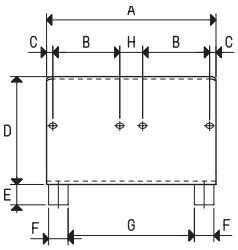
HALTER FÜR PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN UND GEBLÄSEPUMPEN

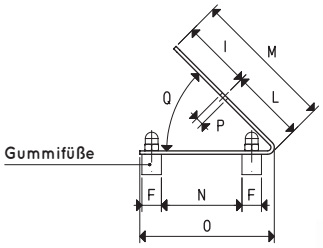
Die auf dieser Seite dargestellten Halterungen wurden entwickelt, um eine schnelle Montage der pneumatischen Saug- und Blaspumpen und deren einfache Positionierung an den zu versorgenden Maschinen zu ermöglichen.
Sie bestehen aus robustem, satiniertem Edelstahlblech und sind mit rutschfesten und schwingungsdämpfenden Gummifüßen ausgestattet.
Die Halter sind derzeit für Einzel- und kombinierte Pneumatikpumpen erhältlich.



3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

HALTER FÜR KLEINE PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN GEPAART

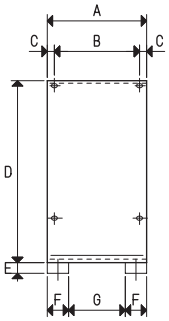


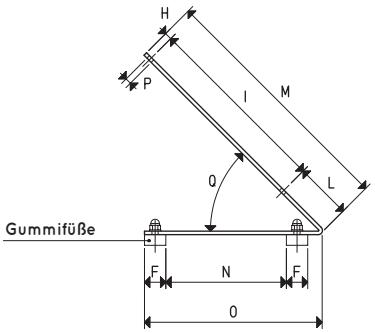




Art.	A	B	C	D	E	F Ø	G	H	I	L	M	N	O	P Ø	Q	Gewicht kg
GR DIV 03	100	39.5	3.75	64	12	11.5	74.5	13.5	41	43	84	47.5	79	4.5	45°	0.1

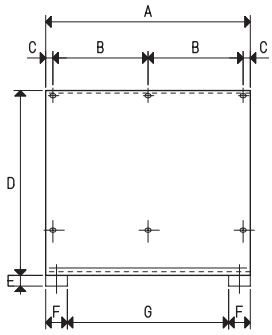
HALTER FÜR PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN EINZELN

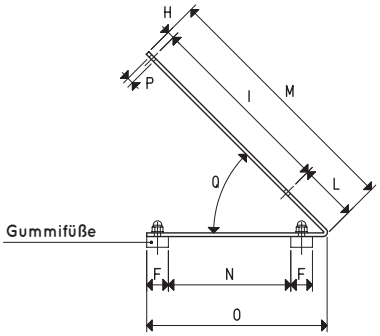






HALTER FÜR PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN GEPAART







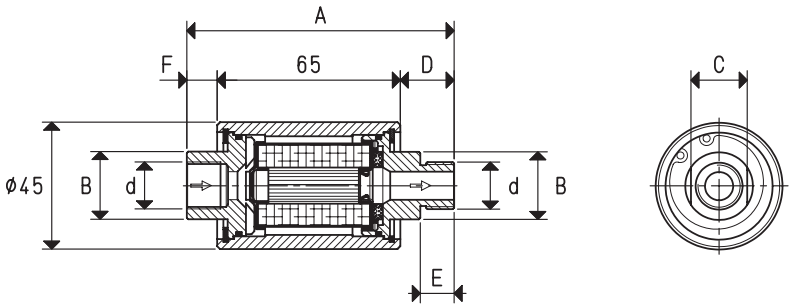
Art.	A	B	C	D	E	F Ø	G	H	I	L	M	N	O	P Ø	Q	Gewicht kg
GR DIV 01	140	120	10	270	15	30	80	10	264	81	355	170	250	8.5	45°	2.1
GR DIV 02	284	132	10	270	15	30	224	10	264	81	355	170	250	8.5	45°	4.2

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SAUGFILTER FÜR PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN UND GEBLÄSEPUMPEN

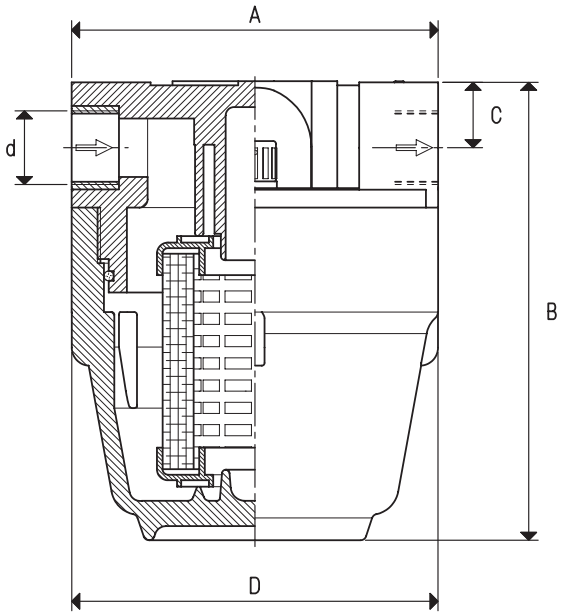
Damit die pneumatischen Saug- und Blaspumpen auch in besonders staubiger Umgebung arbeiten können, sind diese Filter notwendig, die an ihren Sauganschlüssen sehr feine Stäube und Verunreinigungen zurückhalten können und den Durchfluss nahezu vernachlässigbar beeinträchtigen. Die Filterkartuschen bestehen aus speziell behandeltem Papier mit einer Porosität von 5 ÷ 7 Mikron, das plissiert ist, um die Filteroberfläche zu vergrößern. FCL-Filter bestehen aus einem zylindrischen Körper aus transparentem Plexiglas, in dem die Filterkartusche untergebracht ist, geschlossen durch zwei Flansche aus eloxiertem Aluminium, die von Seegerringen gehalten werden, in denen die Gewindeverbindungen hergestellt und die Dichtungen untergebracht werden.
Die Filter können durch einfaches Entfernen eines der beiden Flansche inspiziert werden.
Der Behälter des FP-Filterelements ist aus Kunststoff gefertigt und mit dem Deckel verschraubt, der ebenfalls aus blauem Kunststoff besteht; eine zwischen den beiden Elementen angeordnete Dichtung garantiert eine perfekte Abdichtung.
Der FC-Filterelementbehälter sowie sein Deckel sind aus Stahlblech gefertigt und mit einer speziellen Behandlung zum Schutz vor Oxidation lackiert. Eine Dichtung, die zwischen dem Deckel und dem Behälter angebracht wird, sorgt für eine perfekte Vakuumabdichtung, und die auf den Behälter aufgebrachten Schnappklammern ermöglichen ein schnelles Öffnen des Deckels zur Inspektion oder zum Austausch der Filterpatrone.



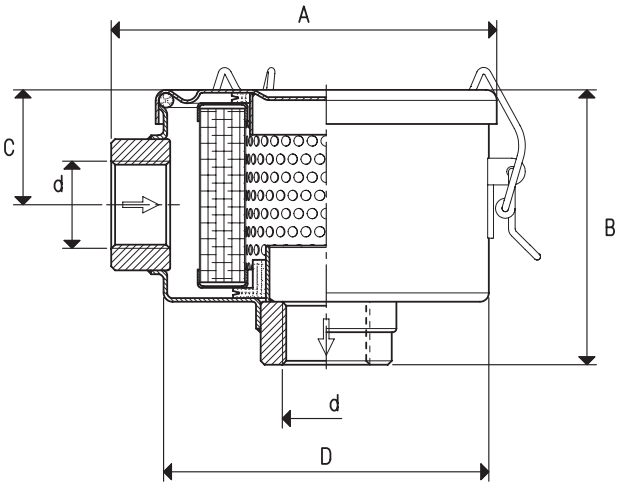


Art.	d Ø	A	B Ø	C	D	E	F	Max. Durchfluss m³/h	Für Pumpen Art.	Gewicht kg	Ersatzteilkartusche Art.
FCL 1 MF	G1/4"	91.2	20	17	19.1	12	7.1	5	PA - PS 3	0.12	00 FCL 03
FCL 2 MF	G3/8"	93.4	24	20	19.1	12	9.3	20	PA - PS 7 - 14 - 18	0.14	00 FCL 03

Art. FP 30 / 4 / SP



Art. FC 38
Art. FC 55



Art.	d Ø	A	B	C	D Ø	Max. Durchfluss m³/h	Für Pumpen Art.	Gewicht kg	Ersatzteilkartusche Art.
FP 30/4/SP	G1"	145	169	24	130	100	PA - PS 40 ÷ 100	1.00	SP/4
FC 38	G1" 1/2	143	101	45	120	200	PA - PS 140 ÷ 200	0.95	00 FC 15
FC 55	G2"	143	170	79	120	300	PA - PS 250 ÷ 300	1.29	00 FC 33

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

Vakuummeter Ø 40 mm mit koaxialem 1/8" Gasanschluss

Art.	Ersatzteile für pneumatische Pumpen
09 03 15	PA - PS 40 ÷ 300



Manometer Ø 40 mm mit koaxialem 1/8" Gasanschluss

Art.	bar	Ersatzteile für pneumatische Pumpen
09 03 25	1 ÷ 10	Alle
09 03 20	1 ÷ 1.6	PS 40 ÷ 300



Vakuumregler zu 1/8” Gas

Art.	Ersatzteile für pneumatische Pumpen
FIR 00 SF	PA 3 - 7 - 10 - 14 - 18 PS 3 - 7 - 10 - 14 - 18



Filter-Vakuumregler zu 1/2“ Gas

Art.	Ersatzteile für pneumatische Pumpen
FIR 03	PA 40 - 70 - 100 - 140 - 170 - 200 - 250 - 300 PS 40 - 70 - 100 - 140 - 170 - 200 - 250 - 300



3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

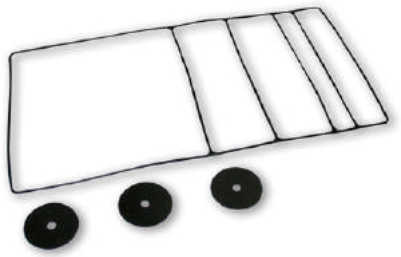
Dichtungssätze und Blattventile

Art.	Für pneumatische Pumpen Art
00 KIT M 3	PA 3 - PS 3
00 KIT M 7	PA 7 - PS 7
00 KIT M 10	PA 10 - PS 10
00 KIT M 14	PA 14 - PS 14
00 KIT M 18	PA 18 - PS 18



Dichtungssätze und Membranventile

Art.	Für pneumatische Pumpen Art
00 KIT PVP 40 M	PA 40 - PS 40
00 KIT PVP 70 M	PA 70 - PS 70
00 KIT PVP 100 M	PA 100 - PS 100
00 KIT PVP 140 M	PA 140 - PS 140
00 KIT PVP 170 M	PA 170 - PS 170
00 KIT PVP 200 M	PA 200 - PS 200
00 KIT PVP 250 M	PA 250 - PS 250
00 KIT PVP 300 M	PA 300 - PS 300



Ausblasschalldämpfer SSX

Art.	Ersatzteile für pneumatische Pumpen
SSX 1/4"	PA 3
SSX 3/8"	PA 7 - 10 - 14
SSX 1/2"	PA 18



Schalldämmendes Material bei Entladung

Art.	Für pneumatische Pumpen Art.	Menge
00 15 110	PA 40 - PS 40	Nr. 1 Stück
	PA 70 - PS 70	Nr. 1 Stück
	PA 100 - PS 100	Nr. 1 Stück
	PA 140 - PS 140	Nr. 1 Stück
	PA 170 - PS 170	Nr. 1 Stück
	PA 200 - PS 200	Nr. 1 Stück
	PA 250 - PS 250	Nr. 1 Stück
	PA 300 - PS 300	Nr. 1 Stück



Schalldämmendes Material bei Ejektoren

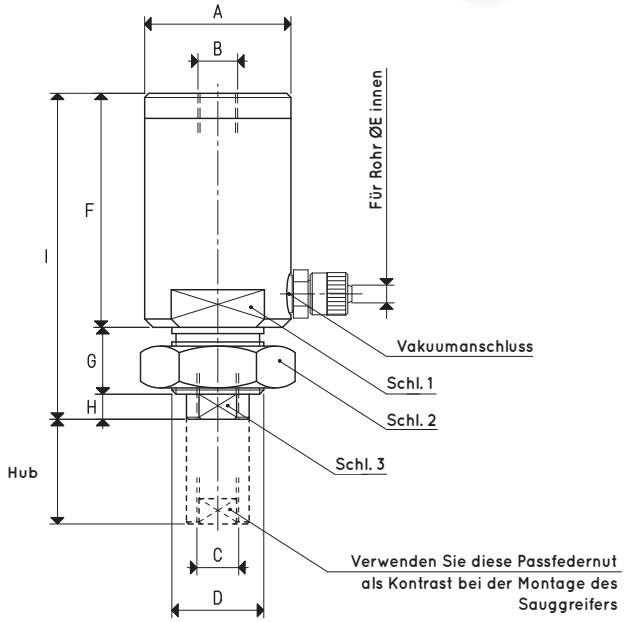
Art.	Für pneumatische Pumpen Art.	Menge
00 15 111	PA 40 - PS 40	Nr. 1 Stück
	PA 70 - PS 70	Nr. 1 Stück
	PA 100 - PS 100	Nr. 1 Stück
	PA 140 - PS 140	Nr. 2 Stücke
	PA 170 - PS 170	Nr. 2 Stücke
	PA 200 - PS 200	Nr. 2 Stücke
	PA 250 - PS 250	Nr. 3 Stücke
	PA 300 - PS 300	Nr. 3 Stücke



VAKUUMZYLINDER

Die auf dieser Seite gezeigten Zylinder sind vakuumbetrieben. Vakuumzylinder erzeugen das Vakuum in der vorderen Kammer des Zylinders und der Schaft, der mit einem Kolben verbunden ist, kommt so gegen die Gegenkraft der Feder an und tritt aus dem Zylinder aus Der Kolben wird von der Luft bei Atmosphärendruck, die in die hintere Kammer des Zylinders eintritt, durch die perforierte Stange gedrückt. Je größer die Druckdifferenz, die sich zwischen der Vorderkammer des Zylinders im Vakuum und der Hinterkammer bei Atmosphärendruck bildet, desto größer ist die Schubkraft des Kolbens.
Es gibt zwei Möglichkeiten, wie die Kolbenstange eingefahren werden kann:
1°) Durch die Verhinderung des Eindringens von atmosphärischer Luft durch das Schaftloch und mit eingesetztem Vakuum wird die Druckdifferenz im Zylinder beseitigt; in diesem Zustand wirken die Kräfte der Kontrastfeder und des atmosphärischen Drucks auf den Schaft selbst, der so in seine Ausgangsposition geschoben wird.
2°) Ohne Vakuum wird in beiden Kammern des Zylinders der Atmosphärendruck wieder hergestellt; auch in diesem Fall kehrt der Schaft, da keine Druckdifferenz mehr vorhanden ist, in seine Ausgangsposition zurück, die durch die Kontrastfeder gedrückt wird.
Der erste beschriebene Weg ist das eigentliche Funktionsprinzip, für das der Zylinder ausgelegt wurde. Montiert man einen Sauggreifer auf den gelochten Schaft des Zylinders, wird dieser bei Erzeugen des Vakuums schnell auf das aufzunehmende Objekt gedrückt, hebt es automatisch an und hält es so lang, bis das Vakuum unterbrochen wird. Aus diesem Grund werden Vakuumzylinder in Kombination mit Sauggreifern besonders zum Greifen und Handhaben von kleinen bearbeiteten, gedruckten oder thermogeformten Gegenständen, zum Trennen von Papier-, Kunststoff-, Furnier-, Dünnblech- usw. sowie zum Entfernen von Leiterplatten oder dünnen Kunststoffplatten empfohlen. Kurze und schnelle Zyklen, gesteuert durch ein einziges Ventil zur Vakuumabscheidung; automatischer Ausgleich der Höhen der zu entnehmenden Objekte und keine Kompression auf ihnen; Verdrehsicherung; maximale Montagefreundlichkeit: das sind die wahren Vorteile, die Vakuumzylinder bieten.
Sie sind vollständig aus eloxiertem Aluminium gefertigt und mit einer speziellen, selbstschmierenden Technopolymerbuchse ausgestattet, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.





Achtung:
Verwenden Sie während der Montagephase des Saugnapfes den Sitz Schl. 3 als Kontrast und nicht den Sitz Schl.1, um eine Beschädigung des Produkts zu vermeiden.

Art.		25 05 10	25 10 10	25 15 10
Hub	mm	17	25	30
Schubkraft bei -KPa 80	kg	2.0	4.3	12.0
Hebekraft bei -KPa 80	kg	0.45	1.0	2.5
Minimale Zykluszeit	Sek	0.3	0.4	0.6
Minimales Vakuumgrad	-KPa	60	60	60
Minimale erforderliche Durchflussrate	Nl/1'	15	30	90
Betriebstemperatur	°C	5 ÷ 80	5 ÷ 80	5 ÷ 80
Gewicht	g	55	145	515
A	Ø	24	35	59
B	Ø	M 6	G1/8"	M 10
C	Ø	M 5	G1/8"	G1/4"
D	Ø	M 16 x 1.5	M 22 x 1.5	M 40 x 1.5
E Anschluss Druckluftrohr	Ø innen	4	4	4
F		39.5	56	66
G		12	16	17
H		4	6	9
I		55.5	78	92
Schl. 1		19	27	50
Schl. 2		24	32	55
Schl. 3		8	12	17

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{kg}{0.4536}$

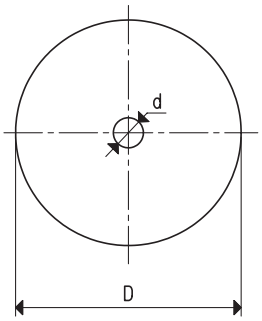
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130

3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

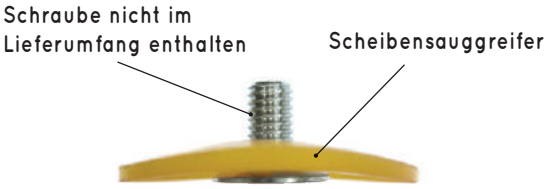
SCHEIBENSAUGGREIFER

Mit Ausnahme einiger Standardgummischeiben werden diese Artikel in der Regel nach genauen Kundenspezifikationen und für Mindestmengen hergestellt, die normalerweise in der Angebotsphase festgelegt werden.
Sie können aus Platten gestanzt oder aus Nitrilkautschuk, Naturkautschuk, Silikon oder speziellen Mischungen geformt werden; sie können auch aus Gummi oder Polyurethan-Leinwand hergestellt werden.
Die oben beschriebenen Scheiben werden in der grafischen Industrie als Alternative zu Sauggreifern zum Greifen und Handhaben von Papier-, Karton- oder Kunststoffblättern eingesetzt.









ANWENDUNGSBEISPIEL

Art.	D Ø	d Ø	S
01 17 31 N	17	3.5	0.8
01 30 41 NG	30	4.0	1.5
01 30 91 N	30	9.0	1.5
01 57 81 S	57	8.5	1.3

N = Naturkautschuk; NG = Naturkautschuk gelb; S = Silicon

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SONDERAUSFÜHRUNGEN

ENTGASER	S. 11.01
MOBILES SYSTEM FÜR DIE VAKUUMINFUSION VON HARZEN	S. 11.02
ELEKTRISCHE APPARATE FÜR VAKUUMTESTS	S. 11.03
PNEUMATISCHE APPARATE FÜR VAKUUMTESTS	S. 11.04
SAUGGRUPPEN MIT SIPHONFILTER GA FS 5 und GA FS 10	S. 11.05
SAUGGRUPPEN MIT SIPHONFILTER GA FS 20 ES ÷ GA FS 30 ES	S. 11.06
SICHERHEITS-SAUGGRUPPEN MIT SIPHONFILTER	S. 11.07
VAKUUMPUMPEN ZUM FLÜSSIGKEITSSAUGEN	S. 11.08
MUSTER UND AUSRÜSTUNGEN FÜR DEMONSTRATIONSZWECKE	S. 11.09 ÷ 11.12

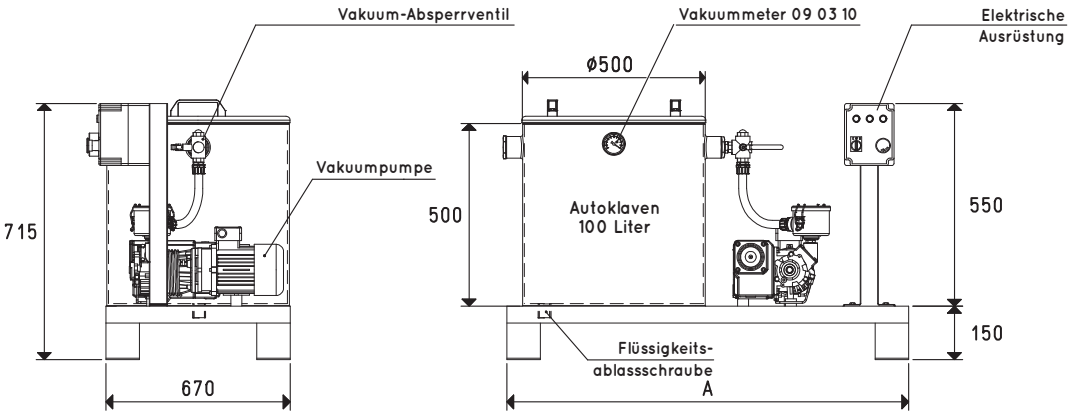
3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

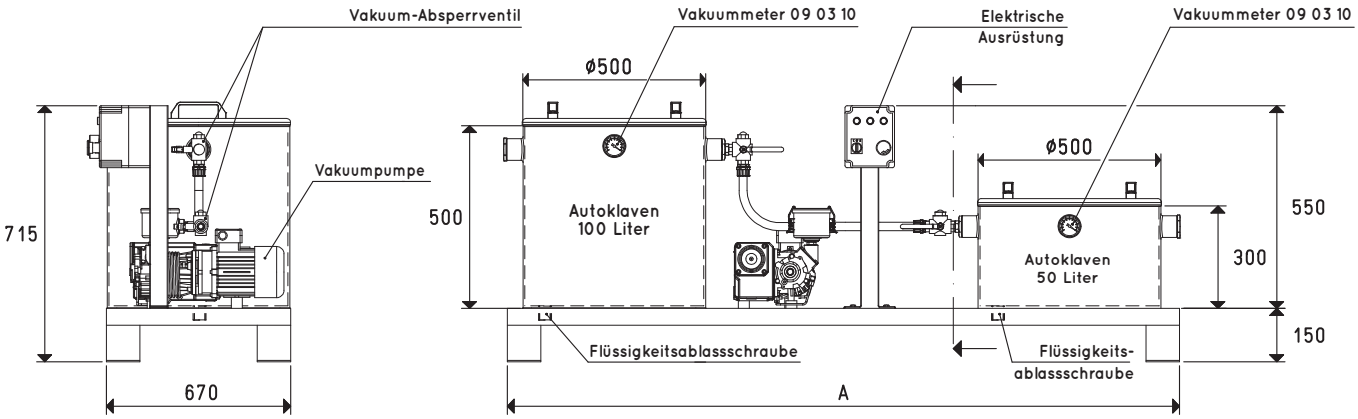
ENTGASER

Die Entgaser haben die Funktion, die Luftblasen zu saugen, die während der Herstellung in den Mischungen aus Kunstharzen oder Verbundwerkstoffen und Silikonverbindungen oder dergleichen eingeschlossen bleiben. Das Vorhandensein von Blasen in den mit diesen Materialien hergestellten Produkten führt zu einer drastischen Verringerung ihrer technischen Eigenschaften und beeinflusst ihr Aussehen.
Die Entgaser bestehen aus:
- Einer oder zwei Autoklaven aus geschweißtem Stahlblech, perfekt vakuumdicht, mit transparenten Methacrylatdeckeln, die manuell entfernt werden können.
- Einer Drehschieberpumpe mit Ölbadschmierung für Hochvakuum.
- Einem oder zwei Vakuummeterzum direkten Ablesen des Vakuumniveaus im Autoklaven.
- Einem oder zwei Dreiwege-Handventilen zur Vakuumabscheidung während des Betriebs.
- Einem elektrischen Steuergerät, die in einem speziell geschützten Gehäuse untergebracht ist.
- Einem Rahmen aus Stahlprofilen für die Montage aller oben beschriebenen Komponenten.

Im Inneren des Autoklaven können die Entgaser ein Endvakuum von 99,5 % erreichen. In kleinen Varianten und mit Hilfe von Isolier- oder Abdichtungsharzen können sie zur Vakuumimprägnierung von Wicklungen für Elektromotoren, Transformatoren, elektrische Spulen usw. eingesetzt werden.
Auf Anfrage können sie mit Pumpen und anderen als den abgebildeten Ausführungen geliefert werden.







Art.	Autoklaven Liter	Pumpe Mod.	Motorausführung Volt	Motorleistung Kw	Elektrisches Gerät Art.	A	Gewicht kg
DR 100 01	100	RVP 21	3 ~ 230/400-50Hz	0.75	DR 100 90	1100	62.0
DR 100 02	100	RVP 40	3 ~ 230/400-50Hz	1.10	DR 100 90	1100	85.5
D2R 150 01	100+50	RVP 21	3 ~ 230/400-50Hz	0.75	DR 100 90	1600	82.0
D2R 150 02	100+50	RVP 40	3 ~ 230/400-50Hz	1.10	DR 100 90	1600	105.5

Hinweis: Die installierten Vakuummeter können mit Accredia-Kalibrierschein geliefert werden.

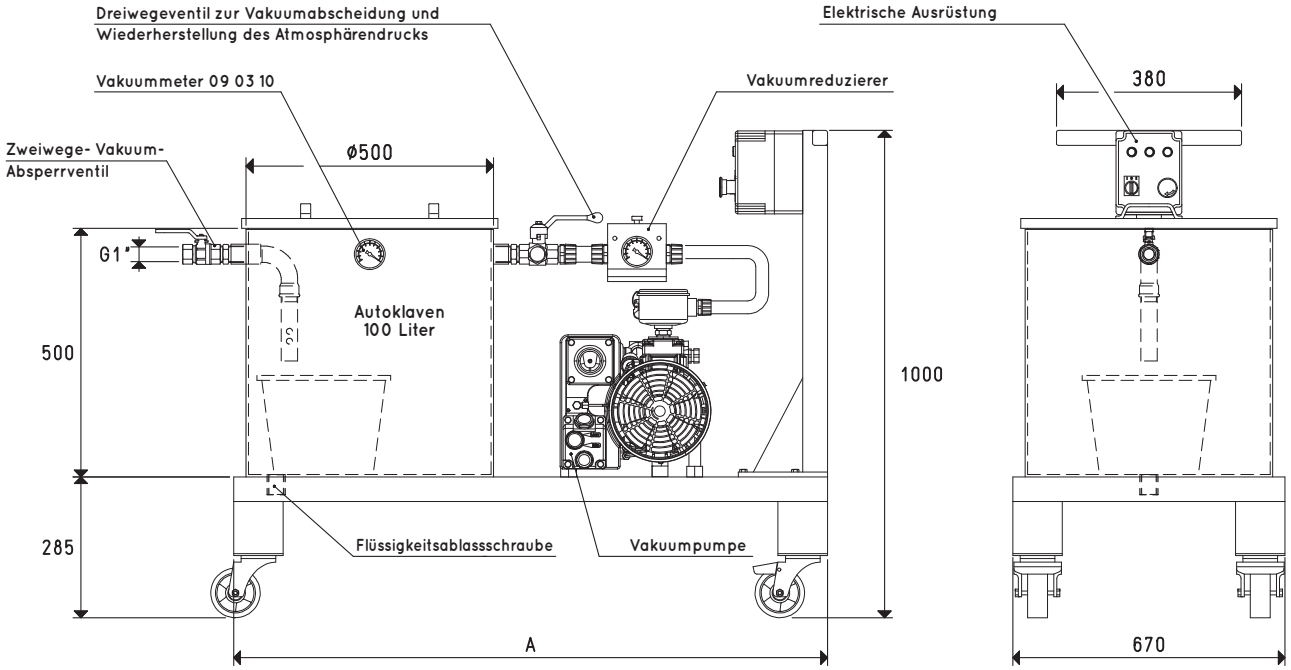
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

MOBILES SYSTEM FÜR DIE VAKUUMINFUSION VON HARZEN

Dieses System wurde für das Formen mit Vakuuminfusionen von Harzen und das Vakuumformen von Verbundfasern entwickelt
Das System besteht aus:
- Einem Autoklaven aus geschweißtem Stahlblech, perfekt vakuumdicht, mit transparenten Methacrylatdeckeln, die manuell entfernt werden kann.
- Einer Drehschieberpumpe mit Ölbadschmierung für Hochvakuum.
- Einem Vakuumregler zur Einstellung des gewünschten Vakuumniveaus.
- Einem Vakuummeter zum direkten Ablesen des Vakuumniveaus im Autoklaven.
- Einem Dreiwege-Handventil, zum Abfangen des Vakuums der Pumpe und zur Wiederherstellung des Atmosphärendrucks im Autoklaven.
- Einem Zweiwege-Ventil zur Vakuumabscheidung während des Betriebs.
- Einem elektrischen Steuergerät, die in einem speziell geschützten Gehäuse untergebracht ist.
- Einem Rahmen aus Stahlprofilen für die Montage aller oben beschriebenen Komponenten, auf Rädern montiert, um Mobilität zu ermöglichen.
- Einem Lenker zum Führen und Positionieren.



Das Vakuuminfusionsformen der Harze erfolgt durch Verbinden der durch das Zweiwege-Handventil gesteuerten Verbindung mit der Spezialform.
Das in einem eigenen Behälter befindliche Harz wird durch das Vakuum in der Form angesaugt, bis es vollständig gefüllt ist; das überschüssige Harz wird im Autoklaven gesammelt.
Die gleiche Verbindung kann mit dem Vakuum-Pressbeutel verbunden werden, um Verbundfasern zu bilden.
Mit Hilfe der installierten Vakuumpumpen kann im Inneren des Druckbehälters ein maximaler Vakuumgrad von 99,5% erreicht werden; daher kann dieser Apparat auch als Entgaser eingesetzt werden.
Der an Bord installierte Vakuumreduzierer gestattet das Regulieren des Vakuumgrades zwischen mindestens 20% und höchstens 99,5%
Auf Anfrage können sie mit Pumpen und anderen als den abgebildeten Ausführungen geliefert werden.



Art.	Autoklaven Liter	Pumpe Mod.	Motorausführung Volt	Motorleistung Kw	Elektrisches Gerät Art.	A	Gewicht kg
DR 100 M 01	100	RVP 21	3 ~ 230/400-50Hz	0.75	DR 100 90	1100	64.0
DR 100 M 02	100	RVP 40	3 ~ 230/400-50Hz	1.10	DR 100 90	1100	87.5

Hinweis: Die installierten Vakuummeter können mit Accredia-Kalibrierschein geliefert werden.

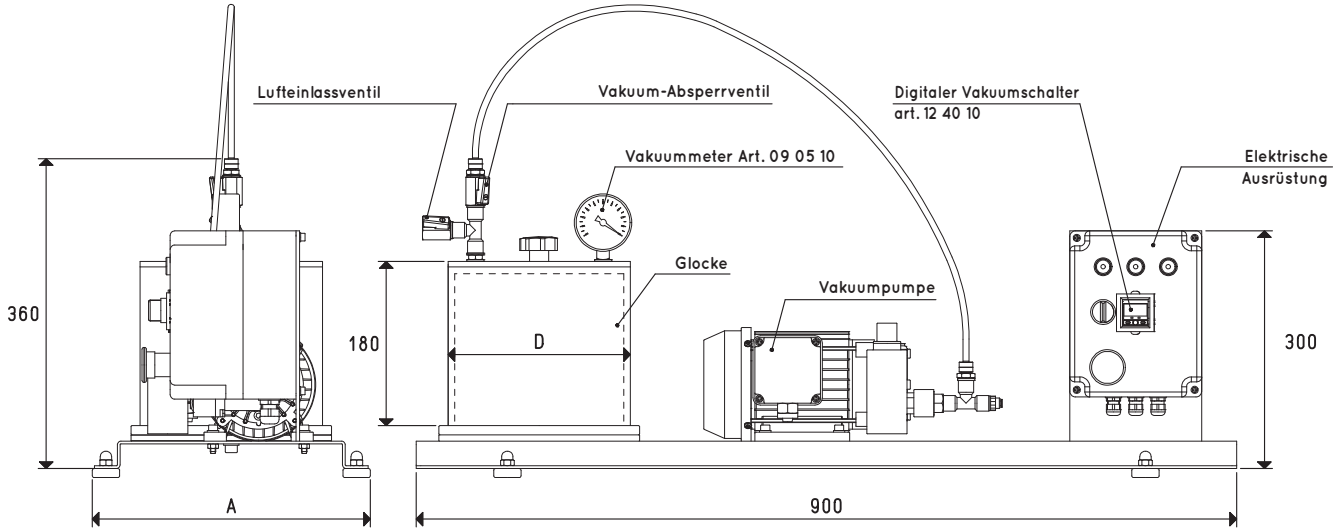
Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

ELEKTRISCHE APPARATE FÜR VAKUUMTESTS

Diese Apparate wurden entwickelt, um Schweißnähten zu prüfen, also der Dichtigkeit Zellophan- oder PVC-Verpackungen, von Snacks oder anderen Lebensmitteln.
Tatsächlich neigt das in der Glocke positionierte Gehäuse durch den Differenzdruck, der zwischen der im Inneren enthaltenen Luft bei Atmosphärendruck und dem in der Glocke erzeugten Vakuum entsteht, zum Quellen: Je größer der in der Glocke erreichte Vakuumgrad, desto größer ist der Druck, den die im Gehäuse enthaltene Luft auf die Wände und damit auf die Schweißnähte ausübt.
Vakuumtestgeräte bestehen aus:
- Eine mobile Glocke aus transparentem Plexiglas.
- Eine Auflagefläche mit Dichtung.
- Eine trockene Drehschieber-Vakuumpumpe.
- Zwei Zweiwege-Handventilen zur Vakuumabscheidung während des Betriebs.
- Einem Vakuummeter zum direkten Ablesen des Vakuumniveaus und zum Einbringen von atmosphärischer Luft in die Glocke am Ende des Zyklus.
- Einem elektrischen Steuerapparat, das in einem speziellen geschützten Gehäuse untergebracht ist, mit einem digitalen Vakuumschalter zur Regelung des Vakuumniveaus in der Glocke.
- Einem gekanteten Stahlblechrahmen mit schwingungsdämpfenden Füßen für die Montage aller oben beschriebenen Komponenten.

Das erreichbare Vakuumniveau in der Glocke ist abhängig von der installierten Pumpe.
Die Kontrollwerte sind automatisch regulierbar und wiederholbar.
Auf Anfrage können sie auch in anderen Ausführungen geliefert werden.





Art.	Glocke Liter	Pumpe Mod.	Motorausführung Volt	Motorleistung Kw	Elektrisches Gerät Art.	A	D Ø	Gewicht kg
ATS 05	5.5	VTS 4M	1 ~ 230-50Hz	0.18	DO 06 95 V	300	200	21.5
ATS 20	21.5	VTS 10M	1 ~ 230-50Hz	0.37	DO 06 95 V	500	400	29.5

Hinweis: Die installierten Vakuummeter können mit Accredia-Kalibrierschein geliefert werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

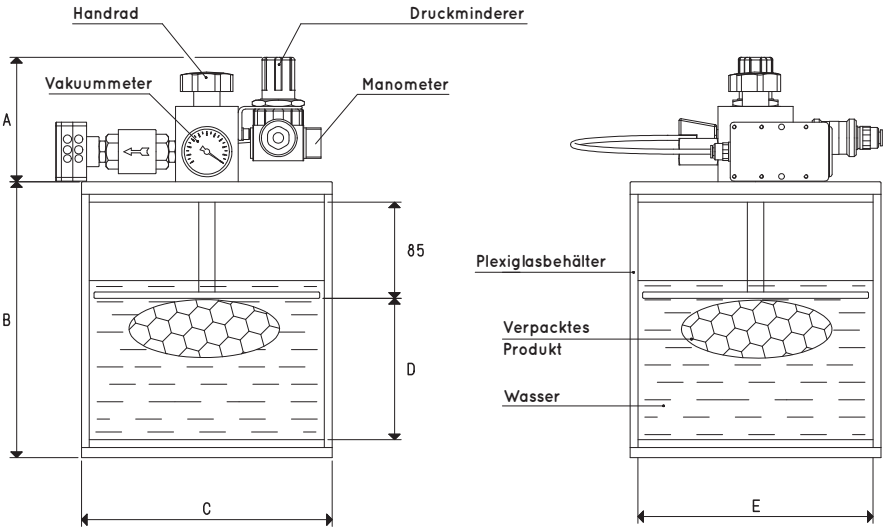
PNEUMATISCHE APPARATE FÜR VAKUUMTESTS

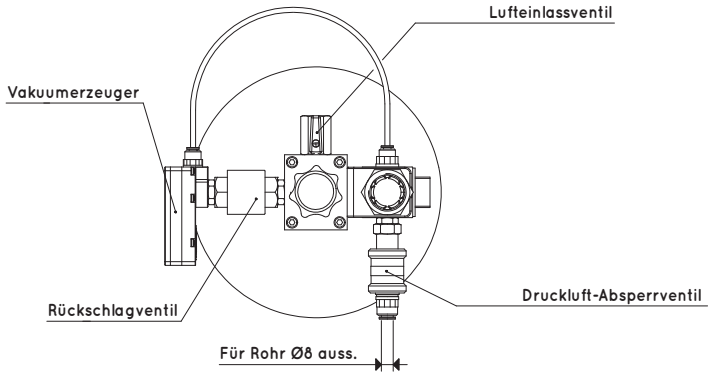


Diese Geräte haben auch die Funktion, die Dichtigkeit von Verschlüssen in Flow-Pack-, Zellophan- oder PVC-Verpackungen, Snacks oder anderen Lebensmittelprodukten zu prüfen.
Sie bestehen aus:
- Einem zylindrischen, transparenten Plexiglasbehälter, in den Wasser gegossen und ein Vakuum erzeugt wird.
- Einem mobilen transparenten Plexiglasdeckel mit einer perforierten Scheibe am Boden, die mittels eines Abstandsbolzens befestigt ist, mit der Funktion, die Flowpack-Packung im Wasser des Behälters zu halten, und den Werkzeugen zum Erzeugen, Verwalten und Steuern des Vakuums am oberen Ende.
- Einem mehrstufigen, mehrfachen Ejektor-Vakuumerzeuger.
- Einem Rückschlagventil, das am Generatoreinlass angebracht ist, um zu verhindern, dass Luft bei stehendem Generator in den Behälter zurückgeführt wird.
- Einem Hülsenventil zum Abfangen von Druckluft.
- Einem Adapter für die Druckluftversorgung, komplett mit Manometer.
- Einem Zweiwege-Handventil zur Wiederherstellung des Atmosphärendrucks im Behälter.

Die in das Wasser des Behälters eingetauchte Verpackung neigt durch den Differenzdruck, der zwischen der in ihrem Inneren enthaltenen Luft bei Atmosphärendruck und dem im Behälter erzeugten Vakuum entsteht, zum Quellen: Je größer der im Behälter erreichte Vakuumgrad, desto größer ist der Druck, den die in der Verpackung enthaltene Luft auf die Wände und damit auf die Schweißnähte ausübt.
Der Luftaustritt aus dem Gehäuse aufgrund der fehlerhaften Schweißung wird durch Blasen hervorgehoben, die nicht nur die Leckage anzeigen, sondern auch genau den Schweißpunkt, der undicht ist.
Das im Behälter erreichbare Vakuumniveau ist abhängig von der installierten Vakuumsaugdüse.
Die Kontrollwerte sind automatisch regulierbar und wiederholbar.
Auf Anfrage können sie auch in anderen Ausführungen geliefert werden.

Technische Daten
Betriebsdruck: 0,5 bis 1000 mbar absolut
Temperatur des Fluids: – 5 bis +50 °C
Filtergrad: 60 µ





Art.	Behälter Liter	A	B	C Ø	D	E Ø	Erzeuger Art.	Vakuummeter Art.	Gewicht kg
ATP 02	6.0	100	220	200	100	190	M10	09 03 15	5.0
ATP 03	26.0	100	250	457	130	433	M14	09 03 15	18.0
ATP 04	56.0	100	450	457	316	433	M18	09 03 15	25.0

Hinweis: Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.
Die installierten Vakuummeter können mit Accredia-Kalibrierschein geliefert werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

SAUGGRUPPEN MIT SIPHONFILTER GA FS 5 und GA FS 10

Diese Sauggruppen gestatten das Absaugen von Materialien, die mit Kondensaten gesättigt oder mit Wasser und Flüssigkeiten vermischt sind Sie fassen alle besten technischen Eigenschaften von Siphonfiltern und Vakuumerzeugern zusammen: Siphonfilter haben in der Tat die Eigenschaft, Flüssigkeiten und feste Verunreinigungen zurückzuhalten, während der Vakuumerzeuger Flüssigkeiten, die mit Dampf oder Kondensat von Flüssigkeiten gesättigt sind, ansaugen kann, ohne seine Leistung zu beeinträchtigen. Diese Geräte bestehen aus:

- Einem Standard-Siphonfilter, der bereits in Kapitel 5 beschrieben wurde.
- Einem mehrstufigen Vakuumerzeuger, der mit Druckluft arbeitet.
- Einem Vakuumschalter zur Einstellung des gewünschten Vakuumniveaus.
- Einem Vakuummeter zum direkten Ablesen des Vakuumniveaus im Behälter.
- Einem pneumatischen Ventil zur Versorgung der Vakuumerzeuger, das durch den Vakuumschalter gesteuert wird.
- Einem Hülsenventil zum Abfangen von Druckluft.

Die Aufrechterhaltung des Vakuumgrades im Plexiglasbehälter, der mit dem Vakuumschalter voreingestellt ist, erfolgt automatisch. Diese Sauggruppen eignen sich für die Steuerung von Aufspannsystemen mit Sauggreifern für das Aufnehmen von Glasscheiben, Marmor- und Granitplatten, Leichtmetallen und überall dort, wo eine reichliche Menge Kühlmitteln vorhanden ist. Zum Saugen von Emulsionen oder schlammigen Stoffen, die mit herkömmlichen Pumpen schwierig zu befördern sind.

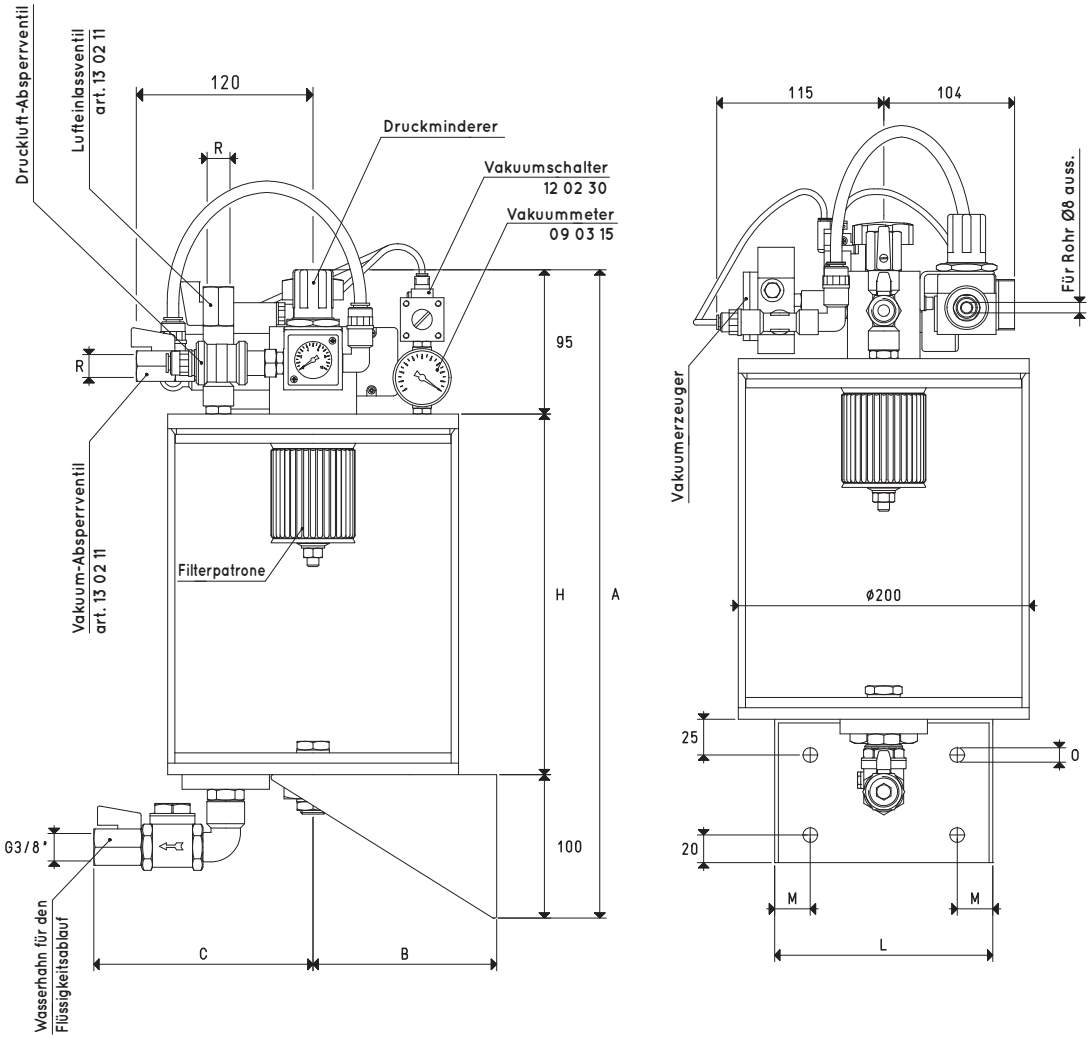
Die oben beschriebenen Sauggruppen werden ausschließlich mit Druckluft mit Druck 4 ÷ 6 bar betrieben.

Auf Anfrage können sie auch in anderen Ausführungen geliefert werden.



Technische Daten

Betriebsdruck: 0,5 bis 1000 mbar absolut
Temperatur des Fluids: – 5 bis +50 °C
Filtergrad: 60 µ



Art.	A	B	C	H	L	M	O Ø	R Ø	Vakuumerzeuger Art.	Kapazität l	Gewicht kg
GA FS 5	445	130	175	250	150	25	10	G3/8"	M14	6.0	6.0
GA FS 10	535	130	175	340	150	25	10	G3/8"	M14	8.5	6.5

Hinweis: Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

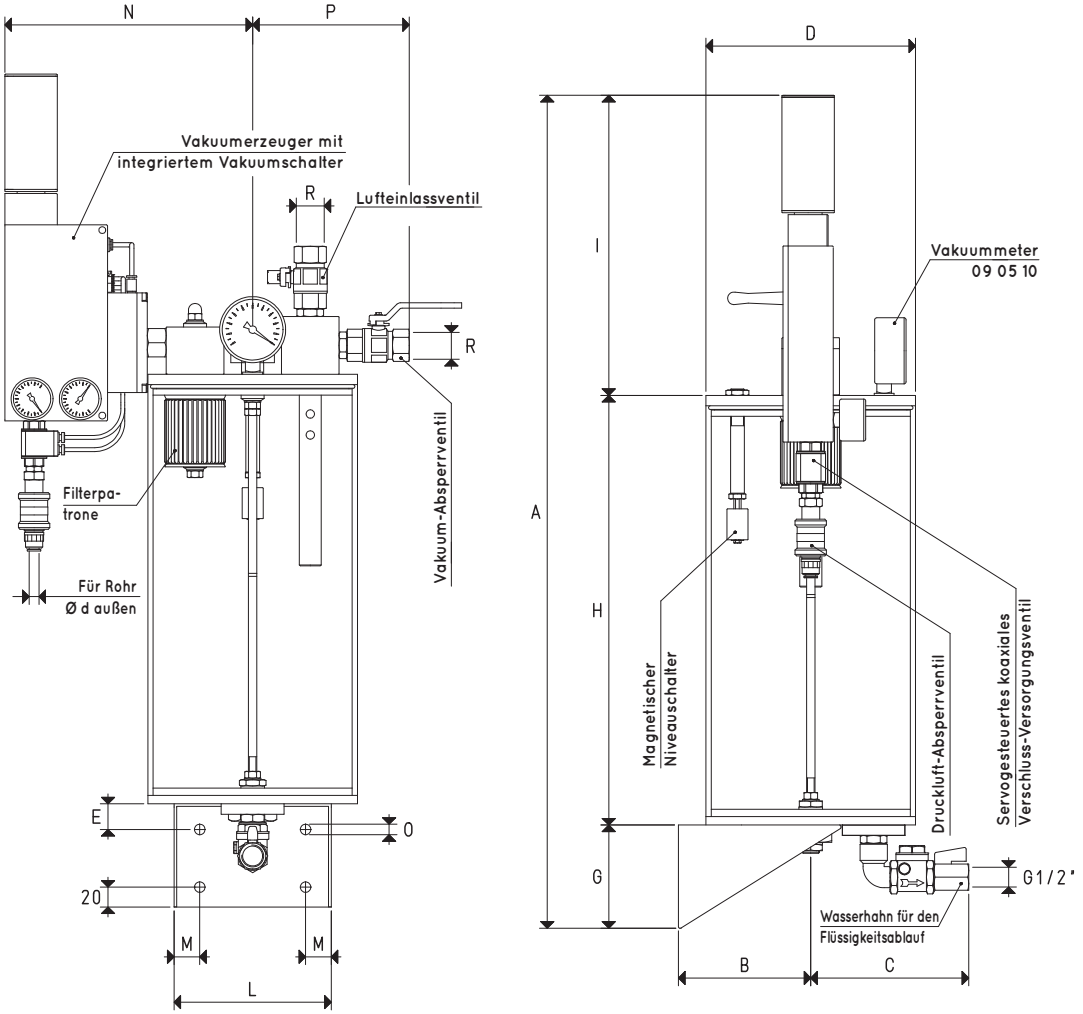
SAUGGRUPPEN MIT SIPHONFILTER GA FS 20 ES ÷ GA FS 30 ES

Diese Sauggruppen mit Siphonfilter haben alle Eigenschaften der zuvor beschriebenen; nur die Abmessungen und der Typ des an Bord installierten Generators variieren. Auch die Funktionen sind gleich.
Diese Geräte bestehen aus:
- Einem Standard-Siphonfilter, der bereits in Kapitel 5 beschrieben wurde.
- Einem mehrstufigen Vakuumerzeuger, der mit Druckluft arbeitet, mit integriertem Energiesparsystem ES.
- Einem Vakuummeter zum direkten Ablesen des Vakuumniveaus im Behälter.
- Einem Hülsenventil zum Abfangen von Druckluft.

Die Aufrechterhaltung des Vakuumgrades im Plexiglasbehälter, der mit dem integrierten Vakustat voreingestellt ist, erfolgt automatisch. Sie eignen sich, wie die vorstehenden, für die Steuerung von Aufspannsystemen mit Sauggreifern für das Aufnehmen von Glasscheiben, Marmor- und Granitplatten, Leichtmetallen und überall dort, wo eine reichliche Menge Kühlmitteln vorhanden ist.
Zum Saugen von Emulsionen oder schlammigen Stoffen, die mit herkömmlichen Pumpen schwierig zu befördern sind.
Die oben beschriebenen Sauggruppen werden ausschließlich mit Druckluft mit Druck 4 ÷ 6 bar betrieben.
Auf Anfrage können sie auch in anderen Ausführungen geliefert werden.

Technische Daten
Betriebsdruck: 0,5 bis 1000 mbar absolut
Temperatur des Fluids: – 5 bis +50 °C
Filtergrad: 60 µ





Art.	A	B	C	d	D	E	G	H	I	L	M	N	O	P	R	Erzeuger Vakuum	Kapazität	Gewicht
				Ø	Ø								Ø		Ø	Art.	l	kg
GA FS 20 ES	800	130	175	8	200	25	100	410	290	150	25	240	10	145	G1/2"	PVP 25 MDX ES	10.5	9.5
GA FS 25 ES	900	150	195	8	240	25	100	510	290	170	30	270	11	180	G3/4"	PVP 50 MDX ES	19.5	12.0
GA FS 30 ES	1060	190	225	12	300	30	120	610	330	200	40	310	11	220	G1"	PVP 75 MDX ES	38.0	22.0

Hinweis: Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

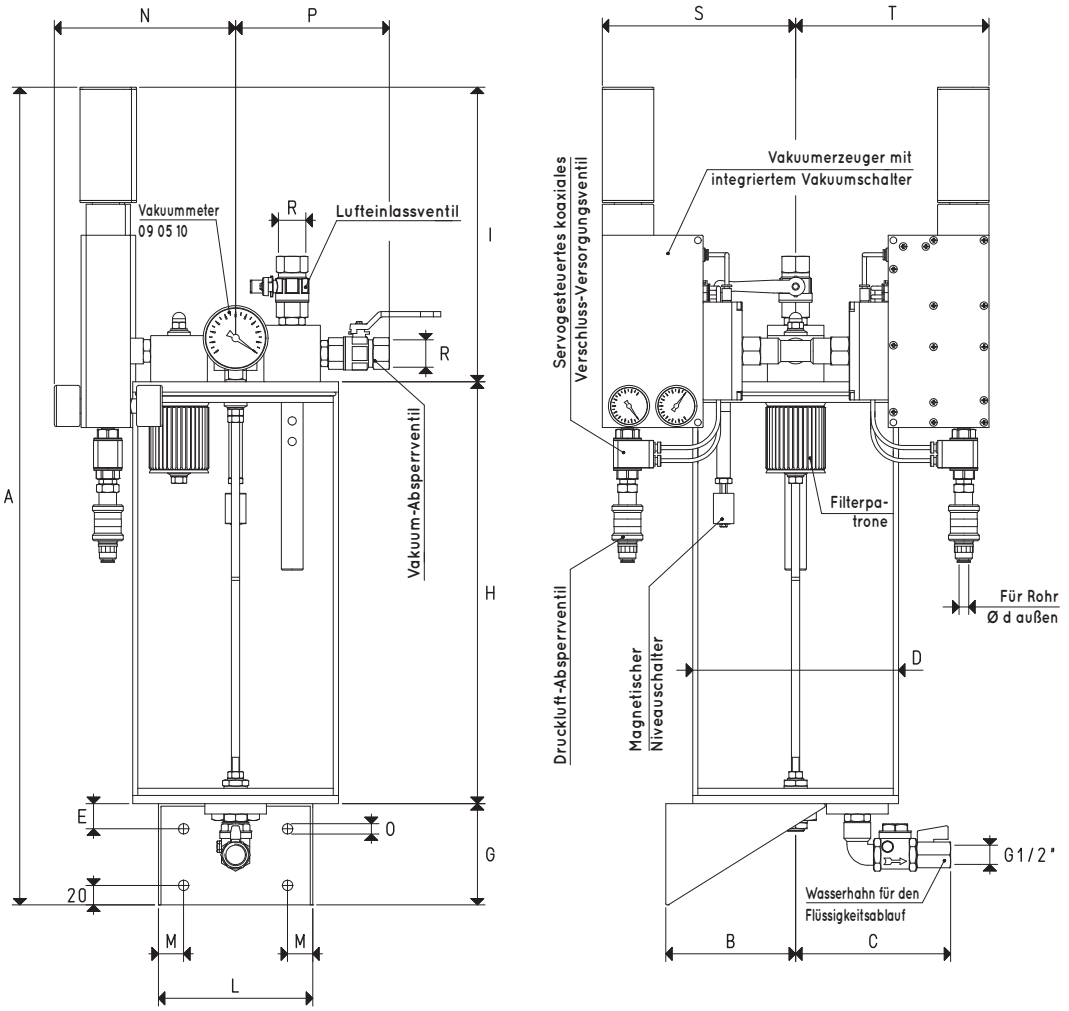
SICHERHEITS-SAUGGRUPPEN MIT SIPHONFILTER



Ihre Funktion ist die gleiche wie bei den oben beschriebenen Absaugeinheiten: Sie unterscheiden sich in ihrer Automatisierung und Zusammensetzung. Diese Geräte bestehen aus:
- Einem Standard-Siphonfilter, der bereits in Kapitel 5 beschrieben wurde.
- Zwei mehrstufigen Vakuumerzeugern, die mit Druckluft arbeiten, mit integriertem Energiesparsystem ES.
- Einem Vakuummeter zum direkten Ablesen des Vakuumniveaus im Behälter.
- Zwei Hülsenventilen zum Abfangen von Druckluft.

Die so konzipierte Absaugeinheit funktioniert normalerweise mit einem einzigen Vakuumerzeuger. Der zweite schaltet sich automatisch dann ein, wenn ein höherer Verbrauch festgestellt wird oder der Vakuumgrad der Anlage, aus welchem Grund auch immer, unter den festgelegten Mindestwert sinkt. Diese Ausführung ermöglicht es auch, die Kontinuität der Arbeit auch bei einem Fehler in einer der beiden Vakuumerzeuger zu gewährleisten.
Die Aufrechterhaltung des Vakuumgrades im Plexiglasbehälter, der mit integrierten Vakuumschalter voreingestellt ist, erfolgt automatisch. Die Sicherheits-Sauggruppen mit Siphonfilter eignen sich für die Steuerung von Aufspannsystemen mit Sauggreifern für das Aufnehmen von Glasscheiben, Marmor- und Granitplatten, Leichtmetallen und überall dort, wo eine reichliche Menge Kühlmitteln vorhanden und es notwendig ist, dass das Vakuum während des gesamten Produktionszyklus garantiert ist.
Zum Saugen von Emulsionen oder schlammigen Stoffen, die mit herkömmlichen Pumpen schwierig zu befördern sind.
Die oben beschriebenen Sauggruppen werden ausschließlich mit Druckluft
mit Druck 4 ÷ 6 bar betrieben. Auf Anfrage können sie auch in anderen Ausführungen geliefert werden.

Technische Daten
Betriebsdruck: 0,5 bis 1000 mbar absolut
Temperatur des Fluids: – 5 bis +50 °C
Filtergrad: 60 µ



Art.	A	B	C	d	D	E	G	H	I	L	M	N	O	P	R	S	T	Nr. 2 Erzeuger Vakuum	Kapazität	Gewicht
				Ø	Ø								Ø		Ø			Art.	l	kg
GAS FS 20 ES	800	130	175	8	200	25	100	410	290	150	25	175	10	145	G1/2"	188	188	PVP 25 MDX ES	10.5	11.5
GAS FS 25 ES	900	150	195	8	240	25	100	510	290	170	30	175	11	180	G3/4"	188	188	PVP 50 MDX ES	19.5	14.0
GAS FS 30 ES	1060	190	225	12	300	30	120	610	330	200	40	190	11	220	G1"	201	201	PVP 75 MDX ES	38.0	24.0

Hinweis: Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach **ISO 8573-1 Klasse 4** versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

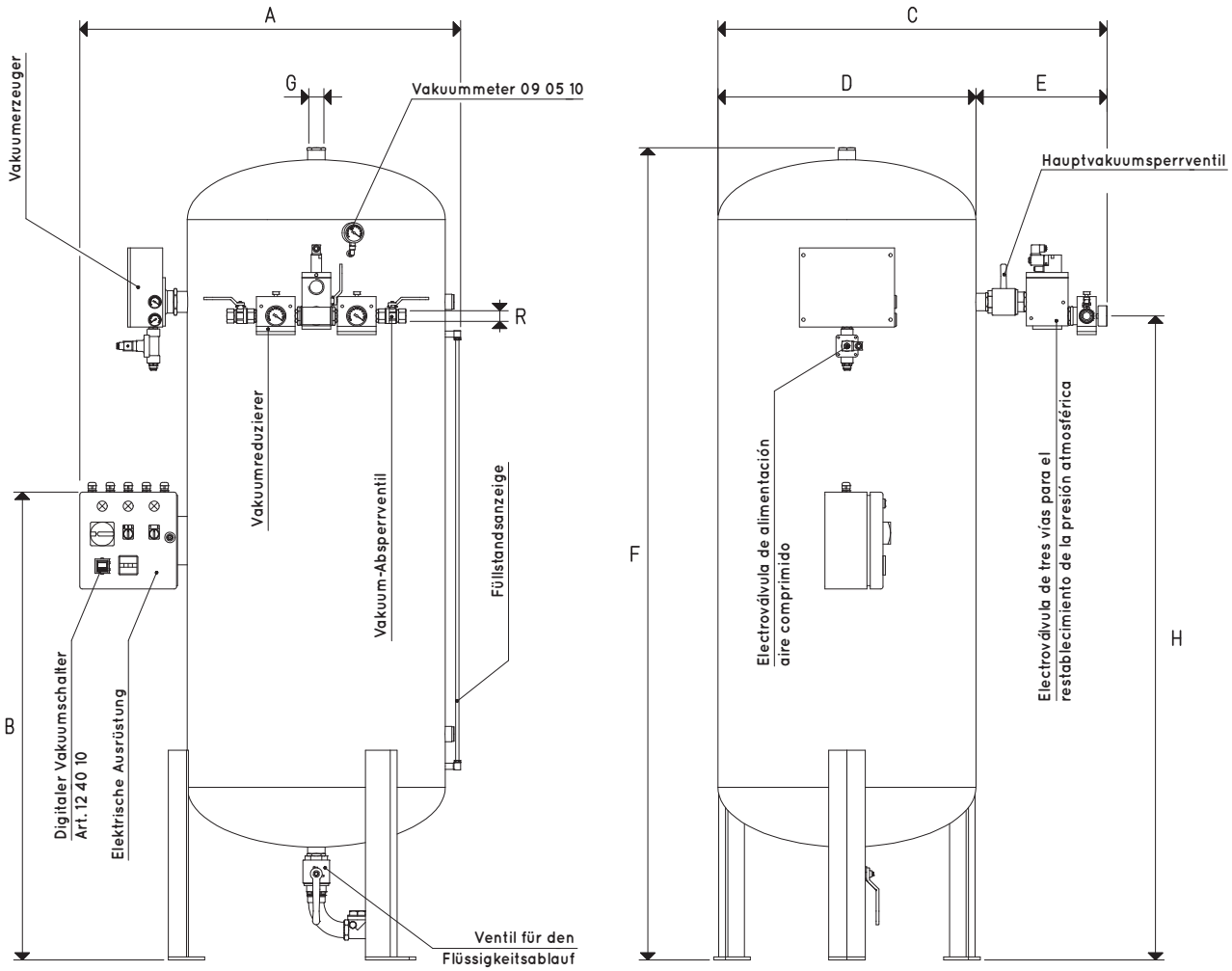
VAKUUMPUMPEN ZUM FLÜSSIGKEITSSAUGEN

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

Die Aufgabe dieser Vakuumpumpen besteht darin, Flüssigkeiten zu saugen und sie im eigenen Behälter zu sammeln. Die größte Pumphöhe für Wasser liegt bei 9 Meter.
Sie bestehen aus:
- Einem großen, geschweißten Stahlblechtank.
- Einem mehrstufigen Vakuumerzeuger, der mit Druckluft arbeitet.
- Einem digitalen Vakuumschalter zur Einstellung des gewünschten Vakuumniveaus,innerhalb dessen gearbeitet werden soll.
- Einem Vakuummeter zum direkten Ablesen des Vakuumniveaus im Behälter.
- Einem visuellen Schauglas für den Füllstand.
- Zwei Magnetschaltern für minimalen und maximalen Füllstand.
- Einem Dreiwege-Magnetventil zur Wiederherstellung des Atmosphärendrucks im Behälter mit anschließender automatischer Entleerung der angesammelten Flüssigkeit.
- Einem Vakuumregler zur Einstellung des notwendigen Vakuumniveaus.
- Drei Handventilen zur Vakuumabscheidung während des Betriebs.
- Einem elektrischen Steuerapparat, das in einem speziellen geschützten Gehäuse untergebracht ist, zur Auswahl des manuellen oder automatischen Betrieb.

Die Vakuumpumpe zum Flüssigkeitssaugen werden normalerweise zum Saugen von Wasser in den Filtern von Waschmaschinen oder Geschirrspülmaschinen verwendet, wo es nach der Abnahme nicht möglich ist, sie automatisch zu entleeren
Sie werden auch in allen Fällen empfohlen, in denen es notwendig ist, Flüssigkeiten, sehr dichte Flüssigkeiten, cremige oder schlammige Substanzen zu transportieren.
Auf Anfrage können sie auch in anderen Ausführungen geliefert werden.





Art.	Kapazität	A	B	C	D	E	F	G	H	R	Erzeuger Vakuum	Gerät Spannung	Elektrische Ersatzteil	Gewicht
	l				Ø			Ø		Ø	Art.	Art.	Volt	kg
DVL 150	150	780	900	700	400	300	1600	G1"	1220	G3/8"	PVP 75 MDXR	DVL 150 90V	1 ~ 230-50Hz	63
DVL 300	300	880	1150	800	500	300	1890	G2"	1470	G3/8"	PVP 140 MR	DVL 150 90V	1 ~ 230-50Hz	75
DVL 500	500	980	1450	1000	600	400	2220	G2"	1800	G1/2"	PVP 250 MR	DVL 150 90V	1 ~ 230-50Hz	165
DVL 1000	1000	1180	1450	1200	800	400	2480	G3"	2000	G1"	PVP 300 MDR	DVL 150 90V	1 ~ 230-50Hz	214

Hinweis: Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach ISO 8573-1 Klasse 4 versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ; inch = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

VACUUM TRAINING BOX - VTBOX01

Es handelt sich um einen Koffer mit Mustern unserer wichtigsten Produkte und bietet einen informativen Überblick über die Vakuumtechnik für die industrielle Automatisierung.
Es ist ein perfektes, didaktisches, lehrreiches und informatives Instrument.
Das Metallgehäuse ist im Trolley-Format und leicht zu transportieren.

Technische Daten
Gewicht VTBOX01: 26 kg





VTBOX01



3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

TEST- UND PROBEBANK FÜR SAUGGREIFERAUSWAHL - BT01

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

Das mit 6 Vakuum- und 2 Pneumatikbuchsen ausgestattete Gerät ermöglicht es dem Anwender, Vakuum- oder Bernoulli-Pneumatik-Saugergreifversuche an den aufzunehmenden oder zu bewegenden Objekten durchzuführen, um die richtige Wahl der Sauger zu treffen. Nützliches Werkzeug in einer Messeausstellung, in einem Showroom oder in einem Prüfraum, für Greif- oder Handhabungsvorführungen oder für die Schulung von technischem Personal für die Vakuumtechnik. Das Gerät ist bereits mit einer eigenen Vakuumpumpe zur Vakuumerzeugung ausgestattet und benötigt nur noch den Anschluss an die Druckluft- und Stromleitung. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.

Technische Daten
Stromversorgung: Einphasig V230 ± 10% 50/60 Hz
Elektrische Leistung: 1.5 kw
Druckluftverbrauch: 390 Lt/min 2bar
Gewicht BT01: 115 kg
Gewicht Flight Case 01: 200 kg
Gesamtgewicht: 315 kg





DEMONSTRATIONSEINHEIT FÜR DEN TRANSPORT VON PULVERN UND GRANULATEN, MIT STRÖMUNGSERZEUGERN CX - CONVY01

Die besondere Ausführung der Strömungserzeuger, mit denen diese Einheit ausgestattet ist, und ihr Funktionsprinzip mit geradlinigem Durchfluss ermöglichen das Absaugen und Übertragen von Produkten unterschiedlicher Art ohne Beeinträchtigung.
Auch diese Ausrüstung, wie die vorstehend beschriebene, wird besonders für die Ausstellung auf einer Messe, einem Ausstellungsraum oder in einem Testraum empfohlen, für praktische Demonstrationen der Extraktion und des Transfers von Pulvern, Granulaten, Sägemehl, Getreide, Metallspänen, flüssigen oder trockenen Lebensmitteln usw....
Es muss an die Druckluft und an die Stromleitung angeschlossen werden.



Technische Daten
Stromversorgung: Einphasig V230 ± 10% 50/60 Hz
Elektrische Leistung: 0.5 kw
Druckluftverbrauch: 390 Lt/min 2bar
Gewicht CONVY01: 90 kg
Gewicht Flight Case 01: 200 kg
Gesamtgewicht: 290 kg



3D-Zeichnungen sind auf der Website www.vuototecnica.net verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

ROBOTER AUSGESTATTET ZUM GREIFEN UND HANDHABEN VON OBJEKTEN MIT SPEZIELLEN VAKUUMSAUGERN UND -GREIFERN - VACBOT

Das von uns vorgeschlagene System besteht aus einem Roboter, der an einer Arbeitsplatte befestigt ist, der mittels einer speziellen Tastatur programmierbar ist, servounterstützt von einem Mini-Kompressor mit Vakuumpumpe und einem Kompressor, der in einem robusten Metallschrank auf Rädern untergebracht ist.
Der Roboter kann auf verschiedene Weise konfiguriert und ausgestattet werden, für das Greifen mit Saugnäpfen oder kleinen Octopus-Ebenen, mit wiederholten Greifprogrammen, um die Idee seiner vielfältigen Greiffähigkeiten an verschiedenen Objekten und schwer zu formenden Objekten besser zu vermitteln.
Dieses Gerät ist ideal für Ausstellungen oder Ausstellungsräume, da es das volle Potenzial seines Einsatzes im Bereich der Automatisierung und Handhabung im Allgemeinen mit Hilfe von Vakuum unterstreicht.
Es muss nur an die Stromleitung angeschlossen werden.



Technische Daten
Stromversorgung: Einphasig V230 ± 10% 50/60 Hz
Elektrische Leistung: 3.5 kw
Gewicht VACBOT: 475 kg
Gewicht Flight Case 02: 275 kg
Gesamtgewicht: 750 kg



VACBOT

PRODUKTINDEX IN DER CODE-REIHENFOLGE

00 02 36	Sauggreiferhalter	S. 1.18 - 1.19
00 02 37	Sauggreiferhalter	S. 1.20
00 06 13	Sauggreiferhalter	S. 1.18 - 1.19
00 06 14	Sauggreiferhalter	S. 1.20
00 06 15	Sauggreiferhalter	S. 1.21
00 07 03 N	Elektrische Spule V 12 cc - 18 W	S. 4.38
00 07 04 N	Elektrische Spule V 24 cc - 18 W	S. 4.38
00 07 06 N	Elektrische Spule V 110 cc - 18 W	S. 4.38
00 07 63	Standardstecker für Spulen mit 13mm Bohrung	S. 4.40
00 07 101	Standardstecker mit LED für Spulen mit 13mm Bohrung	S. 4.40
00 07 104	Steuermembran für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 105	Steuermembran für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 172	Elektrische Spule V 24 cc - 6,5 W	S. 4.37
00 07 173	Elektrische Spule V24 ca - 8 V.A.	S. 4.37
00 07 174	Standardstecker für Spulen mit 10mm Bohrung	S. 4.39
00 07 177	Steuermembran für Magnetventile	S. 4.41
00 07 186	Stecker mit LED und Filter für Spulen mit 13-Bohrung	S. 4.40
00 07 221	Stecker mit roter LED	S. 4.40
00 07 222	Stecker mit weisser LED	S. 4.40
00 07 223	Stecker mit roter LED und Filter	S. 4.40
00 07 229	Steuermembran für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 230	Steuermembran für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 231	Steuermembran für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 232	Steuermembran für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 256 N	Elektrische Spule V24 ca - 20 V.A.	S. 4.38
00 07 258 N	Elektrische Spule V110 ca - 20 V.A.	S. 4.38
00 07 259 N	Elektrische Spule V230 ca - 20 V.A.	S. 4.38
00 07 260	Standardstecker mit LED für Spulen mit 10mm Bohrung	S. 4.39
00 07 267	Dichtungssatz für Ventile	S. 4.41
00 07 268	Dichtungssatz für Ventile	S. 4.41
00 07 269	Dichtungssatz für Ventile	S. 4.41
00 07 270	Dichtungssatz für Ventile	S. 4.41
00 07 271	Dichtungssatz für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 272	Dichtungssatz für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 273	Dichtungssatz für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 274	Dichtungssatz für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 275	Dichtungssatz für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 276	Dichtungssatz für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 277	Dichtungssatz für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 278	Dichtungssatz für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 279	Dichtungssatz für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 280	Dichtungssatz für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 281	Dichtungssatz für Magnetventile	S. 4.41
00 07 287	Dichtungssatz für Ventile	S. 4.41
00 07 288	Dichtungssatz für Ventile	S. 4.41
00 07 289	Dichtungssatz für Ventile	S. 4.41
00 07 290	Dichtungssatz für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 291	Dichtungssatz für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 292	Dichtungssatz für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 293	Dichtungssatz für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 294	Dichtungssatz für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 295	Dichtungssatz für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 296	Steuermembran für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 297	Steuermembran für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 298	Steuermembran für Magnetventile	S. 4.41 - 4.62
00 07 301	Elektrosteuerung mit niedriger Stromaufnahme V 12 ca	S. 4.60
00 07 302	Elektrosteuerung mit niedriger Stromaufnahme V 24 ca	S. 4.60
00 07 303	Elektrosteuerung mit niedriger Stromaufnahme V 12 cc	S. 4.60
00 07 304	Elektrosteuerung mit niedriger Stromaufnahme V 24 cc	S. 4.60
00 07 305	Elektrosteuerung mit niedriger Stromaufnahme V 12 ca	S. 4.60
00 07 306	Elektrosteuerung mit niedriger Stromaufnahme V 24 ca	S. 4.60

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

00 07 307	Elektrosteuerung mit niedriger Stromaufnahme V 12 cc	S. 4.60
00 07 308	Elektrosteuerung mit niedriger Stromaufnahme V 24 cc	S. 4.60
00 07 309	Elektrosteuerung mit niedriger Stromaufnah. V 12 cc, bistabil	S. 4.60
00 07 310	Elektrosteuerung mit niedriger Stromaufnah. V 24 cc, bistabil	S. 4.60
00 07 311	Elektrosteuerung mit niedriger Stromaufnah. V 12 cc, bistabil	S. 4.60
00 07 366	Elektrosteuerung mit niedriger Stromaufnah. V 24 cc, bistabil	S. 4.60
00 07 372	Dichtungssatz für Magnetventile 07 08 11	S. 4.41
00 07 379	Dichtungssatz für Magnetventile 07 08 13	S. 4.62
00 07 380	Dichtungssatz für Ventile 07 08 31	S. 4.41
00 07 381	Dichtungssatz für Magnetventile 07 08 51	S. 4.41
00 07 382	Dichtungssatz für Magnetventile 07 09 11	S. 4.41
00 07 383	Dichtungssatz für Magnetventile 07 09 13	S. 4.62
00 07 384	Dichtungssatz für Ventile 07 09 31	S. 4.41
00 07 385	Dichtungssatz für Magnetventile 07 09 51	S. 4.41
00 08 01	Sauggreiferhalter	S. 1.01 - 1.106
00 08 02	Sauggreiferhalter	S. 1.01 - 1.106
00 08 03	Sauggreiferhalter	S. 1.02 - 1.68 - 1.69 - 1.71 - 1.75 1.79 - 1.87 - 1.89 - 1.106
00 08 04	Sauggreiferhalter	S. 1.03 - 1.68 - 1.70 - 1.76 1.79 - 1.87 - 1.90 - 1.106
00 08 05	Sauggreiferhalter	S. 1.02 - 1.70 - 1.102 - 1.103 1.107
00 08 06	Sauggreiferhalter	S. 1.71 - 1.86 - 1.87 - 1.89 1.107
00 08 07	Sauggreiferhalter	S. 1.94 - 1.95 - 1.107
00 08 08	Sauggreiferhalter	S. 1.04 - 1.95 - 1.107
00 08 09	Sauggreiferhalter	S. 1.72 - 1.83 - 1.105 - 1.107
00 08 10	Sauggreiferhalter	S. 1.76 - 1.77 - 1.108
00 08 14	Sauggreiferhalter	S. 1.03 - 1.102 - 1.103 - 1.108
00 08 15	Sauggreiferhalter	S. 1.80 - 1.97 - 1.108
00 08 18	Sauggreiferhalter	S. 1.52 - 1.71 - 1.97 - 1.98 1.99 - 1.101 - 1.108
00 08 19	Sauggreiferhalter	S. 1.81 - 1.109
00 08 20	Sauggreiferhalter	S. 1.02 - 1.109
00 08 21	Sauggreiferhalter	S. 1.03 - 1.109
00 08 22	Sauggreiferhalter	S. 1.05 - 1.109
00 08 24	Sauggreiferhalter	S. 1.84 - 1.85 - 1.110
00 08 26	Sauggreiferhalter	S. 1.104 - 1.110
00 08 28	Sauggreiferhalter	S. 1.06 - 1.110
00 08 29	Sauggreiferhalter	S. 1.07 - 1.110
00 08 31	Sauggreiferhalter	S. 1.35 - 1.111
00 08 32	Sauggreiferhalter	S. 1.18 - 1.19 - 1.24 - 1.111
00 08 33	Sauggreiferhalter	S. 1.20 - 1.24 - 1.111
00 08 34	Sauggreiferhalter	S. 1.35 - 1.39 - 1.112
00 08 35	Sauggreiferhalter	S. 1.21 - 1.112
00 08 37	Sauggreiferhalter	S. 1.22 - 1.26
00 08 44	Sauggreiferhalter	S. 1.05 - 1.112
00 08 46	Sauggreiferhalter	S. 1.07 - 1.113
00 08 50	Sauggreiferhalter	S. 1.98 - 1.99 - 1.100 - 1.101 1.113
00 08 54	Adapter IG/IG für Gelenkkupplungen	S. 1.131
00 08 58	Sauggreiferhalter	S. 1.25 - 1.113
00 08 59	Sauggreiferhalter	S. 1.35 - 1.39 - 1.113
00 08 60	Sauggreiferhalter	S. 1.04 - 1.73 - 1.77 - 1.79 1.95 - 1.114
00 08 61	Sauggreiferhalter	S. 1.94 - 1.96 - 1.114
00 08 62	Sauggreiferhalter	S. 1.94 - 1.96 - 1.114
00 08 64	Sauggreiferhalter	S. 1.69 - 1.72 - 1.88 - 1.90 1.92 - 1.93 - 1.114
00 08 65	Sauggreiferhalter	S. 1.88 - 1.91 - 1.92 - 1.93 1.114

00 08 66	Sauggreiferhalter	S. 1.89 - 1.91 - 1.92 - 1.94 1.115
00 08 67	Sauggreiferhalter	S. 1.69 - 1.72 - 1.88 - 1.90 1.91 - 1.93 - 1.115
00 08 68	Sauggreiferhalter	S. 1.34 - 1.115
00 08 70	Sauggreiferhalter	S. 1.42 - 1.115
00 08 71	Sauggreiferhalter	S. 1.43 - 1.116
00 08 72	Sauggreiferhalter	S. 1.34 - 1.115
00 08 73	Sauggreiferhalter	S. 1.34 - 1.115
00 08 75	Sauggreiferhalter	S. 1.43 - 1.116
00 08 76	Sauggreiferhalter	S. 1.43 - 1.116
00 08 81	Sauggreiferhalter	S. 1.82 - 1.84 - 1.116
00 08 82	Sauggreiferhalter	S. 1.78 - 1.101 - 1.116
00 08 83	Sauggreiferhalter	S. 1.16 - 1.116
00 08 91	Sauggreiferhalter	S. 1.06 - 1.116
00 08 92	Sauggreiferhalter	S. 1.05 - 1.116
00 08 97	Befestigungsplatte	S. 1.42 - 1.115
00 08 98	Befestigungsplatte	S. 1.41 - 1.116
00 08 99	Befestigungsplatte	S. 1.41 - 1.116
00 08 100	Befestigungsplatte	S. 1.41 - 1.116
00 08 101	Sauggreiferhalter	S. 1.78 - 1.117
00 08 102	Schraube TSP M3x5	S. 1.41 - 1.116
00 08 103	Schraube TSP M3x5 gebohr	S. 1.42 - 1.115
00 08 107	Sauggreiferhalter	S. 1.21 - 1.25 - 1.117
00 08 108	Sauggreiferhalter	S. 1.15 - 1.117
00 08 109	Ring	S. 1.117
00 08 110	Sauggreiferhalter	S. 1.15 - 1.117
00 08 111	Ring	S. 1.117
00 08 112	Sauggreiferhalter	S. 1.15 - 1.117
00 08 113	Ring	S. 1.117
00 08 115	Sauggreiferhalter	S. 1.23 - 1.118
00 08 116	Sauggreiferhalter	S. 1.36 - 1.40 - 1.118
00 08 117	Sauggreiferhalter	S. 1.36 - 1.40 - 1.118
00 08 118	Sauggreiferhalter	S. 1.24 - 1.119
00 08 119	Sauggreiferhalter	S. 1.21 - 1.119
00 08 120	Gewindestift mit kalibriertem Loch	S. 1.131
00 08 121	Gewindestift mit kalibriertem Loch	S. 1.131
00 08 122	Gewindestift mit kalibriertem Loch	S. 1.131
00 08 123	Sauggreiferhalter	S. 1.20 - 1.24 - 1.119
00 08 126	Sauggreiferhalter	S. 1.17 - 1.57 - 1.119
00 08 127	Sauggreiferhalter	S. 1.52 - 1.83 - 1.84 - 1.105 1.120
00 08 129	Adapter AG/AG	S. 1.131
00 08 130	Adapter IG/AG	S. 1.08 - 1.131
00 08 131	Adapter IG/AG	S. 1.08 - 1.131
00 08 132	Sauggreiferhalter	S. 1.54 - 1.56 - 1.120
00 08 133	Sauggreiferhalter	S. 1.53 - 1.55 - 1.120
00 08 134	Sauggreiferhalter	S. 1.54 - 1.56 - 1.120
00 08 135	Sauggreiferhalter	S. 1.53 - 1.55 - 1.121
00 08 136	Sauggreiferhalter	S. 1.06 - 1.121
00 08 141	Sauggreiferhalter	S. 1.54 - 1.56 - 1.121
00 08 142	Sauggreiferhalter	S. 1.53 - 1.55 - 1.121
00 08 143	Sauggreiferhalter	S. 1.17 - 1.57 - 1.122
00 08 144	Sauggreiferhalter	S. 1.35 - 1.39 - 1.122
00 08 145	Sauggreiferhalter	S. 1.21 - 1.122
00 08 146	Sauggreiferhalter	S. 1.74 - 1.75 - 1.122
00 08 147	Sauggreiferhalter	S. 1.24 - 1.123
00 08 148	Sauggreiferhalter	S. 1.104 - 1.123
00 08 152	Stempel für Vakuummeter 09 05 16	S. 3.05
00 08 155	Sauggreiferhalter	S. 1.74 - 1.75 - 1.123
00 08 157	Sauggreifer Halter mit kalibriertem Loch	S. 9.34

00 08 158	Sauggreifer Halter mit kalibriertem Loch	S. 9.34
00 08 162	Sauggreiferhalter	S. 1.58 - 1.123
00 08 163	Sauggreiferhalter	S. 1.58 - 1.124
00 08 164	Gewindestift mit kalibriertem Loch	S. 1.09 - 1.131
00 08 165	Gewindestift mit kalibriertem Loch	S. 1.09 - 1.131
00 08 170	Sauggreifer Halter mit kalibriertem Loch	S. 9.34
00 08 172	Sauggreiferhalter	S. 1.124
00 08 173	Sauggreiferhalter	S. 1.124
00 08 176	Gewindestift mit kalibriertem Loch	S. 1.131
00 08 178	Sauggreifer Halter mit kalibriertem Loch	S. 9.34
00 08 184	Sauggreiferhalter	S. 1.37 - 1.124
00 08 207	Adapter IG/AG für Sauggreifer VRP-VRS-VEP-VES	S. 1.14
00 08 208	Adapter IG/AG für Sauggreifer VRP-VRS-VEP-VES	S. 1.14
00 08 215	Adapter IG/AG für Sauggreifer VRP	S. 1.13 - 1.132
00 08 216	Adapter IG/AG für Sauggreifer VRP-VEP-VES	S. 1.13 - 1.132
00 08 217	Adapmter AG/AG für Sauggreifer VRP	S. 1.13 - 1.132
00 08 218	Adapmter AG/AG für Sauggreifer VRP	S. 1.13 - 1.132
00 08 219	Adapmter AG/AG für Sauggreifer VRP	S. 1.13 - 1.132
00 08 220	Adapmter AG/AG für Sauggreifer VRP	S. 1.13 - 1.132
00 08 221	Adapmter AG/AG für Sauggreifer VRP	S. 1.13 - 1.132
00 08 222	Adapmter AG/AG für Sauggreifer VRP	S. 1.13 - 1.132
00 08 223	Adapter AG/AG für Sauggreifer VRP-VEP-VES	S. 1.13 - 1.132
00 08 224	Adapter AG/AG für Sauggreifer VRP-VEP-VES	S. 1.13 - 1.132
00 08 225	Adapter AG/AG für Sauggreifer VRP-VEP-VES	S. 1.13 - 1.132
00 08 226	Adapter AG/AG für Sauggreifer VRP-VEP-VES	S. 1.13 - 1.132
00 08 227	Adapter AG/AG für Sauggreifer VRP-VEP-VES	S. 1.13 - 1.132
00 08 228	Adapter AG/AG für Sauggreifer VRP-VEP-VES	S. 1.13 - 1.132
00 08 230	Adapter IG/AG	S. 1.131
00 08 231	Sauggreiferhalter	S. 1.33 - 1.124
00 08 232	Sauggreiferhalter	S. 1.32 - 1.125
00 08 233	Sauggreiferhalter	S. 1.19 - 1.125
00 08 234	Sauggreiferhalter	S. 1.19 - 1.125
00 08 236	Sauggreiferhalter	S. 1.67 - 1.125
00 08 237	Sauggreiferhalter	S. 1.67 - 1.125
00 08 238	Sauggreiferhalter	S. 1.67 - 1.125
00 08 239	Sauggreiferhalter	S. 1.68 - 1.125
00 08 240	Sauggreiferhalter	S. 1.68 - 1.125
00 08 241	Sauggreiferhalter	S. 1.70 - 1.126
00 08 242	Sauggreiferhalter	S. 1.73 - 1.126
00 08 243	Sauggreiferhalter	S. 1.73 - 1.126
00 08 244	Sauggreiferhalter	S. 1.82 - 1.126
00 08 245	Sauggreiferhalter	S. 1.73 - 1.126
00 08 246	Sauggreiferhalter	S. 1.76 - 1.126
00 08 247	Sauggreiferhalter	S. 1.82 - 1.126
00 08 248	Sauggreiferhalter	S. 1.85 - 1.127
00 08 249	Sauggreiferhalter	S. 1.80 - 1.127
00 08 250	Sauggreiferhalter	S. 1.81 - 1.127
00 08 251	Adapter IG/IG für Gelenkkupplungen	S. 1.131
00 08 252	Adapter IG/IG für Gelenkkupplungen	S. 1.131
00 08 254	Adapter IG/AG	S. 1.131
00 08 255	Adapter IG/AG	S. 1.131
00 08 256	Sauggreiferhalter	S. 1.38 - 1.127
00 08 257	Sauggreiferhalter	S. 1.38 - 1.127
00 08 258	Adapter IG/AG	S. 1.131
00 08 259	Adapter IG/AG Gas/Npt	S. 1.130
00 08 260	Adapter IG/AG Gas/Npt	S. 1.130
00 08 261	Adapter IG/AG Gas/Npt	S. 1.130
00 08 262	Adapter IG/AG Gas/Npt	S. 1.130
00 08 263	Adapter IG/AG Gas/Npt	S. 1.130
00 08 264	Adapter IG/AG Gas/Npt	S. 1.130
00 08 265	Adapter IG/AG Gas/Npt	S. 1.130

00 08 266	Adapter IG/AG Gas/Npt	S. 1.130
00 08 267	Adapter IG/AG Gas/Npt	S. 1.130
00 08 268	Adapter AG/IG Gas/Npt	S. 1.130
00 08 269	Adapter AG/IG Gas/Npt	S. 1.130
00 08 270	Adapter AG/IG Gas/Npt	S. 1.130
00 08 271	Adapter AG/IG Gas/Npt	S. 1.130
00 08 272	Adapter AG/IG Gas/Npt	S. 1.130
00 08 273	Adapter AG/IG Gas/Npt	S. 1.130
00 08 274	Adapter AG/IG Gas/Npt	S. 1.130
00 08 275	Adapter AG/IG Gas/Npt	S. 1.130
00 08 276	Adapter AG/IG Gas/Npt	S. 1.130
00 08 279	Edelstahl Scheibenfilter	S. 1.53 - 1.54
00 08 280	Sauggreiferhalter	S. 1.59 - 1.128
00 08 281	Sauggreiferhalter	S. 1.59 - 1.128
00 08 286	Sauggreiferhalter	S. 1.59 - 1.128
00 08 287	Sauggreiferhalter	S. 1.59 - 1.128
00 08 293	Edelstahl Scheibenfilter	S. 1.53 - 1.54
00 08 295	Edelstahl Scheibenfilter	S. 1.53 - 1.54
00 08 296	Adapter IG/AG	S. 1.131
00 08 297	Adapter IG/AG	S. 1.131
00 08 328	Adapter IG/AG für Sauggreifer VRP-VRS-VEP-VES	S. 1.14
00 08 329	Adapter IG/AG für Sauggreifer VRP-VRS-VEP-VES	S. 1.14
00 08 313	Sauggreiferhalter	S. 1.05
00 08 314	Sauggreiferhalter	S. 1.05
00 08 334	Gewindestift mit kalibriertem Loch	S. 1.09 - 1.131
00 08 343	Innengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.45 - 1.47 - 1.128
00 08 344	Aussengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.44 - 1.46 - 1.128
00 08 345	Innengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.45 - 1.47 - 1.128
00 08 346	Aussengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.44 - 1.46 - 1.128
00 08 347	Halterungsschraube 00 08 402-403	S. 1.44 - 1.45 - 1.46 - 1.47
00 08 348	Halterungsschraube 00 08 404-405	S. 1.44 - 1.45
00 08 364	Aussengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.60 - 1.129
00 08 366	Aussengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.60 - 1.129
00 08 372	Aussengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.62 - 1.129
00 08 373	Aussengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.62 - 1.129
00 08 374	Innengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.63 - 1.129
00 08 375	Aussengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.62 - 1.129
00 08 376	Aussengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.62 - 1.129
00 08 377	Innengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.63 - 1.129
00 08 392	Innengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.61 - 1.129
00 08 393	Innengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.61 - 1.129
00 08 394	Aussengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.60 - 1.129
00 08 395	Aussengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.60 - 1.129
00 08 396	Innengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.61 - 1.129
00 08 397	Innengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.61 - 1.129
00 08 402	Aussengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.44 - 1.46 - 1.128
00 08 403	Innengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.45 - 1.47 - 1.128
00 08 404	Aussengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.44 - 1.128
00 08 405	Innengewinde Sauggreiferhalter	S. 1.45 - 1.128
00 08 424	Sauggreiferhalter	S. 1.18 - 1.19 - 1.24 - 1.111
00 08 425	Sauggreifer Halter mit kalibriertem Loch	S. 9.34
00 08 427	Gewindestift mit kalibriertem Loch	S. 1.09
00 11 06	Kappen mit O-Ring zu 1/4"	S. 6.03
00 11 44	Kappen mit O-Ring zu 1/8"	S. 6.03
00 11 113	Dichtungsatz für 11 01 10	S. 3.28
00 11 114	Dichtungsatz für 11 02 10	S. 3.28
00 11 115	Dichtungsatz für 11 03 10	S. 3.28
00 11 116	Dichtungsatz für 11 04 10	S. 3.28
00 11 117	Dichtungsatz für 11 05 10	S. 3.28
00 11 118	Dichtungsatz für 11 06 10	S. 3.28
00 11 119	Dichtungsatz für 11 03 50	S. 3.28

00 11 120	Dichtungsatz für 11 04 50	S. 3.28
00 11 121	Dichtungsatz für 11 05 50	S. 3.28
00 11 122	Dichtungsatz für 11 01 30	S. 3.28
00 11 123	Dichtungsatz für 11 02 30	S. 3.28
00 11 124	Dichtungsatz für 11 03 30	S. 3.28
00 11 125	Dichtungsatz für 11 04 30	S. 3.28
00 11 126	Dichtungsatz für 11 05 30	S. 3.28
00 11 127	Dichtungsatz für 11 06 30	S. 3.28
00 11 128	Dichtungsatz für 11 03 80	S. 3.28
00 11 129	Dichtungsatz für 11 05 80	S. 3.28
00 11 130	Dichtungsatz für 11 06 80	S. 3.28
00 12 20	Kabel mit Axialstecker	S. 3.22 - 8.67 - 8.80 - 9.32
00 12 21	Kabel mit Radialstecker	S. 3.22 - 8.67 - 8.80 - 9.32
00 12 22	Wandbefestigungsset für Vakuumschalter	S. 3.22
00 12 30	Wandbefestigungsset für Vakuumschalter	S. 3.20
00 12 31	Fläche-Befestigungsset für Vakuumschalter	S. 3.20
00 12 32	Paneel-Befestigungsset für Vakuumschalter	S. 3.20
00 12 40	Wandbefestigungsset für Vakuumschalter	S. 3.21
00 12 41	Fläche-Befestigungsset für Vakuumschalter	S. 3.21
00 12 42	Paneel-Befestigungsset für Vakuumschalter	S. 3.21
00 12 43	Paneel-Befestigungsset mit Schutzvorr. für Vakuumschalter	S. 3.21
00 15 110	Schalldämmendes Material bei Entladung	S. 10.22
00 15 111	Schalldämmendes Material bei Ejektoren	S. 10.22
00 15 157	Mikro-Stecker mit LED	S. 4.61 - 8.50 - 8.67 - 8.80
00 15 171	Plexiglas-Stecker für GVMM-MI 3/7	S. 8.81
00 15 174	Aluminium-Stecker für GVMM-MI 3/7	S. 8.81
00 15 175	Mikromagnetventil zur Versorgung NC	S. 8.50 - 8.81
00 15 176	Mikromagnetventil zur Versorgung NO	S. 8.81
00 15 178	Austauschplatte Mikromagmetventil zur Ausf.	S. 8.68
00 15 187	Aluminium-Stecker für GVMM - MI 10/14	S. 8.81
00 15 188	Plexiglas-Stecker für GVMM - MI 10/14	S. 8.81
00 15 202	Kabelsatz mit integrierter Energiesparvorrichtung	S. 8.66 - 8.79
00 15 203	Kabelsatz mit integrierter Energiesparvorrichtung	S. 8.67 - 8.80
00 15 273	Kappen mit O-Ring zu 1/2"	S. 6.03
00 15 291	Kappen mit O-Ring zu M5	S. 6.03
00 15 297	Elektrosteuerung mit niedriger Stromaufnah. V 24 cc, bistabil	S. 8.50
00 15 306	Befestigungshalter für Erzeuger GVMM	S. 8.81
00 15 308	Schläuchesatz mit Anschlüssen	S. 8.100
00 15 341	Schutzeinrichtung für Schalldämpfer SSX ¼"	S. 8.118
00 15 397	Gewindeadapter für PVR 25 MS	S. 8.118
00 15 436	Elektrosteuerung mit Schnittstellenventil NO	S. 8.68
00 15 437	Elektrosteuerung mit Schnittstellenventil NC	S. 4.61 - 8.68
00 15 478	Elektrosteuerung mit Schnittstelleventil	S. 4.61
00 15 496	Schlauch zum Vakuumanschluss	S. 8.94 - 8.110
00 18 33	Kappen mit O-Ring zu 3/8"	S. 6.03
00 BO 06	Verschlussplatte für Oktopusleisten	S. 9.30
00 BO 07	Verschlussplatte mit Verteiler für Oktopusleisten	S. 9.30
00 DSO 07	Halter für elektrisches Steuergerät	S. 7.85
00 DSO 08	Halter für elektrisches Steuergerät	S. 7.85
00 DSV 08	Halter für elektrisches Steuergerät	S. 7.85
00 DSV 16	Tragrahmen für 2 Pumpen und Steuergerät	S. 7.83
00 DSV 18	Tragrahmen für 2 Pumpen	S. 7.83
00 DSV 20	Tragrahmen für 3 Pumpen und Steuergerät	S. 7.84
00 DSV 33	Halter für elektrisches Steuergerät	S. 7.85
00 DSV 22	Tragrahmen für 3 Pumpen	S. 7.84
00 DV 16	Halter für elektrisches Steuergerät	S. 7.85
00 FB 03	Edelstahl-Kartusche für FB-Filter	S. 5.11
00 FB 13	Edelstahl-Kartusche für FB-Filter	S. 5.11
00 FB 22	Edelstahl-Kartusche für FB-Filter	S. 5.11
00 FB 34	Edelstahl-Kartusche für FB-Filter	S. 5.11
00 FB 45	Edelstahl-Kartusche für FB-Filter	S. 5.11

00 FB 52	Edelstahl-Kartusche für FB-Filter	S. 5.11
00 FC 04	Papier-Kartusche für FC-Filter	S. 5.16
00 FC 08	Papier-Kartusche für FC-Filter	S. 5.16
00 FC 15	Papier-Kartusche für FC-Filter	S. 5.16
00 FC 22	Papier-Kartusche für FC-Filter	S. 5.16
00 FC 24	Papier-Kartusche für FC-Filter	S. 5.16
00 FC 29	Papier-Kartusche für FC-Filter	S. 5.17
00 FC 33	Papier-Kartusche für FC-Filter	S. 5.16
00 FC 34	Papier-Kartusche für FC-Filter	S. 5.17
00 FCL 03	Kartusche für FCL-Filter	S. 5.02
00 FCH 10	Befestigungshalter für Sauggreiferhalter	S. 2.168
00 FCH 11	Befestigungshalter für Sauggreiferhalter	S. 2.168
00 FCH 12	Befestigungshalter für Vakuumerzeuger M3/M18	S. 8.60
00 FCH 13	Befestigungshalter für Vakuumerzeuger M3/M18	S. 8.60
00 FCH 20	Befestigungshalter für Sauggreiferhalter	S. 2.168
00 FCH 21	Befestigungshalter für Sauggreiferhalter	S. 2.168
00 FCH 22	Befestigungshalter für Vakuumerzeuger M3/M18	S. 8.60
00 FCH 23	Befestigungshalter für Vakuumerzeuger M3/M18	S. 8.60
00 FO 04	Kartusche für FO-Filter	S. 5.19
00 FO 09	Kartusche für FO-Filter	S. 5.19
00 FO 14	Kartusche für FO-Filter	S. 5.19
00 FO 19	Kartusche für FO-Filter	S. 5.19
00 KIT GVMM 01	Schraubensatz für modulare Vakuumsysteme	S. 8.82
00 KIT GVMM 02	Schraubensatz für modulare Vakuumsysteme	S. 8.82
00 KIT GVMM 03	Schraubensatz für modulare Vakuumsysteme	S. 8.82
00 KIT GVMM 04	Schraubensatz für modulare Vakuumsysteme	S. 8.82
00 KIT GVMM 05	Schraubensatz für modulare Vakuumsysteme	S. 8.82
00 KIT GVMM 06	Schraubensatz für modulare Vakuumsysteme	S. 8.82
00 KIT GVMM 07	Schraubensatz für modulare Vakuumsysteme	S. 8.82
00 KIT GVMM 08	Schraubensatz für modulare Vakuumsysteme	S. 8.82
00 KIT GVMM 09	Schraubensatz für modulare Vakuumsysteme	S. 8.82
00 KIT GVMM 10	Schraubensatz für modulare Vakuumsysteme	S. 8.82
00 KIT GVMM 11	Schraubensatz für modulare Vakuumsysteme	S. 8.82
00 KIT M 3	Dichtungssatz für pneum. Pumpen	S. 10.22
00 KIT M 7	Dichtungssatz für pneum. Pumpen	S. 10.22
00 KIT M 10	Dichtungssatz für pneum. Pumpen	S. 10.22
00 KIT M 14	Dichtungssatz für pneum. Pumpen	S. 10.22
00 KIT M 18	Dichtungssatz für pneum. Pumpen	S. 10.22
00 KIT PVP 25 MX	Dichtungssatz für PVP 25 MX	S. 9.33
00 KIT PVP 40 M	Dichtungssatz für pneum. Pumpen	S. 10.22
00 KIT PVP 70 M	Dichtungssatz für pneum. Pumpen	S. 10.22
00 KIT PVP 100 M	Dichtungssatz für PVP 100 M	S. 9.33 - 10.22
00 KIT PVP 140 M	Dichtungssatz für PVP 140 M	S. 9.33 - 10.22
00 KIT PVP 150 MD	Dichtungssatz für PVP 150 MD	S. 9.33
00 KIT PVP 170 M	Dichtungssatz für PVP 170 M	S. 9.33 - 10.22
00 KIT PVP 200 M	Dichtungssatz für PVP 200 M	S. 9.33 - 10.22
00 KIT PVP 250 M	Dichtungssatz für pneum. Pumpen	S. 10.22
00 KIT PVP 300 M	Dichtungssatz für pneum. Pumpen	S. 10.22
00 KIT PVP 300 MD	Dichtungssatz für PVP 300 MD	S. 9.33
00 KIT PVP 450 MD	Dichtungssatz für PVP 450 MD	S. 9.33
00 KIT TRASM-MR	Blattventilsatz für Rückschlagventile an Erzeuger PVP 40÷300 M/MLP	S. 8.94
00 KIT TRASMD-MDR	Blattventilsatz für Rückschlagventile an Vakuumerzeuger PVP 150÷750 M/MLP	S. 8.110
00 KIT VTL 02	Dichtungssatz für Pumpe VTL 2	S. 7.45
00 KIT VTL 04	Dichtungssatz für Pumpe VTL 4	S. 7.45
00 KIT VTL 05	Dichtungssatz für Pumpe VTL 5	S. 7.45
00 KIT VTL 10	Dichtungssatz für Pumpe VTL 10	S. 7.45
00 KIT VTL 10F	Dichtungssatz für Pumpe VTL 10/F	S. 7.45
00 KIT VTL 15F	Dichtungssatz für Pumpe VTL 15/F	S. 7.45
00 KIT VTL 20F	Dichtungssatz für Pumpe VTL 20/F	S. 7.45
00 KIT VTL 25FG	Dichtungssatz für Pumpe VTL 25/FG	S. 7.45
00 KIT VTL 30FG	Dichtungssatz für Pumpe VTL 30/FG	S. 7.45

00 KIT VTL 35FG	Dichtungssatz für Pumpe VTL 35/FG	S. 7.45
00 KIT VTL 40G1	Dichtungssatz für Pumpe VTL 40/G1	S. 7.45
00 KIT VTL 50G1	Dichtungssatz für Pumpe VTL 50/G1	S. 7.45
00 KIT VTL 65G1	Dichtungssatz für Pumpe VTL 65/G1	S. 7.45
00 KIT VTL 75G1	Dichtungssatz für Pumpe VTL 75/G1	S. 7.45
00 KIT VTL 90G1	Dichtungssatz für Pumpe VTL 90/G1	S. 7.45
00 KIT VTL 105G1	Dichtungssatz für Pumpe VTL 105/G1	S. 7.45
00 KIT VTS 02	Dichtungssatz für Pumpe VTS 2	S. 7.61
00 KIT VTS 04	Dichtungssatz für Pumpe VTS 4	S. 7.61
00 KIT VTS 06	Dichtungssatz für Pumpe VTS 6	S. 7.61
00 KIT VTS 10	Dichtungssatz für Pumpe VTS 10	S. 7.61
00 KIT VTS 10F	Dichtungssatz für Pumpe VTS 10/F	S. 7.61
00 KIT VTS 10FG	Dichtungssatz für Pumpe VTS 10/FG	S. 7.61
00 KIT VTS 15F	Dichtungssatz für Pumpe VTS 15/F	S. 7.61
00 KIT VTS 15FG	Dichtungssatz für Pumpe VTS 15/FG	S. 7.61
00 KIT VTS 20F	Dichtungssatz für Pumpe VTS 20/F	S. 7.61
00 KIT VTS 20FG	Dichtungssatz für Pumpe VTS 20/FG	S. 7.61
00 KIT VTS 25F	Dichtungssatz für Pumpe VTS 25/F	S. 7.61
00 KIT VTS 25FG	Dichtungssatz für Pumpe VTS 25/FG	S. 7.61
00 KIT VTS 30FG	Dichtungssatz für Pumpe VTS 30/FG	S. 7.61
00 KIT VTS 35FG	Dichtungssatz für Pumpe VTS 35/FG	S. 7.61
00 LP VTL 40	Ölfilter für Pumpen VTLP	S. 7.47
00 LP VTL 99	Ölstandsschalter	S. 7.47
00 RVP 15 04	Faserpalette für Pumpe RVP 15	S. 7.44
00 RVP 15 05	Ölabscheiderkartusche für RVP 15	S. 7.47
00 RVP 15 06	Dichtungssatz für Pumpe RVP 15	S. 7.45
00 RVP 21 04	Faserpalette für Pumpe RVP 21	S. 7.44
00 RVP 21 05	Ölabscheiderkartusche für RVP 21	S. 7.47
00 RVP 21 06	Dichtungssatz für Pumpe RVP 21	S. 7.45
00 RVP 40 04	Faserpalette für Pumpe RVP 40	S. 7.44
00 RVP 40 05	Ölabscheiderkartusche für RVP 40	S. 7.47
00 RVP 40 06	Dichtungssatz für Pumpe RVP 40	S. 7.45
00 RVP 40 07	Ölfilter für Pumpe RVP 40	S. 7.47
00 RVP 60 04	Faserpalette für Pumpe RVP 60	S. 7.44
00 RVP 60 05	Ölabscheiderkartusche für RVP 60	S. 7.47
00 RVP 60 06	Dichtungssatz für Pumpe RVP 60	S. 7.45
00 RVP 60 07	Ölfilter für Pumpe RVP 60	S. 7.47
00 RVP 100 04	Faserpalette für Pumpe RVP 100	S. 7.44
00 RVP 100 05	Ölabscheiderkartusche für RVP 100	S. 7.47
00 RVP 100 06	Dichtungssatz für Pumpe RVP 100	S. 7.45
00 RVP 100 07	Ölfilter für Pumpe RVP 100	S. 7.47
00 RVP 160 04	Faserpalette für Pumpe RVP 160	S. 7.44
00 RVP 160 05	Ölabscheiderkartusche für RVP 160	S. 7.47
00 RVP 160 06	Dichtungssatz für Pumpe RVP 160	S. 7.45
00 RVP 160 07	Ölfilter für Pumpe RVP 160	S. 7.47
00 RVP 200 04	Faserpalette für Pumpe RVP 200	S. 7.44
00 RVP 200 05	Ölabscheiderkartusche für RVP 200	S. 7.47
00 RVP 200 06	Dichtungssatz für Pumpe RVP 200	S. 7.45
00 RVP 200 07	Ölfilter für Pumpe RVP 200	S. 7.47
00 RVP 250 04	Faserpalette für Pumpe RVP 250	S. 7.44
00 RVP 250 05	Ölabscheiderkartusche für RVP 250	S. 7.47
00 RVP 250 06	Dichtungssatz für Pumpe RVP 250	S. 7.45
00 RVP 250 07	Ölfilter für Pumpe RVP 250	S. 7.47
00 RVP 300 04	Faserpalette für Pumpe RVP 300	S. 7.44
00 RVP 300 05	Ölabscheiderkartusche für RVP 300	S. 7.47
00 RVP 300 06	Dichtungssatz für Pumpe RVP 300	S. 7.45
00 RVP 300 07	Ölfilter für Pumpe RVP 300	S. 7.47
00 SO 05	Edelstahl Scheibenfilter	S. 9.34
00 SO 10	Edelstahl Scheibenfilter	S. 9.34
00 SO 14	Edelstahl Scheibenfilter	S. 9.34
00 VTL 00 11	Einstellbarer Tröpfenöler	S. 7.46

00 VTL 02 10	Faserpalette für Pumpe VTL 2	S. 7.44
00 VTL 04 10	Faserpalette für Pumpe VTL 4	S. 7.44
00 VTL 05 10	Faserpalette für Pumpe VTL 5	S. 7.44
00 VTL 10 10	Faserpalette für Pumpe VTL 10	S. 7.44
00 VTL 10F 10	Faserpalette für Pumpe VTL 10/F	S. 7.44
00 VTL 15F 10	Faserpalette für Pumpe VTL 15/F	S. 7.44
00 VTL 20F 10	Faserpalette für Pumpe VTL 20/F	S. 7.44
00 VTL 25FG 10	Faserpalette für Pumpe VTL 25/FG	S. 7.44
00 VTL 30FG 10	Faserpalette für Pumpe VTL 30/FG	S. 7.44
00 VTL 35FG 10	Faserpalette für Pumpe VTL 35/FG	S. 7.44
00 VTL 40G1 10	Faserpalette für Pumpe VTL 40/G1	S. 7.44
00 VTL 50G1 10	Faserpalette für Pumpe VTL 50/G1	S. 7.44
00 VTL 65G1 10	Faserpalette für Pumpe VTL 65/G1	S. 7.44
00 VTL 75G1 10	Faserpalette für Pumpe VTL 75/G1	S. 7.44
00 VTL 75G1 29	Ölabscheiderkartusche für VTL 75/G1	S. 7.47
00 VTL 90G1 10	Faserpalette für Pumpe VTL 90/G1	S. 7.44
00 VTL 90G1 29	Ölabscheiderkartusche für VTL 90/G1	S. 7.47
00 VTL 105G1 10	Faserpalette für Pumpe VTL 105/G1	S. 7.44
00 VTL 105G1 29	Ölabscheiderkartusche für VTL 105/G1	S. 7.47
00 VTS 02 10	Faserpalette für Pumpe VTS 2	S. 7.60
00 VTS 02 11	Vorderer Flansch mit Graphitscheibe	S. 7.60
00 VTS 02 15	Hinterer Flansch mit Graphitscheibe	S. 7.60
00 VTS 04 10	Faserpalette für Pumpe VTS 4	S. 7.60
00 VTS 04 11	Vorderer Flansch mit Graphitscheibe	S. 7.60
00 VTS 06 07	Vorderer Flansch mit Graphitscheibe	S. 7.60
00 VTS 06 10	Faserpalette für Pumpe VTS 6	S. 7.60
00 VTS 06 12	Hinterer Flansch mit Graphitscheibe	S. 7.60
00 VTS 10 10	Faserpalette für Pumpe VTS 10	S. 7.60
00 VTS 10 11	Vorderer Flansch mit Graphitscheibe	S. 7.60
00 VTS 10 20	Hinterer Flansch mit Graphitscheibe	S. 7.60
00 VTS 10F 10	Faserpalette für Pumpe VTS 10/F	S. 7.60
00 VTS 10F 15	Vorderer Flansch mit Graphitscheibe	S. 7.60
00 VTS 10F 19	Hinterer Flansch mit Graphitscheibe	S. 7.60
00 VTS 10FG 10	Faserpalette für Pumpe VTS 10/FG	S. 7.60
00 VTS 15F 10	Faserpalette für Pumpe VTS 15/F	S. 7.60
00 VTS 15FG 10	Faserpalette für Pumpe VTS 15/FG	S. 7.60
00 VTS 20F 10	Faserpalette für Pumpe VTS 20/F	S. 7.60
00 VTS 20FG 10	Faserpalette für Pumpe VTS 20/FG	S. 7.60
00 VTS 25F 05	Hinterer Flansch mit Graphitscheibe	S. 7.60
00 VTS 25F 10	Faserpalette für Pumpe VTS 25/F	S. 7.60
00 VTS 25FG 10	Faserpalette für Pumpe VTS 25/FG	S. 7.60
00 VTS 30FG 10	Faserpalette für Pumpe VTS 30/FG	S. 7.60
00 VTS 35FG 10	Faserpalette für Pumpe VTS 35/FG	S. 7.60
01 04 10	Sauggreifer	S. 1.01
01 05 10	Sauggreifer	S. 1.01
01 06 10	Sauggreifer	S. 1.01
01 06 50	Sauggreifer	S. 1.86
01 07 07	Sauggreifer	S. 1.01
01 07 13	Sauggreifer	S. 1.67
01 08 07	Sauggreifer	S. 1.67
01 08 10	Sauggreifer	S. 1.01
01 08 50	Sauggreifer	S. 1.86
01 09 07	Sauggreifer	S. 1.01
01 10 10	Sauggreifer	S. 1.02 - 1.03
01 11 08	Sauggreifer	S. 1.67
01 11 16	Sauggreifer	S. 1.87
01 11 50	Sauggreifer	S. 1.86
01 12 10	Sauggreifer	S. 1.02 - 1.03
01 12 20	Sauggreifer	S. 1.42
01 12 30	Sauggreifer	S. 1.43
01 12 40	Sauggreifer	S. 1.43

01 12 50	Sauggreifer	S. 1.43
01 14 09	Sauggreifer	S. 1.68
01 14 10	Sauggreifer	S. 1.68
01 14 15	Sauggreifer	S. 1.69
01 14 32	Sauggreifer	S. 1.69 - 1.70
01 15 04	Sauggreifer	S. 1.70
01 15 10	Sauggreifer	S. 1.02 - 1.03
01 15 15	Sauggreifer	S. 1.70
01 15 23	Sauggreifer	S. 1.88 - 1.89
01 16 20	Sauggreifer	S. 1.89 - 1.90
01 16 26	Sauggreifer	S. 1.71
01 17 12	Sauggreifer	S. 1.71
01 17 31 N	Scheibensauggreifer	S. 10.24
01 18 10	Sauggreifer	S. 1.02 - 1.03
01 18 12	Sauggreifer	S. 1.72
01 18 23	Sauggreifer	S. 1.90 - 1.91
01 18 29	Sauggreifer	S. 1.91 - 1.92
01 18 35	Sauggreifer	S. 1.93 - 1.94
01 18 50	Sauggreifer	S. 1.94
01 19 17	Sauggreifer	S. 1.95
01 19 31	Sauggreifer	S. 1.72
01 20 04	Sauggreifer	S. 1.73
01 20 06	Sauggreifer	S. 1.73
01 20 08	Sauggreifer	S. 1.73
01 20 10	Sauggreifer	S. 1.02 - 1.03
01 20 11	Sauggreifer	S. 1.73
01 20 12	Sauggreifer	S. 1.74
01 20 14 N	Sauggreifer	S. 1.74
01 20 15	Sauggreifer	S. 1.75
01 20 23	Sauggreifer	S. 1.53 - 1.54
01 20 24	Sauggreifer	S. 1.75 - 1.76
01 20 30 S	Faltenbalgsauggreifer	S. 1.52
01 20 60	Sauggreifer	S. 1.95 - 1.96
01 22 06	Sauggreifer	S. 1.76
01 22 10	Sauggreifer	S. 1.02 - 1.03
01 22 19	Sauggreifer	S. 1.55 - 1.56
01 22 24	Sauggreifer	S. 1.76
01 22 45	Sauggreifer	S. 1.77
01 22 99	Sauggreifer	S. 1.77
01 24 06 S	Sauggreifer	S. 1.32
01 25 08	Sauggreifer	S. 1.77
01 25 10	Sauggreifer	S. 1.04
01 25 12	Sauggreifer	S. 1.78
01 25 14 N	Sauggreifer	S. 1.78
01 25 15	Sauggreifer	S. 1.02 - 1.03
01 25 28	Sauggreifer	S. 1.79
01 25 35	Sauggreifer	S. 1.97
01 26 10	Sauggreifer	S. 1.79
01 27 24	Sauggreifer	S. 1.80
01 30 10	Sauggreifer	S. 1.04
01 30 15	Sauggreifer	S. 1.02 - 1.03
01 30 24	Sauggreifer	S. 1.80
01 30 24 L	Sauggreifer	S. 1.80
01 30 32	Sauggreifer	S. 1.53 - 1.54
01 30 41 NG	Scheibensauggreifer	S. 10.24
01 30 45	Faltenbalgsauggreifer	S. 1.52
01 30 50	Sauggreifer	S. 1.97 - 1.98
01 30 55	Sauggreifer	S. 1.99 - 1.100
01 30 91 N	Sauggreifer	S. 10.24
01 30 99	Sauggreifer	S. 1.98 - 1.99
01 31 06 S	Sauggreifer	S. 1.33

01 31 12	Sauggreifer	S. 1.80
01 32 30	Sauggreifer	S. 1.81
01 32 36	Sauggreifer	S. 1.81
01 33 50	Sauggreifer	S. 1.101
01 34 26	Sauggreifer	S. 1.55 - 1.56
01 35 10	Sauggreifer	S. 1.04
01 35 12	Sauggreifer	S. 1.82
01 35 15	Sauggreifer	S. 1.02 - 1.03
01 35 27	Sauggreifer	S. 1.60 - 1.61
01 40 14	Sauggreifer	S. 1.82
01 40 15	Sauggreifer	S.1.02 - 1.03
01 40 18	Sauggreifer	S. 1.82
01 40 25	Sauggreifer	S. 1.83
01 40 42	Sauggreifer	S. 1.53 - 1.54
01 40 50	Sauggreifer	S. 1.101
01 40 70	Sauggreifer	S. 1.83
01 40 75	Sauggreifer	S. 1.35 - 1.37 - 1.144 - 1.146 1.148 - 1.156
01 40 80	Sauggreifer	S. 1.102
01 42 15	Sauggreifer aus Moosgummi	S. 1.24
01 42 90	Sauggreifer	S. 1.103
01 43 28	Sauggreifer	S. 1.55 - 1.56
01 44 30 N	Sauggreifer	S. 1.84
01 44 30 NG	Sauggreifer	S. 1.84
01 45 10	Sauggreifer	S. 1.05
01 45 15	Sauggreifer	S. 1.02 - 1.03
01 46 13 N	Sauggreifer	S. 1.34
01 48 18	Sauggreifer	S. 1.84
01 50 20	Sauggreifer	S. 1.84
01 50 53	Sauggreifer	S. 1.53 - 1.54
01 50 70	Sauggreifer	S. 1.104
01 52 40	Sauggreifer	S. 1.60 - 1.61
01 52 50	Sauggreifer	S. 1.104
01 53 35	Sauggreifer	S. 1.55 - 1.56
01 54 18	Sauggreifer	S. 1.85
01 56 15	Sauggreifer	S. 1.16
01 56 30	Sauggreifer	S. 1.105
01 57 81 S	Scheibensauggreifer	S. 10.24
01 60 10	Sauggreifer	S. 1.05
01 64 15	Sauggreifer aus Moosgummi	S. 1.24
01 65 15	Sauggreifer	S. 1.18 - 1.136 - 1.138 - 1.139
01 65 16	Sauggreifer	S. 1.18
01 65 28	Sauggreifer	S. 1.85
01 73 14 N	Sauggreifer	S. 1.34
01 75 30	Sauggreifer	S. 1.105
01 75 31	Sauggreifer	S. 1.105
01 75 42	Sauggreifer	S. 1.57
01 76 24	Sauggreifer	S. 1.15
01 80 20	Sauggreifer	S. 1.17
01 85 10	Sauggreifer	S. 1.06 - 1.07
01 85 15	Sauggreifer	S. 1.04 - 1.137 - 1.140 - 1.141 1.143 - 1.145
01 85 15 M	Sauggreifer	S. 1.147
01 85 16	Sauggreifer	S. 1.19
01 90 24	Sauggreifer	S. 1.15
01 92 15	Sauggreifer aus Moosgummi	S. 1.24
01 95 14 N	Sauggreifer mit Halter	S. 1.34
01 107 75	Sauggreifer aus Moosgummi	S. 1.39
01 110 10	Sauggreifer	S. 1.35 - 1.37 - 1.140 - 1.141 1.143 - 1.145
01 110 10 M	Sauggreifer	S. 1.147 - 1.149 - 1.155

01 110 24	Sauggreifer	S. 1.15
01 110 58	Sauggreifer	S. 1.58
01 120 90	Sauggreifer	S. 1.35 - 1.38 - 1.144 - 1.146 1.148 - 1.150 - 1.157
01 127 15	Sauggreifer aus Moosgummi	S. 1.25
01 135 50	Sauggreifer aus Moosgummi	S. 1.39
01 135 60	Sauggreifer aus Moosgummi	S. 1.39
01 150 10	Sauggreifer	S. 1.21 - 1.137 - 1.143 - 1.145
01 150 10 M	Sauggreifer	S. 1.147 - 1.149 - 1.155
01 150 36	Sauggreifer	S. 1.15
01 150 55	Sauggreifer	S. 1.59
01 150 65	Sauggreifer	S. 1.35
01 150 74	Sauggreifer	S. 1.58
01 150 75	Sauggreifer	S. 1.35 - 1.38 - 1.144 - 1.146 1.148 - 1.150 - 1.157
01 180 15	Sauggreifer aus Moosgummi	S. 1.25
01 210 60	Sauggreifer	S. 1.59
01 220 10 A	Sauggreifer	S. 1.22
01 220 10 NF	Sauggreifer aus Moosgummi	S. 1.26
01 220 10 OF	Sauggreifer aus Moosgummi	S. 1.26
01 220 15	Sauggreifer aus Moosgummi	S. 1.25
01 250 20	Sauggreifer	S. 1.23 - 1.147 - 1.149
01 290 68	Sauggreifer aus Moosgummi	S. 1.40
01 290 140	Sauggreifer aus Moosgummi	S. 1.40
01 300 80	Sauggreifer	S. 1.36 - 1.148 - 1.150
01 300 150	Sauggreifer	S. 1.36 - 1.148 - 1.150
02 08 28	Einfacher Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.78
02 08 28 M	Einfacher Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.78
02 08 65	Einfacher Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.78
02 08 65 M	Einfacher Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.78
02 08 95	Einfacher Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.78
02 08 95 M	Einfacher Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.78
02 10 28	Einfacher Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.79
02 10 28 M	Einfacher Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.79
02 10 65	Einfacher Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.79
02 10 65 M	Einfacher Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.79
02 10 95	Einfacher Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.79
02 10 95 M	Einfacher Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.79
02 11 28	Einfacher Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.80
02 11 28 M	Einfacher Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.80
02 11 65	Einfacher Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.80
02 11 65 M	Einfacher Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.80
02 11 95	Einfacher Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.80
02 11 95 M	Einfacher Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.80
02 12 28	Einfacher Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.81
02 12 28 M	Einfacher Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.81
02 12 65	Einfacher Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.81
02 12 65 M	Einfacher Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.81
02 12 95	Einfacher Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.81
02 12 95 M	Einfacher Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.81
02 20 23	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.63
02 22 19	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.64
02 25 10	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.46
02 25 15	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.47
02 25 35	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.65
02 27 24	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.48
02 30 10	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.46
02 30 15	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.47
02 30 24	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.48
02 30 32	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.66
02 30 50	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.67

02 30 55	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.68
02 30 99	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.67
02 32 36	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.49
02 34 26	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.64
02 35 10	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.46
02 35 15	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.50
02 40 15	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.50
02 40 30	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.69
02 40 42	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.66
02 40 50	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.70
02 40 60	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.71
02 43 28	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.72
02 45 10	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.51
02 45 15	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.52
02 50 20	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.53
02 50 30	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.69
02 50 40	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.54
02 50 50	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.71
02 50 53	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.73
02 52 50	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.74
02 53 35	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.75
02 56 15	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.55
02 56 30	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.76
02 60 10	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.51
02 60 30	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.69
02 60 50	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.71
02 65 15	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.56
02 65 20	Einfache Sauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.98
02 65 28	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.53
02 75 30	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.76
02 75 40	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.54
02 75 42	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.77
02 76 24	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.57
02 80 20	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.58
02 85 10	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.59
02 85 15	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.60
02 85 20	Einfache Sauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.99
02 85 30	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.69
02 85 50	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.71
02 90 24	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.57
02 91 01	Einfache Sauggreiferhalter Fix	S. 2.103
02 91 05	Einfache Sauggreiferhalter Fix	S. 2.103
02 91 06	Einfache Sauggreiferhalter Fix	S. 2.103
02 95 28	Einfache Sauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.102
02 95 28 1/4"	Einfache Sauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.102
02 95 65	Einfache Sauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.102
02 95 65 1/4"	Einfache Sauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.102
02 95 95	Einfache Sauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.102
02 95 95 1/4"	Einfache Sauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.102
02 99 28	Einfache Sauggreiferhalter mit selbstschließendem Ventil	S. 2.97
02 99 65	Einfache Sauggreiferhalter mit selbstschließendem Ventil	S. 2.97
02 99 95	Einfache Sauggreiferhalter mit selbstschließendem Ventil	S. 2.97
02 100 40	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.54
02 100 50	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.54
02 110 10	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.61
02 110 15	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.62
02 110 20	Einfache Sauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.100
02 110 22	Einfache Sauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.101
02 110 24	Einfacher Sauggreiferhalter	S. 2.57
03 45 10	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster	S. 2.82
03 45 11	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.89

03 50 41	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.96
03 60 10	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster	S. 2.83
03 60 11	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.90
03 65 15	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster	S. 2.84
03 65 16	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.91
03 75 41	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.96
03 80 20	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster	S. 2.85
03 80 21	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.92
03 85 10	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster	S. 2.86
03 85 11	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.93
03 85 15	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster	S. 2.87
03 85 16	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.94
03 100 41	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.96
03 100 51	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.96
03 110 10	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster	S. 2.88
03 110 11	Einfacher Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.95
04 01 10	Vakuumregelventile zu 1/8"	S. 3.23
04 01 10 I	Edelstahl-Vakuumregelventile zu 1/8"	S. 3.23
04 02 10	Vakuumregelventile zu 1/2"	S. 3.23
04 02 10 I	Edelstahl-Vakuumregelventile zu 1/2"	S. 3.23
04 03 10	Vakuumregelventile zu 3/4"	S. 3.23
04 03 10 I	Edelstahl-Vakuumregelventile zu 3/4"	S. 3.23
04 04 10	Vakuumregelventile zu 1"	S. 3.23
04 04 10 I	Edelstahl-Vakuumregelventile zu 1"	S. 3.23
04 05 10	Vakuumregelventile zu 1"1/2	S. 3.23
04 05 10 I	Edelstahl-Vakuumregelventile zu 1"1/2	S. 3.23
05 01 10	Einbausauggreifer	S. 1.135
05 02 10	Einbausauggreifer	S. 1.135
05 03 10	Einbausauggreifer	S. 1.135
05 04 10	Einbausauggreifer	S. 1.135
05 65 15	Einbausauggreifer	S. 1.136
05 65 15 M	Sonder-Einbausauggreifer	S. 1.138
05 65 65	Sonder-Einbausauggreifer	S. 1.139
05 85 15	Einbausauggreifer	S. 1.137
05 85 15 M	Sonder-Einbausauggreifer	S. 1.140
05 85 65	Sonder-Einbausauggreifer	S. 1.141
05 110 10	Einbausauggreifer	S. 1.137
05 110 10 M	Sonder-Einbausauggreifer	S. 1.140
05 110 65	Sonder-Einbausauggreifer	S. 1.141
05 150 10	Einbausauggreifer	S. 1.137
06 11 55 M	Spezialsauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.124
06 11 110 M	Spezialsauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.124
06 12 55	Spezialsauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.123
06 12 55 M	Spezialsauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.123
06 12 110	Spezialsauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.123
06 12 110 M	Spezialsauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.123
06 13 55 M	Spezialsauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.124
06 13 110 M	Spezialsauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.124
06 14 55 M	Spezialsauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.124
06 14 110 M	Spezialsauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.124
06 55 80	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.145
06 55 81	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.145
06 55 82	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.145
06 55 90	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.146
06 55 91	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.146
06 55 92	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.146
06 55 93	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.146
06 55 94	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.146
06 55 95	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.146
06 55 96	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.146
06 55 100	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.147

06 55 101	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.147
06 55 102	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.147
06 55 110	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.148
06 55 111	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.148
06 55 112	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.148
06 55 113	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.148
06 55 114	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.148
06 55 115	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.148
06 55 116	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.148
06 75 42	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.118
06 85 10	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.104
06 85 13	Spezialsauggreiferhalter mit doppelter Federwirkung	S. 2.149
06 85 15	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.105
06 85 17	Spezialsauggreiferhalter mit doppelter Federwirkung	S. 2.150
06 85 20	Spezialsauggreiferhalter mit Taster	S. 2.125
06 85 22	Spezialsauggreiferhalter mit Taster	S. 2.126
06 90 24	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.106
06 99 55	Spezialsauggreiferhalter mit selbstschließendem Ventil	S. 2.132
06 99 110	Spezialsauggreiferhalter mit selbstschließendem Ventil	S. 2.132
06 100 40	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.107
06 100 50	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.108
06 110 10	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.109
06 110 12	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.133
06 110 13	Spezialsauggreiferhalter mit doppelter Federwirkung	S. 2.151
06 110 14	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk und doppelter Federwirkung	S. 2.158
06 110 15	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.110
06 110 16	Spezialsauggreiferhalter mit doppelter Federwirkung	S. 2.152
06 110 17	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.134
06 110 18	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk und doppelter Federwirkung	S. 2.159
06 110 20	Spezialsauggreiferhalter mit Taster	S. 2.127
06 110 22	Spezialsauggreiferhalter mit Taster	S. 2.128
06 110 24	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.111
06 110 30	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.119
06 110 32	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.140
06 110 42	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.142
06 110 58	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.120
06 110 80	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.145
06 110 81	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.145
06 110 82	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.145
06 110 90	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.146
06 110 91	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.146
06 110 92	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.146
06 110 93	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.146
06 110 94	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.146
06 110 95	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.146
06 110 96	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.146
06 110 100	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.147
06 110 101	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.147
06 110 102	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.147
06 110 110	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.148
06 110 111	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.148
06 110 112	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.148
06 110 113	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.148
06 110 114	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.148
06 110 115	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.148
06 110 116	Spezialsauggreiferhalter Verdrehsicher Ausrichtbar	S. 2.148
06 127 42	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.143
06 150 10	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.112
06 150 12	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.135
06 150 13	Spezialsauggreiferhalter mit doppelter Federwirkung	S. 2.153
06 150 14	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk und doppelter Federwirkung	S. 2.160

06 150 15	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.114
06 150 17	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.136
06 150 18	Spezialsauggreiferhalter mit doppelter Federwirkung	S. 2.154
06 150 19	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk und doppelter Federwirkung	S. 2.161
06 150 20	Spezialsauggreiferhalter mit Taster	S. 2.129
06 150 22	Spezialsauggreiferhalter mit Tastventil	S. 2.130
06 150 30	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.119
06 150 32	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.141
06 150 36	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.113
06 150 42	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.144
06 150 74	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.121
06 180 30	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.119
06 200 10	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.114
06 200 12	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.136
06 200 13	Spezialsauggreiferhalter mit doppelter Federwirkung	S. 2.154
06 200 14	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk und doppelter Federwirkung	S. 2.161
06 200 20	Spezialsauggreiferhalter mit Tastventil	S. 2.130
06 220 10 A	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.116
06 220 10 NF	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.115
06 220 10 OF	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.115
06 220 12 A	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.138
06 220 12 NF	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.137
06 220 12 OF	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.137
06 220 13 A	Spezialsauggreiferhalter mit doppelter Federwirkung	S. 2.156
06 220 13 NF	Spezialsauggreiferhalter mit doppelter Federwirkung	S. 2.155
06 220 13 OF	Spezialsauggreiferhalter mit doppelter Federwirkung	S. 2.155
06 220 14 A	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk und doppelter Federwirkung	S. 2.163
06 220 14 NF	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk und doppelter Federwirkung	S. 2.162
06 220 14 OF	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk und doppelter Federwirkung	S. 2.162
06 250 10	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.114
06 250 12	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.136
06 250 13	Spezialsauggreiferhalter mit doppelter Federwirkung	S. 2.154
06 250 14	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk und doppelter Federwirkung	S. 2.161
06 250 20	Spezialsauggreiferhalter mit Tastventil	S. 2.130
06 250 30	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.122
06 300 10	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.117
06 300 12	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.139
06 300 13	Spezialsauggreiferhalter mit doppelter Federwirkung	S. 2.157
06 300 14	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk und doppelter Federwirkung	S. 2.164
06 300 20	Spezialsauggreiferhalter mit Tastventil	S. 2.131
06 350 10	Spezialsauggreiferhalter	S. 2.117
06 350 12	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk	S. 2.139
06 350 13	Spezialsauggreiferhalter mit doppelter Federwirkung	S. 2.157
06 350 14	Spezialsauggreiferhalter mit Gelenk und doppelter Federwirkung	S. 2.164
06 350 20	Spezialsauggreiferhalter mit Tastventil	S. 2.131
07 01 11	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1/4"	S. 4.22
07 01 13	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1/4" mit niedriger Stromaufnah.	S. 4.42
07 01 16	3-Wege-Magnetventil zu 1/4"	S. 4.17
07 01 20	2-Wege-Magnetventil zu 1/4"	S. 4.19
07 01 31	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1/4"	S. 4.12
07 01 51	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1/4" mit zwei Spulen	S. 4.28
07 01 53	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1/4" bistabil	S. 4.48
07 01 71	Servogesteuertes Versorgungsventil mit Koaxialverschluss	S. 8.99
07 02 11	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3/8"	S. 4.22
07 02 13	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3/8" mit niedriger Stromaufnah.	S. 4.42
07 02 16	3-Wege-Magnetventil zu 3/8"	S. 4.18
07 02 20	2-Wege-Magnetventil zu 3/8"	S. 4.20
07 02 31	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3/8"	S. 4.12
07 02 51	Servogesteuertes 3-Wege-Ventil zu 3/8", mit zwei Spulen	S. 4.28
07 02 53	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3/8" bistabil	S. 4.48
07 02 71	Servogesteuertes Versorgungsventil mit Koaxialverschluss	S. 8.99

07 02 90	Pneumatikventil mit Muffe	S. 8.37
07 03 11	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1/2"	S. 4.23
07 03 13	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1/2" mit niedriger Stromaufnah.	S. 4.43
07 03 16	3-Wege-Magnetventil zu 1/2"	S. 4.18
07 03 20	2-Wege-Magnetventil zu 1/2"	S. 4.20
07 03 31	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1/2"	S. 4.13
07 03 40 NC	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1/2"	S. 4.34
07 03 40 NO	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1/2"	S. 4.34
07 03 43 NC	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1/2" mit niedriger Stromaufnah.	S. 4.54
07 03 43 NO	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1/2" mit niedriger Stromaufnah.	S. 4.54
07 03 51	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1/2" mit zwei Spulen	S. 4.29
07 03 53	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1/2" bistabil	S. 4.49
07 03 63 NC	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1/2" bistabil	S. 4.56
07 03 63 NO	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1/2" bistabil	S. 4.56
07 03 71	Servogesteuertes Versorgungsventil mit Koaxialverschluss, mit eingebautem pneumatischem Vakustat	S. 8.93
07 04 11	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3/4"	S. 4.24
07 04 13	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3/4" mit niedriger Stromaufnah.	S. 4.44
07 04 31	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3/4"	S. 4.13
07 04 40 NC	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3/4"	S. 4.34
07 04 40 NO	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3/4"	S. 4.34
07 04 43 NC	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3/4" mit niedriger Stromaufnah.	S. 4.54
07 04 43 NO	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3/4" mit niedriger Stromaufnah.	S. 4.54
07 04 51	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3/4" mit zwei Spulen	S. 4.30
07 04 53	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3/4" bistabil	S. 4.50
07 04 63 NC	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3/4" bistabil	S. 4.56
07 04 63 NO	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3/4" bistabil	S. 4.56
07 04 71	Servogesteuertes Versorgungsventil mit Axialverschluss, mit eingebautem pneumatischem Vakustat	S. 8.109
07 05 11	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1"	S. 4.24
07 05 13	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1" mit niedriger Stromaufnah.	S. 4.44
07 05 31	Servogesteuertes 3-Wege-Ventil zu 1"	S. 4.13
07 05 40 NC	3-Wege-Magnetventil zu 1"	S. 4.35
07 05 40 NO	3-Wege-Magnetventil zu 1"	S. 4.35
07 05 43 NC	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1" mit niedriger Stromaufnah.	S. 4.55
07 05 43 NO	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1" mit niedriger Stromaufnah.	S. 4.55
07 05 51	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1" mit zwei Spulen	S. 4.30
07 05 53	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1" bistabil	S. 4.50
07 05 63 NC	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1" bistabil	S. 4.57
07 05 63 NO	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1" bistabil	S. 4.57
07 06 11	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1"1/2	S. 4.25
07 06 13	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1"1/2 mit niedriger Stromaufnah.	S. 4.45
07 06 31	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1"1/2	S. 4.14
07 06 40 NC	Servogesteuertes 1-Wege-Magnetventil zu 1"1/2	S. 4.36
07 06 40 NO	Servogesteuertes 1-Wege-Magnetventil zu 1"1/2	S. 4.36
07 06 51	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1"1/2 mit zwei Spulen	S. 4.31
07 06 53	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 1"1/2 bistabil	S. 4.51
07 08 11	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 2"	S. 4.26
07 08 13	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 2" mit niedriger Stromaufnah.	S. 4.46
07 08 31	Servogesteuertes 3-Wege-Ventil zu 2"	S. 4.15
07 08 51	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 2" mit zwei Spulen	S. 4.32
07 08 53	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 2" bistabil	S. 4.52
07 09 11	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3"	S. 4.27
07 09 13	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3" mit niedriger Stromaufnah.	S. 4.47
07 09 31	Servogesteuertes 3-Wege-Ventil zu 3"	S. 4.16
07 09 51	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3" mit zwei Spulen	S. 4.33
07 09 53	Servogesteuertes 3-Wege-Magnetventil zu 3" bistabil	S. 4.53
08 04 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.01
08 05 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.01
08 06 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.01
08 06 50	Sauggreifer mit Halter	S. 1.86

08 07 07	Sauggreifer mit Halter	S. 1.01
08 07 13	Sauggreifer mit Halter	S. 1.67
08 08 07	Sauggreifer mit Halter	S. 1.67
08 08 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.01
08 08 50	Sauggreifer mit Halter	S. 1.86
08 09 07	Sauggreifer mit Halter	S. 1.01
08 10 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.02
08 10 25	Sauggreifer mit Halter	S. 1.03
08 11 08	Sauggreifer mit Halter	S. 1.67
08 11 16	Sauggreifer mit Halter	S. 1.87
08 11 17	Sauggreifer mit Halter	S. 1.87
08 11 17 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.87
08 11 50	Sauggreifer mit Halter	S. 1.86
08 12 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.02
08 12 20	Sauggreifer mit Halter	S. 1.42
08 12 30	Sauggreifer mit Halter	S. 1.43
08 12 25	Sauggreifer mit Halter	S. 1.03
08 12 40	Sauggreifer mit Halter	S. 1.43
08 12 50	Sauggreifer mit Halter	S. 1.43
08 14 09	Sauggreifer mit Halter	S. 1.68
08 14 09 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.68
08 14 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.68
08 14 10 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.68
08 14 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.69
08 14 15 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.69
08 14 32	Sauggreifer mit Halter	S. 1.69
08 14 32 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.70
08 15 04	Sauggreifer mit Halter	S. 1.70
08 15 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.02
08 15 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.70
08 15 23	Sauggreifer mit Halter	S. 1.88
08 15 23 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.88
08 15 24 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.88
08 15 25	Sauggreifer mit Halter	S. 1.03
08 15 26 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.89
08 16 20	Sauggreifer mit Halter	S. 1.89
08 16 21	Sauggreifer mit Halter	S. 1.89
08 16 21 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.90
08 16 26	Sauggreifer mit Halter	S. 1.71
08 17 12	Sauggreifer mit Halter	S. 1.71
08 17 13	Sauggreifer mit Halter	S. 1.71
08 18 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.02
08 18 12	Sauggreifer mit Halter	S. 1.72
08 18 12 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.72
08 18 23	Sauggreifer mit Halter	S. 1.90
08 18 23 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.90
08 18 24 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.91
08 18 25	Sauggreifer mit Halter	S. 1.03
08 18 26 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.91
08 18 29	Sauggreifer mit Halter	S. 1.91
08 18 29 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.92
08 18 30 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.92
08 18 31 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.92
08 18 35	Sauggreifer mit Halter	S. 1.93
08 18 35 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.93
08 18 36 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.93
08 18 37 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.94
08 18 50	Sauggreifer mit Halter	S. 1.94
08 18 51	Sauggreifer mit Halter	S. 1.94
08 18 52	Sauggreifer mit Halter	S. 1.94
08 19 17	Sauggreifer mit Halter	S. 1.95

08 19 18	Sauggreifer mit Halter	S. 1.95
08 19 31	Sauggreifer mit Halter	S. 1.72
08 20 04	Sauggreifer mit Halter	S. 1.73
08 20 06	Sauggreifer mit Halter	S. 1.73
08 20 08	Sauggreifer mit Halter	S. 1.73
08 20 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.02
08 20 11	Sauggreifer mit Halter	S. 1.73
08 20 12	Sauggreifer mit Halter	S. 1.74
08 20 12 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.74
08 20 14	Sauggreifer mit Halter	S. 1.74
08 20 14 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.74
08 20 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.75
08 20 15 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.75
08 20 23	Sauggreifer mit Halter	S. 1.53
08 20 23 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.54
08 20 24	Sauggreifer mit Halter	S. 1.75
08 20 24 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.76
08 20 25	Sauggreifer mit Halter	S. 1.03
08 20 30 S	Sauggreifer mit Halter	S. 1.52
08 20 60	Sauggreifer mit Halter	S. 1.95
08 20 61	Sauggreifer mit Halter	S. 1.96
08 20 62	Sauggreifer mit Halter	S. 1.96
08 22 06	Sauggreifer mit Halter	S. 1.76
08 22 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.02
08 22 19	Sauggreifer mit Halter	S. 1.55
08 22 19 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.56
08 22 24	Sauggreifer mit Halter	S. 1.76
08 22 25	Sauggreifer mit Halter	S. 1.03
08 22 45	Sauggreifer mit Halter	S. 1.77
08 22 99	Sauggreifer mit Halter	S. 1.77
08 24 06 S	Sauggreifer mit Halter	S. 1.32
08 25 08	Sauggreifer mit Halter	S. 1.77
08 25 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.04
08 25 11	Sauggreifer mit Halter	S. 1.04
08 25 12	Sauggreifer mit Halter	S. 1.78
08 25 14	Sauggreifer mit Halter	S. 1.78
08 25 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.02
08 25 22	Sauggreifer mit Halter	S. 1.78
08 25 25	Sauggreifer mit Halter	S. 1.03
08 25 27	Sauggreifer mit Halter	S. 1.78
08 25 28	Sauggreifer mit Halter	S. 1.79
08 25 28 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.79
08 25 35	Sauggreifer mit Halter	S. 1.97
08 25 40	Sauggreifer mit Halter	S. 1.97
08 26 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.79
08 27 24	Sauggreifer mit Halter	S. 1.80
08 30 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.04
08 30 11	Sauggreifer mit Halter	S. 1.04
08 30 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.02
08 30 24	Sauggreifer mit Halter	S. 1.80
08 30 24 L	Sauggreifer mit Halter	S. 1.80
08 30 25	Sauggreifer mit Halter	S. 1.03
08 30 32	Sauggreifer mit Halter	S. 1.53
08 30 32 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.54
08 30 38 B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.08
08 30 45 S	Sauggreifer mit Halter	S. 1.52
08 30 50	Sauggreifer mit Halter	S. 1.97
08 30 50 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.98
08 30 55	Sauggreifer mit Halter	S. 1.99
08 30 55 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.100
08 30 60	Sauggreifer mit Halter	S. 1.49

08 30 99	Sauggreifer mit Halter	S. 1.98
08 30 99 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.99
08 31 06 S	Sauggreifer mit Halter	S. 1.33
08 31 12	Sauggreifer mit Halter	S. 1.80
08 32 30	Sauggreifer mit Halter	S. 1.81
08 32 36	Sauggreifer mit Halter	S. 1.81
08 32 40	Sauggreifer mit Halter	S. 1.100
08 32 52 A	Sauggreifer mit Halter	S. 1.48
08 32 99 A	Sauggreifer mit Halter	S. 1.48
08 33 50	Sauggreifer mit Halter	S. 1.101
08 34 26	Sauggreifer mit Halter	S. 1.55
08 34 26 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.56
08 35 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.04
08 35 11	Sauggreifer mit Halter	S. 1.04
08 35 12	Sauggreifer mit Halter	S. 1.82
08 35 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.02
08 35 25	Sauggreifer mit Halter	S. 1.03
08 35 27	Sauggreifer mit Halter	S. 1.60
08 35 27 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.61
08 35 27 1/8"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.60
08 35 27 1/8"F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.61
08 40 14	Sauggreifer mit Halter	S. 1.82
08 40 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.02
08 40 18	Sauggreifer mit Halter	S. 1.82
08 40 24	Sauggreifer mit Halter	S. 1.83
08 40 25	Sauggreifer mit Halter	S. 1.03
08 40 30	Sauggreifer mit Halter	S. 1.64
08 40 30 M	Sauggreifer mit Halter	S. 1.64
08 40 41 B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.08
08 40 41 N	Sauggreifer mit Halter	S. 1.08
08 40 42	Sauggreifer mit Halter	S. 1.53
08 40 42 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.54
08 40 50	Sauggreifer mit Halter	S. 1.101
08 40 50 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.101
08 40 60	Sauggreifer mit Halter	S. 1.65
08 40 60 M	Sauggreifer mit Halter	S. 1.65
08 40 70	Sauggreifer mit Halter	S. 1.83
08 40 75	Sauggreifer mit Halter	S. 1.35
08 40 75 M1	Sauggreifer mit Halter	S. 1.37
08 40 80	Sauggreifer mit Halter	S. 1.102
08 40 80 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.102
08 40 90	Sauggreifer mit Halter	S. 1.49
08 42 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.24
08 42 15 1/4"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.24
08 42 90	Sauggreifer mit Halter	S. 1.103
08 42 90 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.103
08 43 28	Sauggreifer mit Halter	S. 1.55
08 43 28 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.56
08 44 30	Sauggreifer mit Halter	S. 1.84
08 45 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.05
08 45 11	Sauggreifer mit Halter	S. 1.05
08 45 12	Sauggreifer mit Halter	S. 1.05
08 45 13	Sauggreifer mit Halter	S. 1.05
08 45 14	Sauggreifer mit Halter	S. 1.05
08 45 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.02
08 45 25	Sauggreifer mit Halter	S. 1.03
08 46 13 N	Sauggreifer mit Halter	S. 1.34
08 48 18	Sauggreifer mit Halter	S. 1.84
08 50 20	Sauggreifer mit Halter	S. 1.84
08 50 30	Sauggreifer mit Halter	S. 1.64
08 50 30 M	Sauggreifer mit Halter	S. 1.64

08 50 40	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09 - 1.133
08 50 40 1/4"B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09
08 50 40 FB	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09
08 50 40 GR B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09
08 50 40 M10 B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09
08 50 50	Sauggreifer mit Halter	S. 1.65
08 50 50 M	Sauggreifer mit Halter	S. 1.65
08 50 53	Sauggreifer mit Halter	S. 1.53
08 50 53 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.54
08 50 70	Sauggreifer mit Halter	S. 1.104
08 50 75 A	Sauggreifer mit Halter	S. 1.41 - 1.152
08 50 90	Sauggreifer mit Halter	S. 1.49
08 50 99 B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.10
08 50 99 1/4"B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.10
08 50 99 F B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.10
08 50 99 F S	Sauggreifer mit Halter	S. 1.10
08 52 40	Sauggreifer mit Halter	S. 1.60
08 52 40 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.61
08 52 40 1/8"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.60
08 52 40 1/8"F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.61
08 52 50	Sauggreifer mit Halter	S. 1.104
08 53 35	Sauggreifer mit Halter	S. 1.55
08 53 35 F	Sauggreifer mit Halter	S. 1.56
08 54 18	Sauggreifer mit Halter	S. 1.85
08 56 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.16
08 56 30	Sauggreifer mit Halter	S. 1.105
08 60 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.05 - 1.134
08 60 11	Sauggreifer mit Halter	S. 1.05
08 60 12	Sauggreifer mit Halter	S. 1.05
08 60 13	Sauggreifer mit Halter	S. 1.05
08 60 14	Sauggreifer mit Halter	S. 1.05
08 60 30	Sauggreifer mit Halter	S. 1.64
08 60 30 M	Sauggreifer mit Halter	S. 1.64
08 60 45 B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.08
08 60 45 1/4"B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.08
08 60 50	Sauggreifer mit Halter	S. 1.65
08 60 50 M	Sauggreifer mit Halter	S. 1.65
08 60 50 M12	Sauggreifer mit Halter	S. 1.65
08 64 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.24
08 64 15 1/4"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.24
08 65 11 A	Sauggreifer mit Halter	S. 1.29 - 1.151
08 65 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.18
08 65 15 1/4"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.18
08 65 16	Sauggreifer mit Halter	S. 1.18
08 65 17	Sauggreifer mit Halter	S. 1.18
08 65 28	Sauggreifer mit Halter	S. 1.85
08 73 14 N	Sauggreifer mit Halter	S. 1.34
08 75 30	Sauggreifer mit Halter	S. 1.105
08 75 31	Sauggreifer mit Halter	S. 1.105
08 75 40	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09 - 1.133
08 75 40 1/4"B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09
08 75 40 F B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09
08 75 40 F S	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09
08 75 40 GR B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09
08 75 40 GR N	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09
08 75 40 M14 B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09
08 75 42	Sauggreifer mit Halter	S. 1.57
08 75 42 1/2"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.57
08 75 43 M	Sauggreifer mit Halter	S. 1.62
08 75 43 3/8"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.63
08 75 43 3/8"M	Sauggreifer mit Halter	S. 1.62

08 75 43 SR	Sauggreifer	S. 1.62 - 1.63
08 75 99 B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.10
08 75 99 1/4"B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.10
08 75 99 F B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.10
08 75 99 F S	Sauggreifer mit Halter	S. 1.10
08 76 24 1/4"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.15
08 76 24 3/8"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.15
08 80 20	Sauggreifer mit Halter	S. 1.17
08 80 20 1/2"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.17
08 80 50 B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.08
08 85 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.06 - 1.134
08 85 11 A	Sauggreifer mit Halter	S. 1.29 - 1.153
08 85 12	Sauggreifer mit Halter	S. 1.06
08 85 13	Sauggreifer mit Halter	S. 1.06
08 85 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.19
08 85 15 1/4"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.19
08 85 15 1/2"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.19
08 85 15 3/4"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.19
08 85 15 1/2" S	Sauggreifer zum Absaugen von Infusionsformen	S. 4.02
08 85 15 3/4" S	Sauggreifer zum Absaugen von Infusionsformen	S. 4.02
08 85 16	Sauggreifer mit Halter	S. 1.19
08 85 17	Sauggreifer mit Halter	S. 1.19
08 85 25	Sauggreifer mit Halter	S. 1.07
08 85 26	Sauggreifer mit Halter	S. 1.07
08 85 30	Sauggreifer mit Halter	S. 1.64
08 85 30 M	Sauggreifer mit Halter	S. 1.64
08 85 50	Sauggreifer mit Halter	S. 1.65
08 85 50 M	Sauggreifer mit Halter	S. 1.65
08 85 50 M12	Sauggreifer mit Halter	S. 1.65
08 90 24 1/4"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.15
08 90 24 3/8"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.15
08 92 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.24
08 92 15 3/8"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.24
08 95 14 N	Sauggreifer mit Halter	S. 1.34
08 100 40	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09 - 1.133
08 100 40 1/4"B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09
08 100 40 F B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09
08 100 40 F S	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09
08 100 50	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09 - 1.133
08 100 50 F B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09
08 100 50 F S	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09
08 100 50 M10 B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09
08 100 50 M14 B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.09
08 100 99 B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.10
08 100 99 N	Sauggreifer mit Halter	S. 1.10
08 100 99 1/4"B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.10
08 100 99 F B	Sauggreifer mit Halter	S. 1.10
08 107 75	Sauggreifer mit Halter	S. 1.39
08 110 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.20
08 110 11	Sauggreifer mit Halter	S. 1.20
08 110 12	Sauggreifer mit Halter	S. 1.20
08 110 13	Sauggreifer mit Halter	S. 1.20
08 110 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.30
08 110 15 M8	Sauggreifer mit Halter	S. 1.30
08 110 24 1/4"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.15
08 110 24 3/8"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.15
08 110 30	Sauggreifer mit Halter	S. 1.66
08 110 40	Sauggreifer mit Halter	S. 1.30
08 110 40 M8	Sauggreifer mit Halter	S. 1.30
08 110 58	Sauggreifer mit Halter	S. 1.58
08 110 73 M	Sauggreifer mit Halter	S. 1.62

08 110 73 1/2"	Sauggreifer mit Halter	S. 1.63
08 110 73 1/2"M	Sauggreifer mit Halter	S. 1.62
08 110 73 SR	Sauggreifer	S. 1.62 - 1.63
08 120 90	Sauggreifer mit Halter	S. 1.35
08 120 90 M1	Sauggreifer mit Halter	S. 1.38
08 127 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.25
08 135 50	Sauggreifer mit Halter	S. 1.39
08 135 60	Sauggreifer mit Halter	S. 1.39
08 150 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.21
08 150 11 A	Sauggreifer mit Halter	S. 1.29 - 1.154
08 150 12	Sauggreifer mit Halter	S. 1.21
08 150 13	Sauggreifer mit Halter	S. 1.21
08 150 14	Sauggreifer mit Halter	S. 1.21
08 150 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.30
08 150 16	Sauggreifer mit Halter	S. 1.21
08 150 30	Sauggreifer mit Halter	S. 1.66
08 150 36	Sauggreifer mit Halter	S. 1.15
08 150 40	Sauggreifer mit Halter	S. 1.30
08 150 55	Sauggreifer mit Halter	S. 1.59
08 150 56	Sauggreifer mit Halter	S. 1.59
08 150 65	Sauggreifer mit Halter	S. 1.35
08 150 74	Sauggreifer mit Halter	S. 1.58
08 150 75	Sauggreifer mit Halter	S. 1.35
08 150 75 M1	Sauggreifer mit Halter	S. 1.38
08 180 15	Sauggreifer mit Halter	S. 1.25
08 180 30	Sauggreifer mit Halter	S. 1.66
08 200 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.30
08 200 40	Sauggreifer mit Halter	S. 1.30
08 210 60	Sauggreifer mit Halter	S. 1.59
08 210 61	Sauggreifer mit Halter	S. 1.59
08 220 10 A	Sauggreifer mit Halter	S. 1.22
08 220 10 NF	Sauggreifer mit Halter	S. 1.26
08 220 10 OF	Sauggreifer mit Halter	S. 1.26
08 250 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.30
08 250 20	Sauggreifer mit Halter	S. 1.23
08 250 30	Sauggreifer mit Halter	S. 1.66
08 250 40	Sauggreifer mit Halter	S. 1.30
08 290 68	Sauggreifer mit Halter	S. 1.40
08 290 140	Sauggreifer mit Halter	S. 1.40
08 300 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.30
08 300 40	Sauggreifer mit Halter	S. 1.30
08 300 80	Sauggreifer mit Halter	S. 1.36
08 300 150	Sauggreifer mit Halter	S. 1.36
08 350 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.30
08 350 40	Sauggreifer mit Halter	S. 1.30
08 360 10	Sauggreifer mit Halter	S. 1.31
09 01 10	Vakuummeter Durchm. 63 zum Einbauen	S. 3.02
09 01 16	Vakuummeter Durchm. 63 mit Glyzerin, zum Einbauen	S. 3.03
09 02 10	Vakuummeter Durchm. 100 zum Einbauen	S. 3.03
09 03 10	Vakuummeter Durchm. 63 axial	S. 3.02
09 03 15	Vakuummeter Durchm. 40 axial	S. 3.01 - 8.118 - 9.32 - 10.21
09 03 20	Druckmessgerät Durchm. 40 axial	S. 3.01 - 10.21
09 03 25	Druckmessgerät Durchm. 40 axial	S. 3.01 - 9.32 - 10.21
09 05 10	Vakuummeter Durchm. 63 radial	S. 3.04
09 05 16	Vakuummeter Durchm. 63 axial, mit Glyzerin	S. 3.04
09 05 99	Vakuummeter Durchm. 63 mit Stempel aus Edelstahl	S. 3.05
10 01 11	Vertikales Rückschlagventil zu 1/4"	S. 4.08
10 01 15	Membranrückschlagventil zu 1/4"	S. 4.09 - 7.45 - 7.61
10 02 10	Horizontales Rückschlagventil zu 3/8"	S. 4.08 - 7.45 - 7.61
10 02 11	Vertikales Rückschlagventil zu 3/8"	S. 4.08
10 02 15	Membranrückschlagventil zu 3/8"	S. 4.09 - 7.45

10 03 10	Horizontales Rückschlagventil zu 1/2"	S. 4.08 - 7.45 - 7.61
10 03 11	Vertikales Rückschlagventil zu 1/2"	S. 4.08
10 03 15	Membranrückschlagventil zu 1/2"	S. 4.09
10 04 10	Horizontales Rückschlagventil zu 3/4"	S. 4.08 - 7.45 - 7.61
10 04 11	Vertikales Rückschlagventil zu 3/4"	S. 4.08
10 04 15	Membranrückschlagventil zu 3/4"	S. 4.09
10 04 20	Membranrückschlagventil	S. 8.100
10 05 10	Horizontales Rückschlagventil zu 1"	S. 4.08 - 7.45
10 05 11	Vertikales Rückschlagventil zu 1"	S. 4.08
10 05 15	Membranrückschlagventil zu 1"	S. 4.09
10 05 20	Membranrückschlagventil	S. 8.100
10 06 10	Horizontales Rückschlagventil zu 1"1/4	S. 4.08 - 7.45
10 06 11	Vertikales Rückschlagventil zu 1"1/4	S. 4.08
10 07 10	Horizontales Rückschlagventil zu 1"1/2	S. 4.08 - 7.45
10 07 11	Vertikales Rückschlagventil zu 1"1/2	S. 4.08
10 08 10	Horizontales Rückschlagventil zu 2"	S. 4.08
10 08 11	Vertikales Rückschlagventil zu 2"	S. 4.08
11 01 10	Vakuumregler zu 1/4"	S. 3.24
11 01 30	Vakuumregler zu 1/4", pneum. Einstellung	S. 3.26
11 02 10	Vakuumregler zu 3/8"	S. 3.24
11 02 30	Vakuumregler zu 3/8", pneum. Einstellung	S. 3.26
11 03 10	Vakuumregler zu 1/2"	S. 3.24
11 03 30	Vakuumregler zu 1/2", pneum. Einstellung	S. 3.26
11 03 50	Niedrigvakuumregler zu 1/2"	S. 3.25
11 03 80	Niedrigvakuumregler zu 1/2", pneum. Einstellung	S. 3.26
11 04 10	Vakuumregler zu 3/4"	S. 3.24
11 04 30	Vakuumregler zu 3/4", pneum. Einstellung	S. 3.26
11 05 10	Vakuumregler zu 1"	S. 3.24
11 05 30	Vakuumregler zu 1", pneum. Einstellung	S. 3.26
11 05 50	Niedrigvakuumregler zu 1"	S. 3.25
11 05 80	Niedrigvakuumregler zu 1", pneum. Einstellung	S. 3.26
11 06 10	Vakuumregler zu 1"1/2	S. 3.24
11 06 30	Vakuumregler zu 1"1/2, pneum. Einstellung	S. 3.26
11 06 50	Niedrigvakuumregler zu 1"1/2	S. 3.25
11 06 80	Niedrigvakuumregler zu 1"1/2, pneum. Einstellung	S. 3.26
12 01 30	Pneumatischer Mini-Vakustat NC	S. 3.06
12 01 30 X	Pneumatischer Mini-Vakustat für PVP 25÷75 MDX/MDXLP	S. 8.99
12 02 10	Elektromechanischer Mini-Vakustat	S. 3.07
12 02 30	Pneumatischer Mini-Vakustat NO	S. 3.06
12 05 10	Digitaler Mikro-Vakustat	S. 3.08
12 05 10 N	Digitaler Mikro-Vakustat	S. 3.09
12 05 10 P	Digitaler Mikro-Vakustat	S. 3.09
12 05 11	Digitaler Mikro-Vakustat	S. 3.08 - 8.50
12 05 11 N	Digitaler Mikro-Vakustat	S. 3.09
12 05 11 P	Digitaler Mikro-Vakustat	S. 3.09 - 8.118
12 07 10	Analogischer Vakustat	S. 3.11
12 10 10	Digitaler Vakustat	S. 3.13 - 8.68 - 8.80 - 9.32
12 20 10 P	Digitaler Vakustat	S. 3.16 - 3.17
12 25 11	Digitaler Druckschalter	S. 3.13
12 30 10	Digitaler Vakustat	S. 3.14 - 3.15
12 30 10 A	Digitaler Druckschalter mit 1 analogischem Ausgang	S. 3.14 - 3.15
12 35 10 P	Digitaler Druckschalter	S. 3.16 - 3.17
12 40 10	Digitaler Vakustat mit zweifarbigem Display	S. 3.18 - 3.19
12 40 12	Digitaler Vakustat mit zweifarbigem Display	S. 3.18 - 3.19
12 40 20	Digitaler Vakustat-Druckschalter mit zweifarbigem Display	S. 3.18 - 3.19
13 01 10	Manuelles 2-Wege-Ventil zu 1/4"	S. 4.10
13 01 11	Manuelles Mini-2-Wege-Ventil zu 1/4"	S. 4.09
13 01 15	Manuelles 3-Wege-Ventil zu 1/4"	S. 4.11
13 02 10	Manuelles 2-Wege-Ventil zu 3/8"	S. 4.10
13 02 11	Manuelles Mini-2-Wege-Ventil zu 3/8"	S. 4.09
13 02 15	Manuelles 3-Wege-Ventil zu 3/8"	S. 4.11

13 03 10	Manuelles 2-Wege-Ventil zu 1/2"	S. 4.10
13 03 11	Manuelles Mini-2-Wege-Ventil zu 1/2"	S. 4.09
13 03 15	Manuelles 3-Wege-Ventil zu 1/2"	S. 4.11
13 04 10	Manuelles 2-Wege-Ventil zu 3/4"	S. 4.10
13 04 15	Manuelles 3-Wege-Ventil zu 3/4"	S. 4.11
13 05 10	Manuelles 2-Wege-Ventil zu 1"	S. 4.10
13 05 15	Manuelles 3-Wege-Ventil zu 1"	S. 4.11
13 06 10	Manuelles 2-Wege-Ventil zu 1"1/4	S. 4.10
13 06 15	Manuelles 3-Wege-Ventil zu 1"1/4	S. 4.11
13 07 10	Manuelles 2-Wege-Ventil zu 1"1/2	S. 4.10
13 07 15	Manuelles 3-Wege-Ventil zu 1"1/2	S. 4.11
13 08 10	Manuelles 2-Wege-Ventil zu 2"	S. 4.10
13 09 10	Manuelles 2-Wege-Ventil zu 3"	S. 4.10
14 01 05	Selbstschließendes Ventil	S. 4.06
14 01 06	Selbstschließendes Ventil für Oktopus	S. 9.34
14 01 07	Selbstschließendes Ventil für Oktopus	S. 9.34
14 01 10	Selbstschließendes Ventil	S. 4.06
14 01 11	Selbstschließendes Ventil mit kontrolliertem Verlust	S. 4.07
14 01 15	Selbstschließendes Ventil	S. 4.06
14 02 10	Selbstschließendes Ventil	S. 4.07
14 02 11	Selbstschließendes Ventil mit kontrolliertem Verlust	S. 4.07
14 03 10	Selbstschließendes Ventil	S. 4.07
14 03 11	Selbstschließendes Ventil mit kontrolliertem Verlust	S. 4.07
14 05 10	Selbstschließendes Ventil	S. 4.07
14 06 10	Selbstschließendes Ventil	S. 4.07
15 01 10	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.05 - 8.06
15 01 10 LP	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.05 - 8.06
15 01 15 LP	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.05 - 8.06
15 02 10	Einstufiger Vakuumerzeuger mit Ausstoßer	S. 8.15 - 8.16
15 02 10 LP	Einstufiger Vakuumerzeuger mit Ausstoßer	S. 8.15 - 8.16
15 02 15 LP	Einstufiger Vakuumerzeuger mit Ausstoßer	S. 8.15 - 8.16
15 03 10	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.07 - 8.08
15 04 10	Einstufiger Vakuumerzeuger mit Ausstoßer	S. 8.17 - 8.18
15 05 08 SX	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.09 - 8.10
15 05 10 SX	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.09 - 8.10
15 06 08 SX	Einstufiger Vakuumerzeuger mit Ausstoßer	S. 8.19 - 8.20
15 06 10 SX	Einstufiger Vakuumerzeuger mit Ausstoßer	S. 8.19 - 8.20
15 07 10 SX	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.11 - 8.12
16 40 75	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.144
16 85 15	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.143
16 110 10	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.143
16 120 90	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.144
16 150 10	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.143
16 150 75	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.144
17 50 40	Selbstverriegelnder Sauggreifer	S. 1.133
17 60 10	Selbstverriegelnder Sauggreifer	S. 1.134
17 75 40	Selbstverriegelnder Sauggreifer	S. 1.133
17 85 10	Selbstverriegelnder Sauggreifer	S. 1.134
17 100 40	Selbstverriegelnder Sauggreifer	S. 1.133
17 100 50	Selbstverriegelnder Sauggreifer	S. 1.133
18 40 75	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.146
18 40 75/90 MT	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.148
18 50 75/90 A	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.152
18 65 11/90 A	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.151
18 85 15	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.145
18 85 15/90 MT	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.147
18 110 10	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.145
18 110 10/90 MT	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.147
18 110 10/160 MT	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.149
18 120 90	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.146
18 120 90/90 MT	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.148

18 120 90/160 MT	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.150
18 150 10	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.145
18 150 10/90 MT	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.147
18 150 10/160 MT	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.149
18 150 75	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.146
18 150 75/90 MT	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.148
18 150 75/160 MT	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.150
18 250 20/90 MT	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.147
18 250 20/160 MT	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.149
18 300 80/90 MT	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.148
18 300 80/160 MT	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.150
18 300 150/90 MT	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.148
18 300 150/160 MT	Sauggreifer mit selbstverriegeldem Halter	S. 1.150
19 01 10	Tastventil	S. 4.03
19 01 11	Tastventil	S. 4.03
19 01 12	Tastventil	S. 4.03
19 02 10	Tastventil	S. 4.03
19 02 30	Ventil für Pneumatikbetrieb	S. 4.04
19 03 10	Tastventil	S. 4.03
19 04 10	Tastventil	S. 4.03
20 04 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.02
20 05 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.02
20 06 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.02
20 06 35	Mini-Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.17
20 06 50	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.09
20 07 13	Mini-Sauggreiferhalter mit verringertem Hub	S. 2.19
20 07 35	Mini-Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.17
20 08 11	Mini-Sauggreiferhalter mit Einbaubuchse und Innengewindeanschluss	S. 2.24
20 08 11 M	Mini-Sauggreiferhalter mit Einbaubuchse und Aussengewindeanschluss	S. 2.24
20 08 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.02
20 08 50	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.09
20 09 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.02
20 10 10	Mini-Sauggreiferhalter mit verringertem Hub	S. 2.20
20 10 11	Mini-Sauggreiferhalter mit Einbaubuchse und Innengewindeanschluss	S. 2.24
20 10 11 M	Mini-Sauggreiferhalter mit Einbaubuchse und Aussengewindeanschluss	S. 2.24
20 10 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.03
20 10 38	Mini-Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.17
20 10 38 M	Mini-Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.17
20 10 48	Mini-Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.17
20 10 48 M	Mini-Sauggreiferhalter mit Aussengewindeanschluss	S. 2.17
20 11 16	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.09
20 11 50	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.09
20 12 10	Mini-Sauggreiferhalter mit verringertem Hub	S. 2.20
20 12 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.03
20 12 60	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster	S. 2.25
20 12 61	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.35
20 12 65	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster und Buchse	S. 2.30
20 14 15	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.03
20 14 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.03
20 15 10	Mini-Sauggreiferhalter mit verringertem Hub	S. 2.20
20 15 23	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.10
20 15 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.03
20 15 60	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster	S. 2.25
20 15 61	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.35
20 15 65	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster und Buchse	S. 2.30
20 16 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.09
20 17 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.03
20 18 10	Mini-Sauggreiferhalter mit verringertem Hub	S. 2.20
20 18 12	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.03
20 18 23	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.10
20 18 29	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.10

20 18 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.03
20 18 35	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.10
20 18 50	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.11
20 18 60	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster	S. 2.25
20 18 61	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.35
20 18 65	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster und Buchse	S. 2.30
20 19 17	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.12
20 20 10	Mini-Sauggreiferhalter mit verringertem Hub	S. 2.20
20 20 23	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.13
20 20 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.03
20 20 60	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster	S. 2.26
20 20 61	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.36
20 20 62	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.11
20 20 65	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster und Buchse	S. 2.31
20 22 10	Mini-Sauggreiferhalter mit verringertem Hub	S. 2.20
20 22 19	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.13
20 22 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.03
20 22 60	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster	S. 2.26
20 22 61	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.36
20 22 65	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster und Buchse	S. 2.31
20 25 10	Mini-Sauggreiferhalter mit verringertem Hub	S. 2.21
20 25 11	Mini-Sauggreiferhalter mit Einbaubuchse	S. 2.22
20 25 15	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.04
20 25 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.05
20 25 35	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.14
20 25 60	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster	S. 2.27
20 25 61	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.37
20 25 65	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster und Buchse	S. 2.32
20 27 24	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.06
20 30 10	Mini-Sauggreiferhalter mit verringertem Hub	S. 2.21
20 30 11	Mini-Sauggreiferhalter mit Einbaubuchse	S. 2.22
20 30 15	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.04
20 30 24	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.06
20 30 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.05
20 30 32	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.15
20 30 50	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.16
20 30 60	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster	S. 2.28
20 30 61	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.38
20 30 65	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster und Buchse	S. 2.33
20 34 26	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.13
20 35 11	Mini-Sauggreiferhalter mit Einbaubuchse	S. 2.23
20 35 15	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.04
20 35 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.05
20 35 60	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster	S. 2.29
20 35 61	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.39
20 35 65	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster und Buchse	S. 2.34
20 40 11	Mini-Sauggreiferhalter mit Einbaubuchse	S. 2.23
20 40 15	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.04
20 40 42	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.15
20 40 50	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.16
20 40 60	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster	S. 2.29
20 40 61	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster ohne Federwirkung	S. 2.39
20 40 65	Mini-Sauggreiferhalter mit Taster und Buchse	S. 2.34
20 43 28	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.15
20 45 11	Mini-Sauggreiferhalter mit Einbaubuchse	S. 2.23
20 45 15	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.04
20 45 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.07
20 50 20	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.08
20 60 30	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.07
20 65 28	Mini-Sauggreiferhalter	S. 2.08
20 70 01	Mini-Sauggreiferhalter Fix	S. 2.45

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

20 70 05	Mini-Sauggreiferhalter Fix	S. 2.45
20 80 05	Mikro-Sauggreiferhalter	S. 2.01
20 80 05 SR	Mikro-Sauggreiferhalter ohne Anschlussstück	S. 2.01
20 80 05 RR	Mikro-Sauggreiferhalter mit Schnellsteckanschluss	S. 2.01
20 80 15	Mini-Sauggreiferhalter mit versenkter Gegenfeder	S. 2.18
20 80 20	Mini-Sauggreiferhalter mit versenkter Gegenfeder	S. 2.18
20 80 25	Mini-Sauggreiferhalter mit Innengewindeanschluss	S. 2.18
20 95 08	Mini-Sauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.41
20 95 28	Mini-Sauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.42
20 95 38	Mini-Sauggreiferhalter Verdrehsicher	S. 2.43
20 99 02	Mini-Sauggreiferhalter mit magnetischem Sensor	S. 2.44
20 99 03	Mini-Sauggreiferhalter mit magnetischem Sensor	S. 2.44
20 99 35	Mini-Sauggreiferhalter mit selbstschließendem Ventil	S. 2.40
21 40 75 PL	Sauggreifer mit selbstverriegelndem Halter	S. 1.156
21 40 75 PP	Sauggreifer mit selbstverriegelndem Halter	S. 1.156
21 40 75/84 PL	Sauggreifer mit selbstverriegelndem Halter	S. 1.156
21 40 75/84 PP	Sauggreifer mit selbstverriegelndem Halter	S. 1.156
21 85 11/90 A	Sauggreifer mit selbstverriegelndem Halter	S. 1.153
21 110 10	Sauggreifer mit selbstverriegelndem Halter	S. 1.155
21 120 90	Sauggreifer mit selbstverriegelndem Halter	S. 1.157
21 150 10	Sauggreifer mit selbstverriegelndem Halter	S. 1.155
21 150 11/90 A	Sauggreifer mit selbstverriegelndem Halter	S. 1.154
21 150 75	Sauggreifer mit selbstverriegelndem Halter	S. 1.157
21 150 75/84	Sauggreifer mit selbstverriegelndem Halter	S. 1.157
22 01 10	Ventil mit Kugelverschluss	S. 4.05
23 01 10	Halter mit Anschlagstift	S. 1.142
23 01 15	Halter mit Anschlagstift	S. 1.142
23 02 10	Halter mit Anschlagstift	S. 1.142
23 05 10	Halter mit Anschlagstift	S. 1.142
25 05 10	Vakuumzylinder	S. 10.23
25 10 10	Vakuumzylinder	S. 10.23
25 15 10	Vakuumzylinder	S. 10.23
AQ 32 1/8"	Adapter mit quadratischem Flansch	S. 1.14
AQ 32 1/4"	Adapter mit quadratischem Flansch	S. 1.14
AQ 32 1/4"F	Adapter mit quadratischem Flansch	S. 1.14
AQ 32 3/8"	Adapter mit quadratischem Flansch	S. 1.14
AQ 32 3/8"F	Adapter mit quadratischem Flansch	S. 1.14
AQ 32 1/2"	Adapter mit quadratischem Flansch	S. 1.14
AQS 32 1/8"	Adapter mit quadratischem Flansch	S. 1.14
AQS 32 1/4"	Adapter mit quadratischem Flansch	S. 1.14
AQS 32 3/8"	Adapter mit quadratischem Flansch	S. 1.14
AQS 32 1/2"	Adapter mit quadratischem Flansch	S. 1.14
AS 4	Sauggebläsesystem	S. 10.18
ATP 02	Pneumatisches Gerät für Vakuumtests	S. 11.04
ATP 03	Pneumatisches Gerät für Vakuumtests	S. 11.04
ATP 04	Pneumatisches Gerät für Vakuumtests	S. 11.04
ATS 05	Elektrisches Gerät für Vakuumtests	S. 11.03
ATS 20	Elektrisches Gerät für Vakuumtests	S. 11.03
AVG 18	Einstufiger Vakuumerzeuger und Mehrfachfunktion	S. 8.47 - 8.48
AVG 25	Einstufiger Vakuumerzeuger und Mehrfachfunktion	S. 8.47 - 8.48
BEC 20	Sauggreifer nach Bernoulli-Prinzip	S. 1.159
BEC 30	Sauggreifer nach Bernoulli-Prinzip	S. 1.159
BEC 40	Sauggreifer nach Bernoulli-Prinzip	S. 1.160
BEC 60	Sauggreifer nach Bernoulli-Prinzip	S. 1.160
BO 08 60 X	Vakuumaufnahmeleiste Oktopus	S. 9.22
BO 08 80 X	Vakuumaufnahmeleiste Oktopus	S. 9.22
BO 08 100 X	Vakuumaufnahmeleiste Oktopus	S. 9.22
BO 08 120 X	Vakuumaufnahmeleiste Oktopus	S. 9.24
BO 12 40 X	Vakuumaufnahmeleiste Oktopus	S. 9.23
BO 12 60 X	Vakuumaufnahmeleiste Oktopus	S. 9.23
BO 12 80 X	Vakuumaufnahmeleiste Oktopus	S. 9.23

BO 12 100 X	Vakuumaufnahmeleiste Oktopus	S. 9.24
BO 12 120 X	Vakuumaufnahmeleiste Oktopus	S. 9.24
BO 12 140 X	Vakuumaufnahmeleiste Oktopus	S. 9.24
BT 01	Test- und Probebank für Sauggreiferauswahl	S. 11.10
COLL 01 03	Stecker zu 1/2“	S. 7.86
COLL 01 04	Stecker zu 3/4“	S. 7.86
COLL 01 05	Stecker zu 1“	S. 7.86
COLL 01 06	Stecker zu 1“1/4	S. 7.86
COLL 01 07	Stecker zu 1“1/2	S. 7.86
COLL 02 03	Stecker zu 1/2“	S. 7.87
COLL 02 05	Stecker zu 1“	S. 7.87
COLL 02 07	Stecker zu 1“1/2	S. 7.87
COLL 03 03	Stecker zu 1/2“	S. 7.87
COLL 03 05	Stecker zu 1“	S. 7.87
COLL 03 07	Stecker zu 1“1/2	S. 7.87
CONVY 01	Vorführgerät zur Beförderung von Pulver	S. 11.11
CX 7	Flussvakuumerzeuger Jet	S. 8.120 - 8.121
CX 10	Flussvakuumerzeuger Jet	S. 8.120 - 8.121
CX 13	Flussvakuumerzeuger Jet	S. 8.122 - 8.123
CX 19	Flussvakuumerzeuger Jet	S. 8.122 - 8.123
CX 25	Flussvakuumerzeuger Jet	S. 8.124 - 8.125
CX 38	Flussvakuumerzeuger Jet	S. 8.124 - 8.125
CX 50	Flussvakuumerzeuger Jet	S. 8.124 - 8.125
DDN 14	2-Wege-Magnetventil zu 1/2”	S. 4.21
DDN 25	2-Wege-Magnetventil zu 1”	S. 4.21
D2R 150 01	Entgaser	S. 11.01
D2R 150 02	Entgaser	S. 11.01
D2V 150 95V	Elektrisches Gerät für Vakuumpumpe mit 2 Pumpen	S. 7.89
DO 06 97V	Elektrisches Gerät für Mini-Vakuumpumpen	S. 7.88
DO 06 98V	Elektrisches Gerät für Mini-Vakuumpumpen	S. 7.88
DO 06V VTL 2	Vakuumpumpe zu 6 Liter	S. 7.64
DO 06V VTL 2M	Vakuumpumpe zu 6 Liter	S. 7.64
DO 06V VTL 4	Vakuumpumpe zu 6 Liter	S. 7.64
DO 06V VTL 4M	Vakuumpumpe zu 6 Liter	S. 7.64
DO 06V VTL 5	Vakuumpumpe zu 6 Liter	S. 7.64
DO 06V VTL 5M	Vakuumpumpe zu 6 Liter	S. 7.64
DO 06V VTS 2	Vakuumpumpe zu 6 Liter	S. 7.63
DO 06V VTS 2M	Vakuumpumpe zu 6 Liter	S. 7.63
DO 06V VTS 4	Vakuumpumpe zu 6 Liter	S. 7.63
DO 06V VTS 4M	Vakuumpumpe zu 6 Liter	S. 7.63
DO 06V VTS 6	Vakuumpumpe zu 6 Liter	S. 7.63
DO 06V VTS 6M	Vakuumpumpe zu 6 Liter	S. 7.63
DO 10V VTL 2	Vakuumpumpe zu 10 Liter	S. 7.64
DO 10V VTL 2M	Vakuumpumpe zu 10 Liter	S. 7.64
DO 10V VTL 4	Vakuumpumpe zu 10 Liter	S. 7.64
DO 10V VTL 4M	Vakuumpumpe zu 10 Liter	S. 7.64
DOV 10 VTL 5	Vakuumpumpe zu 10 Liter	S. 7.64
DO 10V VTL 5M	Vakuumpumpe zu 10 Liter	S. 7.64
DO 10V VTS 2	Vakuumpumpe zu 10 Liter	S. 7.63
DO 10V VTS 2M	Vakuumpumpe zu 10 Liter	S. 7.63
DO 10V VTS 4	Vakuumpumpe zu 10 Liter	S. 7.63
DO 10V VTS 4M	Vakuumpumpe zu 10 Liter	S. 7.63
DO 10V VTS 6	Vakuumpumpe zu 10 Liter	S. 7.63
DO 10V VTS 6M	Vakuumpumpe zu 10 Liter	S. 7.63
DO 20V VTL 5	Vakuumpumpe zu 20 Liter	S. 7.65
DO 20V VTL 5M	Vakuumpumpe zu 20 Liter	S. 7.65
DO 20V VTL 10	Vakuumpumpe zu 20 Liter	S. 7.65
DO 20V VTL 10M	Vakuumpumpe zu 20 Liter	S. 7.65
DO 20V VTL 10/F	Vakuumpumpe zu 20 Liter	S. 7.65
DO 20V VTL 10/FM	Vakuumpumpe zu 20 Liter	S. 7.65
DO 20V VTL 15/F	Vakuumpumpe zu 20 Liter	S. 7.65

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

DO 20V VTL 15/FM	Vakuumpumpe zu 20 Liter	S. 7.65
DO 20V RVP 15	Vakuumpumpe zu 20 Liter	S. 7.65
DO 20V RVP 15M	Vakuumpumpe zu 20 Liter	S. 7.65
DO 20V VTL 20/F	Vakuumpumpe zu 20 Liter	S. 7.65
DO 20V VTL 20/FM	Vakuumpumpe zu 20 Liter	S. 7.65
DO 20V RVP 21	Vakuumpumpe zu 20 Liter	S. 7.65
DO 20V RVP 21M	Vakuumpumpe zu 20 Liter	S. 7.65
DO 25V VTL 5	Horizontale Vakuumpumpe zu 25 l	S. 7.67
DO 25V VTL 5M	Horizontale Vakuumpumpe zu 25 l	S. 7.67
DO 25V VTL 10	Horizontale Vakuumpumpe zu 25 l	S. 7.67
DO 25V VTL 10M	Horizontale Vakuumpumpe zu 25 l	S. 7.67
DO 25V RVP 15	Horizontale Vakuumpumpe zu 25 l	S. 7.67
DO 25V RVP 15M	Horizontale Vakuumpumpe zu 25 l	S. 7.67
DO 50V VTL 5	Horizontale Vakuumpumpe zu 50 l	S. 7.67
DO 50V VTL 5M	Horizontale Vakuumpumpe zu 50 l	S. 7.67
DO 50V VTL 10	Horizontale Vakuumpumpe zu 50 l	S. 7.67
DO 50V VTL 10M	Horizontale Vakuumpumpe zu 50 l	S. 7.67
DO 50V RVP 15	Horizontale Vakuumpumpe zu 50 l	S. 7.67
DO 50V RVP 15M	Horizontale Vakuumpumpe zu 50 l	S. 7.67
DO 100 94	Elektrisches Sicherheitsgerät für 1 Pumpe	S. 7.91
DO 100 97V	Elektrisches Gerät für Vakuumpumpe mit 1 Pumpe	S. 7.88
DO 100 98V	Elektrisches Gerät für Vakuumpumpe mit 1 Pumpe	S. 7.88
DO 100V VTL 10/F	Horizontale Vakuumpumpe zu 100 l	S. 7.68
DO 100V VTL 10/FM	Horizontale Vakuumpumpe zu 100 l	S. 7.68
DO 100V VTL 15/F	Horizontale Vakuumpumpe zu 100 l	S. 7.68
DO 100V VTL 15/FM	Horizontale Vakuumpumpe zu 100 l	S. 7.68
DO 100V RVP 15	Horizontale Vakuumpumpe zu 100 l	S. 7.68
DO 100V RVP 15M	Horizontale Vakuumpumpe zu 100 l	S. 7.68
DO 100V VTL 20/F	Horizontale Vakuumpumpe zu 100 l	S. 7.68
DO 100V VTL 20/FM	Horizontale Vakuumpumpe zu 100 l	S. 7.68
DO 100V RVP 21	Horizontale Vakuumpumpe zu 100 l	S. 7.68
DO 100V RVP 21M	Horizontale Vakuumpumpe zu 100 l	S. 7.68
DO 150V VTL 25/FG	Horizontale Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.68
DO 150V VTL 30/FG	Horizontale Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.68
DO 150V VTL 35/FG	Horizontale Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.68
DO 150V RVP 40	Horizontale Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.68
DO 150V VTL 50/G1	Horizontale Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.68
DO 150V RVP 60	Horizontale Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.68
DO 150V VTL 75/G1	Horizontale Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.68
DO 300V RVP 60	Horizontale Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.69
DO 300V VTL 75/G1	Horizontale Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.69
DO 300V RVP 100	Horizontale Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.69
DO 300V VTL 105/G1	Horizontale Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.69
DO 500V RVP 100	Horizontale Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.69
DO 500V VTL 105/G1	Horizontale Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.69
DO 500V RVP 160	Horizontale Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.69
DO 500V RVP 200	Horizontale Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.69
DO 500V RVP 250	Horizontale Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.69
DO 500V RVP 300	Horizontale Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.69
DO 1000V RVP 200	Horizontale Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.70
DO 1000V RVP 250	Horizontale Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.70
DO 1000V RVP 300	Horizontale Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.70
DOP 06 PVP 12 MX	Pneumatische Mini-Vakuumpumpe zu 6 l	S. 8.126
DOP 06 PVP 25 MX	Pneumatische Mini-Vakuumpumpe zu 6 l	S. 8.126
DOP 10 PVP 12 MX	Pneumatische Mini-Vakuumpumpe zu 10 l	S. 8.126
DOP 10 PVP 25 MX	Pneumatische Mini-Vakuumpumpe zu 10 l	S. 8.126
DOP 20 90	Pneumatisches Gerät für Vakuumpumpen	S. 8.133
DOP 20 PVP 25 MDX	Pneumatische Mini-Vakuumpumpe zu 20 l	S. 8.127
DOP 20 PVP 35 MDX	Pneumatische Mini-Vakuumpumpe zu 20 l	S. 8.127
DOP 25 PVP 25 MDX	Pneumatische Vakuumpumpe zu 25 l	S. 8.128
DOP 25 PVP 35 MDX	Pneumatische Vakuumpumpe zu 25 l	S. 8.128

DOP 50 90	Pneumatisches Gerät für Vakuumpumpen	S. 8.134
DOP 50 PVP 50 MDX	Pneumatische Vakuumpumpe zu 50 l	S. 8.129
DOP 50 PVP 60 MDX	Pneumatische Vakuumpumpe zu 50 l	S. 8.129
DOP 100 PVP 75 MDX	Pneumatische Vakuumpumpe zu 100 l	S. 8.130
DOP 150 90	Pneumatisches Gerät für Vakuumpumpen	S. 8.134
DOP 150 PVP 150 MD	Pneumatische Vakuumpumpe zu 150 l	S. 8.131
DOP 300 PVP 300 MD	Pneumatische Vakuumpumpe zu 300 l	S. 8.132
DR 100 01	Entgaser	S. 11.01
DR 100 02	Entgaser	S. 11.01
DR 100 M 01	Mobiles System für die Vakuuminfusion	S. 11.02
DR 100 M 02	Mobiles System für die Vakuuminfusion	S. 11.02
DSO 300 97V	Elektrisches Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe mit 2 Pumpen	S. 7.89
DSO 300 98V	Elektrisches Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe mit 3 Pumpen	S. 7.90
DSO 300V RVP 40	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.72
DSO 300V VTL 50/G1	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.72
DSO 300V RVP 60	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.72
DSO 300V VTL 75/G1	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.72
DSO 300V RVP 100	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.72
DSO 300V VTL 105/G1	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.72
DSO 500V VTL 50/G1	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.72
DSO 500V RVP 60	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.72
DSO 500V VTL 75/G1	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.72
DSO 500V RVP 100	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.72
DSO 500V VTL 105/G1	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.72
DSO 500V RVP 160	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.72
DSO 500V RVP 200	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.72
DSO 1000V RVP 60	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.73
DSO 1000V VTL 75/G1	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.73
DSO 1000V RVP 100	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.73
DSO 1000V VTL 105/G1	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.73
DSO 1000V RVP 160	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.73
DSO 1000V RVP 200	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.73
DSO 1000V RVP 250	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.73
DSO 1000V RVP 300	Horizontales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.73
DSV 150V VTL 10/F	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.78
DSV 150V VTL 15/F	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.78
DSV 150V RVP 15	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.78
DSV 150V VTL 20/F	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.78
DSV 150V RVP 21	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.78
DSV 150V VTL 25/FG	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.78
DSV 150V VTL 30/FG	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.78
DSV 150V VTL 35/FG	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.78
DSV 300V RVP 40	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.78
DSV 300V VTL 50/G1	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.78
DSV 300V RVP 60	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.78
DSV 300V VTL 75/G1	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.78
DSV 300V RVP 100	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.78
DSV 300V VTL 105/G1	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.78
DSV 500V RVP 60	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.79
DSV 500V VTL 75/G1	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.79
DSV 500V RVP 100	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.79
DSV 500V VTL 105/G1	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.79
DSV 500V RVP 160	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.79
DSV 500V RVP 200	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.79
DSV 1000V RVP 160	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.79
DSV 1000V RVP 200	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.79
DSV 1000V RVP 250	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.79
DSV 1000V RVP 300	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.79
DSV 2000 99V	Elektrisches Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe mit 4 Pumpen	S. 7.90
DSV 2000V RVP 200	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 2000 l	S. 7.80
DSV 2000V RVP 250	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 2000 l	S. 7.80

DSV 2000V RVP 300	Vertikales Sicherheitsgerät für Vakuumpumpe zu 2000 l	S. 7.80
DV 150V VTL 25/FG	Vertikale Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.75
DV 150V VTL 30/FG	Vertikale Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.75
DV 150V VTL 35/FG	Vertikale Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.75
DV 150V RVP 40	Vertikale Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.75
DV 150V VTL 50/G1	Vertikale Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.75
DV 150V RVP 60	Vertikale Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.75
DV 150V VTL 75/G1	Vertikale Vakuumpumpe zu 150 l	S. 7.75
DV 300V RVP 40	Vertikale Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.75
DV 300V VTL 50/G1	Vertikale Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.75
DV 300V RVP 60	Vertikale Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.75
DV 300V VTL 75/G1	Vertikale Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.75
DV 300V RVP 100	Vertikale Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.75
DV 300V VTL 105/G1	Vertikale Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.75
DV 300V RVP 160	Vertikale Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.75
DV 300V RVP 200	Vertikale Vakuumpumpe zu 300 l	S. 7.75
DV 500V RVP 160	Vertikale Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.76
DV 500V RVP 200	Vertikale Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.76
DV 500V RVP 250	Vertikale Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.76
DV 500V RVP 300	Vertikale Vakuumpumpe zu 500 l	S. 7.76
DV 1000V RVP 200	Vertikale Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.76
DV 1000V RVP 250	Vertikale Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.76
DV 1000V RVP 300	Vertikale Vakuumpumpe zu 1000 l	S. 7.76
DVL 150	Vakuumpumpe zum Flüssigkeitssaugen	S. 11.08
DVL 300	Vakuumpumpe zum Flüssigkeitssaugen	S. 11.08
DVL 500	Vakuumpumpe zum Flüssigkeitssaugen	S. 11.08
DVL 1000	Vakuumpumpe zum Flüssigkeitssaugen	S. 11.08
ES 01	Satz mit integriertem Energiespargerät	S. 8.100
ES 02	Satz mit integriertem Energiespargerät	S. 8.100
ES 05	Satz mit integriertem Energiespargerät	S. 8.110
ES 06	Satz mit integriertem Energiespargerät	S. 8.94
FB 1	Schalldämpferfilter	S. 8.28
FB 5	Saugfilter zu 1/4"	S. 5.03 - 7.46 - 7.61
FB 10	Saugfilter zu 3/8"	S. 5.04 - 7.46 - 7.61
FB 20	Saugfilter zu 1/2"	S. 5.05 - 7.46 - 7.61
FB 20 A	Saugfilter zu 1/2"	S. 5.06
FB 28	Saugfilter zu 3/4"	S. 5.07 - 7.46 - 7.61
FB 30	Saugfilter zu 1"	S. 5.08 - 7.46
FB 40	Saugfilter zu 1"1/4	S. 5.09 - 7.46
FB 50	Saugfilter zu 1"1/2	S. 5.09 - 7.46
FB 60	Saugfilter zu 2"	S. 5.10
FC 10	Saugfilter zu 3/8"	S. 5.12 - 7.46 - 7.61
FC 20	Saugfilter zu 1/2"	S. 5.12 - 7.46 - 7.61
FC 25	Saugfilter zu 3/4"	S. 5.12 - 7.46 - 7.61
FC 30	Saugfilter zu 1"	S. 5.13 - 7.46
FC 35	Saugfilter zu 1"1/4	S. 5.13 - 7.46
FC 38	Saugfilter zu 1"1/2	S. 5.13 - 10.20
FC 40	Saugfilter zu 1"1/4	S. 5.14 - 7.46
FC 50	Saugfilter zu 1"1/2	S. 5.14 - 7.46
FC 55	Saugfilter zu 2"	S. 5.13 - 10.20
FC 60	Saugfilter zu 2"	S. 5.15 - 7.46
FC 80	Saugfilter zu 3"	S. 5.15
FC 100	Saugfilter zu 4"	S. 5.15
FCH 01	Befestigungshalter für Vakuumerzeuger PVP 2 und 3	S. 8.38
FCH 01 INOX	Befestigungshalter für Vakuumerzeuger PVP 2 und 3	S. 8.38
FCH 02	Befestigungshalter für Vakuumerzeuger 15 01/07 10	S. 8.38
FCH 02 INOX	Befestigungshalter für Vakuumerzeuger 15 01/07 10	S. 8.38
FCH 03	Befestigungshalter für Vakuumerzeuger PVP 2 und 3	S. 8.39
FCH 03 INOX	Befestigungshalter für Vakuumerzeuger PVP 2 und 3	S. 8.39
FCH 04	Befestigungshalter für Vakuumerzeuger 15 01/07 10	S. 8.39
FCH 04 INOX	Befestigungshalter für Vakuumerzeuger 15 01/07 10	S. 8.39

FCH 16	Halter mit integriertem Kugelgelenk	S. 2.168
FCL 1	Inline-Saugfilter zu 1/4"	S. 5.01
FCL 1 M	Inline-Saugfilter zu 1/4"	S. 5.01
FCL 1 MF	Inline-Saugfilter zu 1/4"	S. 5.02 - 10.20
FCL 2	Inline-Saugfilter zu 3/8"	S. 5.01
FCL 2 M	Inline-Saugfilter zu 3/8"	S. 5.01
FCL 2 MF	Inline-Saugfilter zu 3/8"	S. 5.02 - 10.20
FCL 3	Inline-Saugfilter zu 1/2"	S. 5.01
FCL 3 M	Inline-Saugfilter zu 1/2"	S. 5.01
FCL 3 MF	Inline-Saugfilter zu 1/2"	S. 5.02
FIR 00 SF	Filter-Druckminderer zu 1/8"	S. 10.21
FIR 03	Filter-Druckminderer zu 1/2"	S. 10.21
FK 25/7	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 3/4"	S. 5.27
FK 25/10	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 3/4"	S. 5.27
FK 30/7	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 1"	S. 5.27
FK 30/10	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 1"	S. 5.27
FK 30/20	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 1"	S. 5.27
FK 50/10	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 1"1/2	S. 5.27
FK 50/20	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 1"1/2	S. 5.27
FK 60/10	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 2"	S. 5.27
FK 60/20	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 2"	S. 5.27
FM 20/7	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 1/2"	S. 5.26
FM 25/7	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 3/4"	S. 5.26
FM 25/10	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 3/4"	S. 5.26
FM 30/7	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 1"	S. 5.26
FM 30/10	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 1"	S. 5.26
FM 40/10	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 1"1/4	S. 5.26
FM 40/20	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 1"1/4	S. 5.26
FM 50/10	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 1"1/2	S. 5.26
FM 50/20	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 1"1/2	S. 5.26
FM 60/10	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 2"	S. 5.26
FM 60/20	Behälter für Filtriereinsätze mit Anschluss zu 2"	S. 5.26
FO 20	Saugfilter im Ölbad zu 1/2"	S. 5.18
FO 30	Saugfilter im Ölbad zu 1"	S. 5.18
FO 50	Saugfilter im Ölbad zu 1"1/2	S. 5.18
FO 60	Saugfilter im Ölbad zu 2"	S. 5.18
FO 160	Saugfilter im Ölbad zu 1"1/2	S. 5.20
FO 300	Saugfilter im Ölbad zu 2"	S. 5.20
FP 25/4	Behälter für Filtriereinsätze zu 3/4"	S. 5.24
FP 25/7	Behälter für Filtriereinsätze zu 3/4"	S. 5.24
FP 30/4	Behälter für Filtriereinsätze zu 1"	S. 5.24
FP 30/7	Behälter für Filtriereinsätze zu 1"	S. 5.24
FP 30/4/SP	Saugfilter für pneumatische Pumpen	S. 10.20
FS 5	Inline-Saugfilter mit Siphon zu 3/8"	S. 5.21
FS 10	Inline-Saugfilter mit Siphon zu 3/8"	S. 5.21
FS 20	Inline-Saugfilter mit Siphon zu 1/2"	S. 5.21
FS 25	Inline-Saugfilter mit Siphon zu 3/4"	S. 5.21
FS 30	Inline-Saugfilter mit Siphon zu 1"	S. 5.21
FS 50	Inline-Saugfilter mit Siphon zu 2"	S. 5.21
FS 50 BP	Siphon-Filtersystem mit automatischem Bypass	S. 5.22
FS 60 BP	Siphon-Filtersystem mit automatischem Bypass	S. 5.21
FVG 3	Einstufiger Vakuumerzeuger mit Ausstoßer	S. 8.21 - 8.22
FVG 5	Einstufiger Vakuumerzeuger mit Ausstoßer	S. 8.21 - 8.22
GA FS 5	Absaugeinheit mit Siphonfilter	S. 11.05
GA FS 10	Absaugeinheit mit Siphonfilter	S. 11.05
GA FS 20 ES	Absaugeinheit mit Siphonfilter	S. 11.06
GA FS 25 ES	Absaugeinheit mit Siphonfilter	S. 11.06
GA FS 30 ES	Absaugeinheit mit Siphonfilter	S. 11.06
GAS FS 20 ES	Sicherheits-Absaugeinheit mit Siphonfilter	S. 11.07
GAS FS 25 ES	Sicherheits-Absaugeinheit mit Siphonfilter	S. 11.07
GAS FS 30 ES	Sicherheits-Absaugeinheit mit Siphonfilter	S. 11.07

GR DIV 01	Halter für pneumatische Pumpen	S. 10.19
GR DIV 02	Halter für pneumatische Pumpen	S. 10.19
GR DIV 03	Halter für kleine pneumatische Pumpen	S. 10.19
GSL 1/8"	Kugelgelenk mit axialem Vakuumanschluss	S. 2.166
GSL 1/4"	Kugelgelenk mit axialem Vakuumanschluss	S. 2.166
GSL 3/8"	Kugelgelenk mit axialem Vakuumanschluss	S. 2.166
GSL 1/2"	Kugelgelenk mit axialem Vakuumanschluss	S. 2.166
GSM 8	Kugelgelenk	S. 2.165
GSM 12	Kugelgelenk	S. 2.165
GSM 16	Kugelgelenk	S. 2.165
GSV 1/8"	Positionierbarer Kugelgelenk	S. 2.167
GSV 1/4"	Positionierbarer Kugelgelenk	S. 2.167
GSV 3/8"	Positionierbarer Kugelgelenk	S. 2.167
GSVF 1/8"	Positionierbarer Kugelgelenk	S. 2.167
GSVF 1/4"	Positionierbarer Kugelgelenk	S. 2.167
GSVF 3/8"	Positionierbarer Kugelgelenk	S. 2.167
GV 1	Einstufiger Vakuumerzeuger in Reihe	S. 8.25 - 8.26
GV 2	Einstufiger Vakuumerzeuger in Reihe	S. 8.25 - 8.26
GV 3	Einstufiger Vakuumerzeuger in Reihe	S. 8.25 - 8.26
GVMM 3	Modularer Multifunktions-Vakuumerzeuger	S. 8.70 - 8.71
GVMM 7	Modularer Multifunktions-Vakuumerzeuger	S. 8.70 - 8.71
GVMM 10	Modularer Multifunktions-Vakuumerzeuger	S. 8.72 - 8.73
GVMM 14	Modularer Multifunktions-Vakuumerzeuger	S. 8.72 - 8.73
H 35 M	Membran-Minipumpe	S. 7.01 - 7.02
H 35 M CC	Membran-Minipumpe mit Motor CC	S. 7.03 - 7.04
H 40 DM	Membran-Minipumpe	S. 7.01 - 7.02
H 40 DM CC	Membran-Minipumpe mit Motor CC	S. 7.03 - 7.04
ISO 32	Mineralöl	S. 7.47
ISO 68	Mineralöl	S. 7.47
ISO 100	Mineralöl	S. 7.47
ISO 150	Mineralöl	S. 7.47
LGS 10 NF	Platte aus Neopren-Moosgummi	S. 1.51
LGS 10 OF	Platte aus Moosgummi	S. 1.50
LGS 10 SB	Platte aus extraweichem Moosgummi	S. 1.51
LGS 15 NF	Platte aus Neopren-Moosgummi	S. 1.51
LGS 15 OF	Platte aus Moosgummi	S. 1.50
LGS 15 SB	Platte aus extraweichem Moosgummi	S. 1.51
LGS 20 NF	Platte aus Neopren-Moosgummi	S. 1.51
LGS 20 OF	Platte aus Moosgummi	S. 1.50
LGS 20 SB	Platte aus extraweichem Moosgummi	S. 1.51
LGS 25 OF	Platte aus Moosgummi	S. 1.50
LGS 30 NF	Platte aus Neopren-Moosgummi	S. 1.51
LGS 30 OF	Platte aus Moosgummi	S. 1.50
LGS 30 SB	Platte aus extraweichem Moosgummi	S. 1.51
LGS 40 NF	Platte aus Neopren-Moosgummi	S. 1.51
LGS 40 OF	Platte aus Moosgummi	S. 1.50
LGS 40 SB	Platte aus extraweichem Moosgummi	S. 1.51
LGS 45 OF	Platte aus Moosgummi	S. 1.50
M 3	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.52 - 8.53
M 3 SSX	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.56 - 8.57
M 7	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.52 - 8.53
M 7 SSX	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.56 - 8.57
M 10	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.54 - 8.55
M 10 SSX	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.58 - 8.59
M 14	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.54 - 8.55
M 14 SSX	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.58 - 8.59
M 18	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.54 - 8.55
M 18 SSX	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.58 - 8.59
MI 3	Mittleres Vakuummodul	S. 8.75 - 8.76
MI 7	Mittleres Vakuummodul	S. 8.75 - 8.76
MI 10	Mittleres Vakuummodul	S. 8.77 - 8.78

MI 14	Mittleres Vakuummodul	S. 8.77 - 8.78
Modulo A	Mehrstufiges Modul	S. 4.58 - 4.59
Modulo B	Mehrstufiges Modul	S. 4.58 - 4.59
Modulo C	Mehrstufiges Modul	S. 4.58 - 4.59
MSVE 3	Einstufiger Vakuumerzeuger und Mehrfachfunktion	S. 8.40 - 8.41
MSVE 5	Einstufiger Vakuumerzeuger und Mehrfachfunktion	S. 8.40 - 8.41
MSVE 8	Einstufiger Vakuumerzeuger und Mehrfachfunktion	S. 8.42 - 8.43
MSVE 12	Einstufiger Vakuumerzeuger und Mehrfachfunktion	S. 8.42 - 8.43
MSVE 20	Einstufiger Vakuumerzeuger und Mehrfachfunktion	S. 8.44 - 8.45
MVG 3	Multifunktions-Vakuumerzeuger	S. 8.62 - 8.63
MVG 7	Multifunktions-Vakuumerzeuger	S. 8.62 - 8.63
MVG 10	Multifunktions-Vakuumerzeuger	S. 8.64 - 8.65
MVG 14	Multifunktions-Vakuumerzeuger	S. 8.64 - 8.65
NF	Schraubenschlüssel zum Anziehen von Filtern FM	S. 5.26
NK	Schraubenschlüssel zum Anziehen von Filtern FK	S. 5.27
NP	Schraubenschlüssel zum Anziehen von Filtern FP	S. 5.24
PA 3	Kleine pneumatische Saugpumpe	S. 10.03
PA 3 PS 3	Kleine, gepaarte pneumatische Saugpumpen	S. 10.13
PA 7	Kleine pneumatische Saugpumpe	S. 10.03
PA 7 PS 7	Kleine, gepaarte pneumatische Saugpumpen	S. 10.13
PA 10	Kleine pneumatische Saugpumpe	S. 10.04
PA 10 PS 10	Kleine, gepaarte pneumatische Saugpumpen	S. 10.14
PA 14	Kleine pneumatische Saugpumpe	S. 10.04
PA 14 PS 14	Kleine, gepaarte pneumatische Saugpumpen	S. 10.14
PA 18	Kleine pneumatische Saugpumpe	S. 10.04
PA 18 PS 18	Kleine, gepaarte pneumatische Saugpumpen	S. 10.14
PA 40	Kleine pneumatische Saugpumpe	S. 10.05
PA 40 PS 40	Gepaarte pneumatische Saugpumpen	S. 10.15
PA 70	Kleine pneumatische Saugpumpe	S. 10.05
PA 70 PS 70	Gepaarte pneumatische Saugpumpen	S. 10.15
PA 100	Kleine pneumatische Saugpumpe	S. 10.05
PA 100 PS 100	Gepaarte pneumatische Saugpumpen	S. 10.15
PA 140	Kleine pneumatische Saugpumpe	S. 10.06
PA 140 PS 140	Gepaarte pneumatische Saugpumpen	S. 10.16
PA 170	Kleine pneumatische Saugpumpe	S. 10.06
PA 170 PS 170	Gepaarte pneumatische Saugpumpen	S. 10.16
PA 200	Kleine pneumatische Saugpumpe	S. 10.06
PA 200 PS 200	Gepaarte pneumatische Saugpumpen	S. 10.16
PA 250	Kleine pneumatische Saugpumpe	S. 10.07
PA 250 PS 250	Gepaarte pneumatische Saugpumpen	S. 10.17
PA 300	Kleine pneumatische Saugpumpe	S. 10.07
PA 300 PS 300	Gepaarte pneumatische Saugpumpen	S. 10.17
PJ 07 12	Oktopus-Saugplatte zum Greifen der Verpackungen	S. 9.19
PJ 08 08	Oktopus-Saugplatte zum Greifen der Verpackungen	S. 9.19
PJ 15 20	Oktopus-Saugplatte zum Greifen der Verpackungen	S. 9.19
PJ 20 30	Oktopus-Saugplatte zum Greifen der Verpackungen	S. 9.19
PJ 20 40	Oktopus-Saugplatte zum Greifen der Verpackungen	S. 9.19
PJ 20 60	Oktopus-Saugplatte zum Greifen der Verpackungen	S. 9.19
PJ 30 40	Oktopus-Saugplatte zum Greifen der Verpackungen	S. 9.19
PJ 30 50	Oktopus-Greifplatte zum Greifen der Verpackungen	S. 9.19
PJ 40 60	Oktopus-Saugplatte zum Greifen der Verpackungen	S. 9.19
PS 3	Kleine pneumatische Gebläsepumpe	S. 10.08
PS 7	Kleine pneumatische Gebläsepumpe	S. 10.08
PS 10	Kleine pneumatische Gebläsepumpe	S. 10.09
PS 14	Kleine pneumatische Gebläsepumpe	S. 10.09
PS 18	Kleine pneumatische Gebläsepumpe	S. 10.09
PS 40	Pneumatische Gebläsepumpe	S. 10.10
PS 70	Pneumatische Gebläsepumpe	S. 10.10
PS 100	Pneumatische Gebläsepumpe	S. 10.10
PS 140	Pneumatische Gebläsepumpe	S. 10.11
PS 170	Pneumatische Gebläsepumpe	S. 10.11

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

PS 200	Pneumatische Gebläsepumpe	S. 10.11
PS 250	Pneumatische Gebläsepumpe	S. 10.12
PS 300	Pneumatische Gebläsepumpe	S. 10.12
PV 08 60	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.26
PV 08 80	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.26
PV 08 100	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.26
PV 08 120	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.26
PV 12 40	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.26
PV 12 60	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.26
PV 12 80	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.26
PV 12 100	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.26
PV 12 120	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.26
PV 12 140	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.26
PV 15 20	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.15
PV 20 30	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.15
PV 20 40	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.15
PV 20 60	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.15
PV 30 30	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.15
PV 30 40	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.15
PV 30 50	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.15
PV 40 40	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.15
PV 40 60	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.15
PV 40 100	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.15
PV 60 80	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.15
PV 60 120	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.15
PV 80 100	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.15
PV DO 35	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.15
PV DO 50	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.15
PVE 08 60	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.28
PVE 08 80	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.28
PVE 08 100	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.28
PVE 08 120	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.28
PVE 12 40	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.28
PVE 12 60	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.28
PVE 12 80	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.28
PVE 12 100	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.28
PVE 12 120	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.28
PVE 12 140	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.28
PVE 20 30	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.17
PVE 20 40	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.17
PVE 20 60	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.17
PVE 30 30	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.17
PVE 30 40	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.17
PVE 30 50	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.17
PVE 40 40	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.17
PVE 40 60	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.17
PVE 40 100	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.17
PVE 60 80	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.17
PVE 60 120	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.17
PVE 80 100	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.17
PVE DO 35	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.17
PVE DO 50	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.17
PVP 05	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.27 - 8.28
PVP 1	Einstufiger Vakuumerzeuger in Reihe	S. 8.23 - 8.24
PVP 2	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.29 - 8.30
PVP 2M	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.33 - 8.34
PVP 2MM1	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.33 - 8.34
PVP 2MM2	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.33 - 8.34
PVP 2MM3	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.33 - 8.34
PVP 3	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.31 - 8.32
PVP 7 SX	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.35 - 8.36

PVP 7 SXLP	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.35 - 8.36
PVP 12 MX	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.83 - 8-84
PVP 12 MXLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.83 - 8.84
PVP 14 SX	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.35 - 8.36
PVP 14 SXLP	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.35 - 8.36
PVP 18 SX	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.35 - 8.36
PVP 18 SXLP	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.35 - 8.36
PVP 25 MDX	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.95 - 8.96
PVP 25 MDXLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.95 - 8.96
PVP 25 MX	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.85 - 8-86
PVP 25 MXLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.85 - 8.86
PVP 35 MDX	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.95 - 8.96
PVP 35 MDXLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.95 - 8.96
PVP 40 M	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.87 - 8-88
PVP 40 MLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.87 - 8.88
PVP 50 MDX	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.95 - 8.96
PVP 50 MDXLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.95 - 8.96
PVP 60 MDX	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.97 - 8.98
PVP 60 MDXLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.97 - 8.98
PVP 70 M	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.87 - 8.88
PVP 70 MLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.87 - 8.88
PVP 75 MDX	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.97 - 8.98
PVP 75 MDXLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.97 - 8.98
PVP 100 M	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.87 - 8.88
PVP 100 MLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.87 - 8.88
PVP 140 M	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.89 - 8.90
PVP 140 MLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.89 - 8.90
PVP 150 MD	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.103 - 8.104
PVP 150 MDLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.103 - 8.104
PVP 170 M	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.89 - 8.90
PVP 170 MLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.89 - 8.90
PVP 200 M	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.89 - 8.90
PVP 200 MLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.89 - 8.90
PVP 250 M	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.91 - 8.92
PVP 250 MLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.91 - 8.92
PVP 300 M	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.91 - 8.92
PVP 300 MLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.91 - 8.92
PVP 300 MD	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.103 - 8.104
PVP 300 MDLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.103 - 8.104
PVP 450 MD	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.105 - 8-106
PVP 450 MDLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.105 - 8.106
PVP 600 MD	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.105 - 8.106
PVP 600 MDLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.105 - 8.106
PVP 750 MD	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.107 - 8.108
PVP 750 MDLP	Mehrstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.107 - 8.108
PVR 1	Patronen-Vakuumerzeuger	S. 8.115
PVR 3 OT	Patronen-Vakuumerzeuger	S. 8.116
PVR 4	Patronen-Vakuumerzeuger	S. 8.115
PVR 25	Regulierbare Vakuumerzeuger Conveyor	S. 8.111 - 8.112 - 8.119
PVR 25 MS	Vakuumerzeuger Conveyor mit Befestigungshalter an den Saugnäpfen	S. 8.117
PVR 50	Regulierbare Vakuumerzeuger Conveyor	S. 8.111 - 8.112 - 8.119
PVR 100	Regulierbare Vakuumerzeuger Conveyor	S. 8.113 - 8.114 - 8.119
PVR 200	Regulierbare Vakuumerzeuger Conveyor	S. 8.113 - 8.114 - 8.119
P2V 15 20	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.16
P2V 20 30	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.16
P2V 20 40	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.16
P2V 20 60	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.16
P2V 30 30	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.16
P2V 30 40	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.16
P2V 30 50	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.16
P2V 40 40	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.16

P2V 40 60	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.16
P2V 40 100	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.16
P2V 60 80	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.16
P2V 60 120	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.16
P2V 80 100	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.16
P2V DO 35	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.16
P2V DO 50	Sauggreifer-Saugplatte für Oktopus	S. 9.16
P2V2E 20 30	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.18
P2V2E 20 40	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.18
P2V2E 20 60	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.18
P2V2E 30 30	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.18
P2V2E 30 40	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.18
P2V2E 30 50	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.18
P2V2E 40 40	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.18
P2V2E 40 60	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.18
P2V2E 40 100	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.18
P2V2E 60 80	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.18
P2V2E 60 120	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.18
P2V2E 80 100	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.18
P2V2E DO 35	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.18
P2V2E DO 50	Sauggreifer-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.18
P2X 07 12	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.10
P2X 08 08	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.10
P2X 08 60	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
P2X 08 80	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
P2X 08 100	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
P2X 08 120	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
P2X 12 40	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
P2X 12 60	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
P2X 12 80	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
P2X 12 100	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
P2X 12 120	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
P2X 12 140	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
P2X 15 20	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
P2X 20 30	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
P2X 20 40	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
P2X 20 60	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
P2X 30 30	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
P2X 30 40	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
P2X 30 50	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
P2X 40 40	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
P2X 40 60	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
P2X 40 100	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
P2X 60 80	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
P2X 60 120	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
P2X 80 100	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
P2X DO 10	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
P2X DO 35	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
P2X DO 50	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
P2XE 08 60	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
P2XE 08 80	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
P2XE 08 100	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
P2XE 08 120	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
P2XE 12 40	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
P2XE 12 60	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
P2XE 12 80	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
P2XE 12 100	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
P2XE 12 120	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
P2XE 12 140	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
P2XE 20 30	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
P2XE 20 40	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11

P2XE 20 60	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
P2XE 30 30	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
P2XE 30 40	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
P2XE 30 50	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
P2XE 40 40	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
P2XE 40 60	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
P2XE 40 100	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
P2XE 60 80	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
P2XE 60 120	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
P2XE 80 100	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
P2XE DO 35	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
P2XE DO 50	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
P2Y 15 20	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
P2Y 20 30	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
P2Y 20 40	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
P2Y 20 60	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
P2Y 30 30	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
P2Y 30 40	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
P2Y 30 50	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
P2Y 40 40	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
P2Y 40 60	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
P2Y 40 100	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
P2Y 60 80	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
P2Y 60 120	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
P2Y 80 100	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
P2Y DO 35	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
P2Y DO 50	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
P2Y2E 20 30	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
P2Y2E 20 40	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
P2Y2E 20 60	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
P2Y2E 30 30	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
P2Y2E 30 40	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
P2Y2E 30 50	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
P2Y2E 40 40	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
P2Y2E 40 60	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
P2Y2E 40 100	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
P2Y2E 60 80	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
P2Y2E 60 120	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
P2Y2E 80 100	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
P2Y2E DO 35	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
P2Y2E DO 50	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
P2Z 15 20	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
P2Z 20 30	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
P2Z 20 40	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
P2Z 20 60	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
P2Z 30 30	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
P2Z 30 40	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
P2Z 30 50	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
P2Z 40 40	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
P2Z 40 60	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
P2Z 40 100	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
P2Z 60 80	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
P2Z 60 120	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
P2Z 80 100	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
P2Z DO 35	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
P2Z DO 50	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
PX 07 12	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.10
PX 08 08	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.10
PX 08 60	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
PX 08 80	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
PX 08 100	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

PX 08 120	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
PX 12 40	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
PX 12 60	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
PX 12 80	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
PX 12 100	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
PX 12 120	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
PX 12 140	Standard-Saugplatte für Oktopusleisten	S. 9.25
PX 15 20	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
PX 20 30	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
PX 20 40	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
PX 20 60	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
PX 30 30	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
PX 30 40	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
PX 30 50	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
PX 40 40	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
PX 40 60	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
PX 40 100	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
PX 60 80	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
PX 60 120	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
PX 80 100	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
PX DO 10	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
PX DO 35	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
PX DO 50	Standard-Saugplatte für Oktopus	S. 9.10
PXE 08 60	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
PXE 08 80	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
PXE 08 100	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
PXE 08 120	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
PXE 12 40	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
PXE 12 60	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
PXE 12 80	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
PXE 12 100	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
PXE 12 120	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
PXE 12 140	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.27
PXE 20 30	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
PXE 20 40	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
PXE 20 60	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
PXE 30 30	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
PXE 30 40	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
PXE 30 50	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
PXE 40 40	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
PXE 40 60	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
PXE 40 100	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
PXE 60 80	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
PXE 60 120	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
PXE 80 100	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
PXE DO 35	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
PXE DO 50	Standard-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.11
PY 15 20	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
PY 20 30	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
PY 20 40	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
PY 20 60	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
PY 30 30	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
PY 30 40	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
PY 30 50	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
PY 40 40	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
PY 40 60	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
PY 40 100	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
PY 60 80	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
PY 60 120	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
PY 80 100	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
PY DO 35	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12

PY DO 50	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.12
PY2E 20 30	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
PY2E 20 40	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
PY2E 20 60	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
PY2E 30 30	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
PY2E 30 40	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
PY2E 30 50	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
PY2E 40 40	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
PY2E 40 60	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
PY2E 40 100	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
PY2E 60 80	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
PY2E 60 120	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
PY2E 80 100	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
PY2E DO 35	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
PY2E DO 50	Sonder-Saugplatte mit selbstschließenden Ventilen	S. 9.13
PZ 15 20	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
PZ 20 30	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
PZ 20 40	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
PZ 20 60	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
PZ 30 30	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
PZ 30 40	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
PZ 30 50	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
PZ 40 40	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
PZ 40 60	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
PZ 40 100	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
PZ 60 80	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
PZ 60 120	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
PZ 80 100	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
PZ DO 35	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
PZ DO 50	Sonder-Saugplatte für Oktopus	S. 9.14
RA/7	Filtriereinsatz mit Schnellanschluss, aus Edelstahl	S. 5.28
RA/10	Filtriereinsatz mit Schnellanschluss, aus Edelstahl	S. 5.28
RA/10/57	Filtriereinsatz mit Schnellanschluss, aus Edelstahl	S. 5.28
RA/20	Filtriereinsatz mit Schnellanschluss, aus Edelstahl	S. 5.28
RA/20/57	Filtriereinsatz mit Schnellanschluss, aus Edelstahl	S. 5.28
RF 1/8"	Außengewindeanschluss	S. 6.02
RF 1/4"	Außengewindeanschluss	S. 6.02
RF 3/8"	Außengewindeanschluss	S. 6.02
RL M5	L-Anschluss	S. 6.03
RL 1/8"	L-Anschluss	S. 6.03
RL 1/4"	L-Anschluss	S. 6.03
RL 3/8"	L-Anschluss	S. 6.03
RM M5	Anschluss mit Aussengewinde	S. 6.02
RM 1/8"	Anschluss mit Aussengewinde	S. 6.02
RM 1/4"	Anschluss mit Aussengewinde	S. 6.02
RM 3/8"	Anschluss mit Aussengewinde	S. 6.02
RP/7	Filtriereinsatz mit Schnellanschluss, aus Papier	S. 5.28
RP/10	Filtriereinsatz mit Schnellanschluss, aus Papier	S. 5.28
RP/10/57	Filtriereinsatz mit Schnellanschluss, aus Papier	S. 5.28
RP/20	Filtriereinsatz mit Schnellanschluss, aus Papier	S. 5.28
RP/20/57	Filtriereinsatz mit Schnellanschluss, aus Papier	S. 5.28
RR 3/8"	Schnellsteckanschluss	S. 6.04
RR 1/2"	Schnellsteckanschluss	S. 6.04
RR 3/4"	Schnellsteckanschluss	S. 6.04
RR 1"	Schnellsteckanschluss	S. 6.04
RR 1"1/4	Schnellsteckanschluss	S. 6.04
RR 1"1/2	Schnellsteckanschluss	S. 6.04
RRF 3/8"	Schnellsteckanschluss	S. 6.04
RRF 1/2"	Schnellsteckanschluss	S. 6.04
RRF 3/4"	Schnellsteckanschluss	S. 6.04
RRF 1"	Schnellsteckanschluss	S. 6.04

3D-Zeichnungen sind auf der Website **www.vuototecnica.net** verfügbar

RRFF 3/8"	Schnellsteckanschluss	S. 6.04
RRFF 1/2"	Schnellsteckanschluss	S. 6.04
RRFF 3/4"	Schnellsteckanschluss	S. 6.04
RRFF 1"	Schnellsteckanschluss	S. 6.04
RS 1/4"	Schlauchhalterung	S. 6.01
RS 3/8"	Schlauchhalterung	S. 6.01
RS 1/2"	Schlauchhalterung	S. 6.01
RS 3/4"	Schlauchhalterung	S. 6.01
RS 1"	Schlauchhalterung	S. 6.01
RS 1"1/4	Schlauchhalterung	S. 6.01
RS 1"1/2	Schlauchhalterung	S. 6.01
RS 3"	Schlauchhalterung	S. 6.01
RS/7	Filtriereinsatz mit Schnellanschluss, aus Polypropylen	S. 5.28
RS/10	Filtriereinsatz mit Schnellanschluss, aus Polypropylen	S. 5.28
RS/10/57	Filtriereinsatz mit Schnellanschluss, aus Polypropylen	S. 5.28
RS/20	Filtriereinsatz mit Schnellanschluss, aus Polypropylen	S. 5.28
RS/20/57	Filtriereinsatz mit Schnellanschluss, aus Polypropylen	S. 5.28
RT 1/8"	T-Anschluss	S. 6.03
RT 1/4"	T-Anschluss	S. 6.03
RT 3/8"	T-Anschluss	S. 6.03
RT M5	T-Anschluss	S. 6.03
RTPR 3/8"	Anschluss für TPR-Schläuche	S. 6.06
RTPR 1/2"	Anschluss für TPR-Schläuche	S. 6.06
RTPR 3/4"	Anschluss für TPR-Schläuche	S. 6.06
RTPR 1"	Anschluss für TPR-Schläuche	S. 6.06
RTPR 1"1/4	Anschluss für TPR-Schläuche	S. 6.06
RTPR 1"1/2	Anschluss für TPR-Schläuche	S. 6.06
RTPR 2"	Anschluss für TPR-Schläuche	S. 6.06
RVP 15	Ölbadvakuumpumpe	S. 7.30 - 7.31
RVP 21	Ölbadvakuumpumpe	S. 7.32 - 7.33
RVP 40	Ölbadvakuumpumpe	S. 7.34 - 7.35
RVP 60	Ölbadvakuumpumpe	S. 7.36 - 7.37
RVP 100	Ölbadvakuumpumpe	S. 7.38 - 7.39
RVP 160	Ölbadvakuumpumpe	S. 7.40 - 7.41
RVP 200	Ölbadvakuumpumpe	S. 7.40 - 7.41
RVP 250	Ölbadvakuumpumpe	S. 7.42 - 7.43
RVP 300	Ölbadvakuumpumpe	S. 7.42 - 7.43
SA/4	Edelstahl-Kartusche für FP-Filter	S. 5.25
SA/7	Edelstahl-Kartusche für FP-Filter	S. 5.25
SFP 01	Befestigungshalter für Sauggreiferhalter	S. 2.169
SFP 02	Befestigungshalter für Sauggreiferhalter	S. 2.170
SFP 03	Befestigungshalter für Sauggreiferhalter	S. 2.170
SFP 04	Befestigungshalter für Sauggreiferhalter	S. 2.170
SFP 05	Befestigungshalter für Sauggreiferhalter	S. 2.170
SFP 06	Befestigungshalter für Sauggreiferhalter	S. 2.170
SFP 07	Befestigungshalter für Sauggreiferhalter	S. 2.170
SGS 10 10 OF	Streifen aus Moosgummi	S. 1.50
SGS 15 10 OF	Streifen aus Moosgummi	S. 1.50
SGS 20 10 OF	Streifen aus Moosgummi	S. 1.50
SGS 20 15 OF	Streifen aus Moosgummi	S. 1.50
SO 00 02	Befestigungshalter mit Flaschen für Oktopus	S. 9.31
SO 00 05	Befestigungshalter mit Flaschen für Oktopus	S. 9.31
SO 00 06	Befestigungshalter mit Flaschen für Oktopus	S. 9.31
SO 07 12 X	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.08
SO 08 08 X	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.08
SO 15 20 MX	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.04
SO 20 30 X	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.05
SO 20 40 X	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.05
SO 20 60 X	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.05
SO 30 30 X	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.06
SO 30 40 X	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.06

SO 30 50 X	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.06
SO 40 40 X	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.06
SO 40 60 X	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.06
SO 40 100 X	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.07
SO 60 80 X	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.07
SO 60 120 X	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.07
SO 80 100 X	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.07
SO DO 10 X	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.08
SO DO 35 X	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.09
SO DO 50 X	Vakuumgreifsystem Oktopus	S. 9.09
SP/4	Papier-Kartusche für FP-Filter	S. 5.25
SP/7	Papier-Kartusche für FP-Filter	S. 5.25
SS/4	Polypropylen-Kartusche für FP-Filter	S. 5.25
SS/7	Polypropylen-Kartusche für FP-Filter	S. 5.25
SSX 1/8"	Schalldämpfer	S. 8.30 - 8.32 - 8.34 - 8.101
SSX 1/4"	Schalldämpfer	S. 8.06 - 8.16 - 8.101 - 9.33 10.22
SSX 3/8"	Schalldämpfer	S. 8.101 - 10.22
SSX 3/8" R	Schalldämpfer	S. 8.14 - 8.101
SSX 1/2"	Schalldämpfer	S. 8.08 - 8.18 - 8.101 - 10.22
SSX 3/4"	Schalldämpfer	S. 8.101
SSX 3/4"R	Reduzierter Schalldämpfer	S. 8.50 - 8.101
SSX 1"	Schalldämpfer	S. 8.101
SSX 1"1/2	Schalldämpfer	S. 8.101
SSX 2"	Schalldämpfer	S. 8.101
2SSX 1/8"	Doppelter Schalldämpfer	S. 8.101
2SSX 1/4"	Doppelter Schalldämpfer	S. 8.101
2SSX 3/8"	Doppelter Schalldämpfer	S. 8.101
2SSX 1/2"	Doppelter Schalldämpfer	S. 8.101
2SSX 3/4"	Doppelter Schalldämpfer	S. 8.101
2SSX 1"	Doppelter Schalldämpfer	S. 8.101
TPL 2	Polyamidschlauch	S. 6.05
TPL 4	Polyamidschlauch	S. 6.05
TPL 6	Polyamidschlauch	S. 6.05
TPL 8	Polyamidschlauch	S. 6.05
TPL 9	Polyamidschlauch	S. 6.05
TPL 12	Polyamidschlauch	S. 6.05
TPL 16	Polyamidschlauch	S. 6.05
TPL 18	Polyamidschlauch	S. 6.05
TPR 3/8"	Verstärkter PVC-Schlauch	S. 6.05
TPR 1/2"	Verstärkter PVC-Schlauch	S. 6.05
TPR 3/4"	Verstärkter PVC-Schlauch	S. 6.05
TPR 1"	Verstärkter PVC-Schlauch	S. 6.05
TPR 1"1/4	Verstärkter PVC-Schlauch	S. 6.05
TPR 1"1/2	Verstärkter PVC-Schlauch	S. 6.05
TPR 2"	Verstärkter PVC-Schlauch	S. 6.05
VACBOT	Roboter für das Greifen von Objekten	S. 11.12
VEP 30 60	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.12
VEP 30 90	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.12
VEP 40 80	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.12
VEP 50 100	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.12
VEP 60 120	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.12
VEP 70 140	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.12
VES 30 60	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.12
VES 40 80	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.12
VES 50 100	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.12
VES 70 140	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.12
VG 03	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.13 - 8.14
VG 03 LP	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.13 - 8.14
VG 05 LP	Einstufiger Vakuumerzeuger	S. 8.13 - 8.14
VOP 08 24	Elliptischer Sauggreifer mit Aussengewindehalter	S. 1.44

VOP 10 30	Elliptischer Sauggreifer mit Aussengewindehalter	S. 1.44
VOP 12 36	Elliptischer Sauggreifer mit Aussengewindehalter	S. 1.44
VOP 15 45	Elliptischer Sauggreifer mit Aussengewindehalter	S. 1.44
VOP 20 60	Elliptischer Sauggreifer mit Aussengewindehalter	S. 1.44
VOP 25 75	Elliptischer Sauggreifer mit Aussengewindehalter	S. 1.44
VOP 28 85	Elliptischer Sauggreifer mit Aussengewindehalter	S. 1.44
VOP 35 100	Elliptischer Sauggreifer mit Aussengewindehalter	S. 1.44
VOP 08 24 F	Elliptischer Sauggreifer mit Innengewindehalter	S. 1.45
VOP 10 30 F	Elliptischer Sauggreifer mit Innengewindehalter	S. 1.45
VOP 12 36 F	Elliptischer Sauggreifer mit Innengewindehalter	S. 1.45
VOP 15 45 F	Elliptischer Sauggreifer mit Innengewindehalter	S. 1.45
VOP 20 60 F	Elliptischer Sauggreifer mit Innengewindehalter	S. 1.45
VOP 25 75 F	Elliptischer Sauggreifer mit Innengewindehalter	S. 1.45
VOP 28 85 F	Elliptischer Sauggreifer mit Innengewindehalter	S. 1.45
VOP 35 100 F	Elliptischer Sauggreifer mit Innengewindehalter	S. 1.45
VOP 08 24 SR	Flacher elliptischer Sauggreifer	S. 1.44 - 1.45
VOP 10 30 SR	Flacher elliptischer Sauggreifer	S. 1.44 - 1.45
VOP 12 36 SR	Flacher elliptischer Sauggreifer	S. 1.44 - 1.45
VOP 15 45 SR	Flacher elliptischer Sauggreifer	S. 1.44 - 1.45
VOP 20 60 SR	Flacher elliptischer Sauggreifer	S. 1.44 - 1.45
VOP 25 75 SR	Flacher elliptischer Sauggreifer	S. 1.44 - 1.45
VOP 28 85 SR	Flacher elliptischer Sauggreifer	S. 1.44 - 1.45
VOP 35 100 SR	Flacher elliptischer Sauggreifer	S. 1.44 - 1.45
VOS 08 25	Faltenbalgsauggreifer	S. 1.46 - 1.47
VOS 15 45	Faltenbalgsauggreifer	S. 1.46 - 1.47
VOS 25 75	Faltenbalgsauggreifer	S. 1.46 - 1.47
VOS 08 25 F	Elliptischer Faltenbalgsauggreifer mit Innengewindehalter	S. 1.47
VOS 15 45 F	Elliptischer Faltenbalgsauggreifer mit Innengewindehalter	S. 1.47
VOS 25 75 F	Elliptischer Faltenbalgsauggreifer mit Innengewindehalter	S. 1.47
VOS 08 25 M	Elliptischer Faltenbalgsauggreifer mit Aussengewindehalter	S. 1.46
VOS 15 45 M	Elliptischer Faltenbalgsauggreifer mit Aussengewindehalter	S. 1.46
VOS 25 75 M	Elliptischer Faltenbalgsauggreifer mit Aussengewindehalter	S. 1.46
VP 12	Runde Vacupredator-Sauggreifer	S. 1.27
VP 22	Runde Vacupredator-Sauggreifer	S. 1.27
VP 06 12	Elliptische Vacupredator-Sauggreifer	S. 1.28
VP 09 16	Elliptische Vacupredator-Sauggreifer	S. 1.28
VP 09 21	Elliptische Vacupredator-Sauggreifer	S. 1.28
VP 15 20	Elliptische Vacupredator-Sauggreifer	S. 1.28
VP 20 30	Elliptische Vacupredator-Sauggreifer	S. 1.28
VP 30 40	Elliptische Vacupredator-Sauggreifer	S. 1.28
VPE 00 NC	Pneumatikventil mit Koaxialverschluss	S. 8.37
VPE 00 NO	Pneumatikventil mit Koaxialverschluss	S. 8.37
VPE 01 NC	Pneumatikventil mit Koaxialverschluss	S. 8.37
VPE 01 NO	Pneumatikventil mit Koaxialverschluss	S. 8.37
VPE 02 NC	Pneumatikventil mit Koaxialverschluss	S. 8.37
VPE 02 NO	Pneumatikventil mit Koaxialverschluss	S. 8.37
VRP 40	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.11
VRP 50	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.11
VRP 60	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.11
VRP 80	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.11
VRP 100	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.11
VRP 125	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.11
VRS 40	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.11
VRS 50	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.11
VRS 60	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.11
VRS 80	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.11
VRS 100	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.11
VRS 125	Maxigrip-Sauggreifer	S. 1.11
VSS 3/8"	Saugventil	S. 4.01
VSS 1/2"	Saugventil	S. 4.01
VTBOX 01	Vakuum Training Box	S. 11.09

VTL 2	Vakuumpumpe mit Schmierung	S. 7.07 - 7.08
VTL 4	Vakuumpumpe mit Schmierung	S. 7.07 - 7.08
VTL 5	Vakuumpumpe mit Schmierung	S. 7.09 - 7.10
VTL 10	Vakuumpumpe mit Schmierung	S. 7.09 - 7.10
VTL 10/F	Vakuumpumpe mit Schmierung	S. 7.13 - 7.14
VTL 15/F	Vakuumpumpe mit Schmierung	S. 7.13 - 7.14
VTL 20/F	Vakuumpumpe mit Schmierung	S. 7.13 - 7.14
VTL 25/FG	Vakuumpumpe mit Schmierung	S. 7.17 - 7.18
VTL 30/FG	Vakuumpumpe mit Schmierung	S. 7.17 - 7.18
VTL 35/FG	Vakuumpumpe mit Schmierung	S. 7.17 - 7.18
VTL 40/G1	Vakuumpumpe mit Schmierung	S. 7.21 - 7.22
VTL 50/G1	Vakuumpumpe mit Schmierung	S. 7.21 - 7.22
VTL 65/G1	Vakuumpumpe mit Schmierung	S. 7.21 - 7.22
VTL 75/G1	Vakuumpumpe mit Schmierung	S. 7.23 - 7.24
VTL 90/G1	Vakuumpumpe mit Schmierung	S. 7.23 - 7.24
VTL 105/G1	Vakuumpumpe mit Schmierung	S. 7.23 - 7.24
VTLP 5	Vakuumpumpe mit Verlust-Schmierung	S. 7.11 - 7.12
VTLP 10	Vakuumpumpe mit Verlust-Schmierung	S. 7.11 - 7.12
VTLP 10/F	Vakuumpumpe mit Verlust-Schmierung	S. 7.15 - 7.16
VTLP 15/F	Vakuumpumpe mit Verlust-Schmierung	S. 7.15 - 7.16
VTLP 20/F	Vakuumpumpe mit Verlust-Schmierung	S. 7.15 - 7.16
VTLP 25/FG	Vakuumpumpe mit Verlust-Schmierung	S. 7.19 - 7.20
VTLP 30/FG	Vakuumpumpe mit Verlust-Schmierung	S. 7.19 - 7.20
VTLP 35/FG	Vakuumpumpe mit Verlust-Schmierung	S. 7.19 - 7.20
VTLP 40/G1	Vakuumpumpe mit Verlust-Schmierung	S. 7.25 - 7.26
VTLP 50/G1	Vakuumpumpe mit Verlust-Schmierung	S. 7.25 - 7.26
VTLP 65/G1	Vakuumpumpe mit Verlust-Schmierung	S. 7.25 - 7.26
VTLP 75/G1	Vakuumpumpe mit Verlust-Schmierung	S. 7.27 - 7.28
VTLP 90/G1	Vakuumpumpe mit Verlust-Schmierung	S. 7.27 - 7.28
VTLP105/G1	Vakuumpumpe mit Verlust-Schmierung	S. 7.27 - 7.28
VT OIL 32	Synthetiköl	S. 7.47
VT OIL 68	Synthetiköl	S. 7.47
VT OIL 100	Synthetiköl	S. 7.47
VT OIL FI 68	Synthetiköl ungiftig	S. 7.47
VT OIL FI 100	Synthetiköl ungiftig	S. 7.47
VTS 2	Trockenvakuumpumpe	S. 7.48 - 7.49
VTS 4	Trockenvakuumpumpe	S. 7.48 - 7.49
VTS 6	Trockenvakuumpumpe	S. 7.50 - 7.51
VTS 10	Trockenvakuumpumpe	S. 7.50 - 7.51
VTS 10/F	Trockenvakuumpumpe	S. 7.52 - 7.53
VTS 10/FG	Trockenvakuumpumpe	S. 7.56 - 7.57
VTS 15/F	Trockenvakuumpumpe	S. 7.52 - 7.53
VTS 15/FG	Trockenvakuumpumpe	S. 7.56 - 7.57
VTS 20/F	Trockenvakuumpumpe	S. 7.54 - 7.55
VTS 20/FG	Trockenvakuumpumpe	S. 7.56 - 7.57
VTS 25/F	Trockenvakuumpumpe	S. 7.54 - 7.55
VTS 25/FG	Trockenvakuumpumpe	S. 7.58 - 7.59
VTS 30/FG	Trockenvakuumpumpe	S. 7.58 - 7.59
VTS 35/FG	Trockenvakuumpumpe	S. 7.58 - 7.59
VZR 01	Ölfilter für Pumpe RVP 21	S. 7.33

ALLGEMEINE VERKAUFSBEDINGUNGEN

Die nachstehenden Bedingungen gelten mit der Bestellung als vom Kunden akzeptiert.

1. **BESTELLUNG:** Mit der Übermittlung der Bestellung gelten alle geltenden Verkaufsbedingungen als vom Kunden genehmigt, sofern die Vertragsparteien keine besonderen Vereinbarungen getroffen haben. In der Bestellung ist es notwendig, den Code des Artikels anzugeben.

2. **PREISE:** Die Preise gelten für Waren, die ab unserem Lager geliefert werden (ohne Mehrwertsteuer, Verpackung und Transport) und gelten in der zum Zeitpunkt der Bestellung gültigen Fassung.

3. **VERPACKUNG:** Kostenlos für Zubehör, auf Kosten der Pumpen und Pumpensysteme.

4. **VERSAND:** Es wird per Postpaket oder per Kurier des Kunden durchgeführt; die Sendung erfolgt ab unserem Werk in Beverate und die Ware reist auf eigenes Risiko und Gefahr des Kunden. Im Falle von Verspätungen, Fehlmengen, Beschädigungen, Diebstahl usw. sind die Reklamationen daher an den Frachtführer zu richten, der allein verantwortlich ist.

5. **LIEFERUNG:** Die Lieferfrist, falls angegeben, ist rein indikativ und befreit unser Unternehmen daher von jeglichem Rückgriff.

6. **REKLAMATIONEN:** Diese müssen innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware schriftlich eingehen. Nach Ablauf dieser Frist werden Reklamationen nicht mehr akzeptiert. Reklamationen jeglicher Art setzen die Verpflichtung zur Zahlung in der vereinbarten Form nicht aus. Wenn wir die Ware für ungeeignet halten, ist der Käufer nur berechtigt, sie zu ersetzen oder den Betrag gutschreiben zu lassen. Jede andere Art der Vergütung gilt als wertlos. Für alle Streitigkeiten und Auseinandersetzungen ist das einzig zuständige Gericht das des Gerichts von Lecco.

7. **RÜCKGABE:** Jeder Austausch oder jede Rücksendung muss zuvor mit Rücksendenummer genehmigt werden. Die Zulassungsnummer muss auf dem Lieferschein deutlich vermerkt sein. Die Ware wird zur Rücksendung angenommen, nur wenn sie in einem Freihafen verschickt wird und bei Ankunft im Lager überprüft wird. Gutschriften für Rücksendungen erfolgen zum Kaufpreis. Für Materialien, die aufgrund einer falschen Bestellung zurückgesandt werden, wird eine Pauschale von 25,00 € für die Bearbeitungskosten erhoben.

8. **ZAHLUNGEN:** Sie müssen ausschließlich in unserem Hauptsitz gemäß den vereinbarten Formularen erfolgen. Bei Zahlungsverzug werden ab dem vereinbarten Fälligkeitsdatum bis zur Zahlung gesetzliche Zinsen berechnet und gleichzeitig laufende Aufträge ausgesetzt.

9. **PRODUKT-MERKMALE:** Die Abbildungen im Produktionskatalog sind rein indikativ, daher behält sich unser Unternehmen das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Verbesserungen an den Produkten vorzunehmen.
   DIE VERVIELFÄLTIGUNG, AUCH AUSZUGSWEISE, DES KATALOGS IST VERBOTEN.

10. **WERT DER BESTELLUNG:** Es werden keine Bestellungen mit einem Wert von unter € 150,00 angenommen.

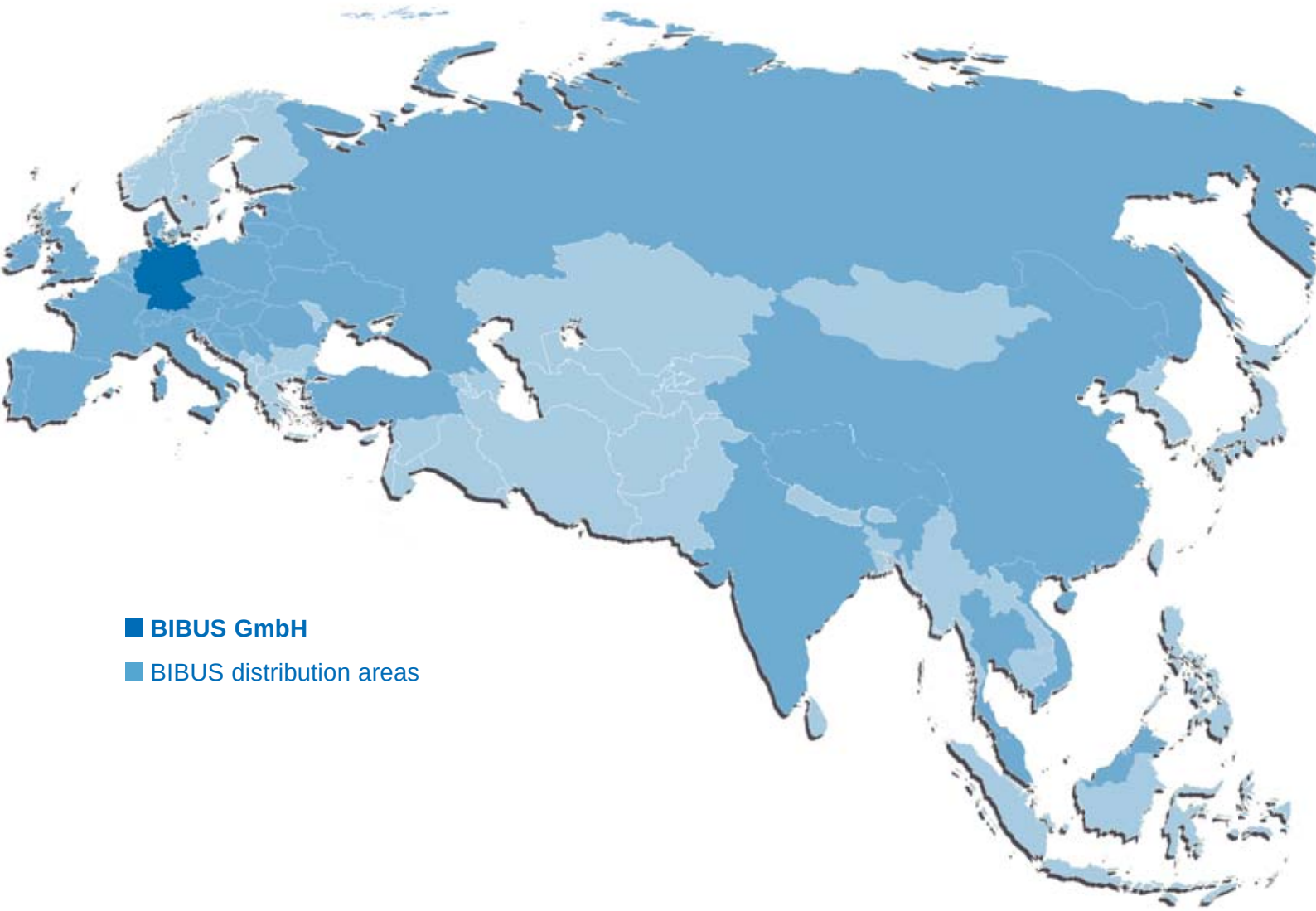
Jede Klausel in der Bestellung des Kunden, die im Widerspruch zu dem oben Gesagten steht, gilt als ungültig.

DEVELOPMENT

LOGISTIC

SERVICE

BIBUS SUPPORTING YOUR SUCCESS



BIBUS GmbH

BIBUS distribution areas

BIBUS GmbH
Max-Eyth-Straße 41/1
DE-89231 Neu-Ulm

Phone: +49 731 20769-0
Fax: +49 731 20769-620

E-Mail: info@bibus.de
www.bibus.de

bau 12/2020