

# PNEUMATISCHE- SAUGPUMPEN





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 Sauggreifern 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<br>-10 KPa                                                            | -0.2 bar<br>-20 KPa | -0.3 bar<br>-30 KPa | -0.4 bar<br>-40 KPa | -0.5 bar<br>-50 KPa | -0.6 bar<br>-60 KPa | -0.7 bar<br>-70 KPa | -0.8 bar<br>-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<br>10 KPa                                                              | 0.2 bar<br>20 KPa | 0.3 bar<br>30 KPa | 0.4 bar<br>40 KPa | 0.5 bar<br>50 KPa | 0.6 bar<br>60 KPa | 0.7 bar<br>70 KPa | 0.8 bar<br>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.

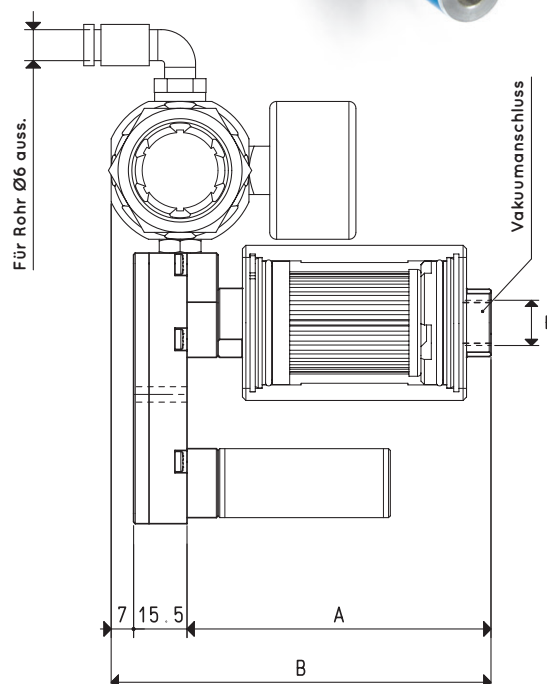
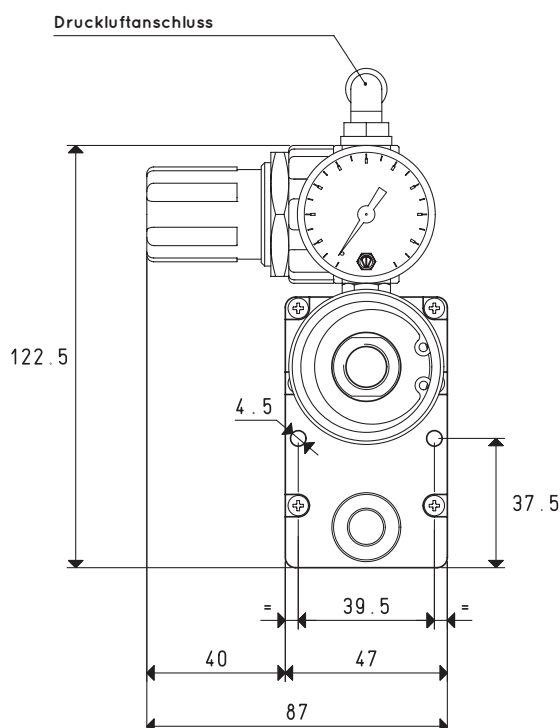
Sie werden mit Druckluft mit einem Druck von 1 bis 5 bar versorgt und können einen maximalen Unterdruck von 85% und eine Ansaugleistung zwischen 2 und 18 m³/h erzeugen, gemessen bei einem normalen Atmosphärendruck von 1013 mbar.

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              | NI/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              | NI/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                          |      |           |     | 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) ;

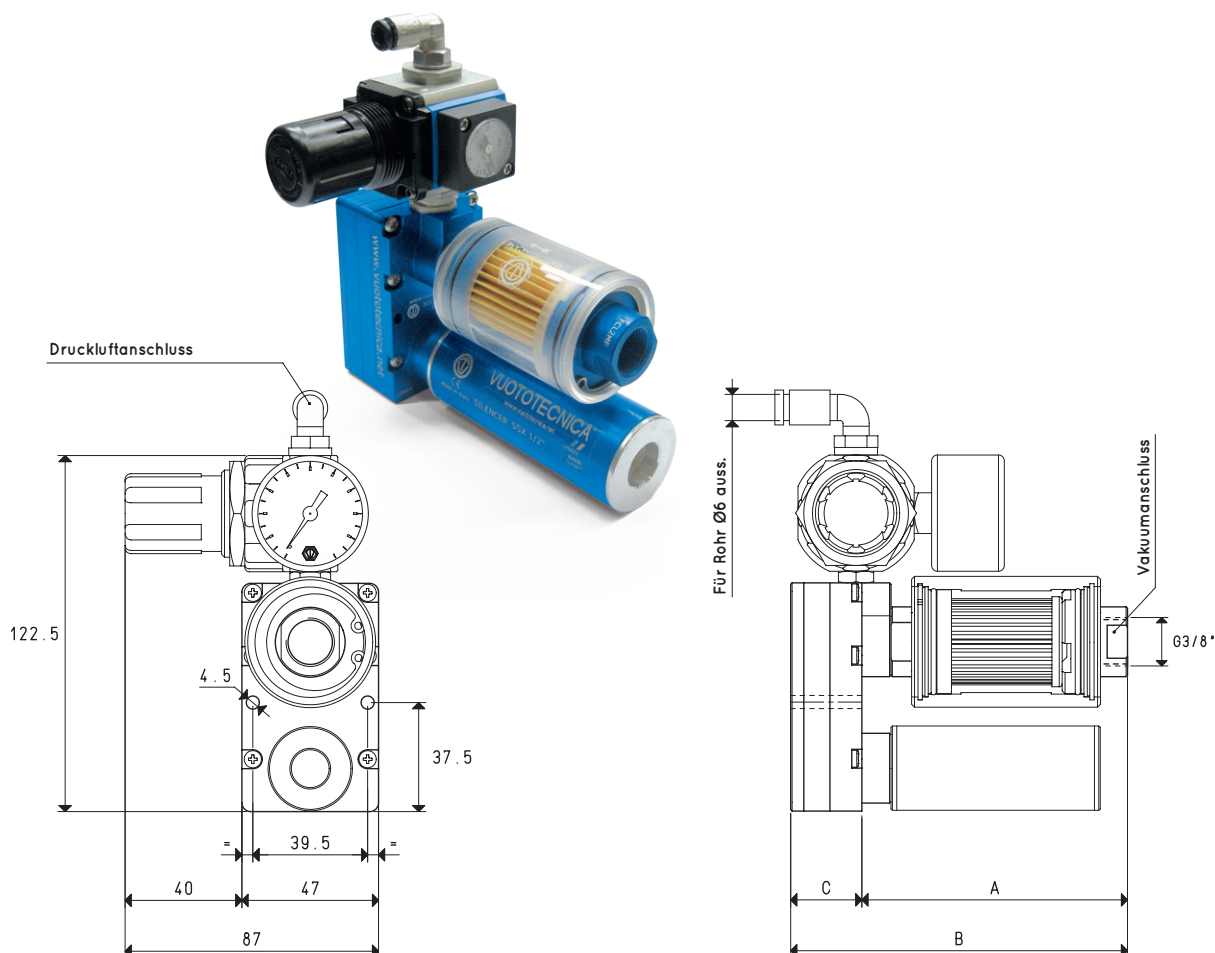
inch =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$  ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

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



# KLEINE PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN Art. PA 10, PA 14 und PA 18

3D-Zeichnungen sind auf der Website [www.vuototecnica.net](http://www.vuototecnica.net) verfügbar



| Art.                       |      | PA 10     |      |       |      |      |
|----------------------------|------|-----------|------|-------|------|------|
| Versorgungsdruck           | bar  | 1         | 2    | 3     | 4    | 5    |
| Max. Vakuumgrad            | -KPa | 20        | 42   | 62    | 80   | 85   |
| Luftverbrauch              | NI/s | 0.5       | 0.9  | 1.2   | 1.6  | 1.9  |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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              | NI/s | 0.9       | 1.3  | 1.7   | 2.1  | 2.5  |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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              | NI/s | 1.2       | 1.7  | 2.3   | 2.9  | 3.6  |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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 =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$  ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

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

## PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN PA

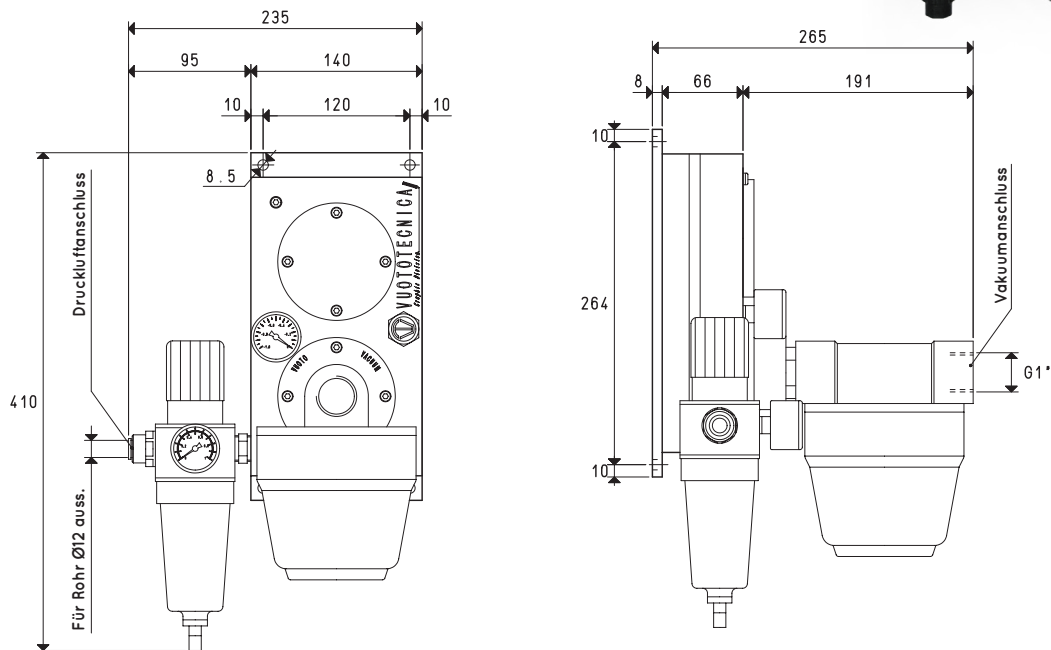


Eine Reihe von neu entwickelten Ejektoren hat es ermöglicht, diese Reihe von pneumatischen Saugpumpen zu entwickeln, die sich durch das außergewöhnliche Verhältnis zwischen der verbrauchten Luftmenge und der angesaugten Luftmenge auszeichnen und dem Benutzer die Möglichkeit bieten, den Vakuumgrad und 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 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 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              | NI/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.                       |      | PA70      |     |     |     |     |     |
| Versorgungsdruck           | bar  | 1         | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |
| Max. Vakuumgrad            | -KPa | 14        | 30  | 46  | 65  | 82  | 90  |
| Luftverbrauch              | NI/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.                       |      | PA100     |     |     |     |     |     |
| Versorgungsdruck           | bar  | 1         | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   |
| Max. Vakuumgrad            | -KPa | 11        | 28  | 45  | 65  | 82  | 90  |
| Luftverbrauch              | NI/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 |     |     |     |     |     |

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);

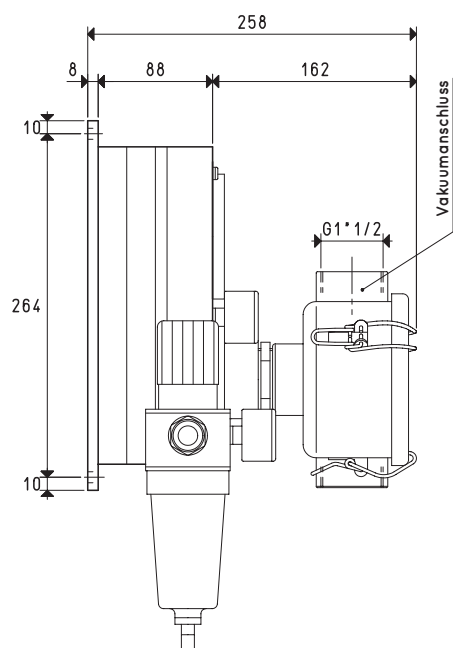
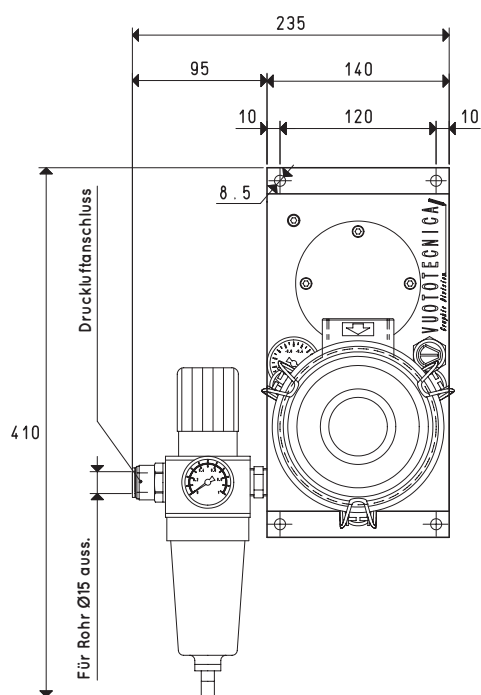
inch =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

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



# PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN Art. PA 140, PA 170 und PA 200

3D-Zeichnungen sind auf der Website [www.vuototecnica.net](http://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              | l/s  | 4.1       | 6.2 | 8.3  | 9.6  | 11.4 | 13.0 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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              | l/s  | 5.1       | 7.7 | 10.3 | 12.1 | 14.2 | 16.3 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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              | l/s  | 6.0       | 9.1 | 12.2 | 14.2 | 16.9 | 19.4 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/h | 60        | 110 | 142  | 170  | 188  | 200  |
| Gewicht                    | kg   | 7.2       |     |      |      |      |      |
| Betriebstemperatur         | °C   | -20 / +80 |     |      |      |      |      |

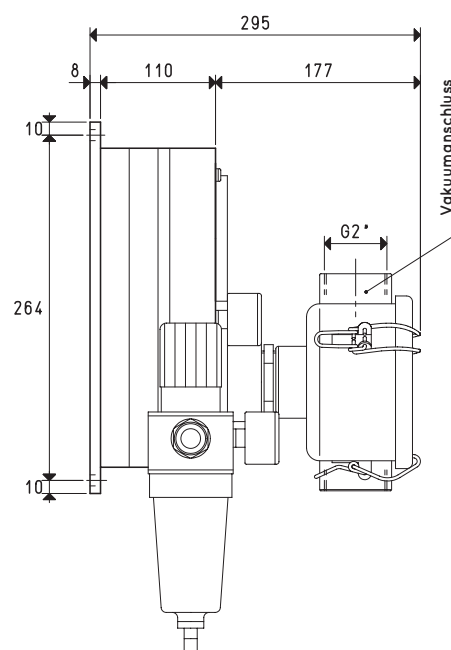
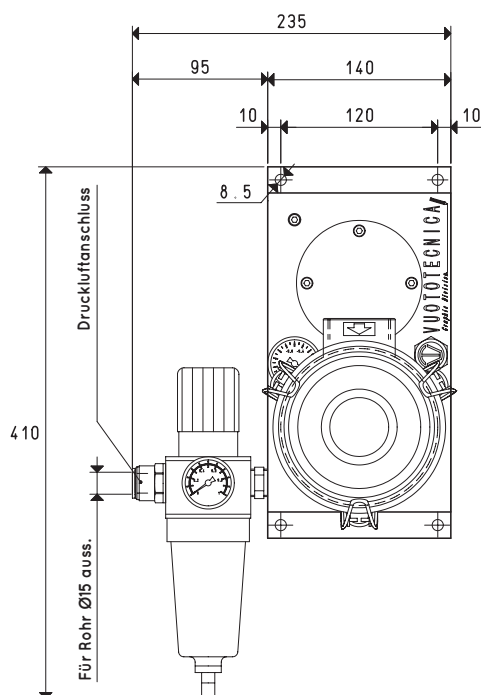
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.

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 =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$  ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

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



| Art.                       |      | PA250     |      |      |      |      |      |
|----------------------------|------|-----------|------|------|------|------|------|
| Versorgungsdruck           | bar  | 1         | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    |
| Max. Vakuumgrad            | -KPa | 15        | 35   | 55   | 70   | 85   | 90   |
| Luftverbrauch              | l/s  | 7.5       | 11.2 | 15.0 | 17.3 | 20.7 | 24.0 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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              | l/s  | 9.0       | 13.5 | 18.1 | 20.4 | 24.8 | 29.0 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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 =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$  ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

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



## KLEINE PNEUMATISCHE GEBLÄSEPUMPEN PS

Montage an den Vakuumern 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.

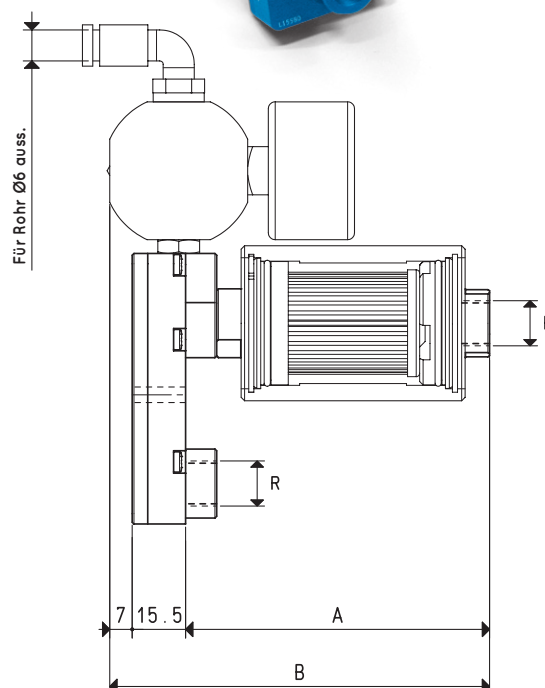
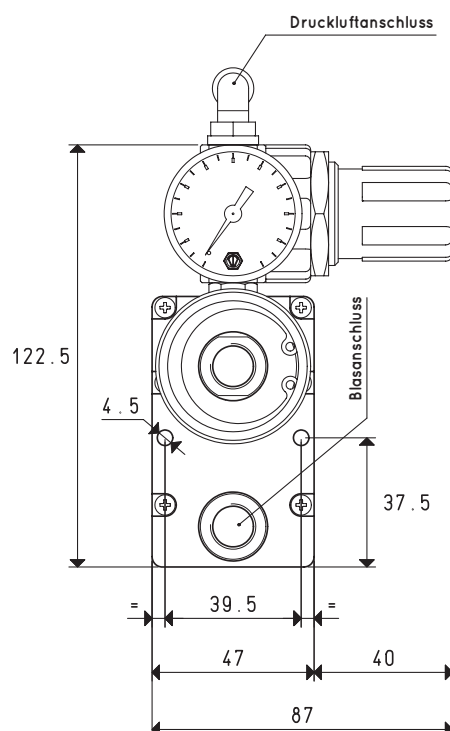
Abhängig vom Zuluftdruck ist es möglich, den Druckgrad und den Durchfluss einzustellen.

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              | NI/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              | NI/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 |     |       |      |      |

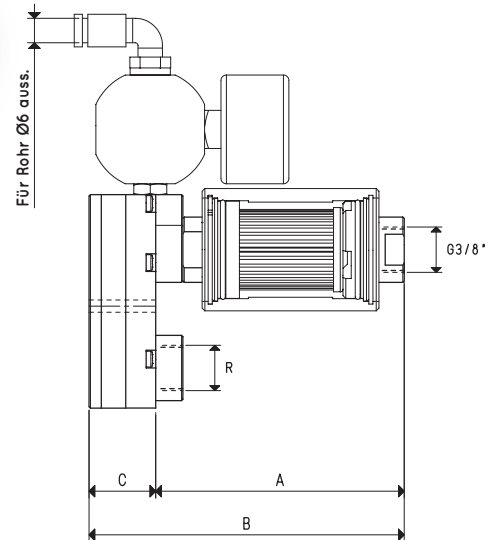
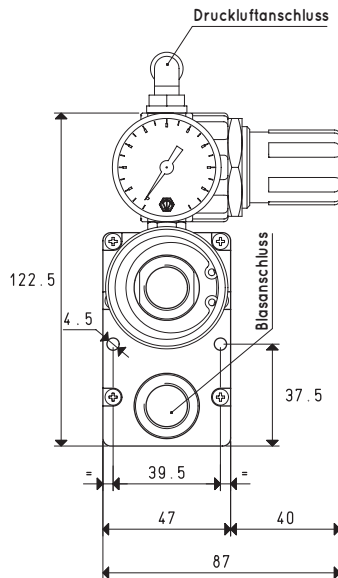
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.

Die Vakuumern müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach ISO 8573-1 Klasse 4 versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ;

inch =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$  ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

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



| Art.                       |      | PS 10     |      |       |      |      |
|----------------------------|------|-----------|------|-------|------|------|
| Versorgungsdruck           | bar  | 1         | 2    | 3     | 4    | 5    |
| Max Versorgungsdruck       | -KPa | 0.1       | 0.2  | 0.3   | 0.5  | 0.7  |
| Luftverbrauch              | NI/s | 0.5       | 0.9  | 1.2   | 1.6  | 1.9  |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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              | NI/s | 0.9       | 1.3  | 1.7   | 2.1  | 2.5  |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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              | NI/s | 1.2       | 1.7  | 2.3   | 2.9  | 3.6  |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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.



## PNEUMATISCHE GEBLÄSEPUMPEN PS

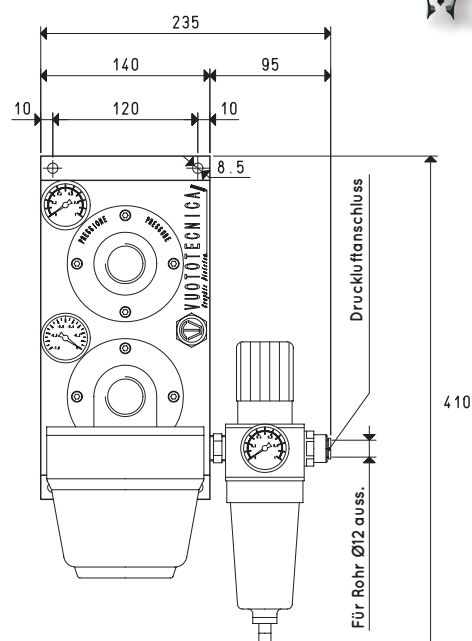
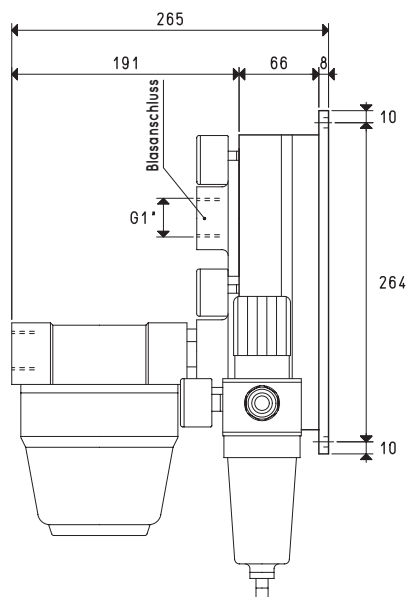
Eine Reihe von neu entwickelten Ejektoren hat es ermöglicht, diese Reihe von pneumatischen Gebläsepumpen zu entwickeln, die sich durch das außergewöhnliche Verhältnis zwischen der verbrauchten Luftmenge und der erzeugten Luftmenge auszeichnen und dem Benutzer die Möglichkeit bieten, den Vakuumgrad und 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 Lufterlassanschluss 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              | NI/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              | NI/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              | NI/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 |     |     |     |     |     |

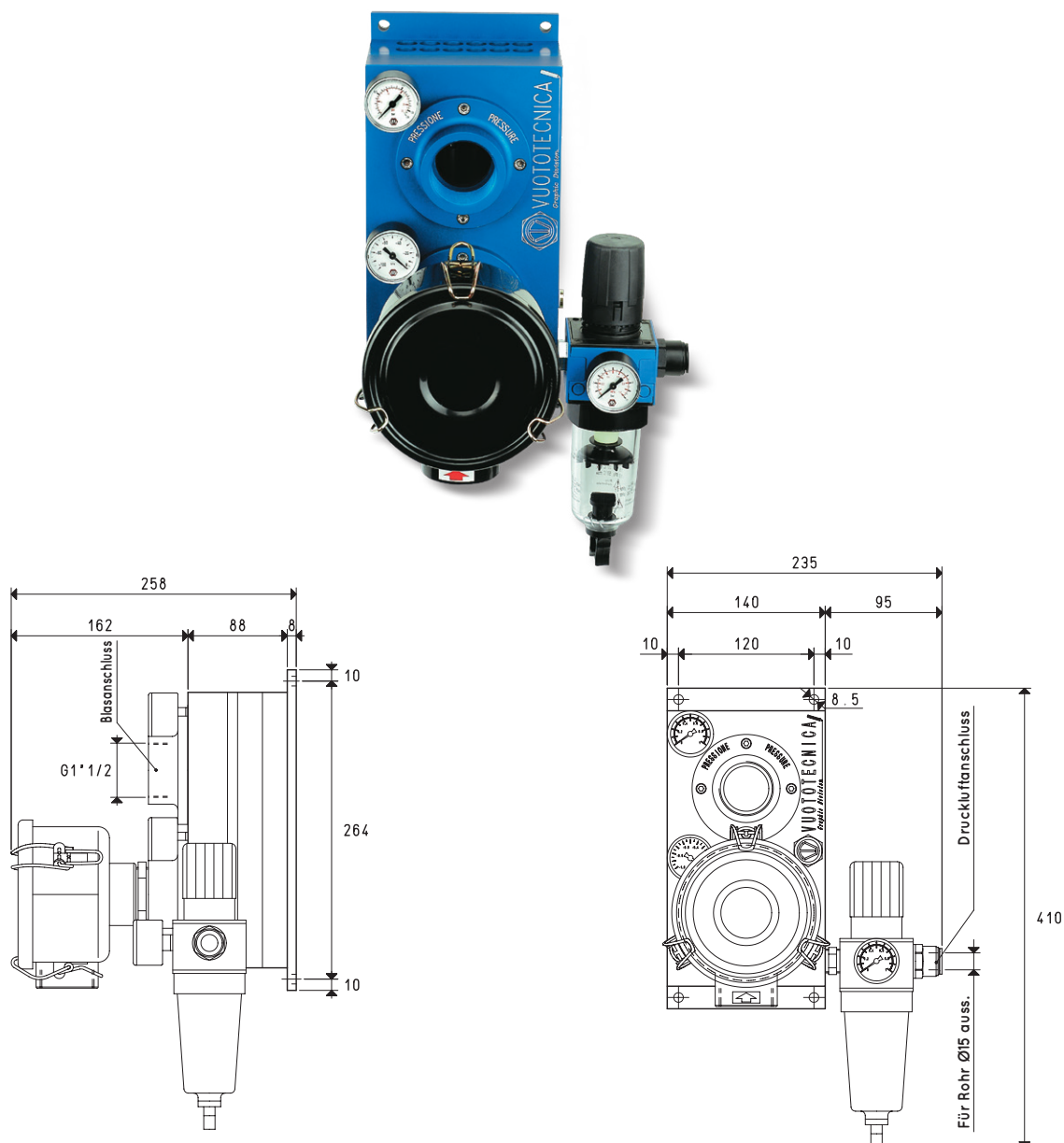
Hinweis: Sämtliche Tabellenwerte gelten bei einem Umgebungsdruck von 1013 mbar und werden mit einem konstanten Versorgungsdruck erhalten.

Die Vakuumzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach ISO 8573-1 Klasse 4 versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft);

inch =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

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



| 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              | NI/s | 4.1       | 6.2 | 8.3  | 9.6  | 11.4 | 13.0 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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              | NI/s | 5.1       | 7.7 | 10.3 | 12.1 | 14.2 | 16.3 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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              | NI/s | 6.0       | 9.1 | 12.2 | 14.2 | 16.9 | 19.4 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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) ;

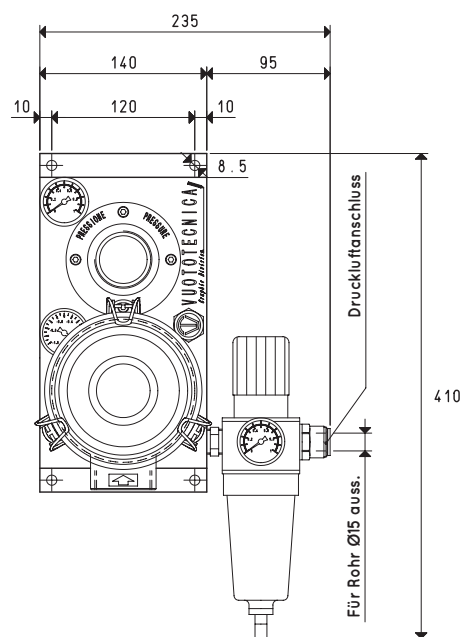
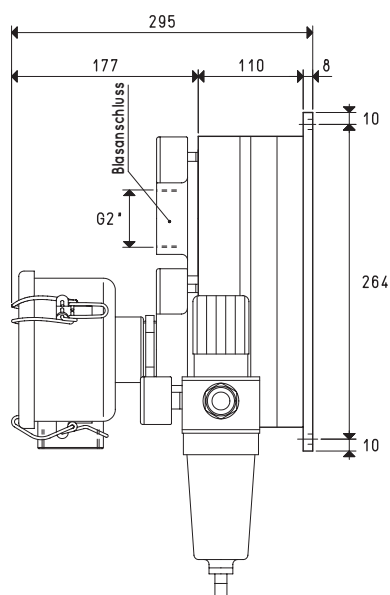
inch =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$  ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

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



# PNEUMATISCHE GEBLÄSEPUMPEN PS Art. PS 250 und PS 300

3D-Zeichnungen sind auf der Website [www.vuototecnica.net](http://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              | NI/s | 7.5       | 11.2 | 15.0 | 17.3 | 20.7 | 24.0 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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              | NI/s | 9.0       | 13.5 | 18.1 | 20.4 | 24.8 | 29.0 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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) ;

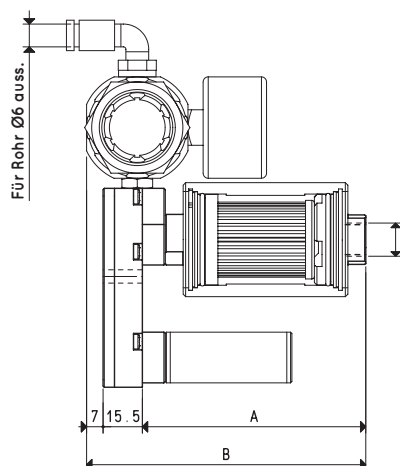
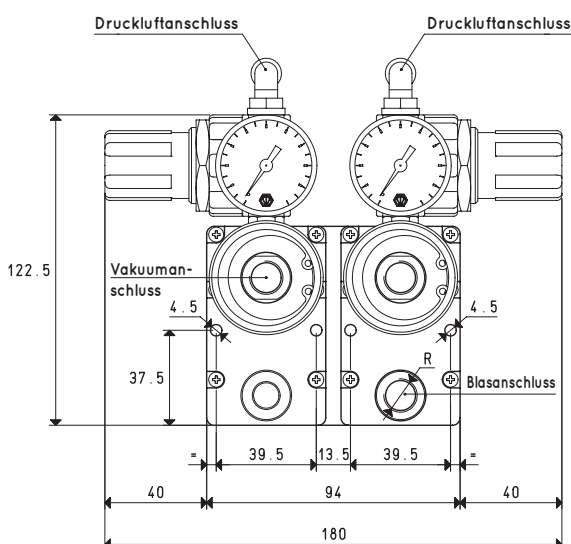
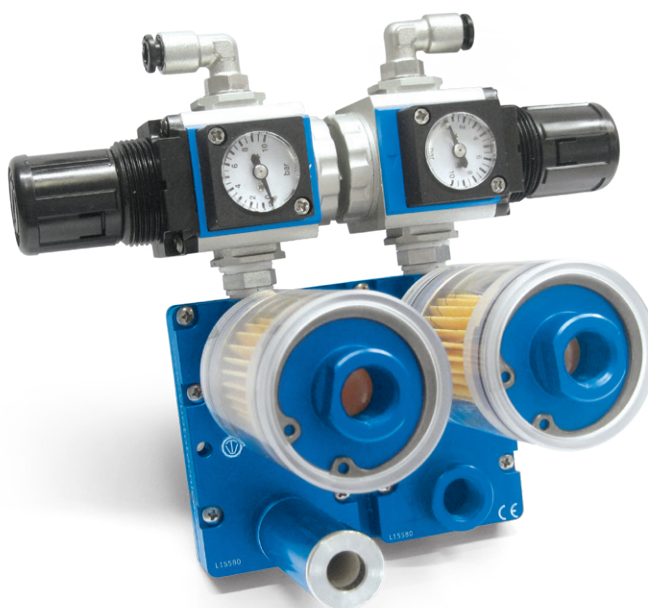
inch =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$  ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

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.



| Art.                       |      | PA 3 |     |       |     |     |
|----------------------------|------|------|-----|-------|-----|-----|
| Versorgungsdruck           | bar  | 1    | 2   | 3     | 4   | 5   |
| Max. Vakuumgrad            | -KPa | 20   | 42  | 62    | 80  | 85  |
| Luftverbrauch              | l/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              | l/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              | l/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              | l/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 =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$  ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

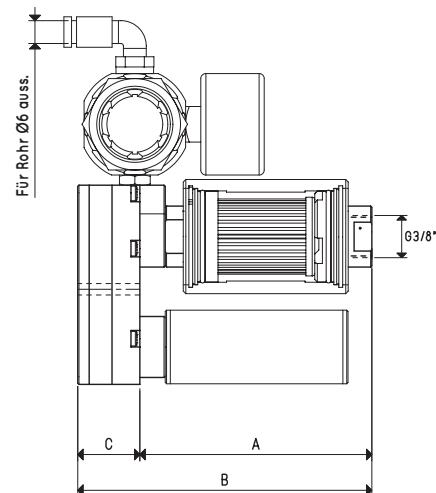
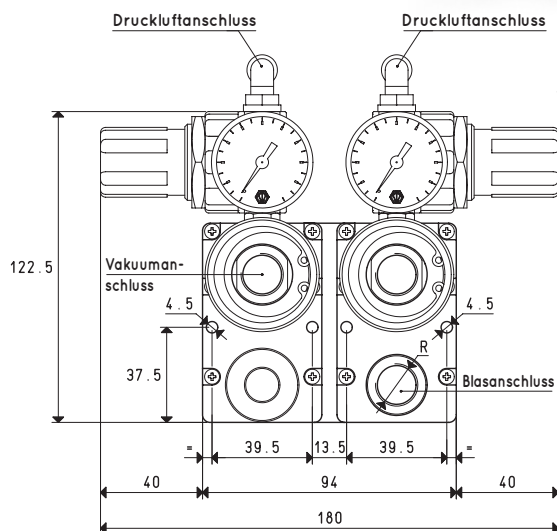
Adapter für GAS - NPT-Gewinde sind erhältlich auf S. 1.130





# KLEINE PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN PA UND GEBLÄSEPUMPEN PS, GEPAART

3D-Zeichnungen sind auf der Website [www.vuotecnica.net](http://www.vuotecnica.net) verfügbar



| Art.                       |      | PA 10 |     |       |     |     |
|----------------------------|------|-------|-----|-------|-----|-----|
| Versorgungsdruck           | bar  | 1     | 2   | 3     | 4   | 5   |
| Max. Vakuumgrad            | -KPa | 20    | 42  | 62    | 80  | 85  |
| Luftverbrauch              | NI/s | 0.5   | 0.9 | 1.2   | 1.6 | 1.9 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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              | NI/s | 0.9   | 1.3 | 1.7   | 2.1  | 2.5  |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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              | NI/s | 1.2   | 1.7  | 2.3   | 2.9  | 3.6  |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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 10 |     |       |      |      |
|----------------------------|------|-------|-----|-------|------|------|
| Versorgungsdruck           | bar  | 1     | 2   | 3     | 4    | 5    |
| Max Versorgungsdruck       | bar  | 0.1   | 0.2 | 0.3   | 0.5  | 0.7  |
| Luftverbrauch              | NI/s | 0.5   | 0.9 | 1.2   | 1.6  | 1.9  |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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.                       |      | PS 14 |      |       |      |      |
|----------------------------|------|-------|------|-------|------|------|
| Versorgungsdruck           | bar  | 1     | 2    | 3     | 4    | 5    |
| Max Versorgungsdruck       | bar  | 0.1   | 0.2  | 0.3   | 0.5  | 0.7  |
| Luftverbrauch              | NI/s | 0.9   | 1.3  | 1.7   | 2.1  | 2.5  |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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.                       |      | PS 18 |      |       |      |      |
|----------------------------|------|-------|------|-------|------|------|
| Versorgungsdruck           | bar  | 1     | 2    | 3     | 4    | 5    |
| Max Versorgungsdruck       | bar  | 0.1   | 0.2  | 0.3   | 0.5  | 0.7  |
| Luftverbrauch              | NI/s | 1.2   | 1.7  | 2.3   | 2.9  | 3.6  |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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) ;

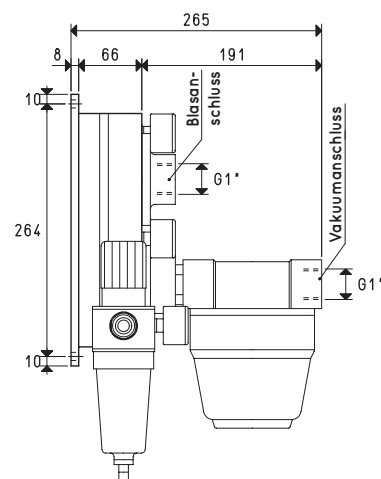
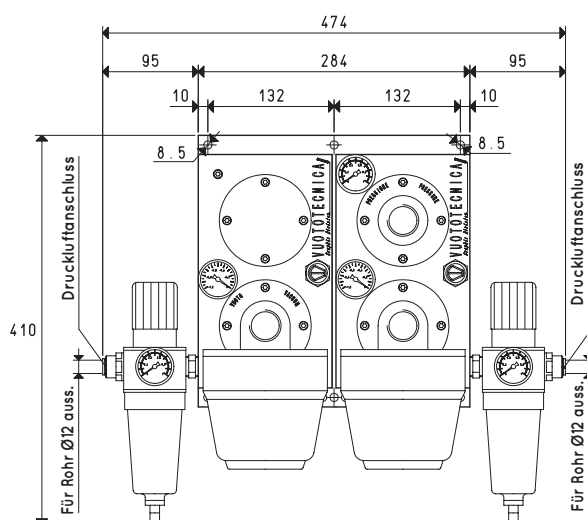
inch =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$  ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

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              | NI/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              | NI/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              | NI/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              | NI/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              | NI/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              | NI/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) ;

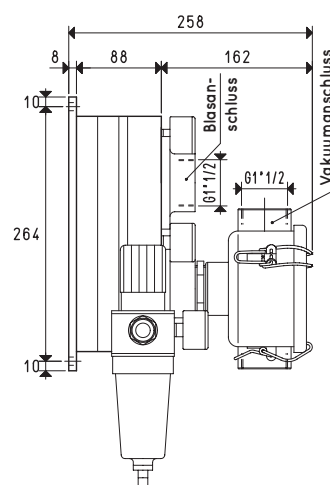
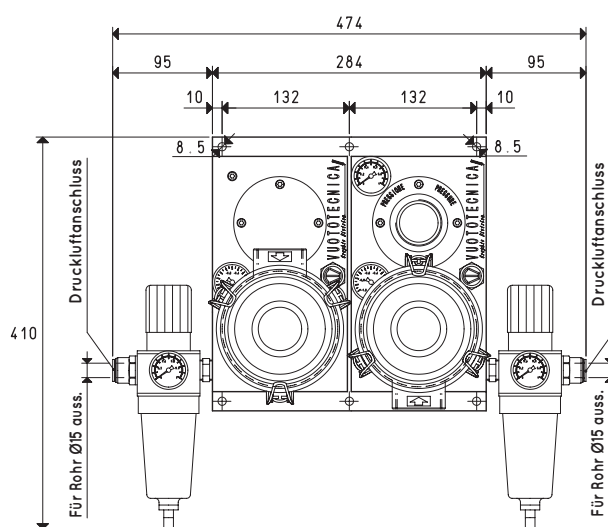
inch =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$  ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

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



# PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN PA UND GEBLÄSEPUMPEN PS GEPAART PA 140 ÷ 200 MIT PS 140 ÷ 200

3D-Zeichnungen sind auf der Website [www.vuotecnica.net](http://www.vuotecnica.net) verfügbar



| Art.                       |      | PA 140    |     |      |      |      |      |
|----------------------------|------|-----------|-----|------|------|------|------|
| Versorgungsdruck           | bar  | 1         | 2   | 3    | 4    | 5    | 6    |
| Max. Vakuumgrad            | -KPa | 15        | 35  | 55   | 70   | 85   | 90   |
| Luftverbrauch              | NI/s | 4.1       | 6.2 | 8.3  | 9.6  | 11.4 | 13.0 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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              | NI/s | 5.1       | 7.7 | 10.3 | 12.1 | 14.2 | 16.3 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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              | NI/s | 6.0       | 9.1 | 12.2 | 14.2 | 16.9 | 19.4 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/h | 60        | 110 | 142  | 170  | 188  | 200  |
| Gewicht                    | kg   | 7.2       |     |      |      |      |      |
| Betriebstemperatur         | °C   | -20 / +80 |     |      |      |      |      |

| 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              | NI/s | 4.1       | 6.2 | 8.3  | 9.6  | 11.4 | 13.0 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/h | 59        | 102 | 135  | 160  | 181  | 199  |
| Gewicht                    | kg   | 7.3       |     |      |      |      |      |
| 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              | NI/s | 5.1       | 7.7 | 10.3 | 12.1 | 14.2 | 16.3 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/h | 71        | 125 | 165  | 194  | 219  | 240  |
| Gewicht                    | kg   | 7.3       |     |      |      |      |      |
| 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              | NI/s | 6.0       | 9.1 | 12.2 | 14.2 | 16.9 | 19.4 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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.

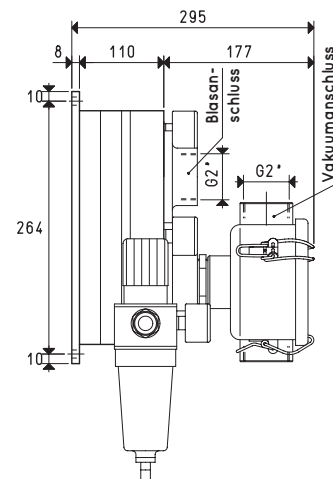
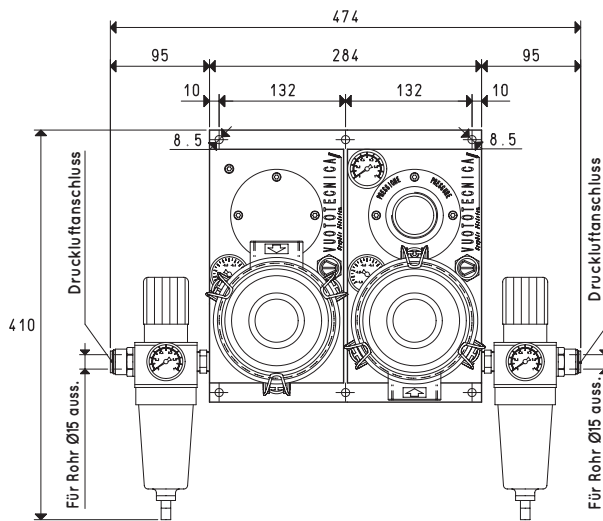
Die Vakuumerzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach ISO 8573-1 Klasse 4 versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft);

inch =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

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              | NI/s | 7.5       | 11.2 | 15.0 | 17.3 | 20.7 | 24.0 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/h | 100       | 145  | 190  | 224  | 252  | 280  |
| Gewicht                    | kg   | 8.1       |      |      |      |      |      |
| Art.                       |      | PA 300    |      |      |      |      |      |
| Versorgungsdruck           | bar  | 1         | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    |
| Max. Vakuumgrad            | -KPa | 15        | 35   | 55   | 70   | 85   | 90   |
| Luftverbrauch              | NI/s | 9.0       | 13.5 | 18.1 | 20.4 | 24.8 | 29.0 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/h | 106       | 160  | 213  | 240  | 290  | 320  |
| Gewicht                    | kg   | 8.1       |      |      |      |      |      |
| Betriebstemperatur         | °C   | -20 / +80 |      |      |      |      |      |

| 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              | NI/s | 7.5       | 11.2 | 15.0 | 17.3 | 20.7 | 24.0 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/h | 127       | 185  | 244  | 286  | 327  | 366  |
| Gewicht                    | kg   | 8.2       |      |      |      |      |      |
| 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              | NI/s | 9.0       | 13.5 | 18.1 | 20.4 | 24.8 | 29.0 |
| Menge der angesaugten Luft | m³/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 =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$  ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

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.

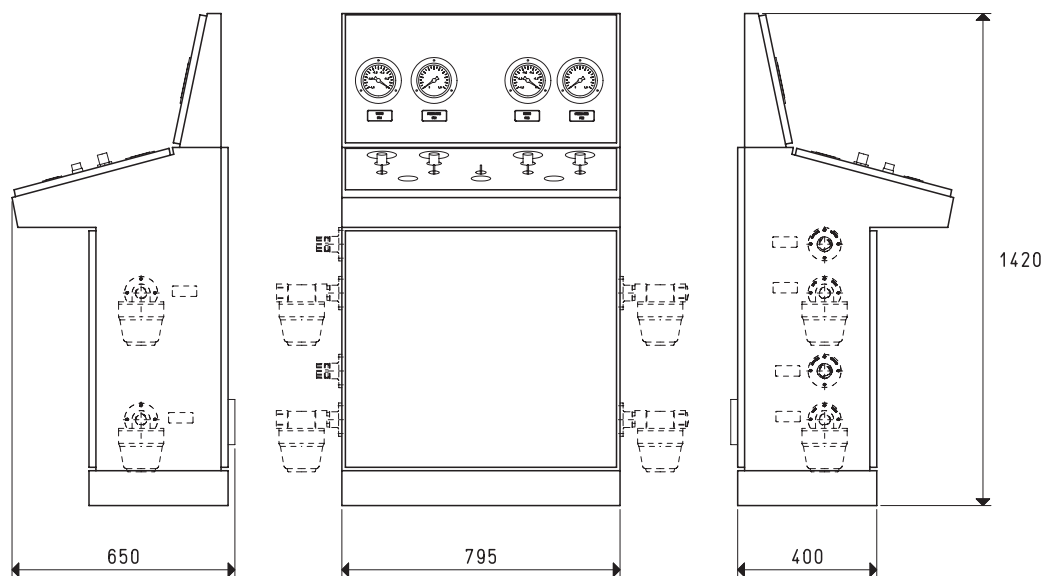
An den Seiten des Schrankes befinden sich die Blas- und Sauganschlüsse für den Anschluss an den Gebrauch und die Filter mit mikroporöser Kartusche, die sehr feinen Staub aufnehmen können.

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<br>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 Vakuumzeuger müssen mit ungeschmierter Druckluft, Filtration 5 Mikron, nach ISO 8573-1 Klasse 4 versorgt werden.

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft) ;

inch =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$  ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

## HALTER FÜR PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN UND GEBLÄSEPUMPEN

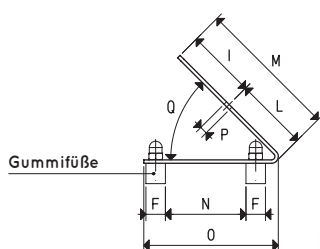
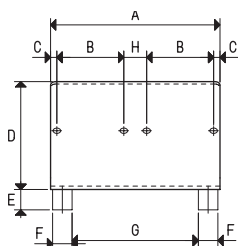
Die auf dieser Seite dargestellten Halterungen wurden entwickelt, um eine schnelle Montage der pneumatischen Saug- und Blaspumpen und deren einfache Positionierung an den zu versorgenden Maschinen zu ermöglichen.

Sie bestehen aus robustem, satiniertem Edelstahlblech und sind mit rutschfesten und schwingungsdämpfenden Gummifüßen ausgestattet.

Die Halter sind derzeit für Einzel- und kombinierte Pneumatikpumpen erhältlich.

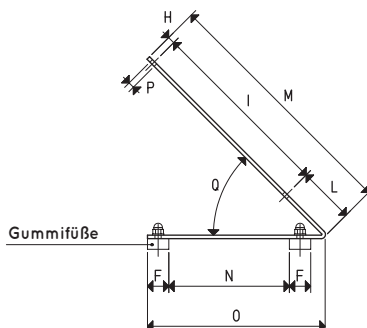
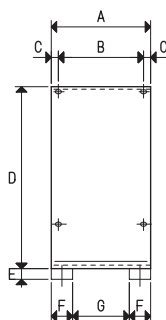


## HALTER FÜR KLEINE PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN GEPAART

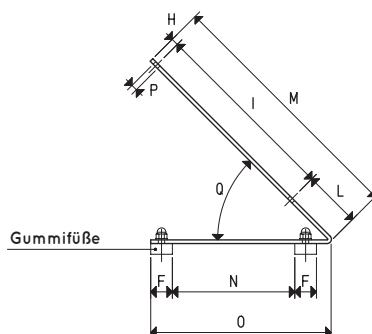
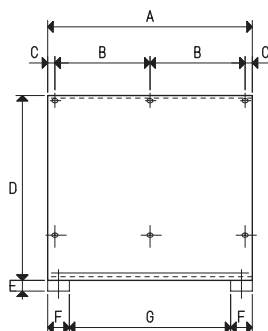


| Art.      | A   | B    | C    | D  | E  | F<br>Ø | G    | H    | I  | L  | M  | N    | O  | P<br>Ø | Q   | Gewicht<br>kg |
|-----------|-----|------|------|----|----|--------|------|------|----|----|----|------|----|--------|-----|---------------|
| GR DIV 03 | 100 | 39.5 | 3.75 | 64 | 12 | 11.5   | 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

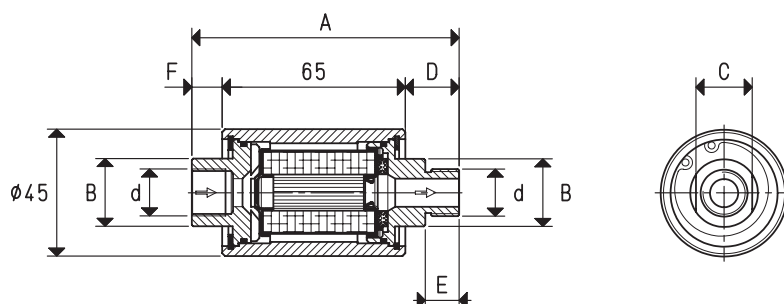


| Art.      | A   | B   | C  | D   | E  | F<br>Ø | G   | H  | I   | L  | M   | N   | O   | P<br>Ø | Q   | Gewicht<br>kg |
|-----------|-----|-----|----|-----|----|--------|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|--------|-----|---------------|
| GR DIV 01 | 140 | 120 | 10 | 270 | 15 | 30     | 80  | 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           |



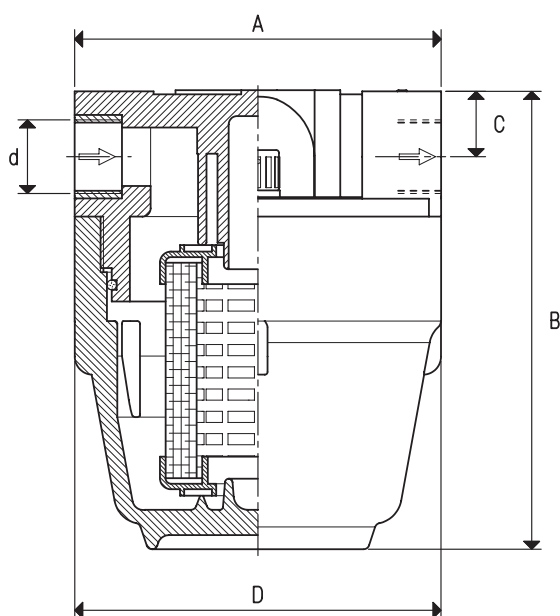
## SAUGFILTER FÜR PNEUMATISCHE SAUGPUMPEN UND GEBLÄSEPUMPEN

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  $5 \div 7$  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.

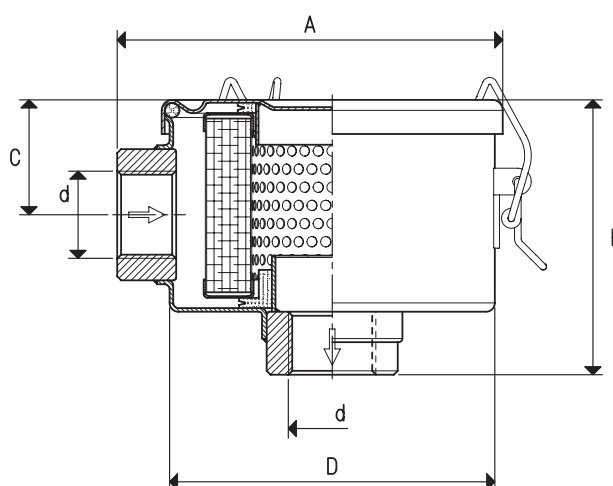


| Art.            | d<br>Ø | A    | B<br>Ø | C  | D    | E  | F   | Max. Durchfluss<br>m³/h | Für Pumpen<br>Art.  | Gewicht<br>kg | Ersatzteilkartusche<br>Art. |
|-----------------|--------|------|--------|----|------|----|-----|-------------------------|---------------------|---------------|-----------------------------|
| <b>FCL 1 MF</b> | G1/4"  | 91.2 | 20     | 17 | 19.1 | 12 | 7.1 | 5                       | PA - PS 3           | 0.12          | 00 FCL 03                   |
| <b>FCL 2 MF</b> | 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<br>Ø  | A   | B   | C  | D<br>Ø | Max. Durchfluss<br>m³/h | Für Pumpen<br>Art. | Gewicht<br>kg | Ersatzteilkartusche<br>Art. |
|-------------------|---------|-----|-----|----|--------|-------------------------|--------------------|---------------|-----------------------------|
| <b>FP 30/4/SP</b> | G1"     | 145 | 169 | 24 | 130    | 100                     | PA - PS 40 ÷ 100   | 1.00          | SP/4                        |
| <b>FC 38</b>      | G1" 1/2 | 143 | 101 | 45 | 120    | 200                     | PA - PS 140 ÷ 200  | 0.95          | 00 FC 15                    |
| <b>FC 55</b>      | G2"     | 143 | 170 | 79 | 120    | 300                     | PA - PS 250 ÷ 300  | 1.29          | 00 FC 33                    |

Umwandlungsverhältnis: N (Newton) = Kg x 9.81 (Schwerkraft);

inch =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

### 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<br>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<br>PS 40 - 70 - 100 - 140 - 170 - 200 - 250 - 300 |





## ERSATZTEILE FÜR PNEUMATISCHE PUMPEN

3D-Zeichnungen sind auf der Website [www.vuototecnica.net](http://www.vuototecnica.net) verfügbar

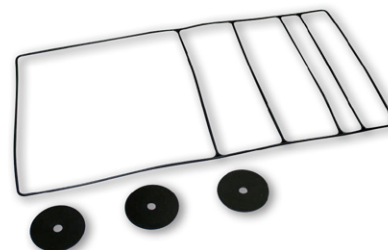
### Dichtungssätze und Blattventile

| 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 |

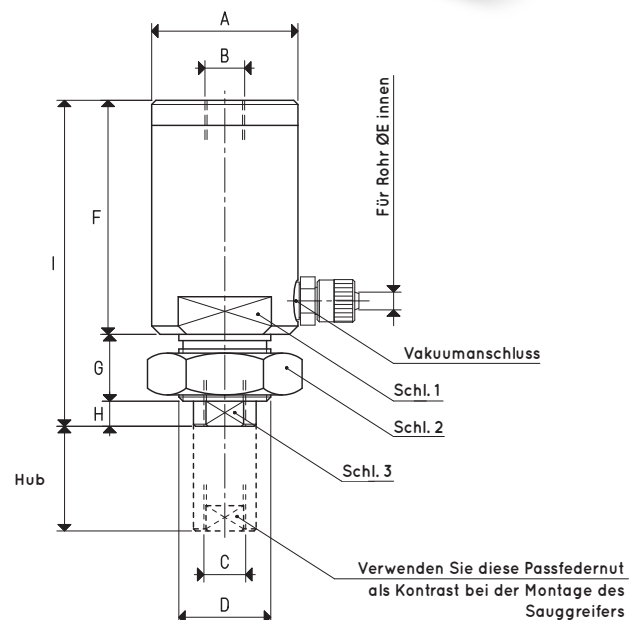


## VAKUUMZYLINDER

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-, Dünnschleif- 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.

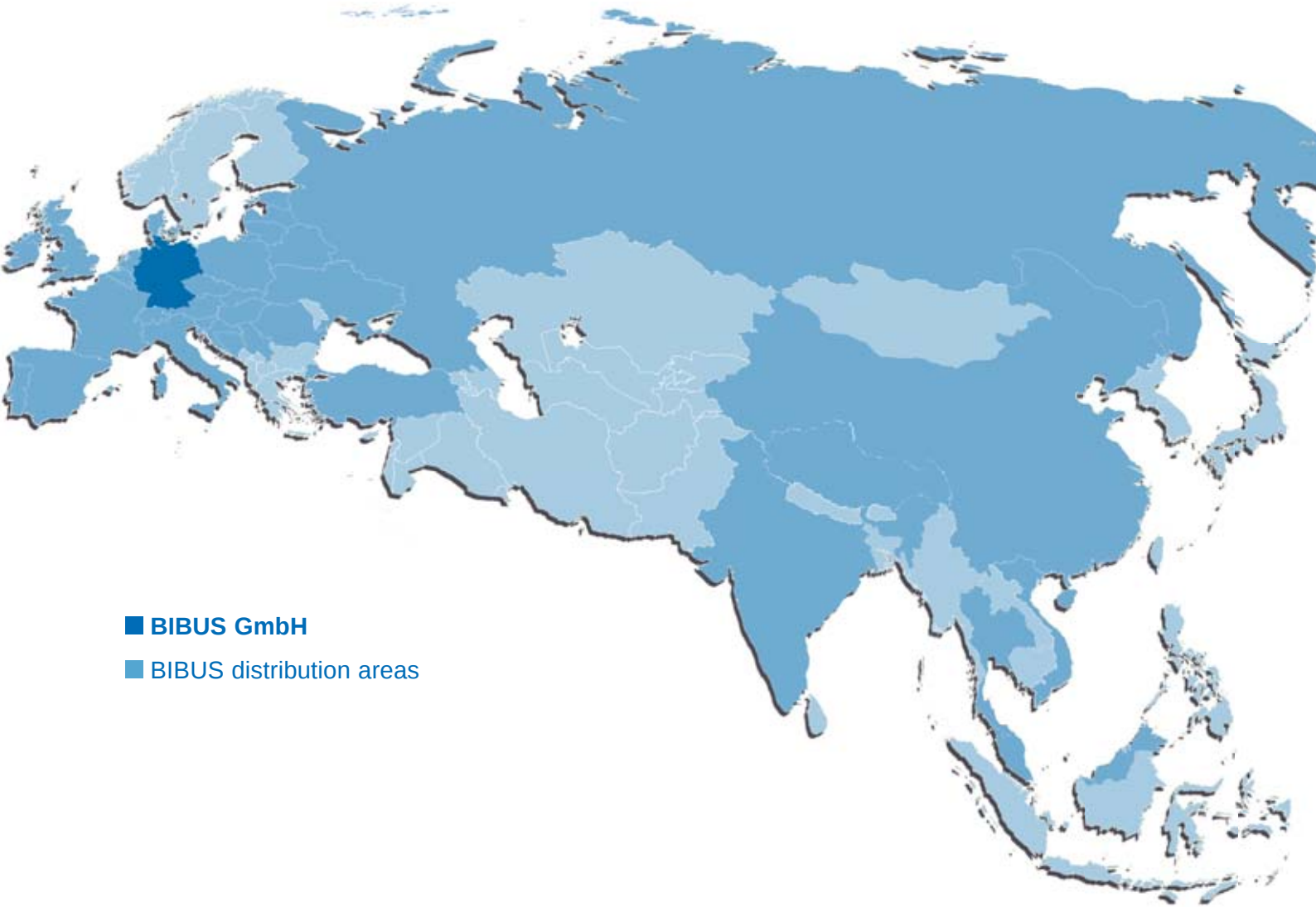
### Achtung:

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 | NI/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         |

DEVELOPMENT  
LOGISTIC  
SERVICE



- **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](mailto:info@bibus.de)  
[www.bibus.de](http://www.bibus.de)