

Parallelgreifer Serie CGPL

Neu

Doppeltwirkend, Magnetversion, selbstzentrierend
Größe: 8, 12, 16, 20



- » Kompakte und leichte Bauweise
- » Langer Hub
- » Schnelles Öffnen und Schließen
- » Hohe Wiederholgenauigkeit

Der weit öffnende Parallelgreifer der Serie CGPL ist eine effiziente Lösung für Anwendungen mit beengten Platzverhältnissen. Die kugelgelagerte Führung und die kompakte Bauweise ermöglichen ein schnelles und präzises Handling von Bauteilen, auch bei hoher Beanspruchung. Durch die flache Bauweise ist dieser Parallelgreifer auch für Einsätze in der Montage- und Industrierobotik geeignet.

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Bauart	Parallelgreifer, selbst zentrierend
Funktion	Doppeltwirkend
Baugröße	8, 12, 16, 20 mm
Anschlüsse	M3 (ø 8 mm), M5 (ø 12, 16, 20 mm)
Betriebsdruck	1,5 ÷ 7 bar (ø 8 mm), 1 ÷ 7 bar (ø 12, 16, 20 mm)
Betriebstemperatur	5°C ÷ 60°C (Standard)
Lagertemperatur	5°C ÷ 90°C
Max. Betriebsfrequenz	2 Hz (kurzer und mittlerer Hub), 1 Hz (langer Hub)
Wiederholgenauigkeit	0,05 mm Dies ist der Wert, wenn der Greifer keine unausgewogenen Lasten erfasst. Bei einer unausgewogenen Last beträgt der Höchstwert 0,15 mm aufgrund der Wirkung des Spiels von Zahnstange und Ritzel.
Austauschbarkeit	0,1 mm
Medium	Gefilterte Druckluft Klasse 7.4.4 gemäß ISO 8573-1. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir Öl gemäß ISO VG 32 und die Schmierung nicht zu unterbrechen.
Kompatibilität	ROHS

Hinweis: Zur Vermeidung unkontrollierter Bewegungsabläufe die Pneumatiksteuerung schrittweise mit Druck beaufschlagen.

STANDARDHÜBE

✕ = doppeltwirkend

STANDARDHÜBE										
∅	8	12	16	20	24	32	40	48	64	80
8	✕		✕			✕				
12		✕			✕			✕		
16			✕			✕			✕	
20				✕			✕			✕

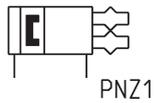
MODELLBEZEICHNUNG

CGPL	-	12	-	24
-------------	---	-----------	---	-----------

CGPL	SERIE
12	BAUGRÖSSE 8 12 16 20
24	HUB (siehe Tabelle)

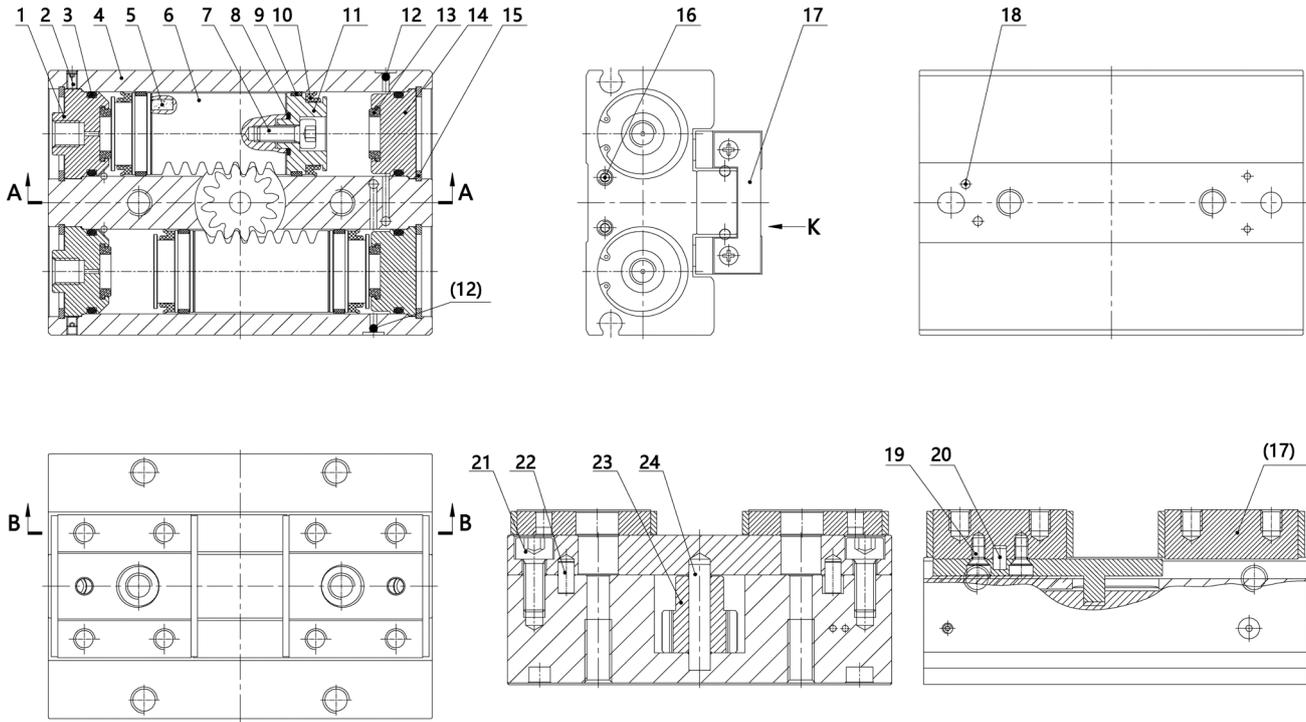
PNEUMATIKSYMBOLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



Greifer Serie CGPL - Beschreibung der Bauteile

PARALLELGREIFER SERIE CGPL

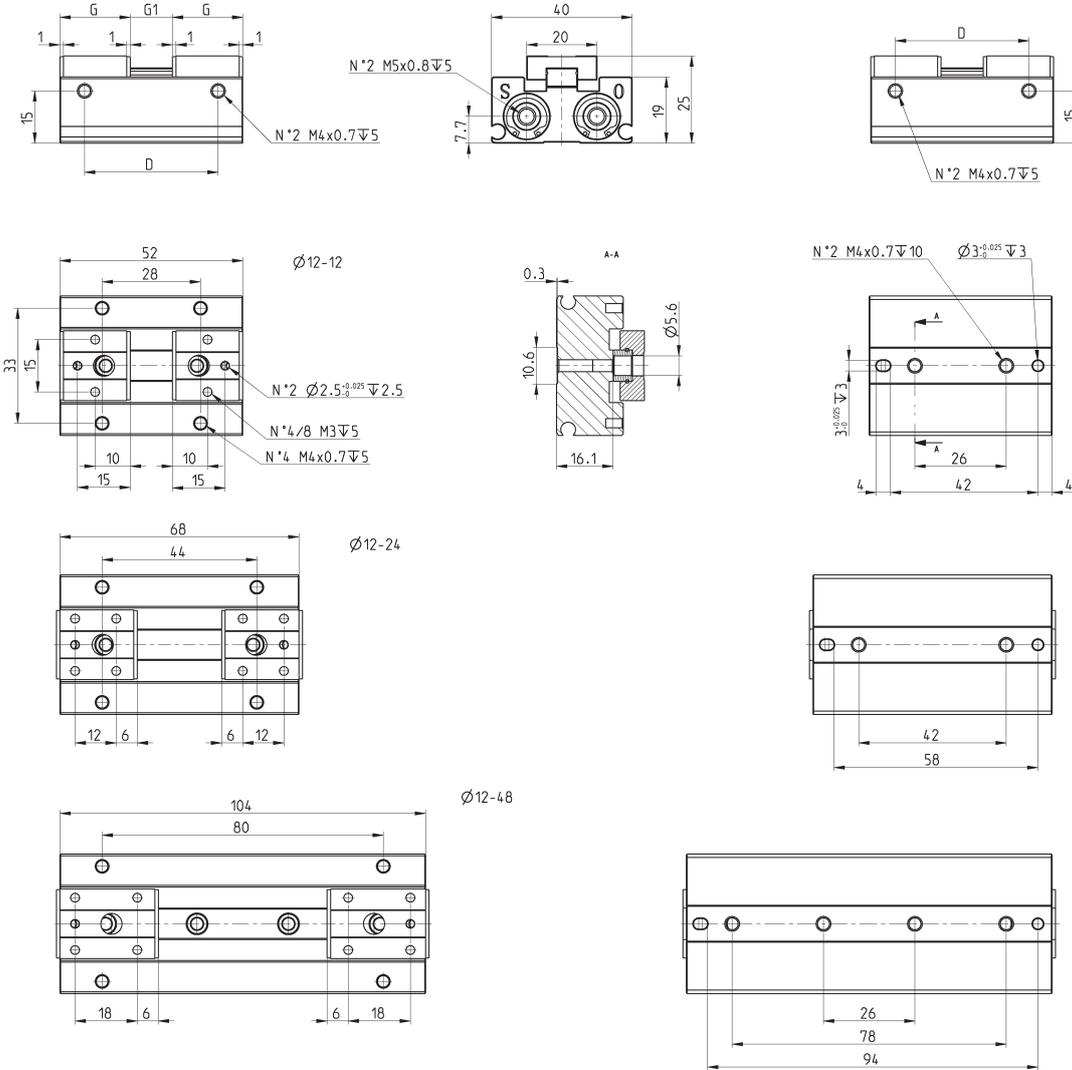


BESCHREIBUNG DER BAUTEILE			
BAUTEILE	WERKSTOFFE	BAUTEILE	WERKSTOFFE
1 = Deckel mit Luftanschlüssen auf zwei Seiten	Aluminium	14 = Deckel	Aluminium
2 = Gewindestift mit Innensechskant	Edelstahl	15 = Sicherungsring	Federstahl
3 = O-Ring	NBR	16 = Gewindestift mit Innensechskant	Edelstahl
4 = Gehäuse	Aluminium	17 = Greiferfinger	Kombinierte Komponenten
5 = Magnet	Gesindertes NdFeB	18 = Verschlusskugel	Edelstahl
6 = Zahnstange	Edelstahl	19 = Schrauben	Edelstahl
7 = Zylinderschraube mit Innensechskant	Edelstahl	20 = Stift	Stahl
8 = O-Ring	NBR	21 = Zylinderschraube mit Innensechskant	Edelstahl
9 = Kolbenführungsband	PTFE	22 = Stift	Edelstahl
10 = Kolbendichtung	NBR	23 = Ritzel	Edelstahl
11 = Kolben	Aluminium	24 = Stift	Stahl
12 = Verschlusskugel	Edelstahl		
13 = Anschlagdichtung	TPU		

Abmessungen Greifer Mod. CGPL - Baugröße 12 mm



** Dies ist der Wert, wenn der Greifer keine unausgewogenen Lasten aufnimmt. Bei unausgeglichenen Lasten beträgt der Maximalwert $\pm 0,15$ mm aufgrund des Einflusses des Zahnstangen- und Ritzspiels.
* Druck 5bar, Greifpunkt L = 20 und der Wert in der Mitte des Hubs.



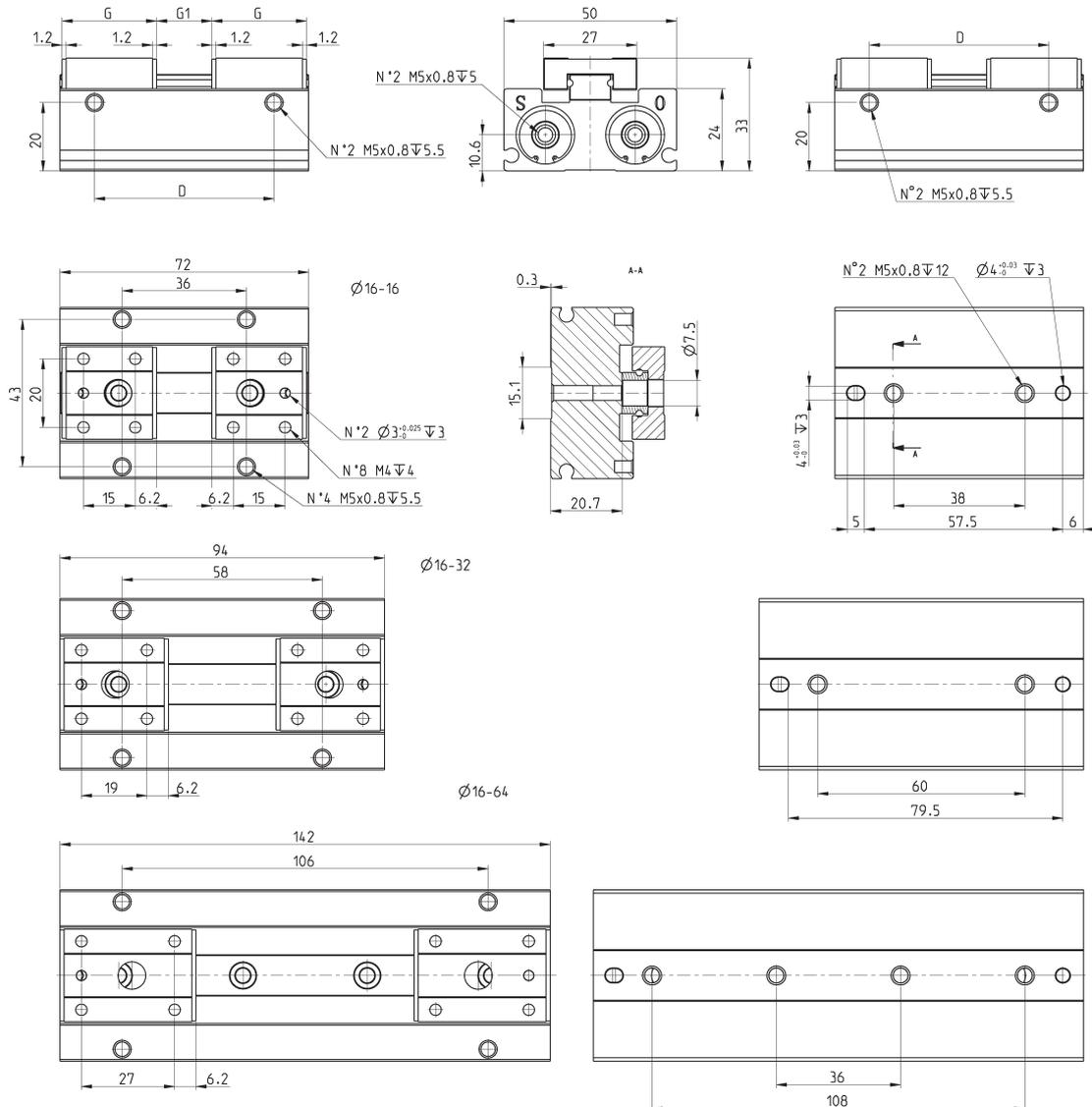
PARALLELGREIFER SERIE CGPL

PRODUKTÜBERSICHT									
Mod.	G (mm)	Gesamthub G1 (mm)	D (mm)	Kraft beim Öffnen/Schließen jaw (N)*	Betriebsdruck (bar)	Umgebungstemperatur (°C)	Wiederholgenauigkeit (mm)**	Max. Betriebsfrequenz (Hz)	Gewicht (Kg)
CGPL-12-24	21	24	54	48	1÷7	5÷60	±0.05	2	0,185
CGPL-12-12	18	12	38	48	1÷7	5÷60	±0.05	2	0,145
CGPL-12-48	27	48	90	48	1÷7	5÷60	±0.05	1	0,27

Abmessungen Greifer Mod. CGPL - Baugröße 16 mm



** Dies ist der Wert, wenn der Greifer keine unausgewogenen Lasten aufnimmt. Bei unausgeglichenen Lasten beträgt der Maximalwert $\pm 0,15$ mm aufgrund des Einflusses des Zahnstangen- und Ritzelspiels.
* Druck 5bar, Greifpunkt L = 20 und der Wert in der Mitte des Hubs.

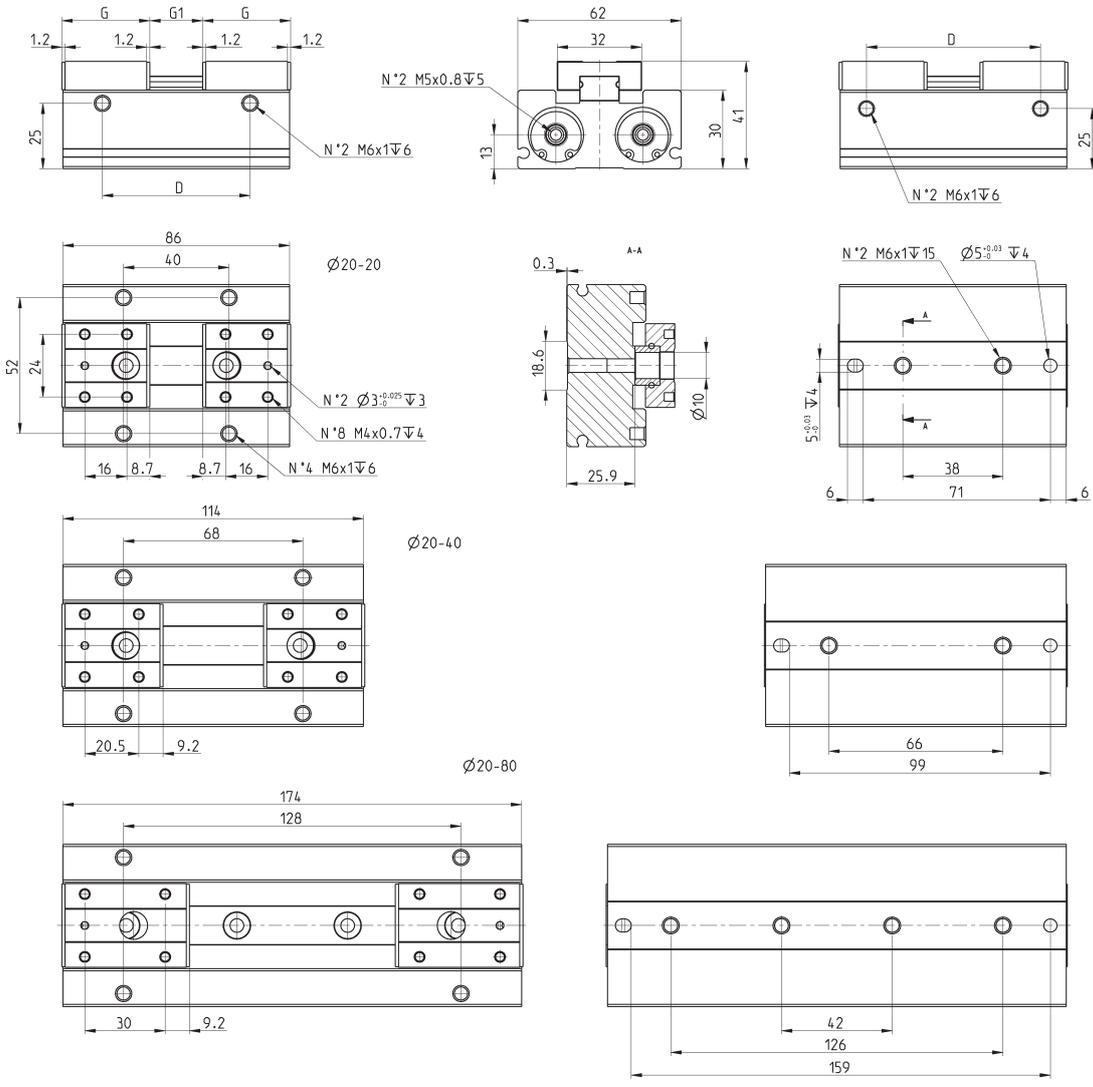


PRODUKTÜBERSICHT									
Mod.	G (mm)	Gesamthub G1 (mm)	D (mm)	Kraft beim Öffnen/Schließen jaw (N)*	Betriebsdruck (bar)	Umgebungstemperatur (°C)	Wiederholgenauigkeit (mm)**	Max. Betriebsfrequenz (Hz)	Gewicht (Kg)
CGPL-16-16	25	16	52	90	1÷7	5÷60	±0.05	2	0,344
CGPL-16-32	29	32	74	90	1÷7	5÷60	±0.05	2	0,441
CGPL-16-64	37	64	122	90	1÷7	5÷60	±0.05	1	0,642

Abmessungen Greifer Mod. CGPL - Baugröße 20 mm



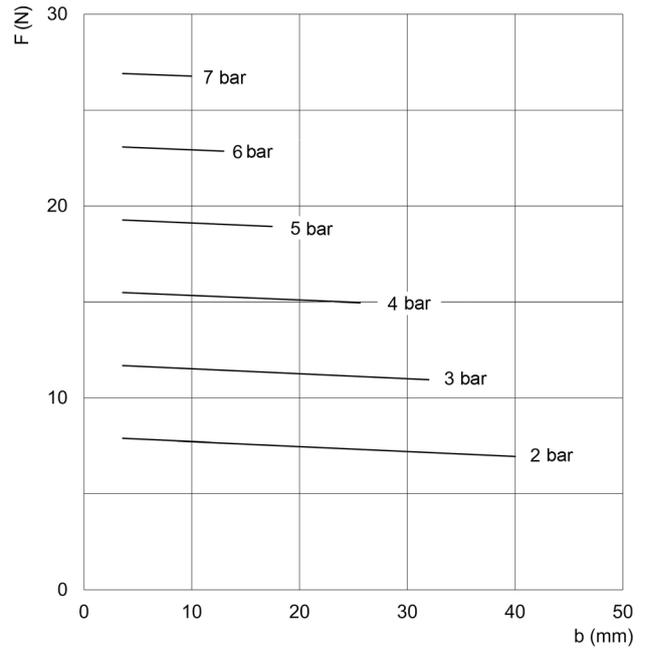
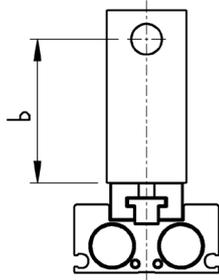
** Dies ist der Wert, wenn der Greifer keine unausgewogenen Lasten aufnimmt. Bei unausgeglichenen Lasten beträgt der Maximalwert $\pm 0,15$ mm aufgrund des Einflusses des Zahnstangen- und Ritzelspiels.
* Druck 5bar, Greifpunkt L = 20 und der Wert in der Mitte des Hubes.



PARALLELGREIFER SERIE CGPL

PRODUKTÜBERSICHT									
Mod.	G (mm)	Gesamthub G1 (mm)	D (mm)	Kraft beim Öffnen/Schließen jaw (N)*	Betriebsdruck (bar)	Umgebungstemperatur (°C)	Wiederholgenauigkeit (mm)**	Max. Betriebsfrequenz (Hz)	Gewicht (Kg)
CGPL-20-20	31	20	56	141	1÷7	5÷60	±0.05	2	0,659
CGPL-20-40	36	40	84	141	1÷7	5÷60	±0.05	2	0,847
CGPL-20-80	46	80	144	141	1÷7	5÷60	±0.05	1	1,221

SCHLISSKRAFT (F) / Finger

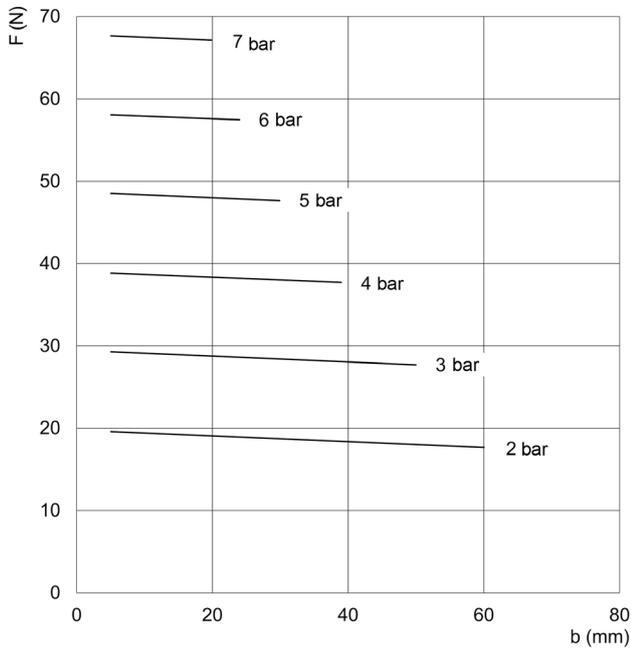


Die Gesamtgreifkraft wird wie folgt berechnet:

$F_{\text{gesamt}} = F \times 2$

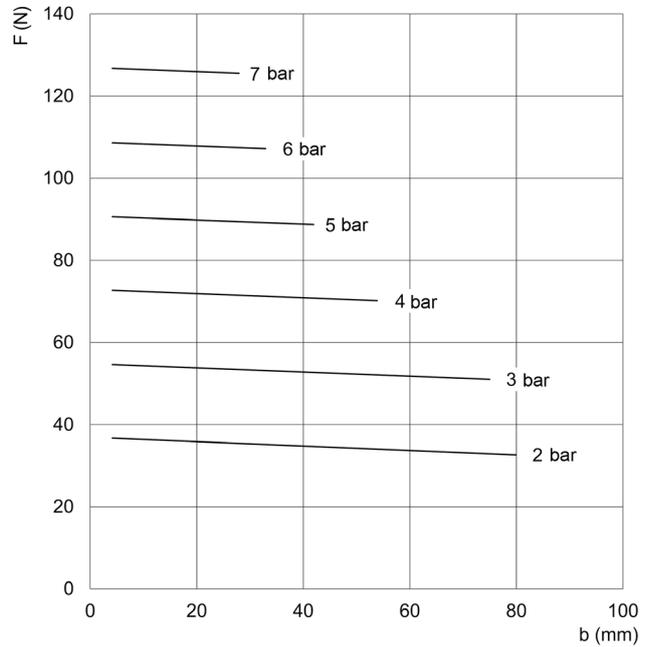
CGPL-8 mm

b = Greifpunkt
 F = Greifkraft



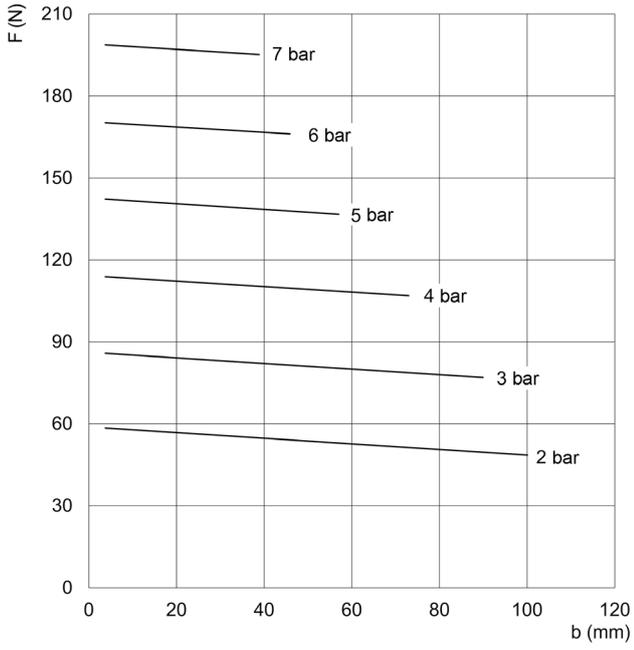
CGPL-12 mm

b = Greifpunkt
 F = Greifkraft



CGPL-16 mm

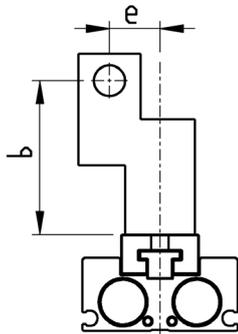
b = Greifpunkt
 F = Greifkraft



CGPL-20 mm

b = Greifpunkt
 F = Greifkraft

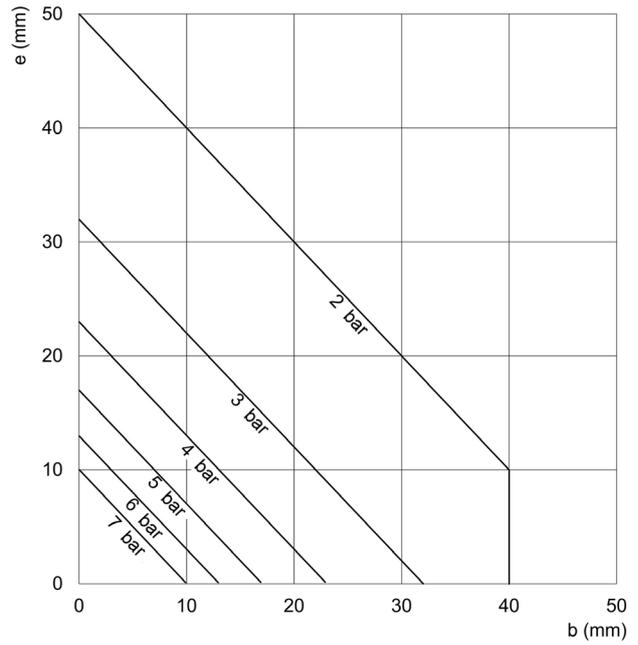
ANWENDUNGSBEREICH DES GREIFERS



Die Gesamtgreifkraft wird wie folgt berechnet:

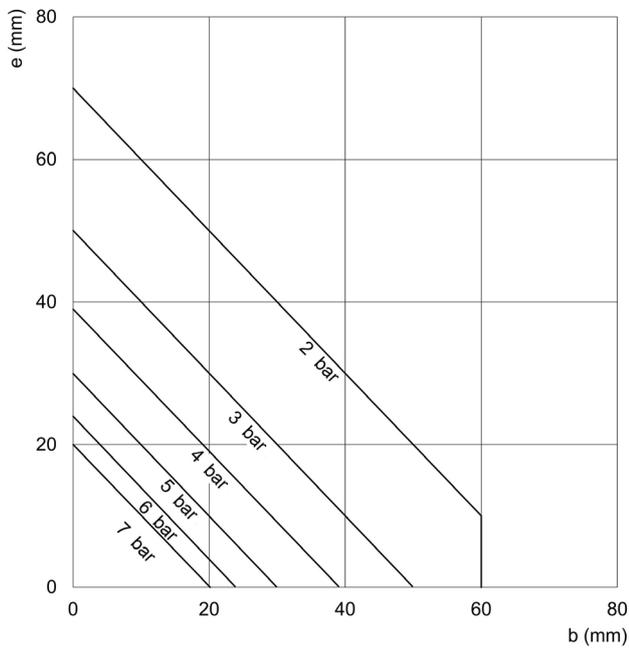
$$F_{\text{gesamt}} = F \times 2$$

Greifkraft hängt vom Hebel (e) und Greifpunkt (b) ab



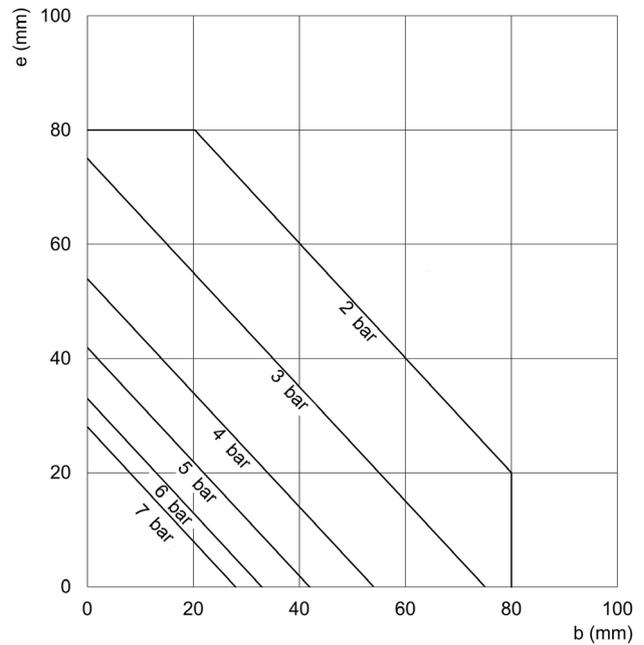
CGPL-8 mm

b = Greifpunkt
e = Hebel



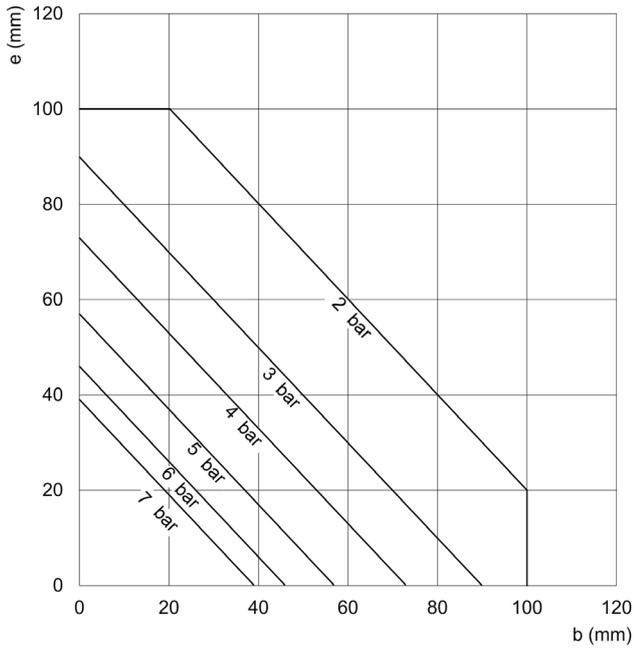
CGPL-12 mm

b = Greifpunkt
e = Hebel



CGPL-16 mm

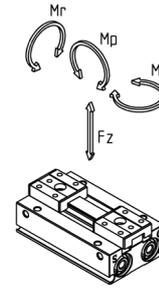
b = Greifpunkt
e = Hebel



CGPL-20 mm

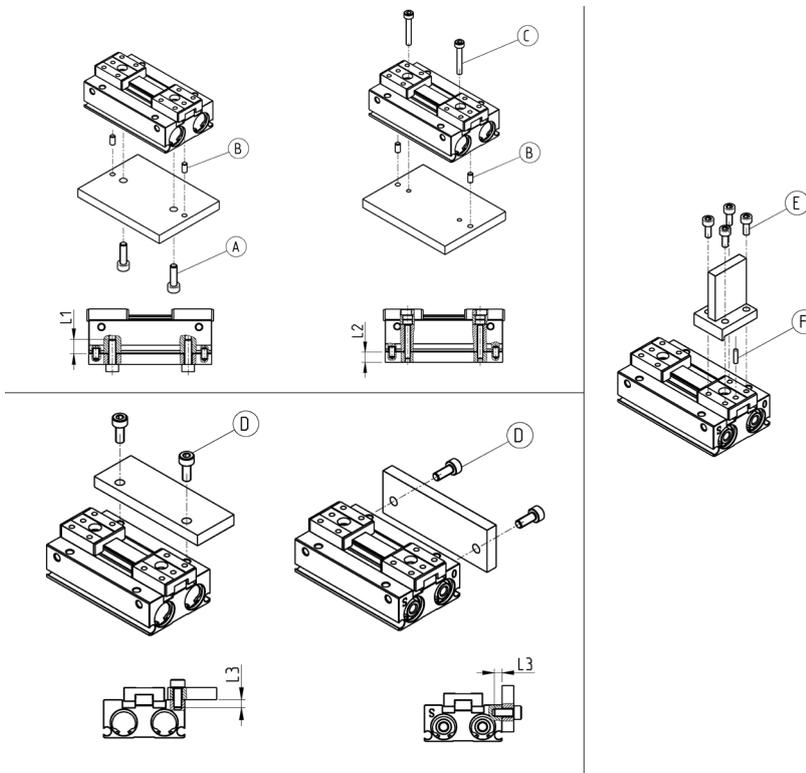
b = Greifpunkt
 e = Hebel

Maximal zulässiges Drehmoment



PRODUKTÜBERSICHT				
Mod.	Fz (N)	Mp (Nm)	My (Nm)	Mr (Nm)
CGPL-8	58	0,26	0,26	0,53
CGPL-12	98	0,68	0,68	1,4
CGPL-16	176	1,4	1,4	2,8
CGPL-20	294	2	2	4

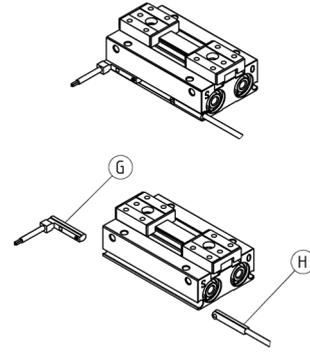
Montagebeispiel



PRODUKTÜBERSICHT										
Mod.	A	B	C	D	E	F	L1	L2	L3	
CGPL-8	M3	Ø2,5	M2,5	M3	M2,5	Ø2	7	4	4	
CGPL-12	M4	Ø3	M3	M4	M3	Ø2,5	10	5,2	5	
CGPL-16	M5	Ø4	M4	M5	M4	Ø3	12	-	5,5	
CGPL-20	M6	Ø5	M5	M6	M4	Ø3	15	-	6	

Schaltelement-Montage

Serie CSD

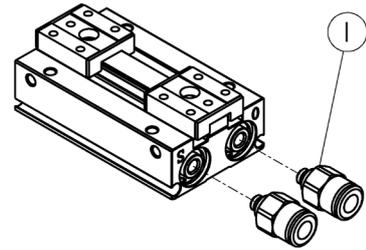


Mod.

G = CSD-H-334
CSD-H-364

H = CSD-D-334
CSD-D-364

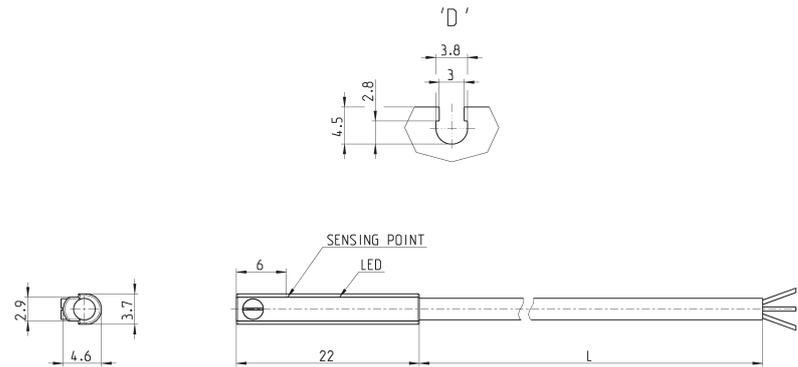
Luftanschlüsse



PRODUKTÜBERSICHT

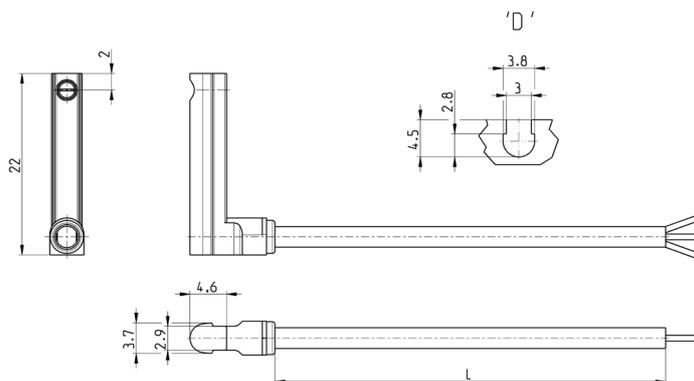
Mod.	I
CGPL-8	M3
CGPL-12	M5
CGPL-16	M5
CGPL-20	M5

Schaltelemente gerade, 3-polig, für Nut Version D - Mod. CSD...



PRODUKTÜBERSICHT								
Mod.	Ausführung	Anschlussart	Spannung	Ausgang	max. Stromstärke	Leistungsaufnahme	Schutzbeschtaltung	L = Kabellänge
CSD-D-334	Magneto-resistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6W	Gegen Verpolung und Überspannungen	2 m
CSD-D-334-5	Magneto-resistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m

Schaltelemente gewinkelt, 90°, 3-polig, für Nut Version D - Mod. CSD...

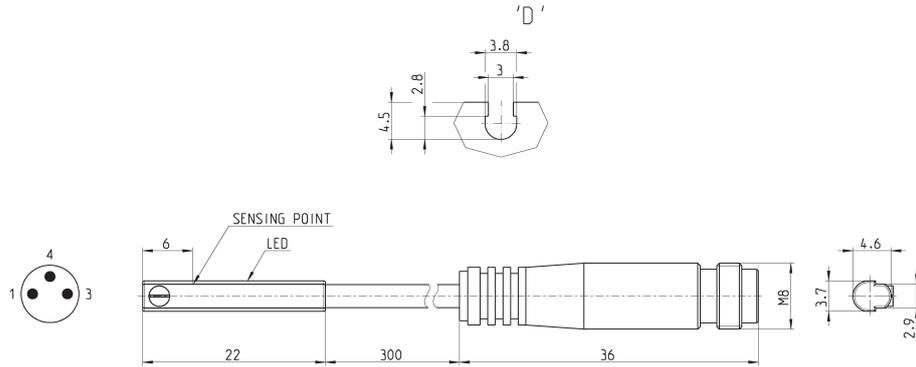


PRODUKTÜBERSICHT								
Mod.	Ausführung	Anschlussart	Spannung	Ausgang	max. Stromstärke	Leistungsaufnahme	Schutzbeschtaltung	L = Kabellänge
CSD-H-334	Magneto-resistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	2 m
CSD-H-334-5	Magneto-resistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m

Schaltelement gerade, M8 3-polig, für Nut Version D - Mod. CSD...



Kabellänge 0,3 Meter

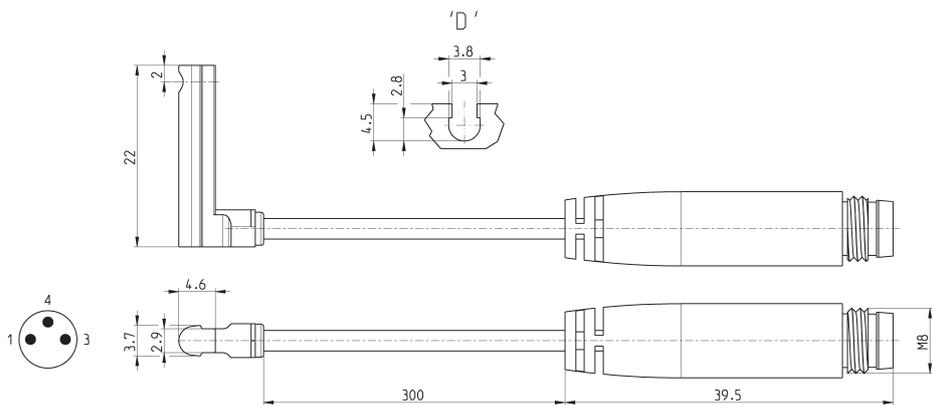


PRODUKTÜBERSICHT							
Mod.	Ausführung	Anschlussart	Spannung	Ausgang	max. Stromstärke	Leistungsaufnahme	Schutzbeschaltung
CSD-D-364	Magneto-resistiv	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen

Schaltelemente gewinkelt, 90°, M8 3-polig, für Nut Version D



Kabellänge 0,3 Meter



PRODUKTÜBERSICHT							
Mod.	Ausführung	Anschlussart	Spannung	Ausgang	max. Stromstärke	Leistungsaufnahme	Schutzbeschaltung
CSD-H-364	Magneto-resistiv	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen