

DREIFINGERGREIFER MIT T-FÜHRUNG

SERIE CGZT

Einfachwirkend NC-, NO-Funktion, doppeltwirkend,
Magnetversion, selbstzentrierend
Größe: Ø 40, 50, 64, 80, 100, 125, 160 mm



Die neuen Pneumatikgreifer der Serie CGZT zeichnen sich durch eine sehr präzise Kraftübertragung und einen hohen Wirkungsgrad aus bei hohen Schließkräften, Kompaktheit, geringstem Gewicht und hoher Wiederholgenauigkeit.

Die Serie ist in 7 verschiedenen Durchmessern (40, 50, 64, 80, 100, 125 und 160 mm) und 3 verschiedenen Ausführungen (doppeltwirkend, einfachwirkend NO- und NC-Funktion) verfügbar und bietet für jede Greifaufgabe die geeignete Lösung.

Eine Version zum Greifen von Blechen (Niederhalter) ist ebenfalls verfügbar. Diese Serie ist besonders für den Einsatz mit modernsten kollaborativen Robotern und Gantry-Systemen wie Pick & Place, Materialfluss und Be-/Entladen bei Werkzeugmaschinen geeignet.

- Robuste und leichte Ausführung
- 3 selbstzentrierende Klauen
- IP40
- Befestigungsmöglichkeit von oben und unten
- Luftanschlüsse seitlich, von unten oder flanschbar
- Doppelte Positionsabfrage
- ATEX- und Hochtemperaturversionen
- ROHS-kompatibel
- Hohe Wiederholgenauigkeit der Positionen
- Hohe Zuverlässigkeit und Widerstandsfähigkeit
- Kupfer-, Silikon- und PTFE-frei

GREIFER

3

Allgemeine Kenngrößen

Bauart	Dreifingergreifer, selbstzentrierend, mit T-Führung
Funktionsprinzip	Einfachwirkend (NO, NC), doppeltwirkend
Baugrößen	40, 50, 64, 80, 100, 125, 160 mm
Kraftübertragung	Kniehebel
Anschlüsse	M3 (40), M5 (50, 64, 80), G1/8 (100, 125, 160)
Betriebsdruck	2 ÷ 8 bar (doppeltwirkend), 4 ÷ 8 bar (einfachwirkend)
Betriebstemperatur	5°C ÷ 60°C (Standard); 5°C ÷ 130°C (Hochtemperaturversion)
Lagertemperatur	-10°C ÷ 80°C
Max. Betriebsfrequenz	5 Hz (Ø 40, 50, 64 mm), 3 Hz (80 mm), 2 Hz (Ø 100, 125 mm), 1 Hz (160 mm)
Wiederholgenauigkeit [% FS]	≤ 0.02 mm
Austauschgenauigkeit	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.
Schmierung	> 10 Mio Schaltspiele Gleitzone nachfetten mit Molykote DX
Schutzart	IP40
Kompatibilität	ROHS
Zertifizierung	ATEX (II2G Ex h IIC T4 Gb II2D Ex h IIIC T120° Db -20°C≤Tas70°C).
Werkstoffe	Frei von PTFE, Silikon und Kupfer

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

DREIFINGERGREIFER MIT T-FÜHRUNG
SERIE CGZT - MODELLBEZEICHNUNG

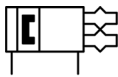
Modellbezeichnung

CGZT	-	050	-	NC	-	W	EX
CGZT	SERIE						
050	BAUGRÖSSE 040 = Ø25 050 = Ø33 064 = Ø43 080 = Ø54 100 = Ø76 125 = Ø96 160 = Ø125						
NC	FUNKTION: = doppeltwirkend NO = einfachwirkend (Greifer drucklos offen) NC = einfachwirkend (Greifer drucklos geschlossen)					PNEUMATIKSYMBOLE PNZ1 PNZ3 PNZ2	
W	VERSION: = Standard W = Hochtemperaturversion (130°C), nicht magnetisch						
EX	Bitte EX für ATEX-Version ergänzen						

Pneumatiksymbole

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.

PNZ1



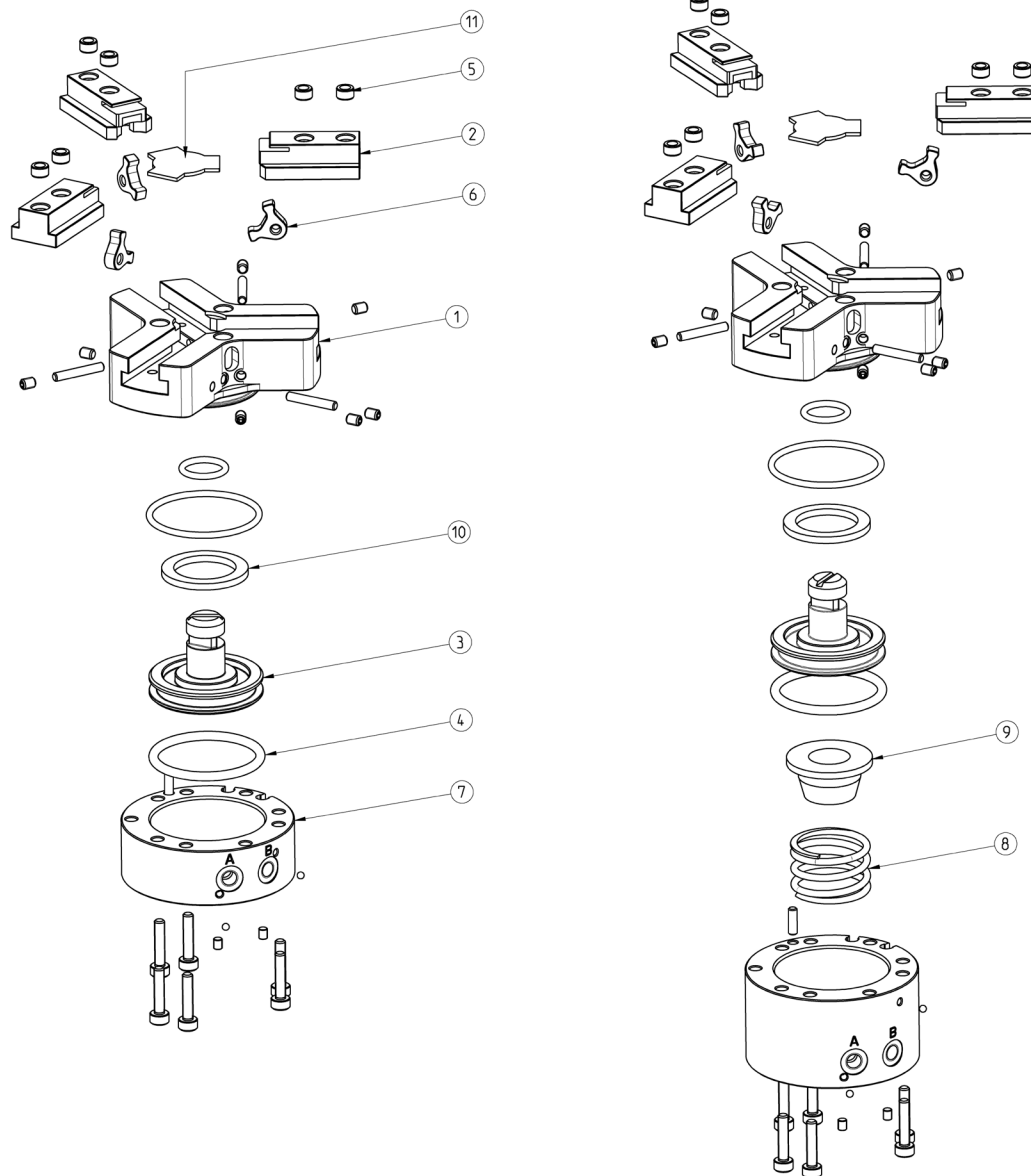
PNZ2



PNZ3



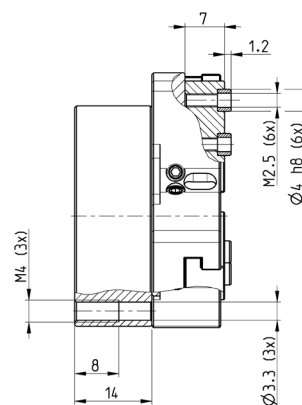
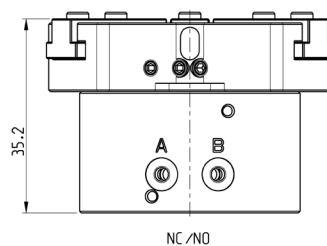
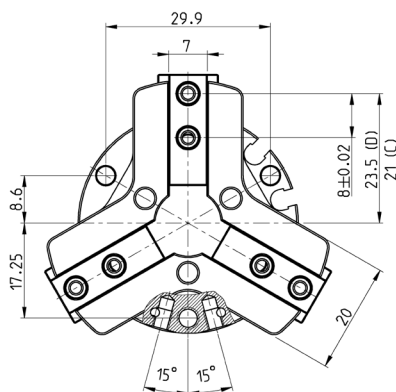
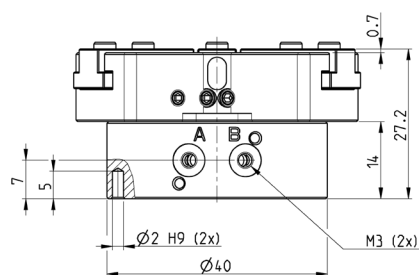
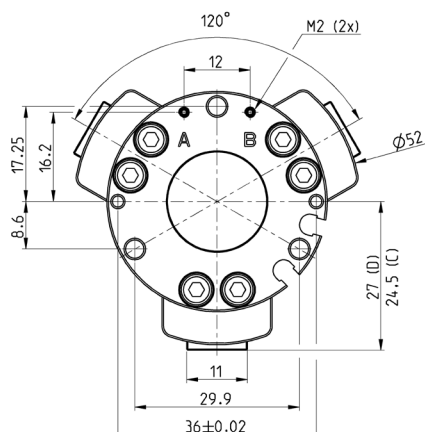
Greifer Serie CGZT - Beschreibung der Bauteile



Bauteile	Werkstoffe
1 - Körper	Aluminium
2 - Greiffinger	Edelstahl
3 - Kolben	Edelstahl
4 - Dichtungen	HNBR / FKM
5 - Zentrierbuchsen	Edelstahl
6 - Hebel	Stahl
7 - Gehäusedeckel	Aluminium
8 - Feder	Stahl
9 - Federführung	Aluminium
10 - Magnetring	Neodym
11 - Abdeckung	Edelstahl

DREIFINGERGREIFER MIT T-FÜHRUNG
SERIE CGZT - ABMESSUNGEN

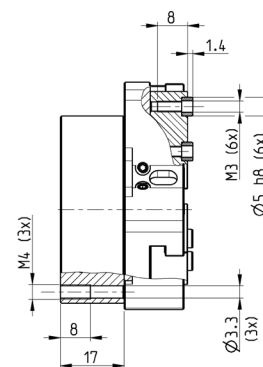
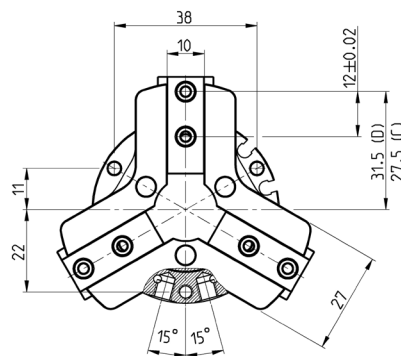
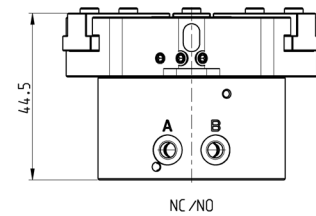
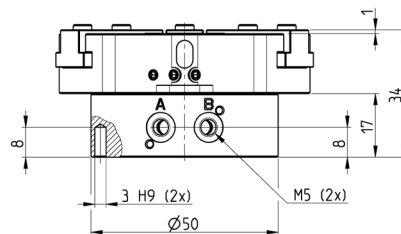
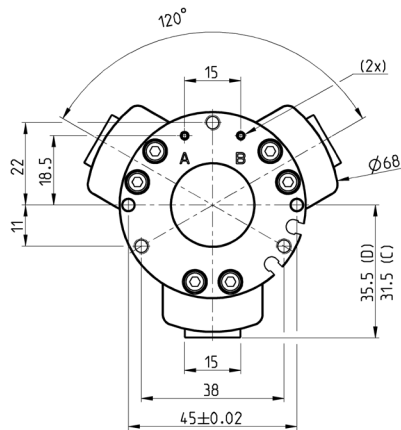
Greifer - Baugröße 40



LEGENDE ZEICHNUNG:
A = Luftanschluss öffnen
B = Luftanschluss schließen
C = Greifer geschlossen
D = Greifer offen

Mod.	Greifkraft pro Seite schließend bei 6 bar [N]	Gesamtgreifkraft schließend bei 6 bar [N]	Greifkraft pro Seite öffnend bei 6 bar [N]	Gesamtgreifkraft öffnend bei 6 bar [N]	Öffnungsweite [mm]	Betriebsdruck [bar]	Umgebungstemperatur [°C]	Wiederholgenauigkeit [mm]	Öffnungszeit (ms)	Schließzeit (ms)	Gewicht [kg]
CGZT-040	60	181	67	202	2.5	2 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	57	63	0.114
CGZT-040-NC 93		280	33	100	2.5	4 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	56	106	0.132
CGZT-040-NO 27		80	100	300	2.5	4 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	79	49	0.130

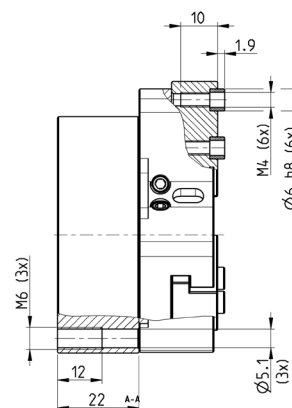
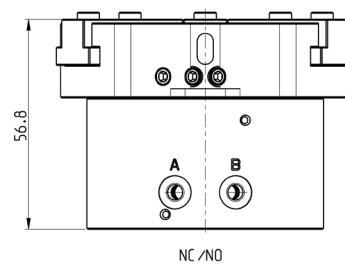
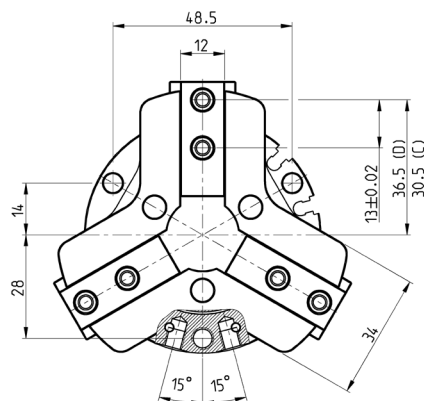
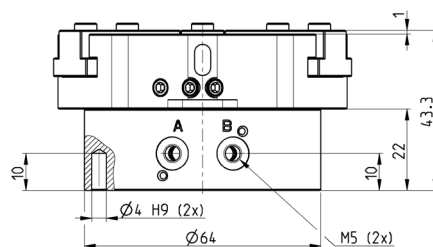
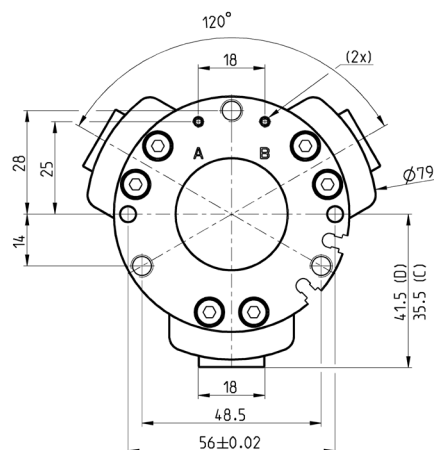
Greifer - Baugröße 50



LEGENDE ZEICHNUNG:
A = Luftanschluss öffnen
B = Luftanschluss schließen
C = Greifer geschlossen
D = Greifer offen

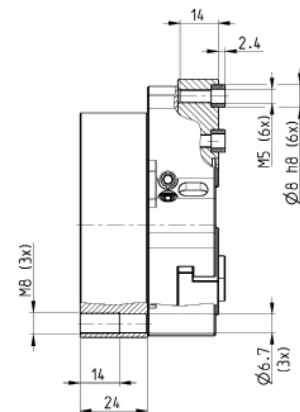
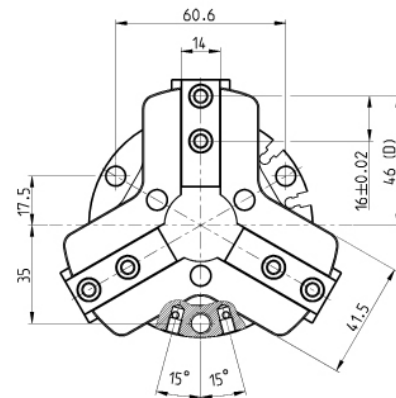
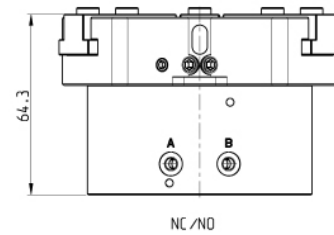
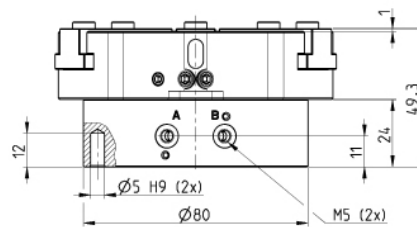
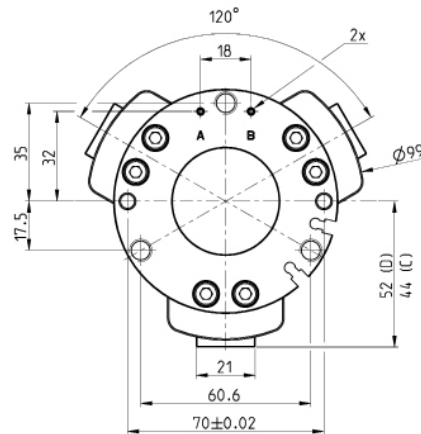
Mod.	Greifkraft pro Seite schließend bei 6 bar [N]	Gesamtgreifkraft schließend bei 6 bar [N]	Greifkraft pro Seite öffnend bei 6 bar [N]	Gesamtgreifkraft öffnend bei 6 bar [N]	Öffnungsweite [mm]	Betriebsdruck [bar]	Umgebungstemperatur [°C]	Wiederholgenauigkeit [mm]	Öffnungszeit (ms)	Schließzeit (ms)	Gewicht [kg]
CGZT-050	115	346	130	390	4	2 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	75	85	0.240
CGZT-050-NC	160	480	83	250	4	4 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	56	151	0.280
CGZT-050-NO	70	210	173	520	4	4 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	137	55	0.275

Greifer - Baugröße 64



LEGENDE ZEICHNUNG:
A = Luftanschluss öffnen
B = Luftanschluss schließen
C = Greifer geschlossen
D = Greifer offen

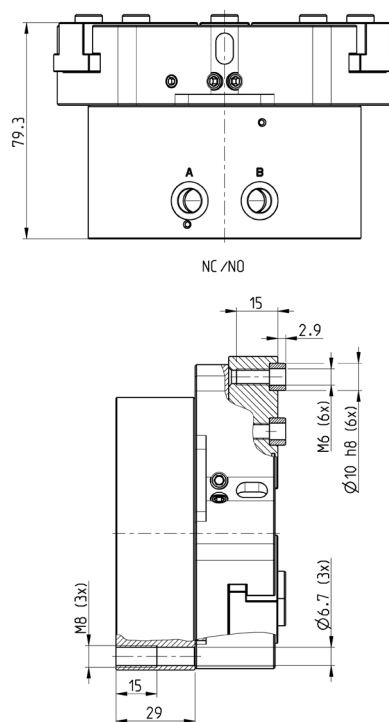
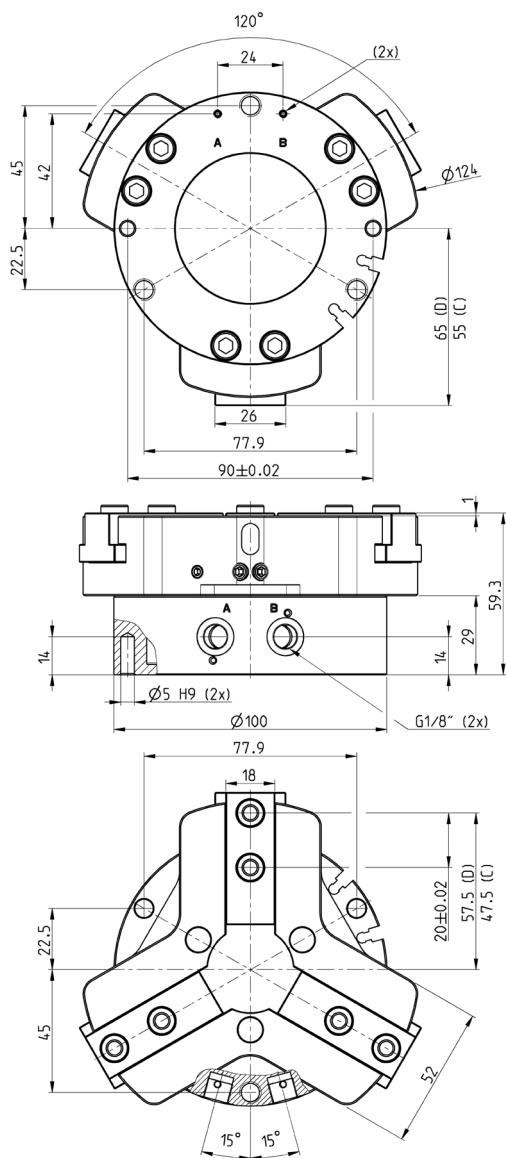
Mod.	Greifkraft pro Seite schließend bei 6 bar [N]	Gesamtgreifkraft schließend bei 6 bar [N]	Greifkraft pro Seite öffnend öffnend bei 6 bar [N]	Gesamtgreifkraft öffnend bei 6 bar [N]	Öffnungsweite [mm]	Betriebsdruck [bar]	Umgebungstemperatur [°C]	Wiederholgenauigkeit [mm]	Öffnungszeit (ms)	Schließzeit (ms)	Gewicht [kg]
CGZT-064	223	670	242	726	6	2 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	85	104	0.461
CGZT-064-NC	320	960	147	440	6	4 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	88	158	0.560
CGZT-064-NO	127	380	323	970	6	4 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	153	71	0.537

Greifer - Baugröße 80


LEGENDE ZEICHNUNG:
A = Luftanschluss öffnen
B = Luftanschluss schließen
C = Greifer geschlossen
D = Greifer offen

Mod.	Greifkraft pro Seite schließend bei 6 bar [N]	Gesamtgreifkraft schließend bei 6 bar [N]	Greifkraft pro Seite öffnend bei 6 bar [N]	Gesamtgreifkraft öffnend bei 6 bar [N]	Öffnungsweite [mm]	Betriebsdruck [bar]	Umgebungstemperatur [°C]	Wiederholgenauigkeit [mm]	Öffnungszeit (ms)	Schließzeit (ms)	Gewicht [kg]
CGZT-080	327	980	359	1078	8	2 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	116	133	0.796
CGZT-080-NC	437	1310	247	740	8	4 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	88	258	0.987
CGZT-080-NO	213	640	450	1350	8	4 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	195	73	0.934

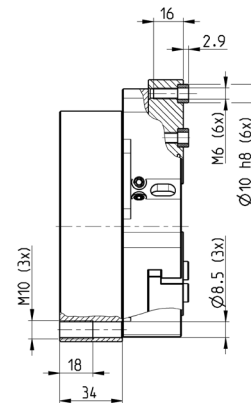
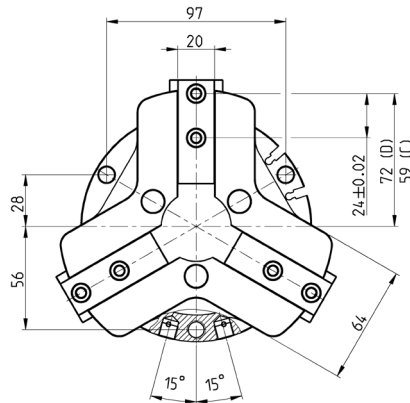
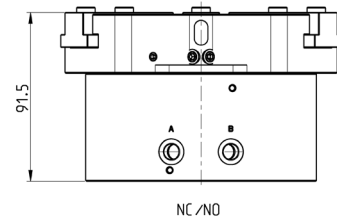
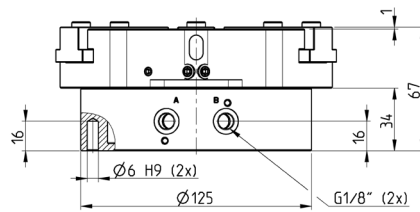
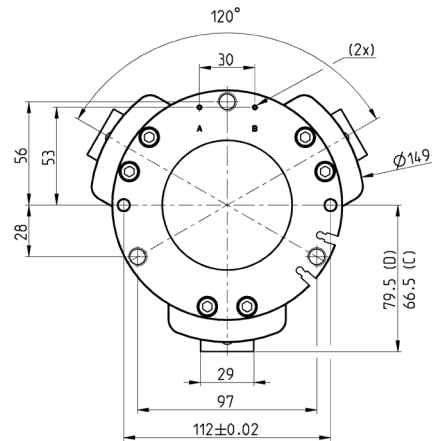
Greifer - Baugröße 100



LEGENDE ZEICHNUNG:
A = Luftanschluss öffnen
B = Luftanschluss schließen
C = Greifer geschlossen
D = Greifer offen

Mod.	Greifkraft pro Seite schließend bei 6 bar [N]	Gesamtgreifkraft schließend bei 6 bar [N]	Greifkraft pro Seite öffnend bei 6 bar [N]	Gesamtgreifkraft öffnend bei 6 bar [N]	Öffnungsweite [mm]	Betriebsdruck [bar]	Umgebungstemperatur [°C]	Wiederholgenauigkeit [mm]	Öffnungszeit (ms)	Schließzeit (ms)	Gewicht [kg]
CGZT-100	677	2030	722	2165	10	2 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	135	155	1.483
CGZT-100-NC	873	2620	523	1570	10	4 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	74	254	1.790
CGZT-100-NO	480	1440	917	2750	10	4 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	282	75	1.755

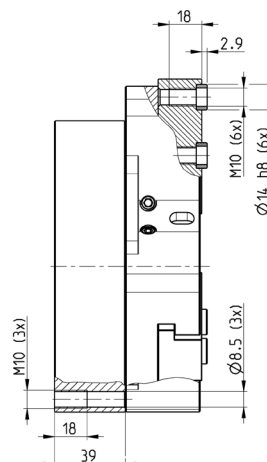
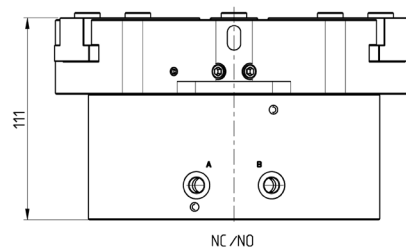
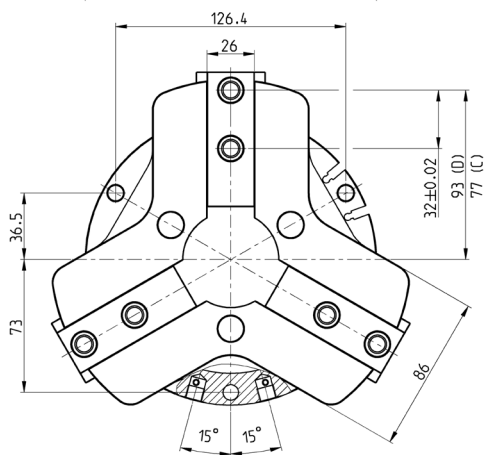
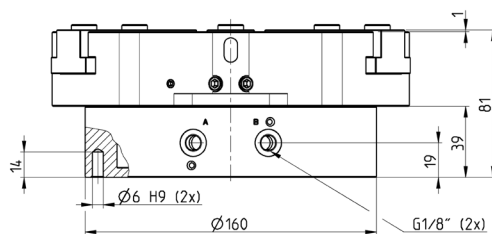
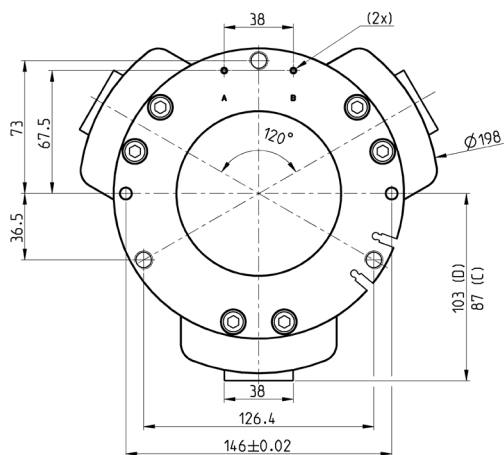
Greifer - Baugröße 125



LEGENDE ZEICHNUNG:
A = Luftanschluss öffnen
B = Luftanschluss schließen
C = Greifer geschlossen
D = Greifer offen

Mod.	Greifkraft pro Seite schließend bei 6 bar [N]	Gesamtgreifkraft schließend bei 6 bar [N]	Greifkraft pro Seite öffnend bei 6 bar [N]	Gesamtgreifkraft öffnend bei 6 bar [N]	Öffnungsweite [mm]	Betriebsdruck [bar]	Umgebungstemperatur [°C]	Wiederholgenauigkeit [mm]	Öffnungszeit (ms)	Schließzeit (ms)	Gewicht [kg]
CGZT-125 1123	1123	3370	1198	3594	13	2 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	198	227	2.220
CGZT-125-NC 1400	1400	4200	920	2760	13	4 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	108	349	3.005
CGZT-125-NO 843	843	2530	1477	4430	13	4 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	329	119	2.752

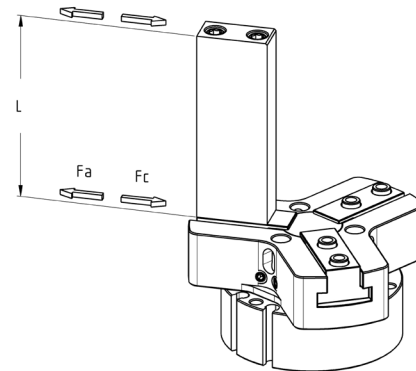
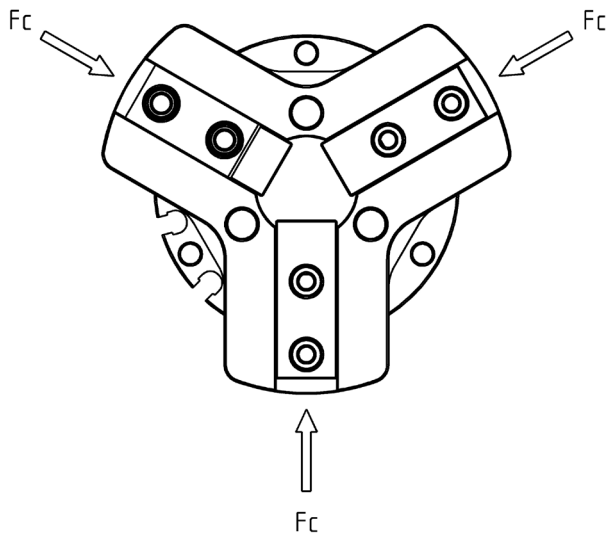
Greifer - Baugröße 160



LEGENDE ZEICHNUNG:
A = Luftanschluss öffnen
B = Luftanschluss schließen
C = Greifer geschlossen
D = Greifer offen

Mod.	Greifkraft pro Seite schließend bei 6 bar [N]	Gesamtgreifkraft schließend bei 6 bar [N]	Greifkraft pro Seite öffnend bei 6 bar [N]	Gesamtgreifkraft öffnend bei 6 bar [N]	Öffnungsweite [mm]	Betriebsdruck [bar]	Umgebungstemperatur [°C]	Wiederholgenauigkeit [mm]	Öffnungszeit [ms]	Schließzeit [ms]	Gewicht [kg]
CGZT-160	1927	5300	1767	5780	16	2 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	239	304	4.714
CGZT-160-NC	2150	6450	1540	4620	16	4 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	150	791	6.504
CGZT-160-NO	1380	4140	2310	6930	16	4 ÷ 8	5 ÷ 60	≤ 0.02	418	129	5.851

Schliesskraft pro finger



Gesamtschließkraft

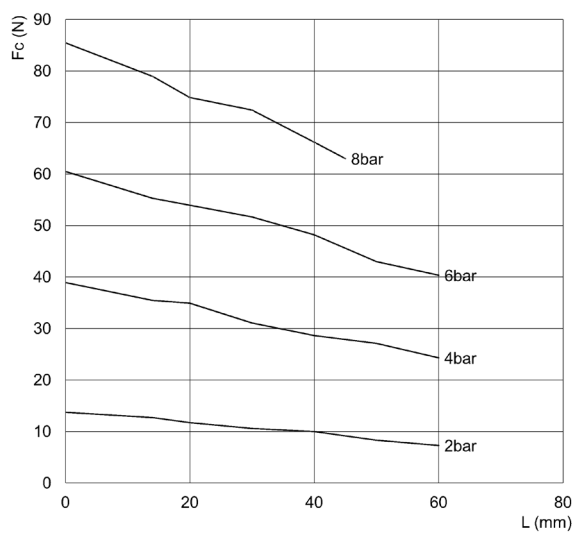
$$F_{c \text{ total}} = F_c \times 3$$

$$F_{a \text{ total}} = F_a \times 3$$

F_c = Greifkraft schließend

F_a = Greifkraft öffnend

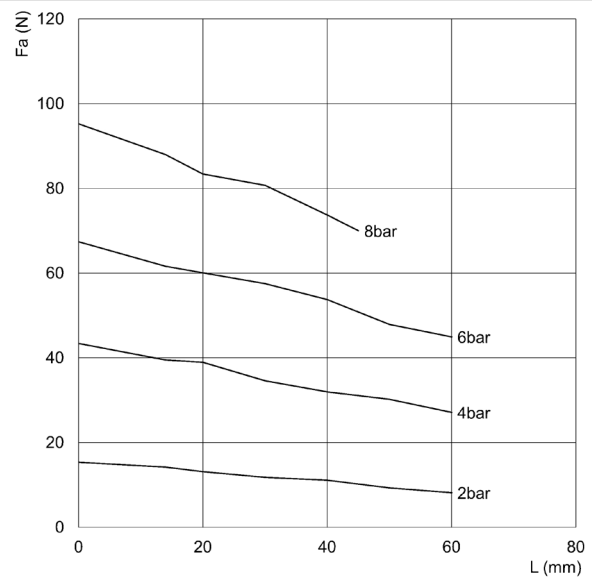
L = Länge Greifpunkt



CGZT-040

F_c = Greifkraft schließend

L = Länge Greifpunkt



CGZT-040

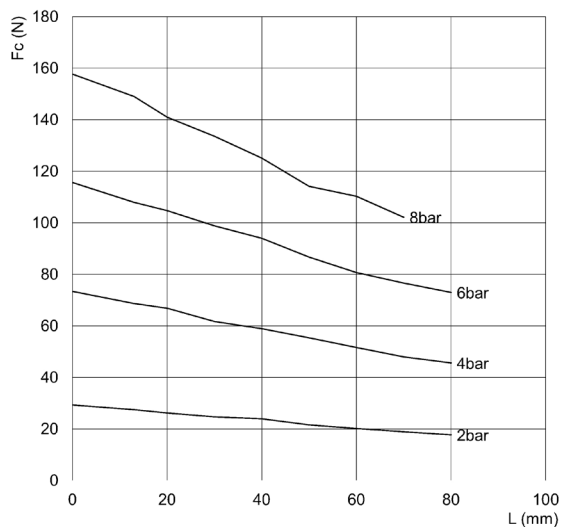
F_a = Greifkraft öffnend

L = Länge Greifpunkt

Schliesskraft pro finger

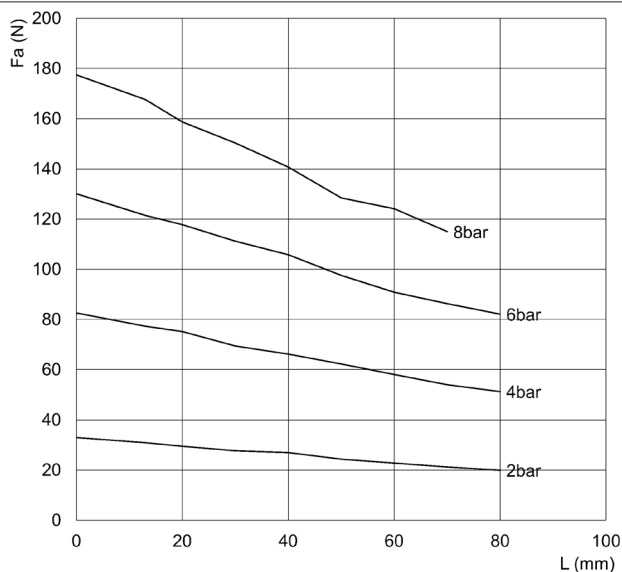
GREIFER

3



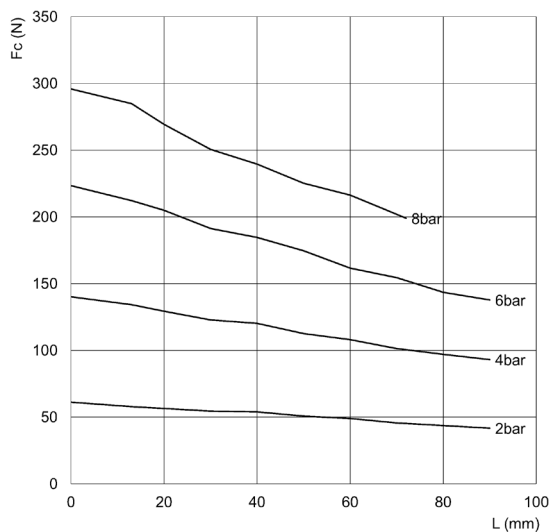
CGZT-050

Fc = Greifkraft schließend
L = Länge Greifpunkt



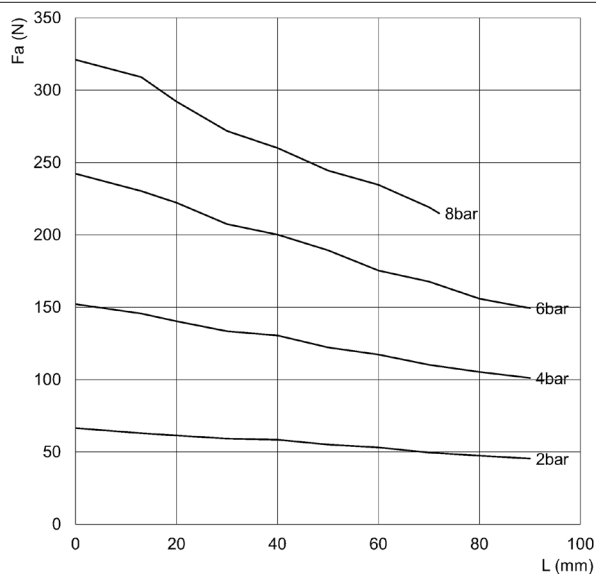
CGZT-050

Fa = Greifkraft öffnend
L = Länge Greifpunkt



CGZT-064

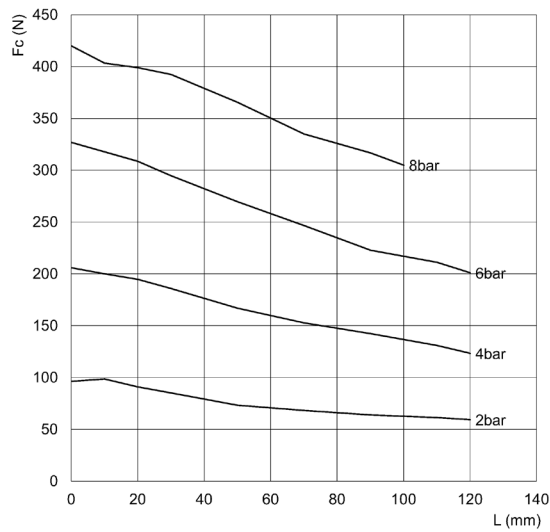
Fc = Greifkraft schließend
L = Länge Greifpunkt



CGZT-064

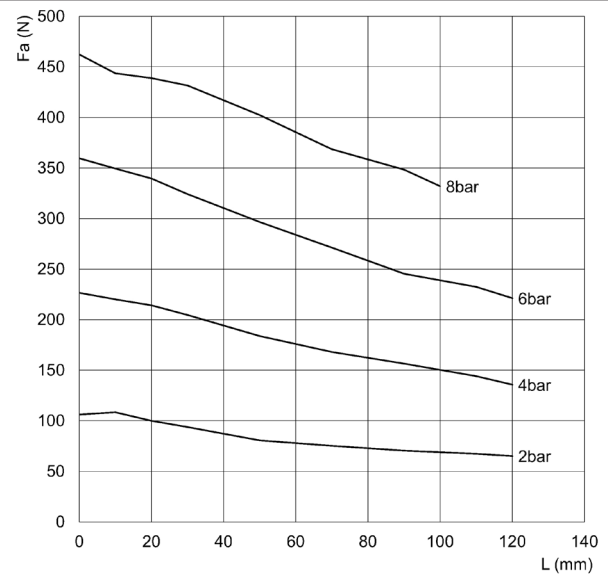
Fa = Greifkraft öffnend
L = Länge Greifpunkt

Schliesskraft pro finger



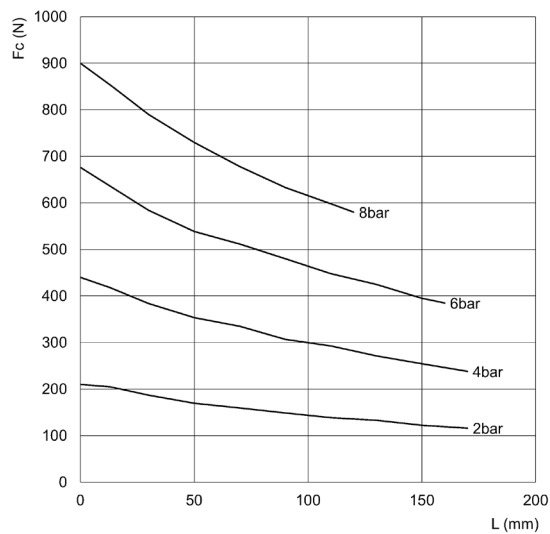
CGZT-080

Fc = Greifkraft schließend
L = Länge Greifpunkt



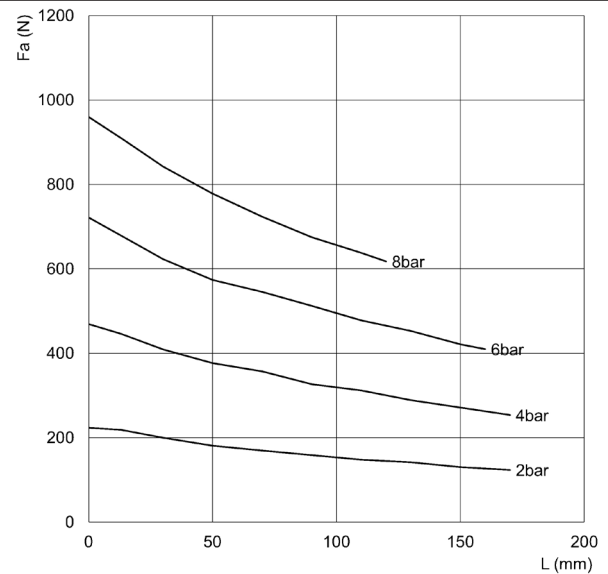
CGZT-080

Fa = Greifkraft öffnend
L = Länge Greifpunkt



CGZT-100

Fc = Greifkraft schließend
L = Länge Greifpunkt



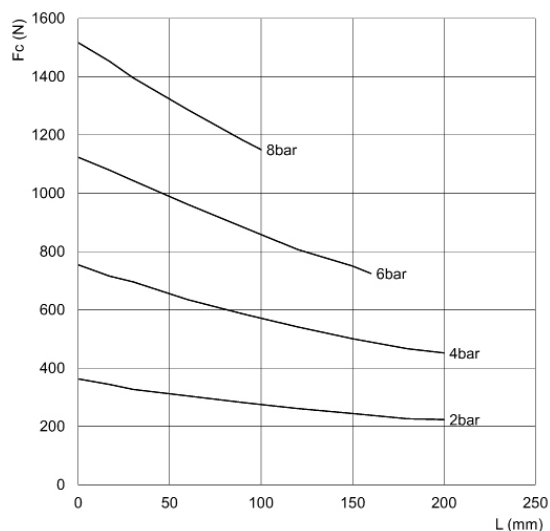
CGZT-100

Fa = Greifkraft öffnend
L = Länge Greifpunkt

Schliesskraft pro finger

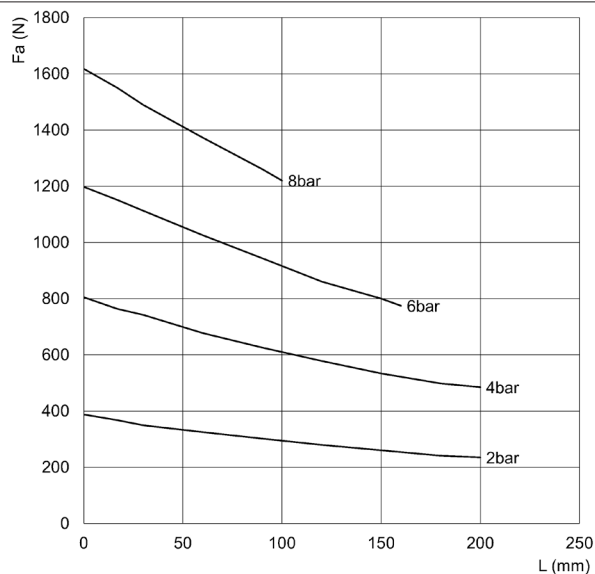
GREIFER

3



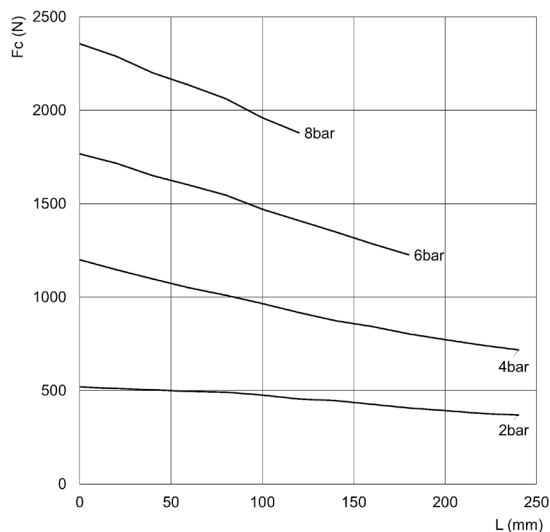
CGZT-125

Fc = Greifkraft schließend
L = Länge Greifpunkt



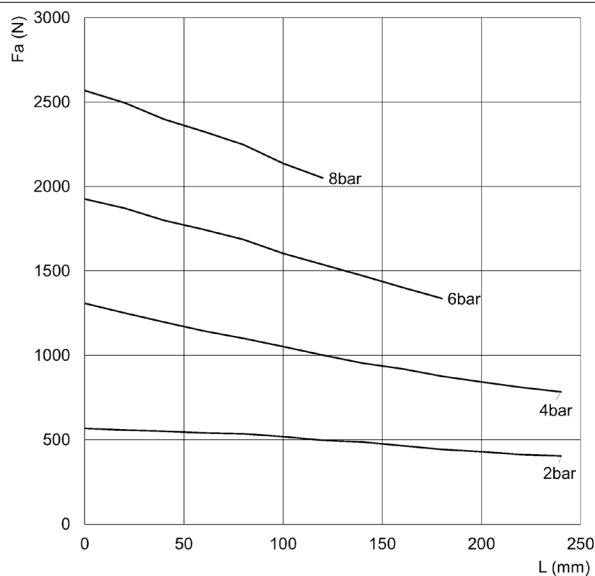
CGZT-125

Fa = Greifkraft öffnend
L = Länge Greifpunkt



CGZT-160

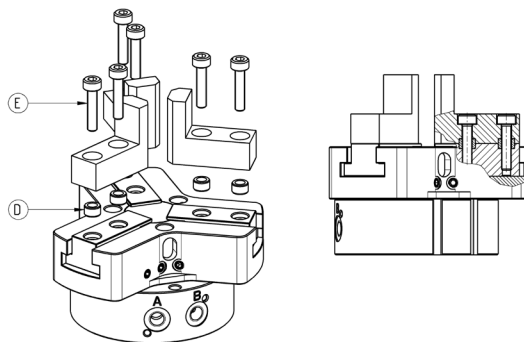
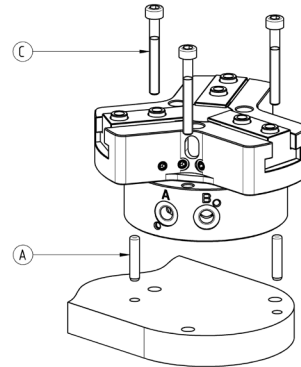
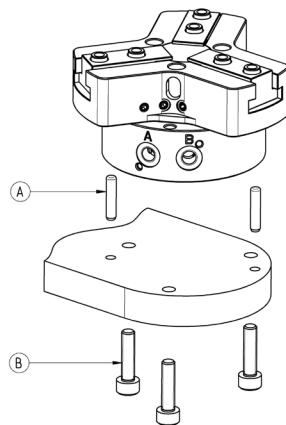
Fc = Greifkraft schließend
L = Länge Greifpunkt



CGZT-160

Fa = Greifkraft öffnend
L = Länge Greifpunkt

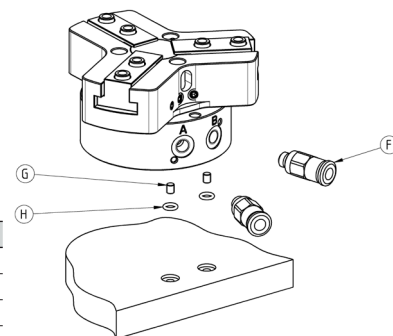
Montagebeispiel



Mod.	A	B	C	D	E
CGZT-040	Ø2	M4	M3	Ø4	M2.5
CGZT-050	Ø3	M4	M3	Ø5	M3
CGZT-064	Ø4	M6	M5	Ø6	M4
CGZT-080	Ø5	M8	M6	Ø8	M5
CGZT-100	Ø5	M8	M6	Ø10	M6
CGZT-125	Ø6	M10	M8	Ø10	M6
CGZT-160	Ø6	M10	M8	Ø14	M10

Luftanschlüsse

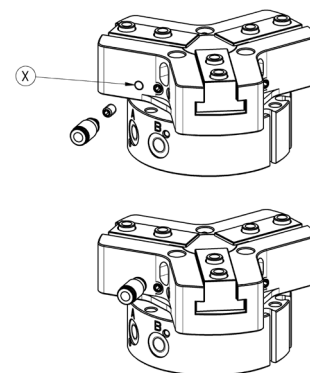
Mod.	F	G	H
CGZT-040	M3	M2	OR 1x2.5
CGZT-050	M5	M2.5	OR 1x3
CGZT-064	M5	M3	OR 1x3.5
CGZT-080	M5	M3	OR 1x3.5
CGZT-100	G1/8	M3	OR 1x3.5
CGZT-125	G1/8	M3	OR 1x3.5
CGZT-160	G1/8	M4	OR 1x4.5



Anwendungsbeispiel für Luft/Schmierung

Beispiel für die Nutzung der Anschlüsse für Schmierung.

- 1: Durch die Bohrung X kann Sperrluft bzw. Schmierung für die Greiferfinger erfolgen.
 - 2: Fettempfehlung Molykote DX.
- Max. 1 bar zur Vermeidung von Fettaustritt.

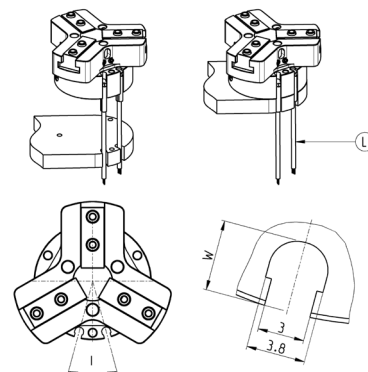


Mod.	X
CGZT-040	M3
CGZT-050	M3
CGZT-064	M5
CGZT-080	M5
CGZT-100	M5
CGZT-125	M5
CGZT-160	M5

Schaltelement-Montage

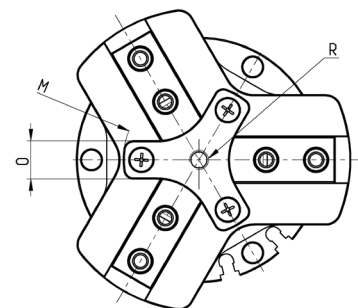
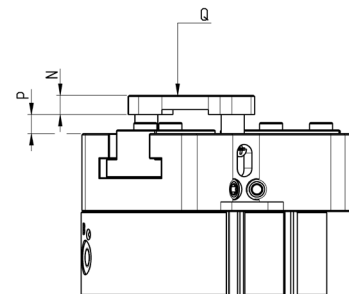
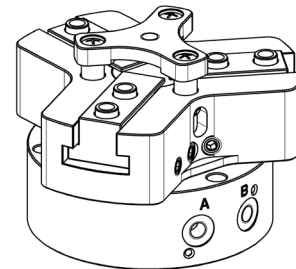
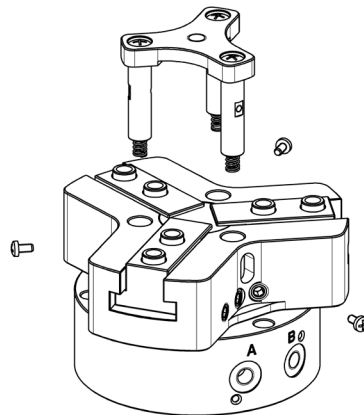
L = Schaltelement Serie CSD

Für den Einbau der Schaltelemente ist eine Aussparung in der Grundplatte notwendig.



Mod.	I	W
CGZT-040	32°	4.5
CGZT-050	30°	4.6
CGZT-064	30°	6.5
CGZT-080	32°	8.7
CGZT-100	28°	9.3
CGZT-125	24°	11.5
CGZT-160	20°	12.5

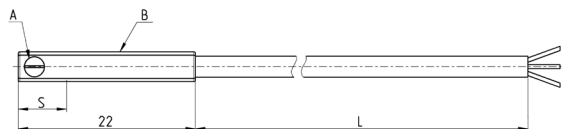
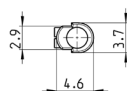
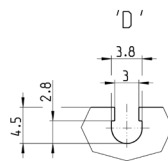
Beispiel für die Verwendung des Niederhalters



Mod.	M	N	O	P	Q	R
P-CGZT-040	Ø24	3,5	6	0 ÷ 2,5	10N	M3
P-CGZT-050	Ø32,5	4,5	8	0 ÷ 3	14N	M4
P-CGZT-064	Ø39,5	5	10	0 ÷ 5	21N	M5
P-CGZT-080	Ø49	6	12,5	0 ÷ 5	32N	M6
P-CGZT-100	Ø59	7	14	0 ÷ 5	48N	M8
P-CGZT-125	Ø73	8	18	0 ÷ 6	85N	M10
P-CGZT-160	Ø99	9,5	25	0 ÷ 6	185N	M10

DREIFINGERGREIFER MIT T-FÜHRUNG
SERIE CGZT - ZUBEHÖR

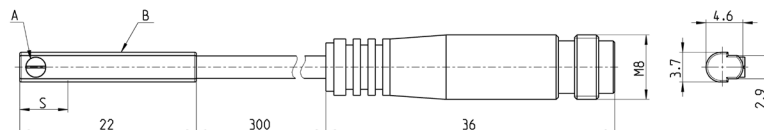
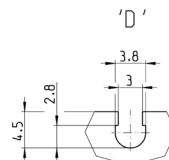
Schaltelemente gerade, 3-polig, für Nut Version D - Mod. CSD...



A = Befestigungsschraube
B = LED-Anzeige
S = Messpunkt
L = Kabellänge

Mod.	Ausführung	Anschluss	Spannung	Ausgang	Max. Stromstärke	Leistungsaufnahme	Schutzbeschaltung	L	S	LED Farbe
CSD-D-334	Magnetoresistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6W	Gegen Verpolung und Überspannungen	2 m	7,5 mm	Rot
CSD-D-334-5	Magnetoresistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m	7,5 mm	Rot
CSD-D-374	Magnetoresistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	NPN	200 mA	6W	Gegen Verpolung und Überspannungen	2 m	7,5 mm	Rot
CSD-D-374-5	Magnetoresistiv	3-polig	10 ÷ 27 V DC	NPN	200 mA	6W	Gegen Verpolung und Überspannungen	5 m	7,5 mm	Rot

Schaltelement gerade, M8 3-polig, für Nut Version D



A = Befestigungsschraube
B = LED-Anzeige
S = Messpunkt
L = Kabellänge

Mod.	Ausführung	Anschluss	Spannung	Ausgang	Max. Stromstärke	Leistungsaufnahme	Schutzbeschaltung	L	S	LED Farbe
CSD-D-364	Magnetoresistiv	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	0,3 m	7,5 mm	Rot
CSD-D-384	Magnetoresistiv	3-polig M8-Stecker	10 ÷ 27 V DC	NPN	200 mA	6 W	Gegen Verpolung und Überspannungen	0,3 m	7,5 mm	Rot