

WEITÖFFNENDER PARALLELGREIFER MIT DOPPELKOLBEN

SERIE CGLN

DOPPELTWIRKEND, MAGNETVERSION, SELBSTZENTRIEREND
GRÖSSE: Ø 10, 16, 20, 25, 32 MM



- Hohe Montageflexibilität
- Greifer-Synchronisation durch Zahnstange/Ritzel
- Schaltelement im Körper integrierbar

Die Greifer Serie CGLN eignen sich durch die große Vielfalt an Baugrößen und Hüben zum Greifen von Objekten unterschiedlichster Dimensionen. Der Anbau wird durch in ihrer Lage kalibrierte Befestigungsgewinde erleichtert.

Durch den Einsatz eines Doppelkolbens ermöglichen die Greifer der Serie CGLN sehr hohe Greifkräfte bei einem kompakten Design. Schaltelemente können in den Nuten über die gesamte Baulänge die Position der Greifer abfragen.

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Funktion	Doppeltwirkend
Betriebsdruck	2 bar ÷ 8 bar (3 bar ÷ 8 bar pro Ø 10 mm)
Betriebstemperatur	5°C ÷ 60°C
Schmierung	Schmierungsfrei
Wiederholgenauigkeit	± 0.1 mm
Effektive Greifkraft bei 5 bar Ø 10-25 mm, Greifpunkt R = 40 mm oder Ø 32 mm, Greifpunkt R = 80 mm	Ø 10 mm = 15N Ø 16 mm = 45N Ø 20 mm = 75N Ø 25 mm = 125N Ø 32 mm = 225N
Anschlüsse	Ø 10, 16, 20, 25 mm = M5 Ø 32 mm = G1/8"
Medium	Druckluft gefiltert, ohne Schmierung. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen.

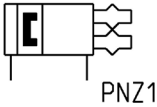
WEITÖFFNENDER PARALLELGREIFER MIT DOPPELKOLBEN
SERIE CGLN - MODELLBEZEICHNUNG

MODELLBEZEICHNUNG

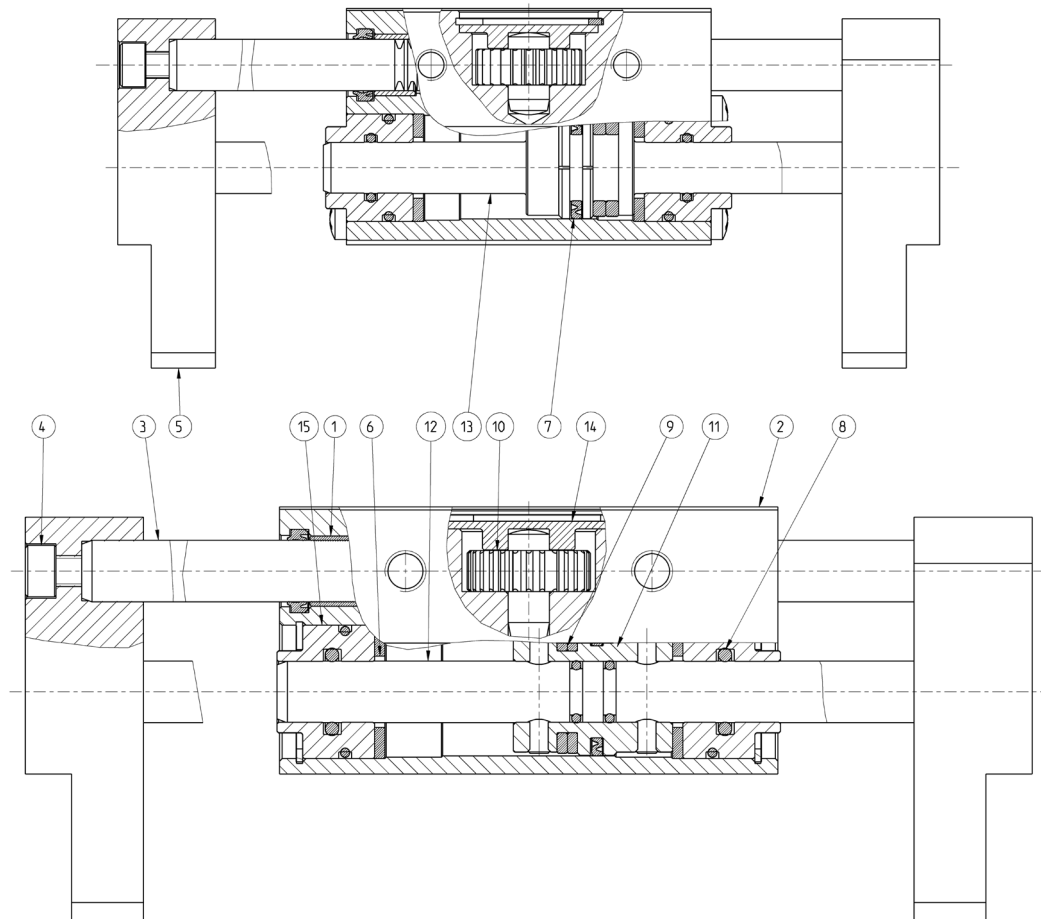
CGLN	-	20	-	040
CGLN	SERIE			PNEUMATIKSYMBOL PNZ1
20	BAUGRÖSSE 10 = ø 10 mm 16 = ø 16 mm 20 = ø 20 mm 25 = ø 25 mm 32 = ø 32 mm			
040	HUB			

Pneumatiksymbole

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



Greifer Serie CGLN - Beschreibung der Bauteile



GREIFER

3

BAUTEILE	Werkstoffe
1 - Buchse	Bronze
2 - Körper	Aluminium
3 - Zahnstange	Edelstahl
4 - Sicherungsmutter	Stahl
5 - Greiferflansche	Aluminium
6 - Dämpfungsscheiben	PU
7 - Kolbendichtung	NBR
8 - Kolbenstangendichtung	NBR
9 - Magnet	Plastoferrite
10 - Ritzel	Stahl
11 - Kolben	Aluminium
12 - Kolbenstange	Edelstahl
13 - Kolbenstange	Edelstahl
14 - Abdeckung mit Seeger-Ring	Aluminium
15 - Deckel	Stahl

WEITÖFFNENDER PARALLELGREIFER MIT DOPPELKOLBEN SERIE CGLN - TECHNISCHE KENNGRÖSSEN

Kriterien zur Auswahl des passenden Modells: 1) Analyse der Greifkraft

Es wird empfohlen, ein Greifermodell zu wählen, das eine mindestens 20x höhere Greifkraft entwickeln kann als das Gewicht der zu bewegenden Last. Treten erhöhte Beschleunigungen oder andere Bewegungskräfte auf, ist dies bei der Greifkraft zusätzlich zu berücksichtigen.

Berechungsbeispiel (siehe Schaubild rechts)

Abmessungen des zu greifenden Objekts (Seite zu Seite) =

200 mm x 20 mm

Objektgewicht (Kg) = 0,3

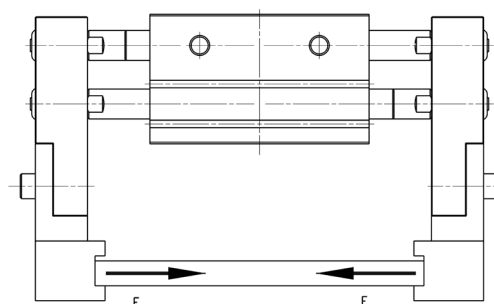
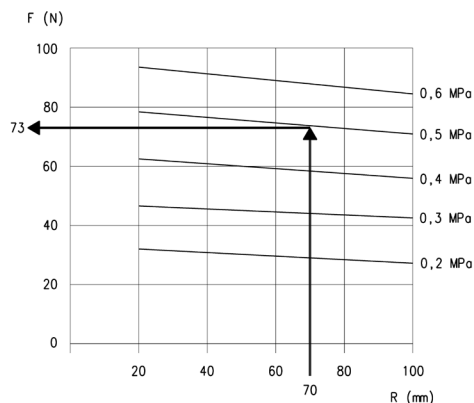
Sicherheitskoeffizient = 20

Greifpunkt R (mm) = 70

Betriebsdruck (MPa) = 0,5

Minimal geforderte Greifkraft F_{min} =

$0,3 \text{ kg} \times 20 \times 9,8 \text{ m/s}^2 = 60 \text{ N}$



Bei Betrachtung des obigen Schaubildes eines Greifers Mod. CGLN-20-... ergeben sich 73 N Greifkraft, d.h. sie ist ca. 24-fach dem Objektgewicht. Damit ist die Forderung der 20-fachen Kraft im Verhältnis zum Objektgewicht erfüllt. Der Hub wird größer als die Abmessung des Objekts gewählt: CGLN-20-80 verfügt über 220 mm Hub = > 200 mm.

Tatsächliche Greifkraft (F)

Die angegebene Greifkraft entspricht der Greifkraft eines Fingers in dem Moment, in dem alle Finger (oder Zubehör) mit der Last in Kontakt sind.

F = Druck eines Fingers

Kriterien zur Auswahl des passenden Modells: 2) Analyse des Greifpunkts

Der Abstand des Greifpunkts orientiert sich am Schaubild "effektive Greifkraft" im Verhältnis zum Betriebsdruck. Bei Überschreiten des zulässigen Greifpunkts ergibt sich eine Überlastung, welche zum Überstrecken der Schrauben und damit Verkürzung der Lebensdauer führt.

R = Greifpunkt (mm)

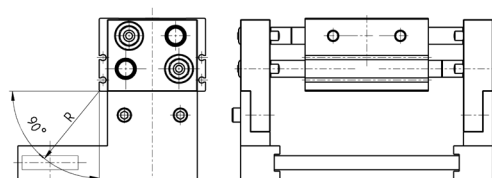
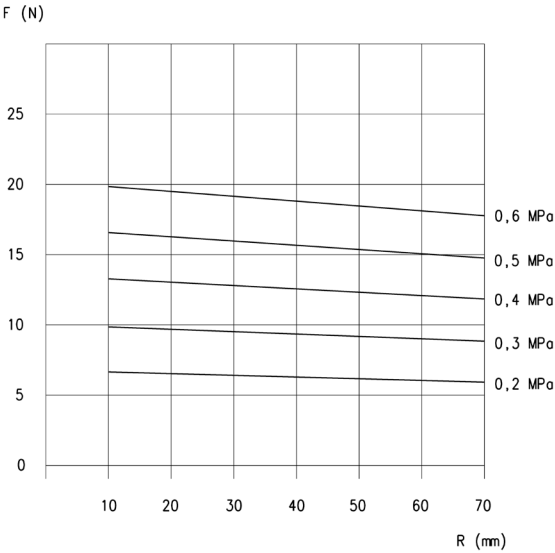
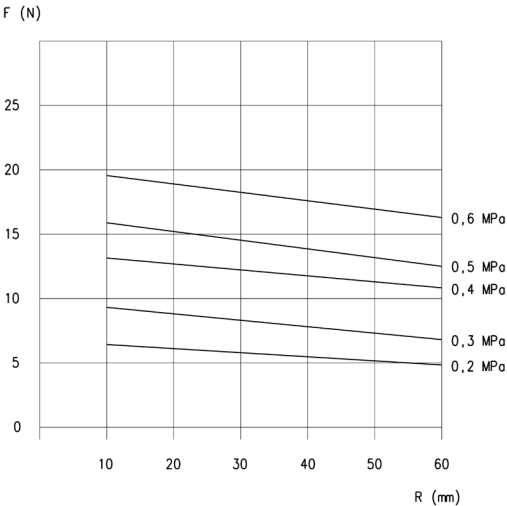


Diagramm zur Ermittlung des max. Greifpunkts



CGLN-10-020

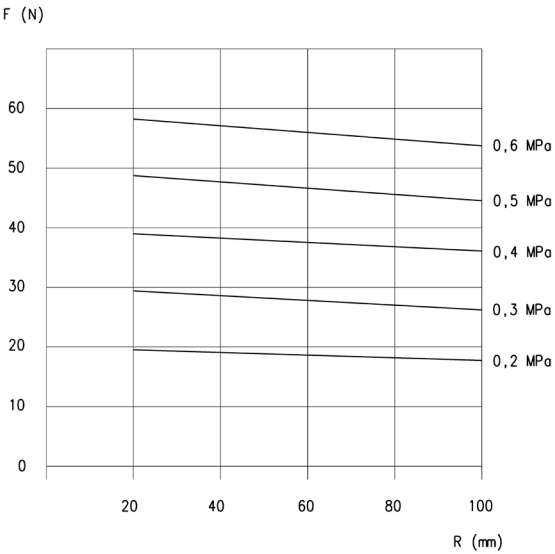
F = Greifkraft (N)
R = Länge Greifpunkt (mm)



CGLN-10-040 und CGLN-10-060

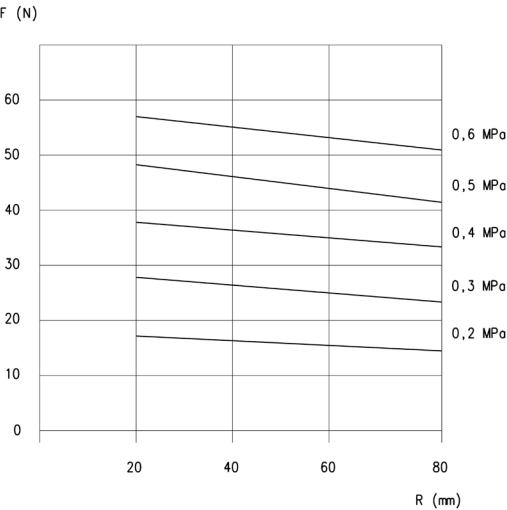
F = Greifkraft (N)
R = Länge Greifpunkt (mm)

Diagramm zur Ermittlung des max. Greifpunkts



CGLN-16-030

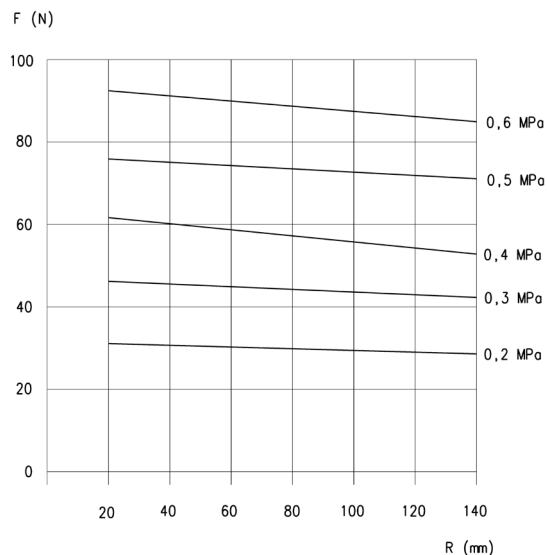
F = Greifkraft (N)
R = Länge Greifpunkt (mm)



CGLN-16-060 und CGLN-16-080

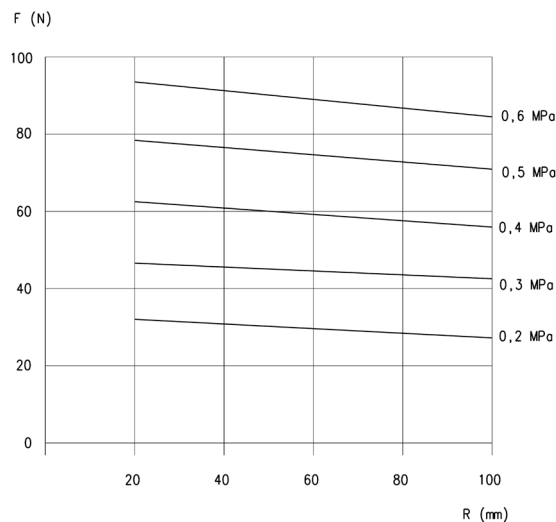
F = Greifkraft (N)
R = Länge Greifpunkt (mm)

Diagramm zur Ermittlung des max. Greifpunkts



CGLN-20-040

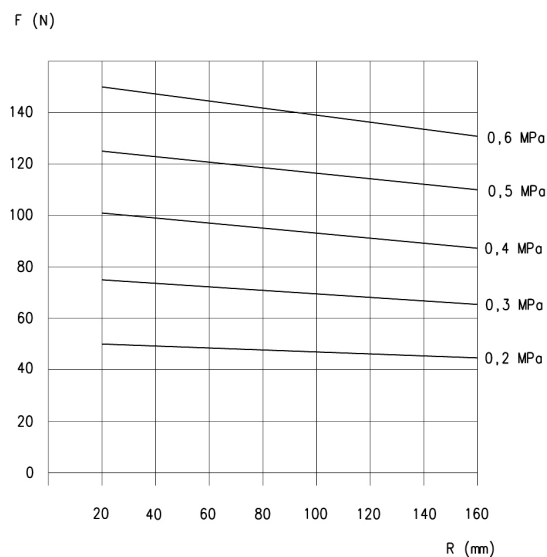
F = Greifkraft (N)
R = Länge Greifpunkt (mm)



CGLN-20-080 und CGLN-20-100

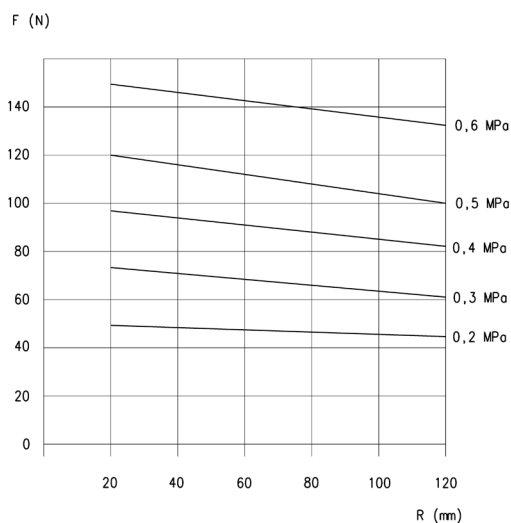
F = Greifkraft (N)
R = Länge Greifpunkt (mm)

Diagramm zur Ermittlung des max. Greifpunkts



CGLN-25-050

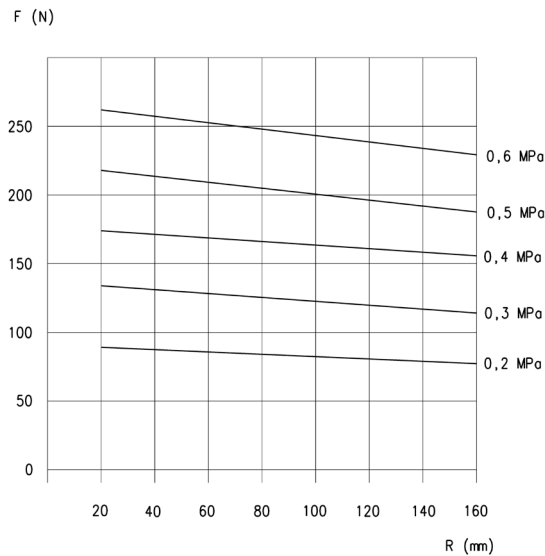
F = Greifkraft (N)
R = Länge Greifpunkt (mm)



CGLN-25-100 und CGLN-25-120

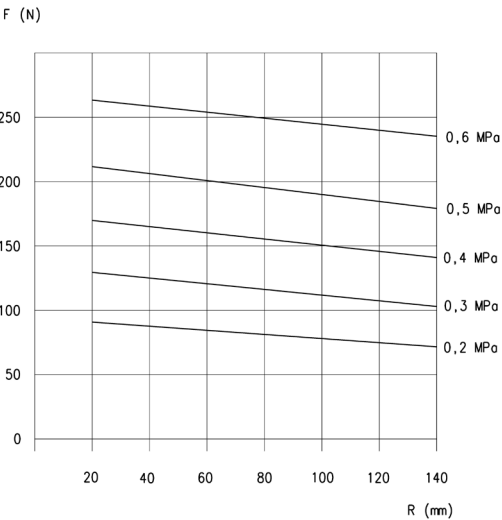
F = Greifkraft (N)
R = Länge Greifpunkt (mm)

Diagramm zur Ermittlung des max. Greifpunkts



CGLN-32-070

F = Greifkraft (N)
R = Länge Greifpunkt (mm)



CGLN-32-120 und CGLN-32-170

F = Greifkraft (N)
R = Länge Greifpunkt (mm)

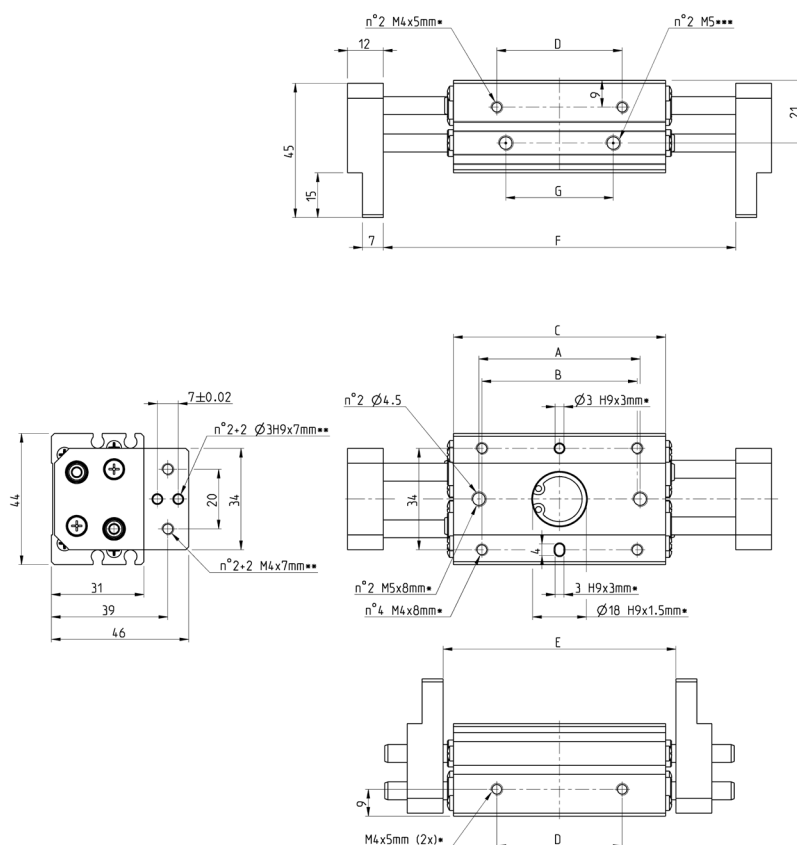
WEITÖFFNENDER PARALLELGREIFER MIT DOPPELKOLBEN
SERIE CGLN - ABMESSUNGEN

Greifer - Baugröße 10



GREIFER

3



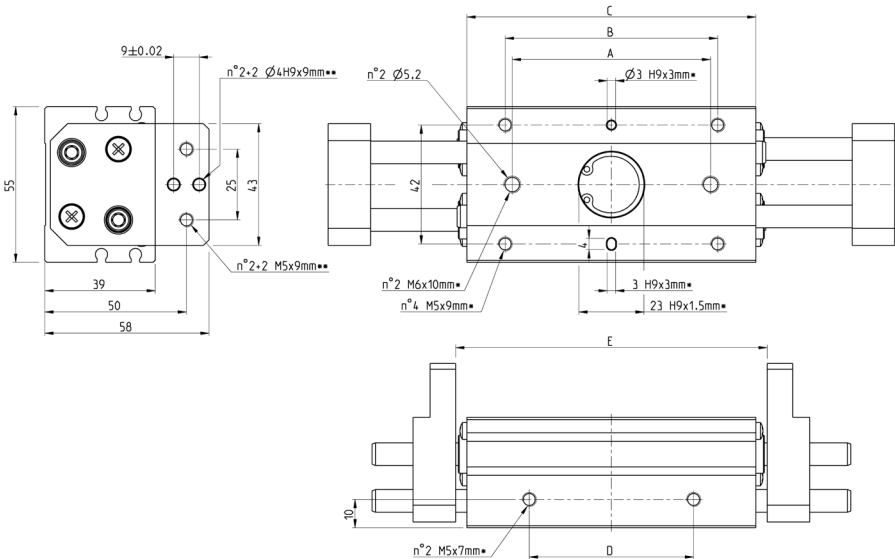
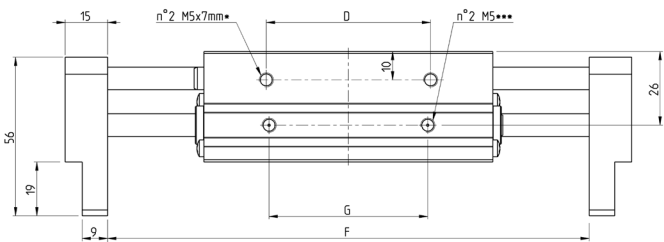
ZEICHNUNGSLEGENDE:

- * = Befestigungsgewinde
- ** = Befestigungsgewinde für Installationsadapter
- *** = Anschlüsse offen/geschlossen

Mod.	Durchmesser	Hub	A	B	C	D	E (geschlossen)	F (offen) max. Öffnung	G	Max. Frequenz (Zyklen/min)	Gewicht [g]
CGLN-10-020	10	20	38	36	51	26	56	76	20	60	310
CGLN-10-040	10	40	54	52	71	42	78	118	36	40	390
CGLN-10-060	10	60	72	70	89	60	96	156	54	40	460

WEITÖFFNENDER PARALLELGREIFER MIT DOPPELKOLBEN
SERIE CGLN - ABMESSUNGEN

Greifer - Baugröße 16



ZEICHNUNGSLEGENDE:

- * = Befestigungsgewinde
- ** = Befestigungsgewinde für Installationsadapter
- *** = Anschlüsse offen/geschlossen

Mod.	Durchmesser	Hub	A	B	C	D	E (geschlossen)	F (offen) max. Öffnung	G	Max. Frequenz (Zyklen/min)	Gewicht [g]
CGLN-16-030	16	30	40	45	60	28	68	98	26	60	590
CGLN-16-060	16	60	70	75	102	58	110	170	56	40	890
CGLN-16-080	16	80	90	95	122	78	130	210	76	40	1020

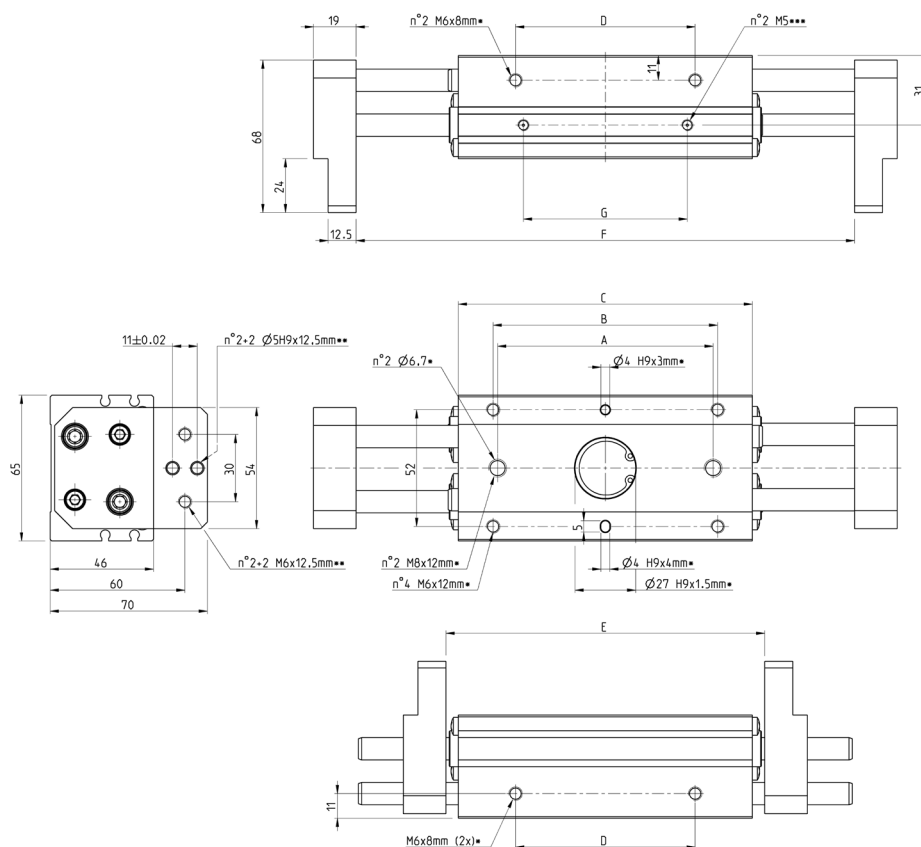
WEITÖFFNENDER PARALLELGREIFER MIT DOPPELKOLBEN
SERIE CGLN - ABMESSUNGEN

Greifer - Baugröße 20



GREIFER

3



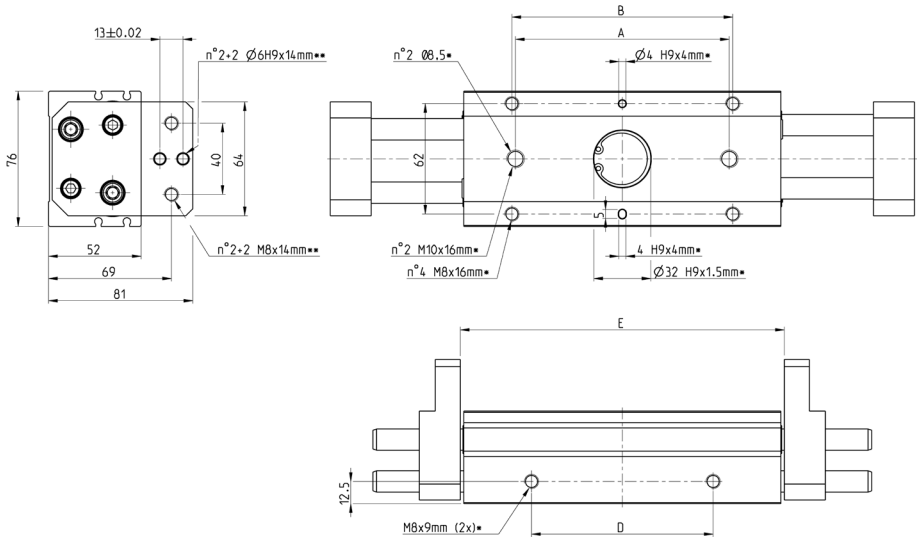
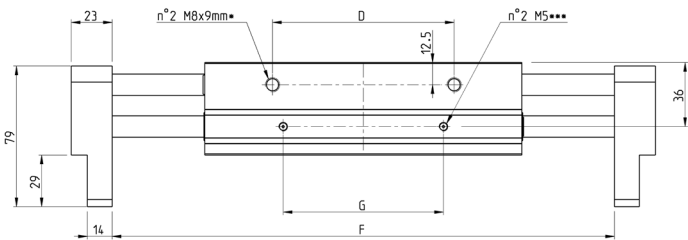
ZEICHNUNGSLEGENDE:

- * = Befestigungsgewinde
- ** = Befestigungsgewinde für Installationsadapter
- *** = Anschlüsse offen/geschlossen

Mod.	Durchmesser	Hub	A	B	C	D	E (geschlossen)	F (offen) max. Öffnung	G	Max. Frequenz (Zyklen/min)	Gewicht [g]
CGLN-20-040	20	40	54	58	71	38	82	122	31	60	1080
CGLN-20-080	20	80	96	100	131	80	142	222	73	40	1670
CGLN-20-100	20	100	116	120	151	100	162	262	93	40	1890

WEITÖFFNENDER PARALLELGREIFER MIT DOPPELKOLBEN
SIEHE CGLN - ABMESSUNGEN

Greifer - Baugröße 25



ZEICHNUNGSLEGENDE:

- * = Befestigungsgewinde
- ** = Befestigungsgewinde für Installationsadapter
- *** = Anschlüsse offen/geschlossen

Mod.	Durchmesser	Hub	A	B	C	D	E (geschlossen)	F (offen) max. Öffnung	G	Max. Frequenz (Zyklen/min)	Gewicht [g]
CGLN-25-050	25	50	66	70	97	48	100	150	36	60	1780
CGLN-25-100	25	100	120	124	178	102	182	282	90	40	2710
CGLN-25-120	25	120	138	142	195	120	200	320	108	40	2960

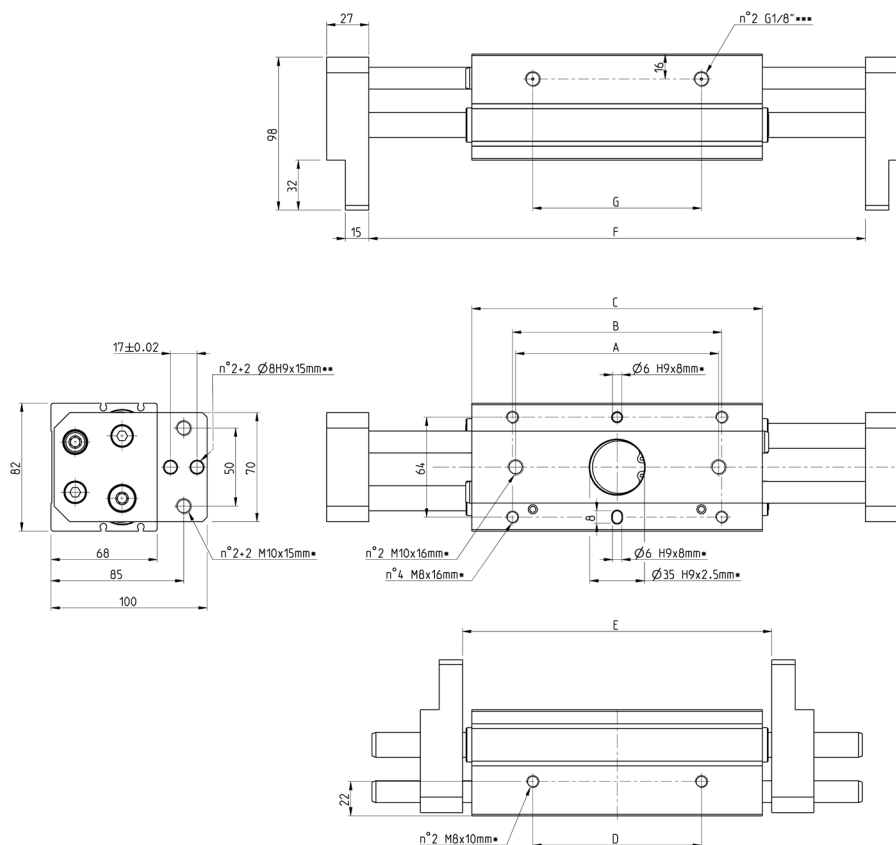
WEITÖFFNENDER PARALLELGREIFER MIT DOPPELKOLBEN
SERIE CGLN - ABMESSUNGEN

Greifer - Baugröße 32



GREIFER

3



ZEICHNUNGSLEGENDE:

- * = Befestigungsgewinde
- ** = Befestigungsgewinde für Installationsadapter
- *** = Anschlüsse offen/geschlossen

Mod.	Durchmesser	Hub	A	B	C	D	E (geschlossen)	F (offen) max. Öffnung	G	Max. Frequenz (Zyklen/min)	Gewicht [g]
CGLN-32-070	32	70	82	86	138	60	150	220	60	30	3580
CGLN-32-120	32	120	130	134	186	108	198	318	108	20	4470
CGLN-32-160	32	160	174	178	230	152	242	402	152	20	5240