

# Weitöffnender Parallelgreifer Serie CGLN mit Doppelkolben

Neue Version

Magnetversion

Kolbendurchmesser 2x10, 2x16, 2x20, 2x25, 2x32 mm



- » Hohe Montageflexibilität
- » Hohe Greifkraft
- » Greifer-Synchronisation durch Zahnstange/Ritzel
- » Magnetschalter 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. Magnetschalter 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 Ø10 mm)
Betriebstemperatur	5°C + 60°C
Schmierung	Schmierungsfrei
Wiederholgenauigkeit	± 0.1 mm
Effektive Greifkraft bei 5 bar	-
Ø 10-25 mm, Greifpunkt R = 40mm	Ø 10 mm = 15N Ø 16 mm = 45N Ø 20 mm = 75N Ø 25 = 125N
Ø 32 mm, Greifpunkt R = 80 mm	Ø 32 = 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 VG32 und die Schmierung nie zu unterbrechen.

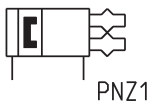
## MODELLBEZEICHNUNG

CGLN	-	20	-	040
------	---	----	---	-----

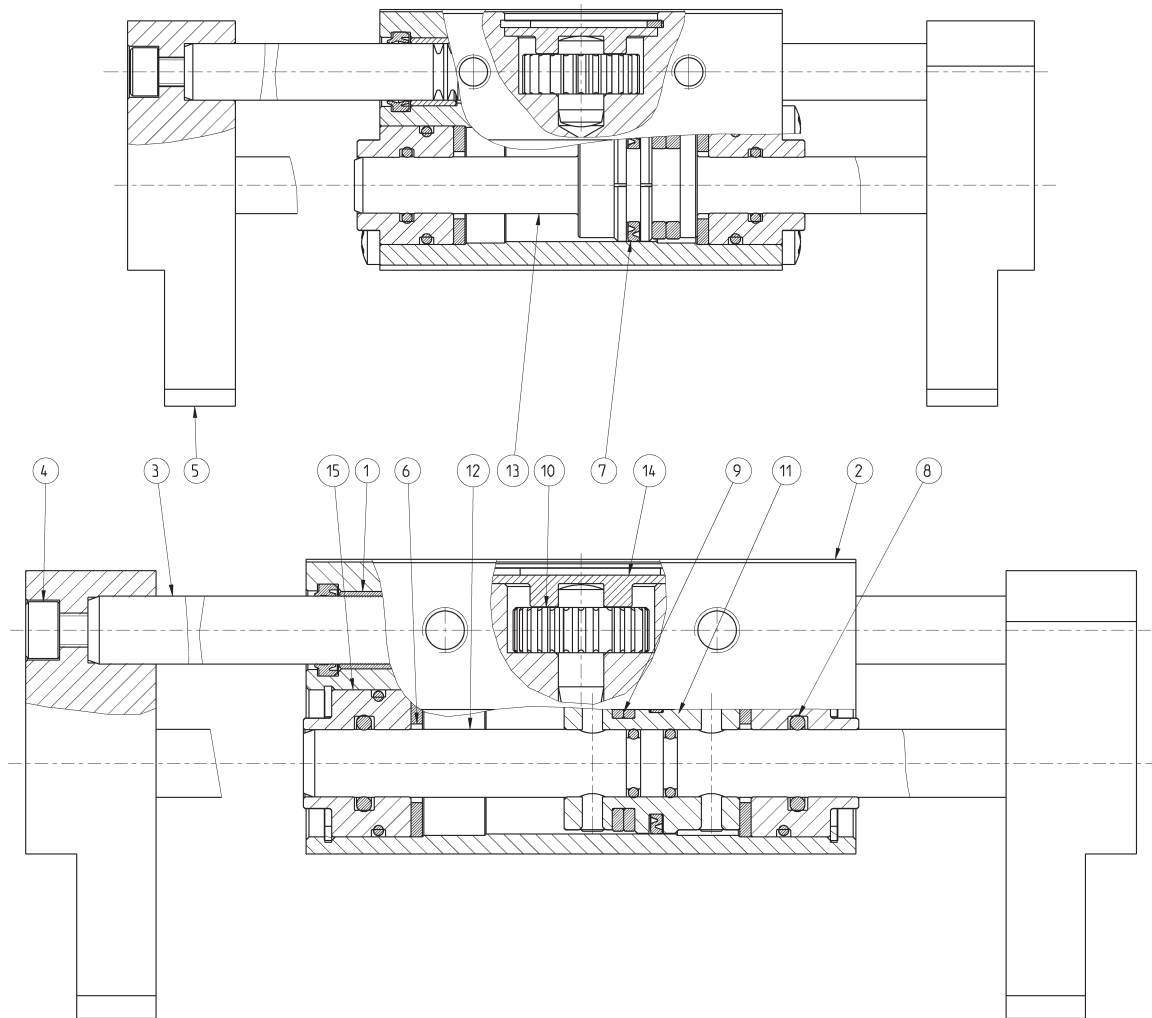
<b>CGLN</b>	SERIE	PNEUMATIKSYMBOL PNZ1
<b>20</b>	KOLBENDURCHMESSER 10 = ø 10 mm 16 = ø 16 mm 20 = ø 20 mm 25 = ø 25 mm 32 = ø 32 mm	
<b>040</b>	HÜBE	

## PNEUMATIKSYMBOLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



## Bauart der Greifer Serie CGLN



## Komponenten

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

### Kriterien zur Auswahl des passenden Modells: 1) ANALYSE DER GREIFKRAFT

Um das aufgrund des Gewichts der zu bewegenden Last geeignete Greifermodell auszuwählen, empfehlen wir das Modell, das eine Greifkraft entwickeln kann, die mindestens 20x so hoch ist, wie das Gewicht der zu bewegenden Last. Im Falle einer erhöhten Beschleunigung oder anderer Belastungen beim Bewegen ist eine höhere Spanne einzukalkulieren.

Berechnungsbeispiel (siehe Schaubild rechts)

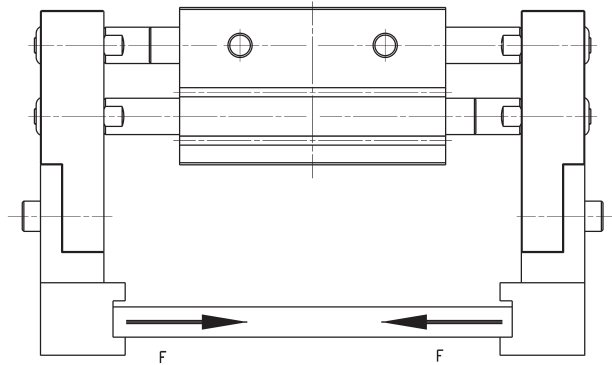
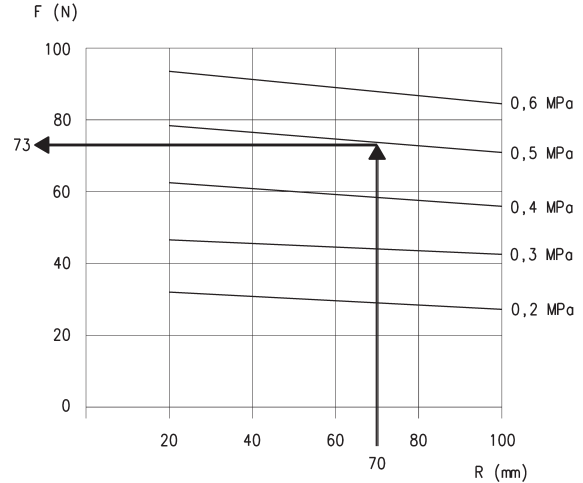
Abmessungen des zu greifenden Objekts (Seite zu Seite) = 200 mm x 20 mm  
 Objektgewicht (Kg) = 0.3  
 Sicherheitskoeffizient = 20  
 Greifpunkt R (mm) = 70  
 Betriebsdruck (MPa) = 0.5  
 Minimal geforderte Greifkraft  $F_{min}$  =  $0,3\text{kg} \times 20 \times 9.8\text{m/s}^2 = 60\text{N}$

Bei Betrachtung des obigen Schaubildes eines Greifers Mod. CGLN-20-... ergeben sich 73N Greifkraft, d.h. sie ist ca. 24-fach dem Objektgewicht. Womit die Forderung der 20-fachen Kraft im Verhältnis zum Objektgewicht erfüllt ist. 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.

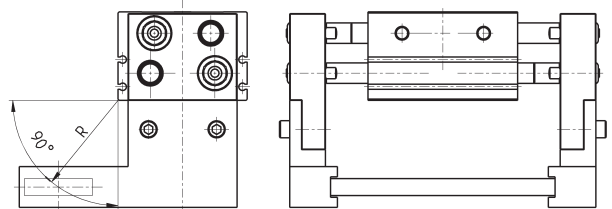
F = Druck eines Fingers



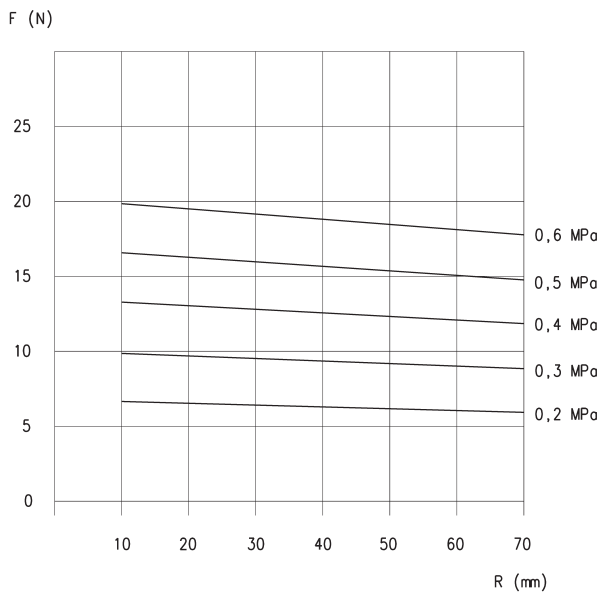
### Kriterien zur Auswahl des passenden Modells: 2) ANALYSE DES GREIFPUNKTS

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.

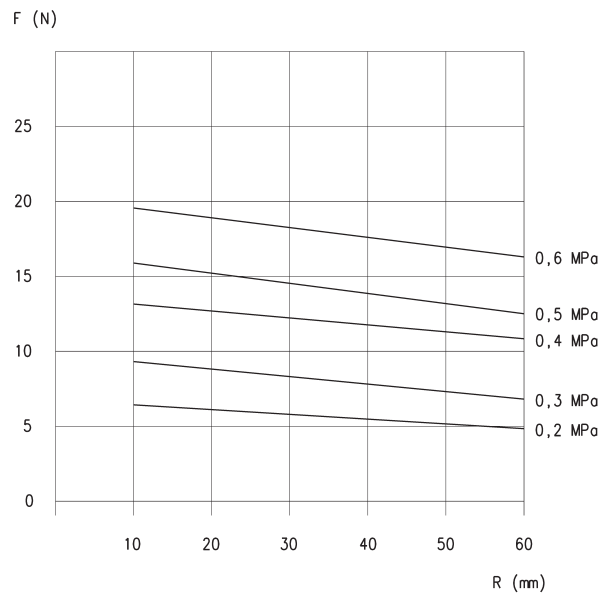
R = Greifpunkt(mm)



## Diagramm zur Ermittlung max. Greifpunkt

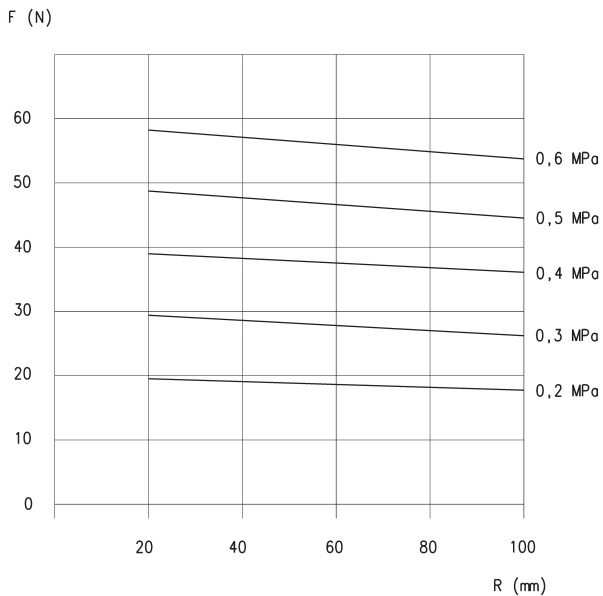


CGLN-10-020  
 $F$  = Greifkraft(N)  
 $R$  = Länge Greifpunkt(mm)

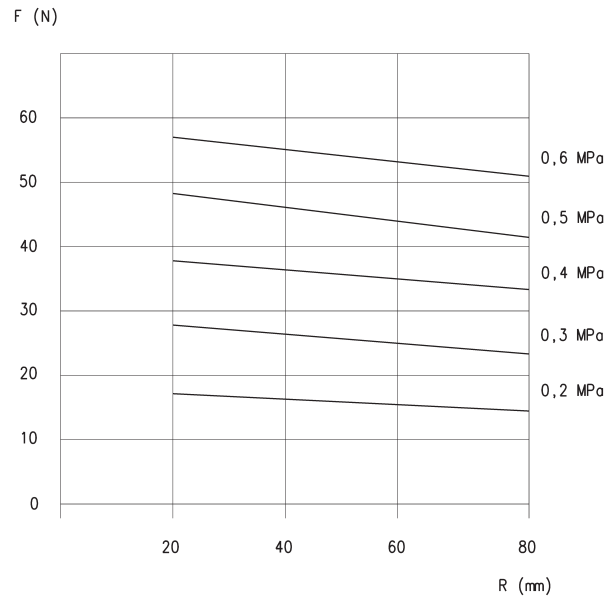


CGLN-10-040 und CGLN-10-060  
 $F$  = Greifkraft(N)  
 $R$  = Länge Greifpunkt(mm)

## Diagramm zur Ermittlung max. Greifpunkt

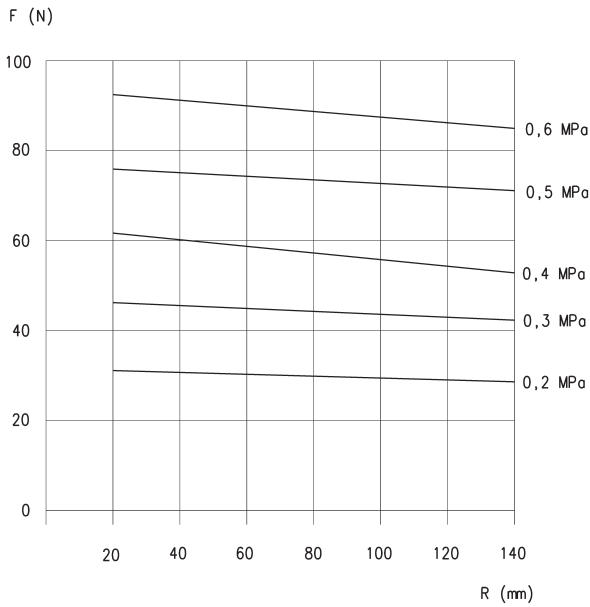


CGLN-16-030  
 $F$  = Greifkraft(N)  
 $R$  = Länge Greifpunkt(mm)

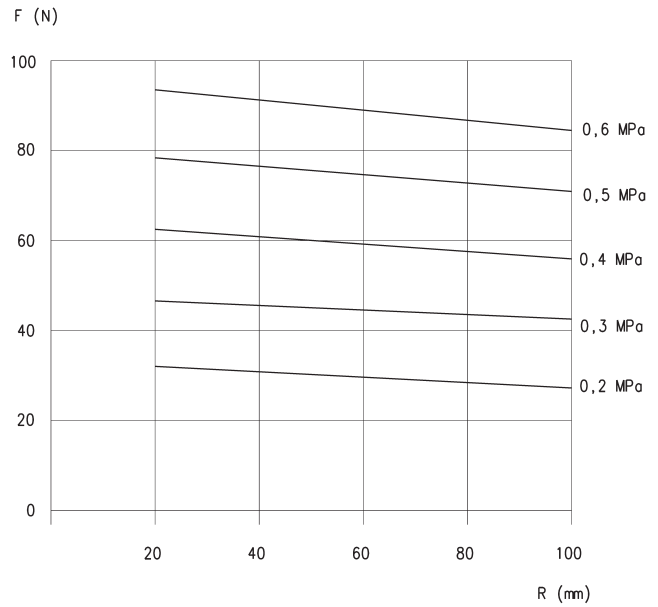


CGLN-16-060 und CGLN-16-080  
 $F$  = Greifkraft(N)  
 $R$  = Länge Greifpunkt(mm)

Diagramm zur Ermittlung max. Greifpunkt

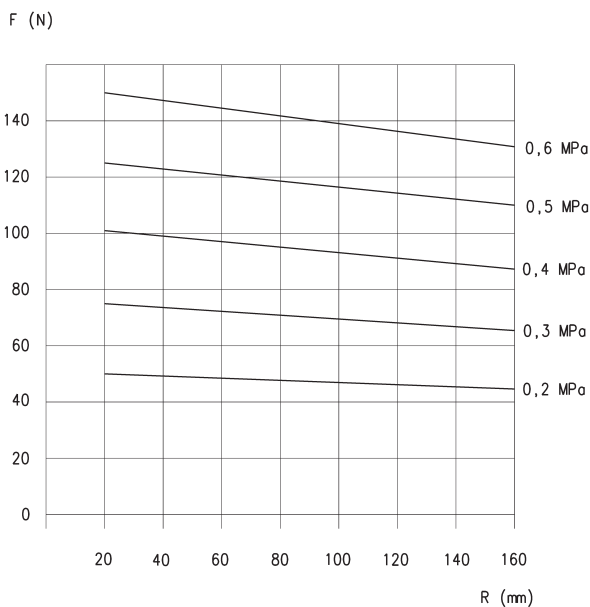


CGLN-20-040  
 F = Greifkraft(N)  
 R = Länge Greifpunkt(mm)

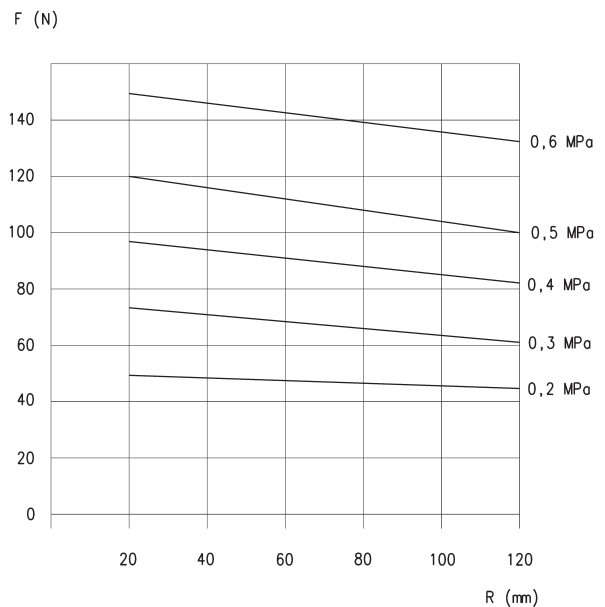


CGLN-20-080 und CGLN-20-100  
 F = Greifkraft(N)  
 R = Länge Greifpunkt(mm)

Diagramm zur Ermittlung max. Greifpunkt

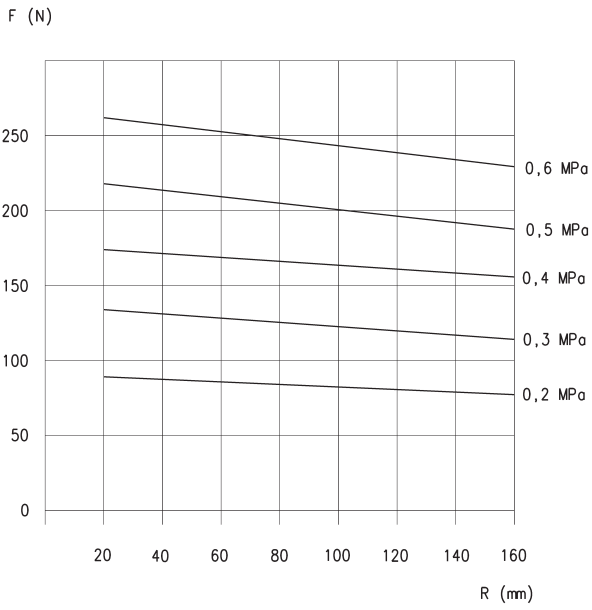


CGLN-25-050  
 F = Greifkraft(N)  
 R = Länge Greifpunkt(mm)

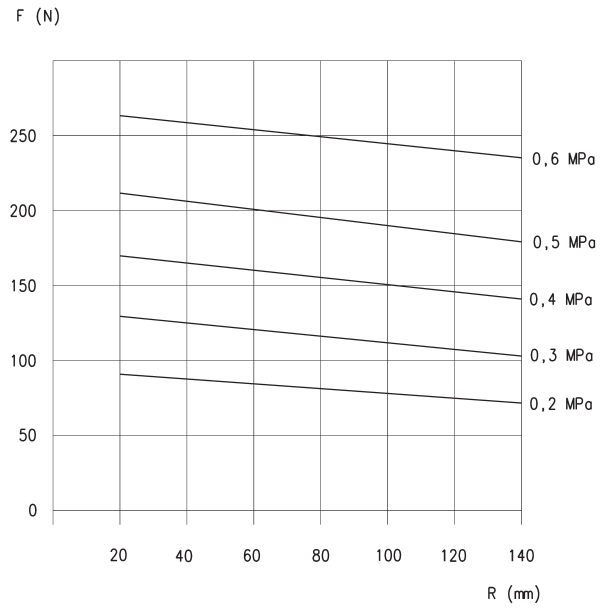


CGLN-25-100 und CGLN-25-120  
 F = Greifkraft(N)  
 R = Länge Greifpunkt(mm)

## Diagramm zur Ermittlung max. Greifpunkt



CGLN-32-070  
 F = Greifkraft(N)  
 R = Länge Greifpunkt(mm)

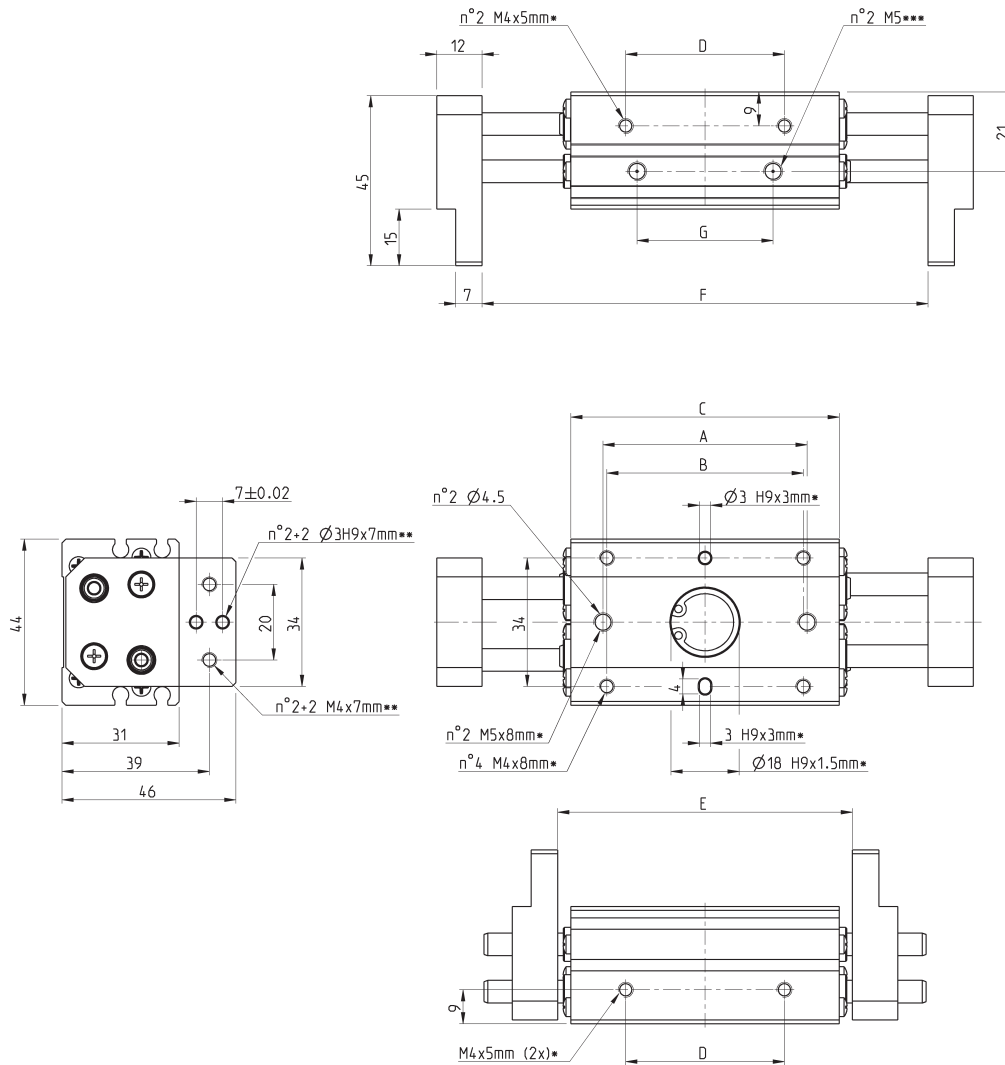


CGLN-32-120 und CGLN-32-170  
 F = Greifkraft(N)  
 R = Länge Greifpunkt(mm)

Abmessungen Greifer Mod. CGLN - Durchmesser 10 mm



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



PRODUKTÜBERSICHT

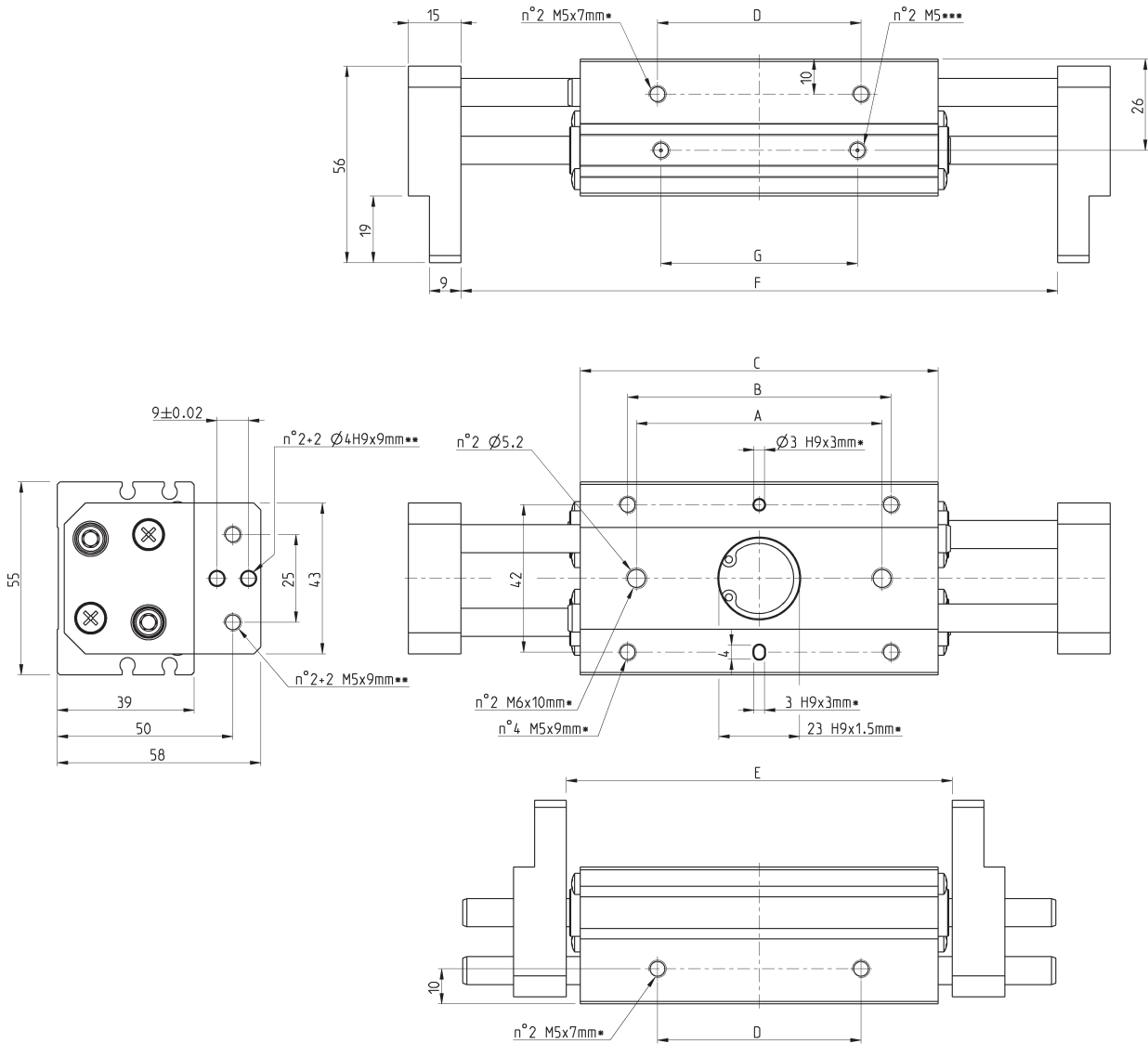
Mod.	Durchmesser	Hub	A	B	C	D	E (geschlossen)	F (offen)max. Öffnung	G	Max. Frequenz (Zyklen/min)	Gewicht (g)
<b>CGLN-10-020</b>	10	20	38	36	51	26	56	76	20	60	310
<b>CGLN-10-040</b>	10	40	54	52	71	42	78	118	36	40	390
<b>CGLN-10-060</b>	10	60	72	70	89	60	96	156	54	40	460



## Abmessungen Greifer Mod. CGLN - Durchmesser 16 mm



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



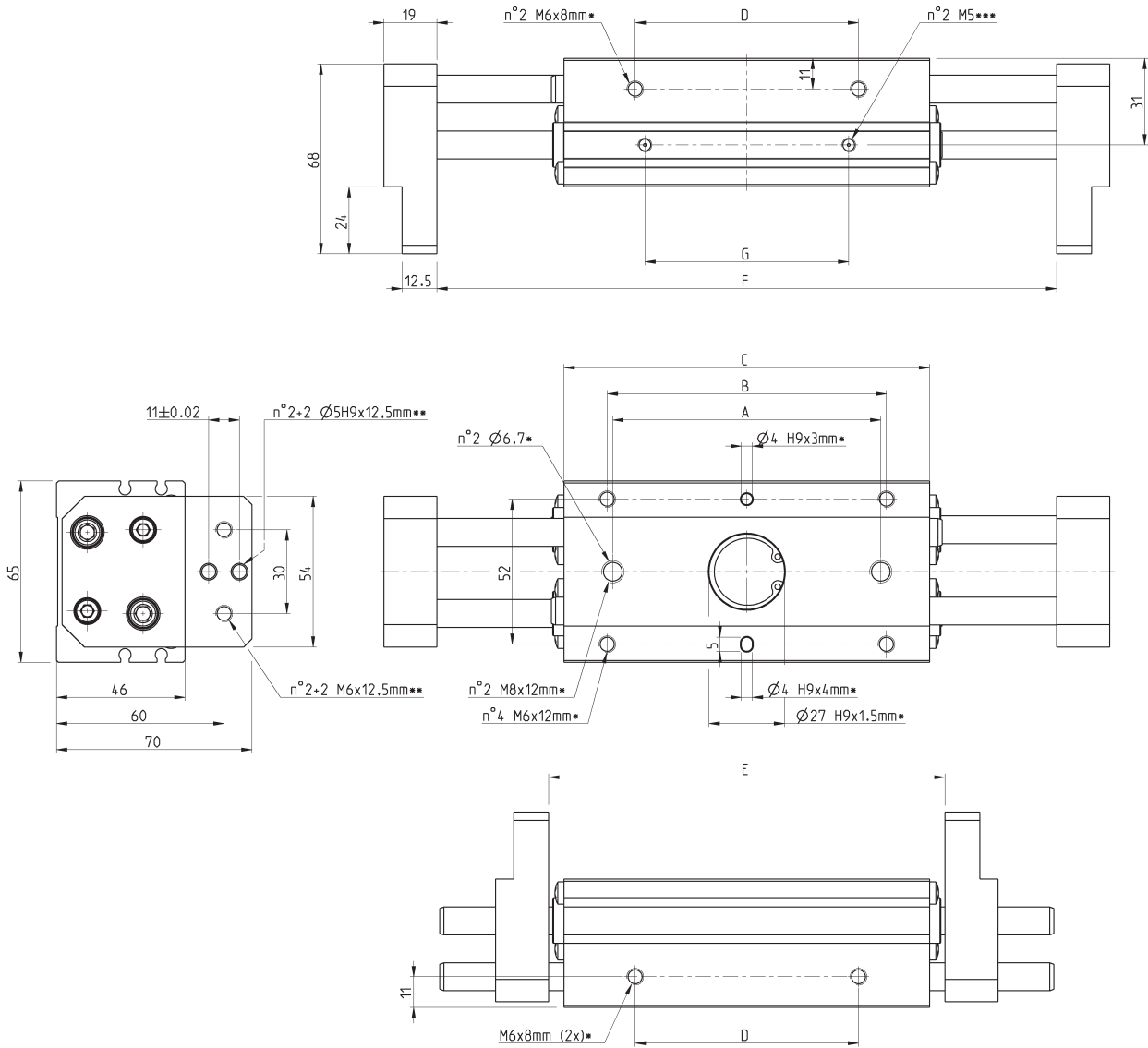
## PRODUKTÜBERSICHT

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

Abmessungen Greifer Mod. CGLN - Durchmesser 20 mm



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



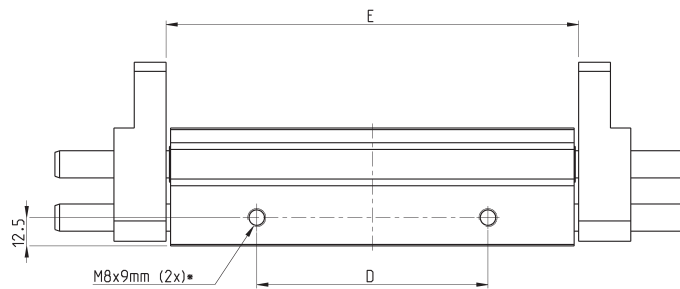
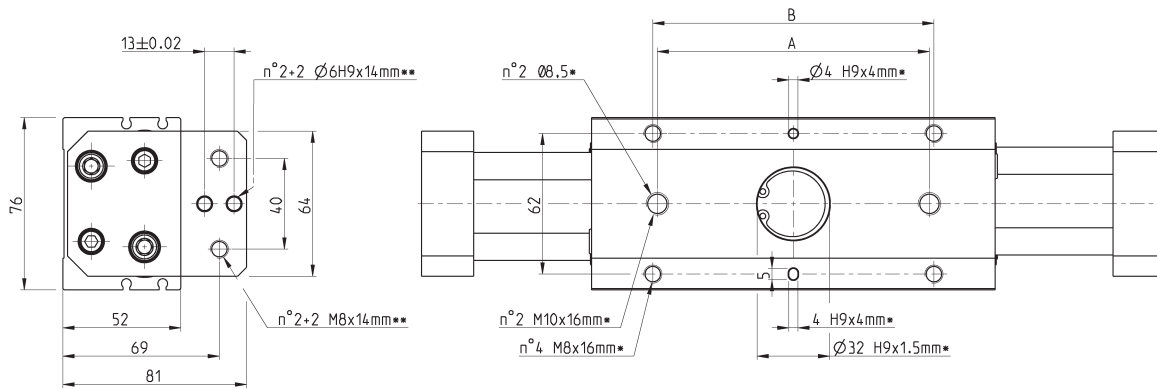
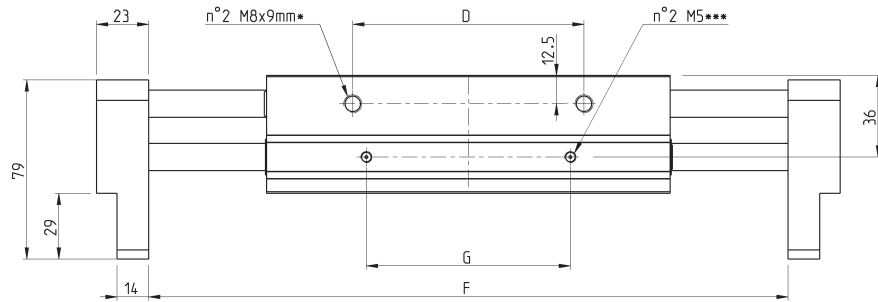
PRODUKTÜBERSICHT

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

## Abmessungen Mod. CGLN - Durchmesser 25 mm



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



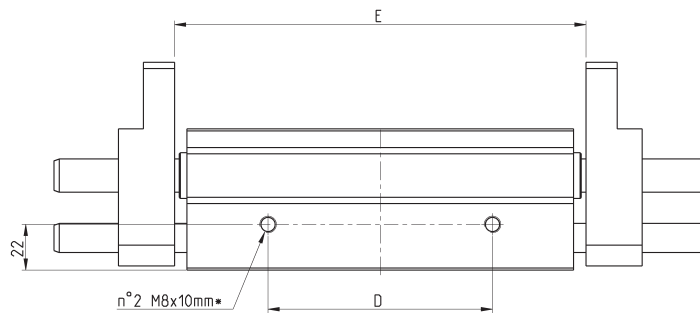
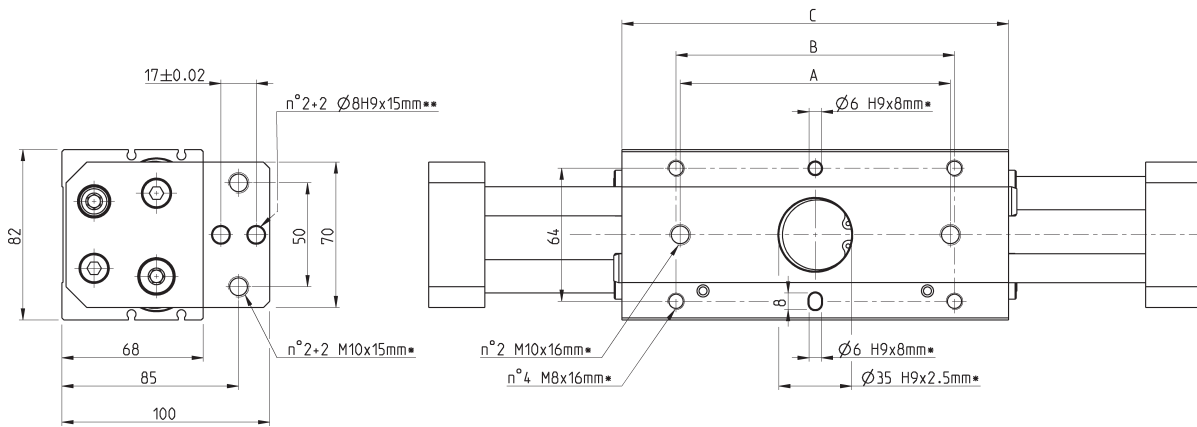
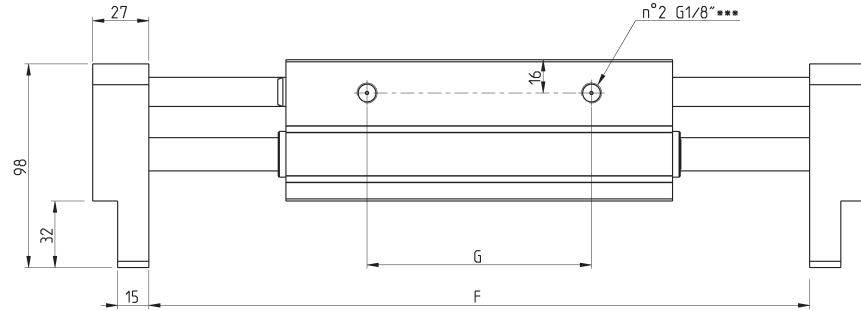
## PRODUKTÜBERSICHT

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

Abmessungen Greifer Mod. CGLN - Durchmesser 32 mm



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



PRODUKTÜBERSICHT

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