

# Weitöffnender Parallelgreifer mit Doppelkolben Serie CGLN

Doppeltwirkend, Magnetversion, selbstzentrierend  
Größe: Ø 10, 16, 20, 25, 32 mm



- » Hohe Montageflexibilität
- » Hohe Greifkraft
- » 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

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

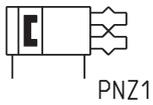
## MODELLBEZEICHNUNG

<b>CGLN</b>	-	<b>20</b>	-	<b>040</b>
-------------	---	-----------	---	------------

<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	

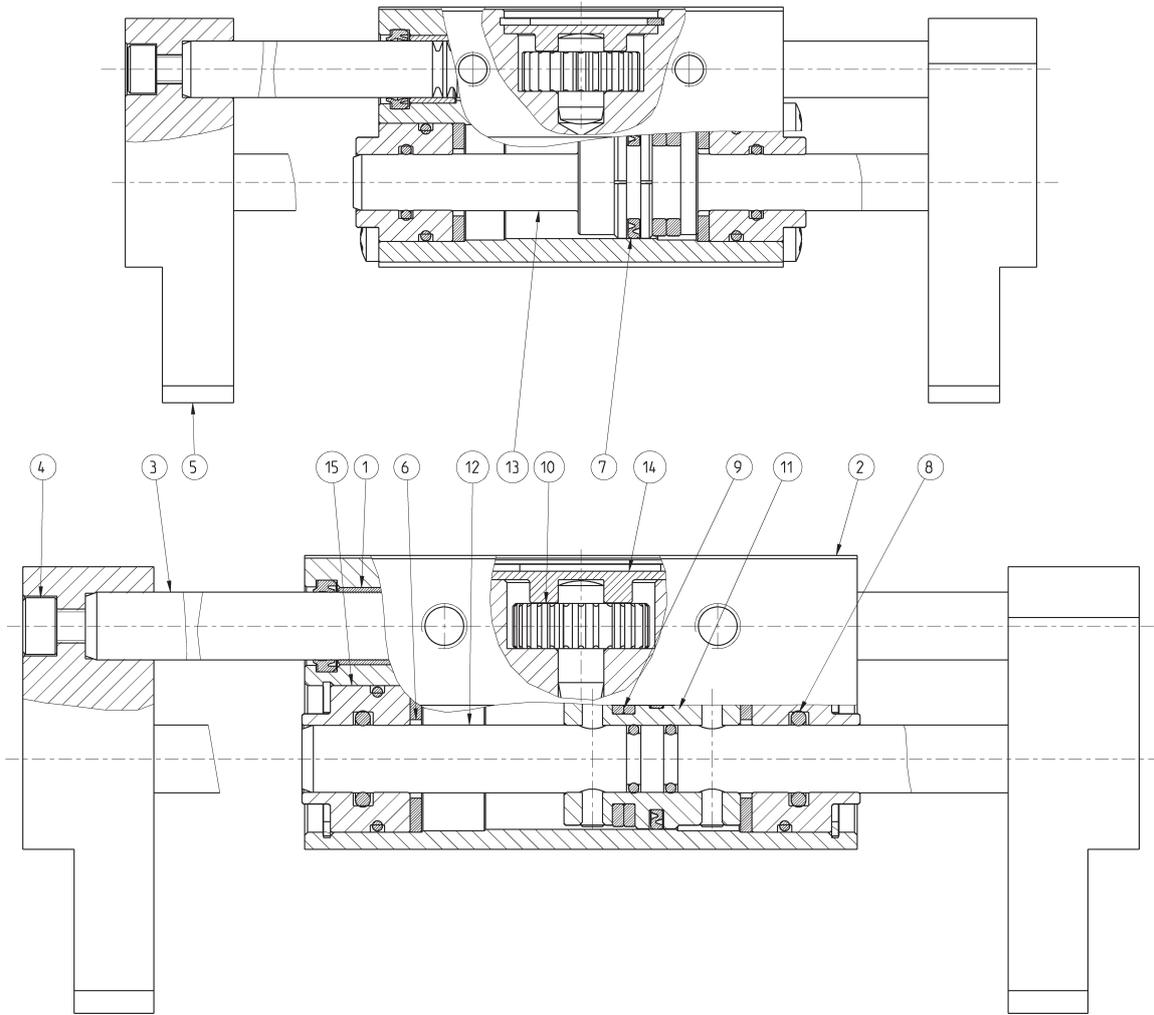
## PNEUMATIKSYMBOLE

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



**Greifer Serie CGLN - Beschreibung der Bauteile**

WEITÖFFNENDER PARALLELGREIFER SERIE CGLN



**BESCHREIBUNG DER BAUTEILE**

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

## 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.

Berechnungsbeispiel (siehe Schaubild rechts)

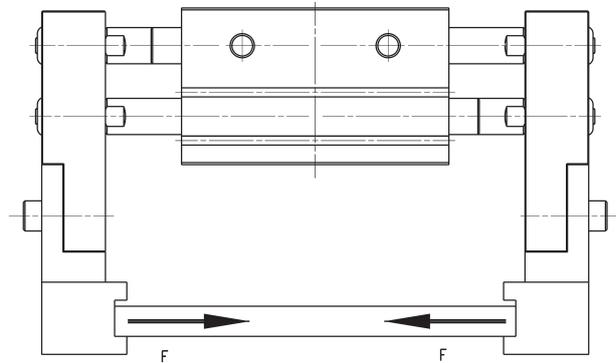
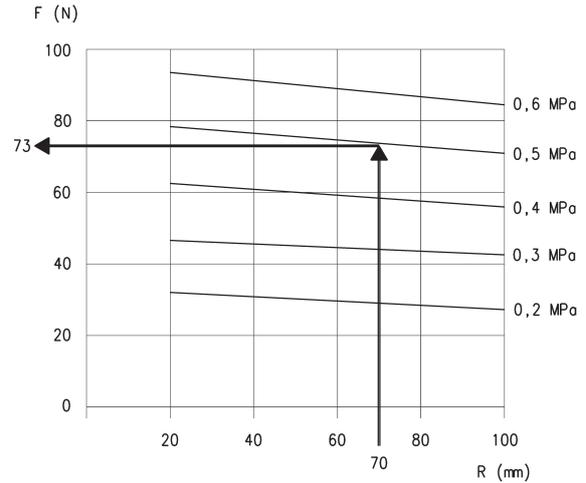
Abmessungen des zu greifenden Objekts (Seite zu Seite) =  
 200 mm x 20 mm  
 Objektgewicht (Kg) = 0.3  
 Sicherheitskoeffizient = 20  
 Greifpunkt R (mm) = 70  
 Betriebsdruck (MPa) = 0.5  
 Minimal geforderte Greifkraft  $F_{min} =$   
 $0,3 \text{ kg} \times 20 \times 9,8 \text{ m/s}^2 = 60 \text{ N}$

Bei Betrachtung des obigen Schaubildes eines Greifers Mod. CGLN-20-... ergeben sich 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.

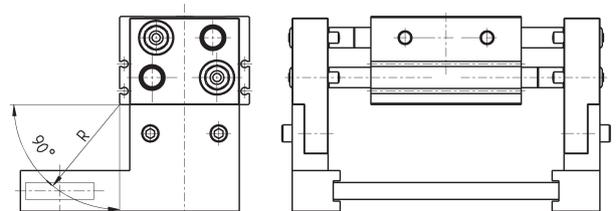
F = Druck eines Fingers



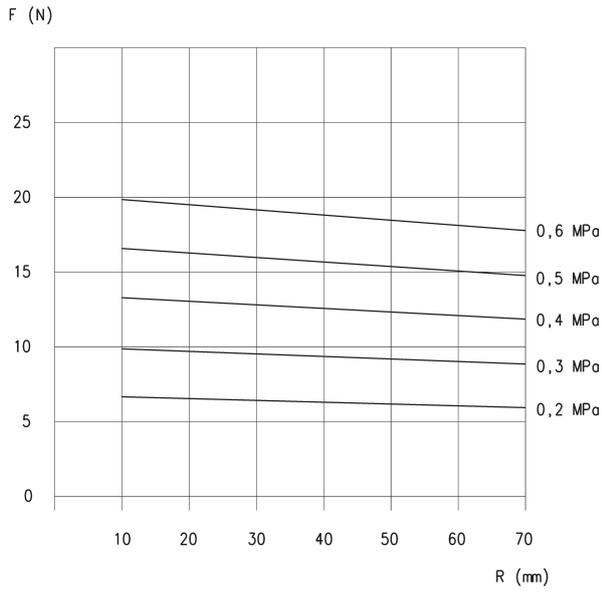
## Kriterien zur Auswahl des passenden Modells: 2) ANALYSE DES GREIFPUNKTS

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.

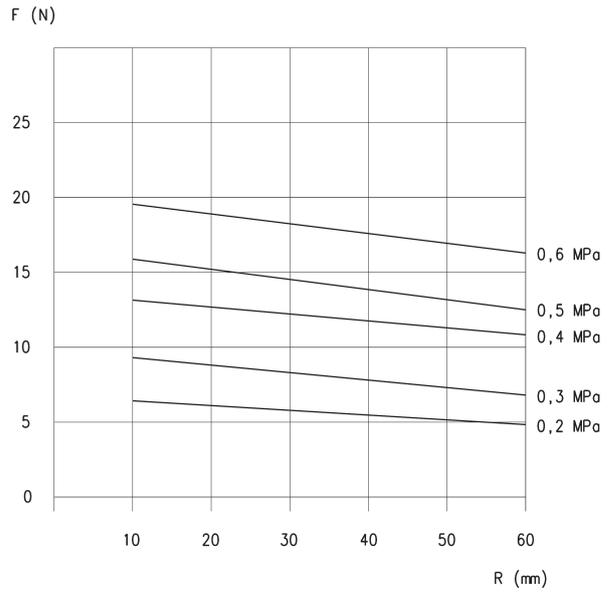
R = Greifpunkt (mm)



**Diagramm zur Ermittlung des max. Greifpunkts**

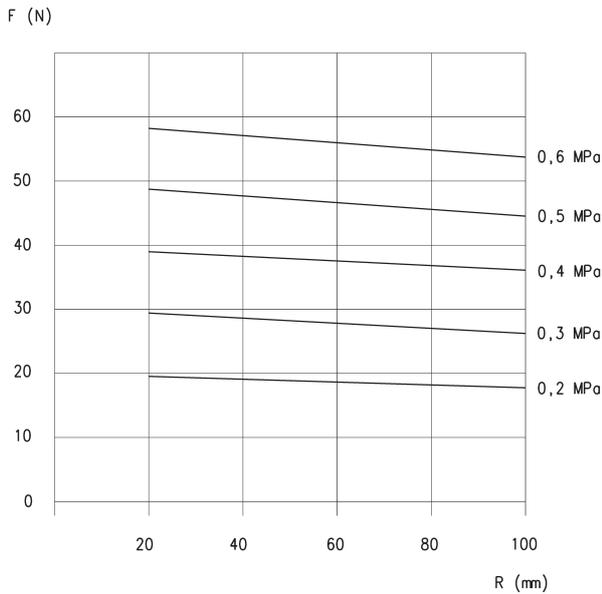


**CGLN-10-020**  
F = Greifkraft (N)  
R = Länge Greifpunkt (mm)

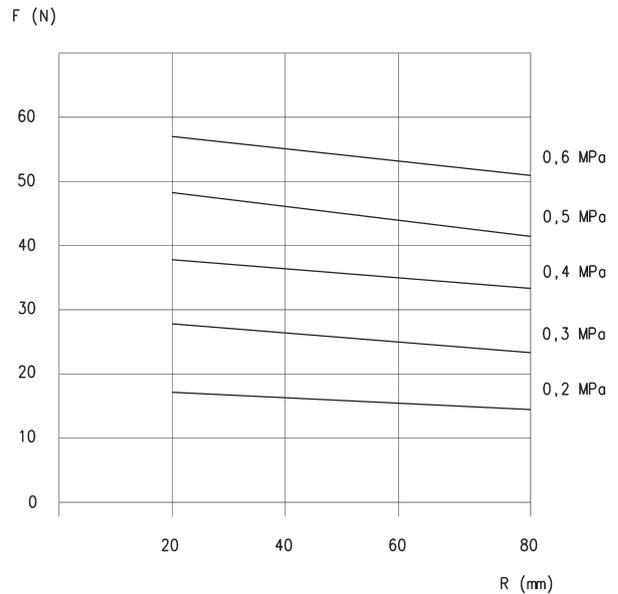


**CGLN-10-040 und CGLN-10-060**  
F = Greifkraft (N)  
R = Länge Greifpunkt (mm)

**Diagramm zur Ermittlung des max. Greifpunkts**

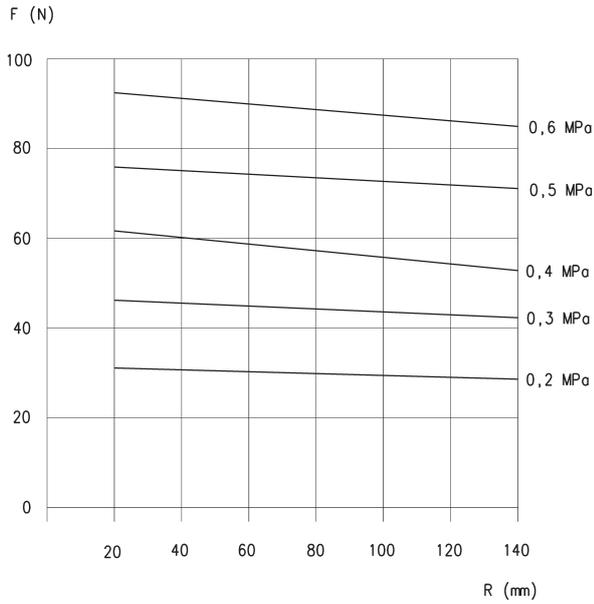


**CGLN-16-030**  
F = Greifkraft (N)  
R = Länge Greifpunkt (mm)

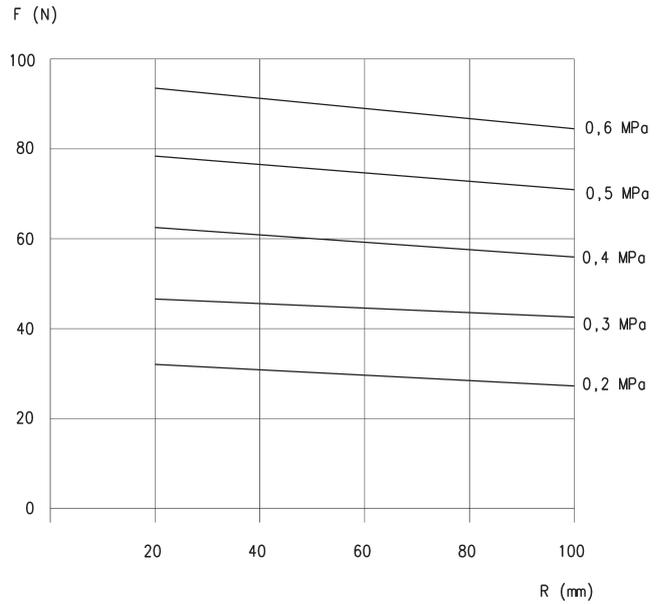


**CGLN-16-060 und CGLN-16-080**  
F = Greifkraft (N)  
R = Länge Greifpunkt (mm)

**Diagramm zur Ermittlung des max. Greifpunkts**

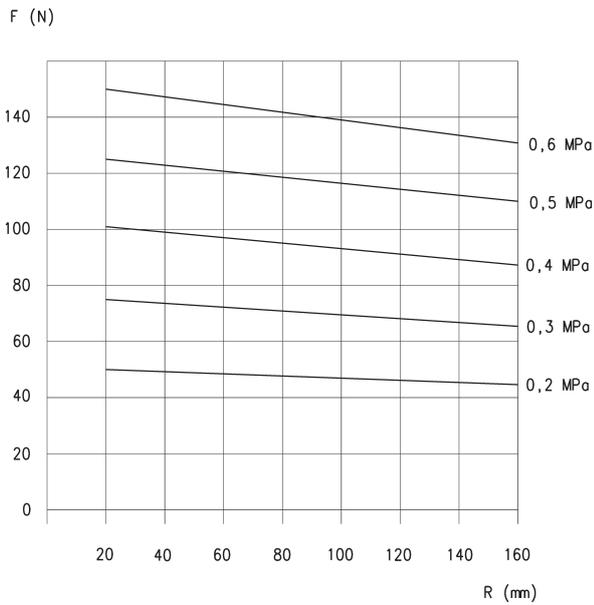


CGLN-20-040  
 F = Greifkraft (N)  
 R = Länge Greifpunkt (mm)

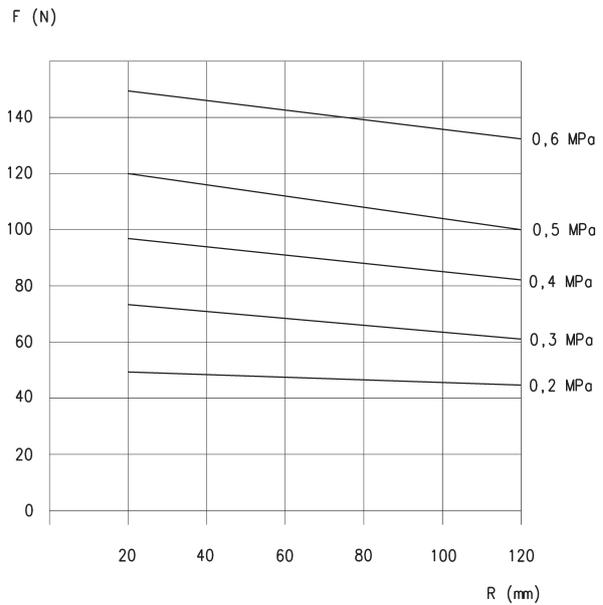


CGLN-20-080 und CGLN-20-100  
 F = Greifkraft (N)  
 R = Länge Greifpunkt (mm)

**Diagramm zur Ermittlung des max. Greifpunkts**



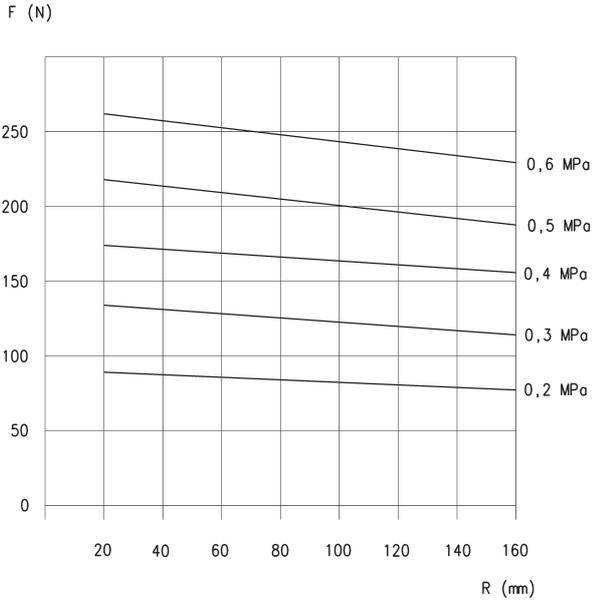
CGLN-25-050  
 F = Greifkraft (N)  
 R = Länge Greifpunkt (mm)



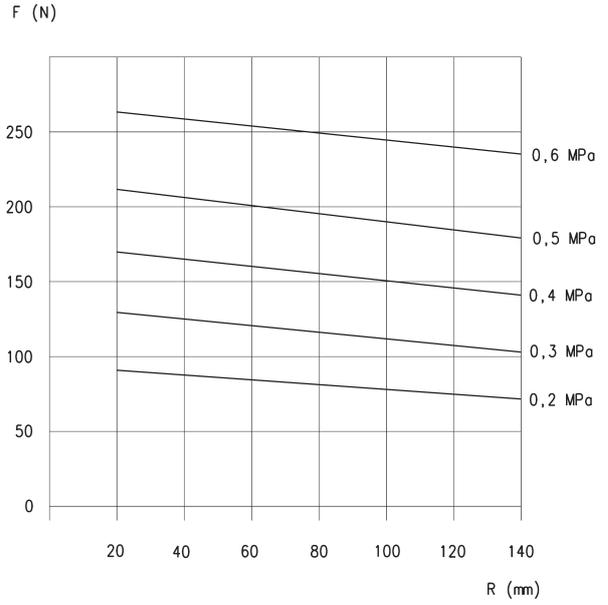
CGLN-25-100 und CGLN-25-120  
 F = Greifkraft (N)  
 R = Länge Greifpunkt (mm)

**Diagramm zur Ermittlung des max. Greifpunkts**

WEITÖFFNENDER PARALLELGREIFER SERIE CGLN



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

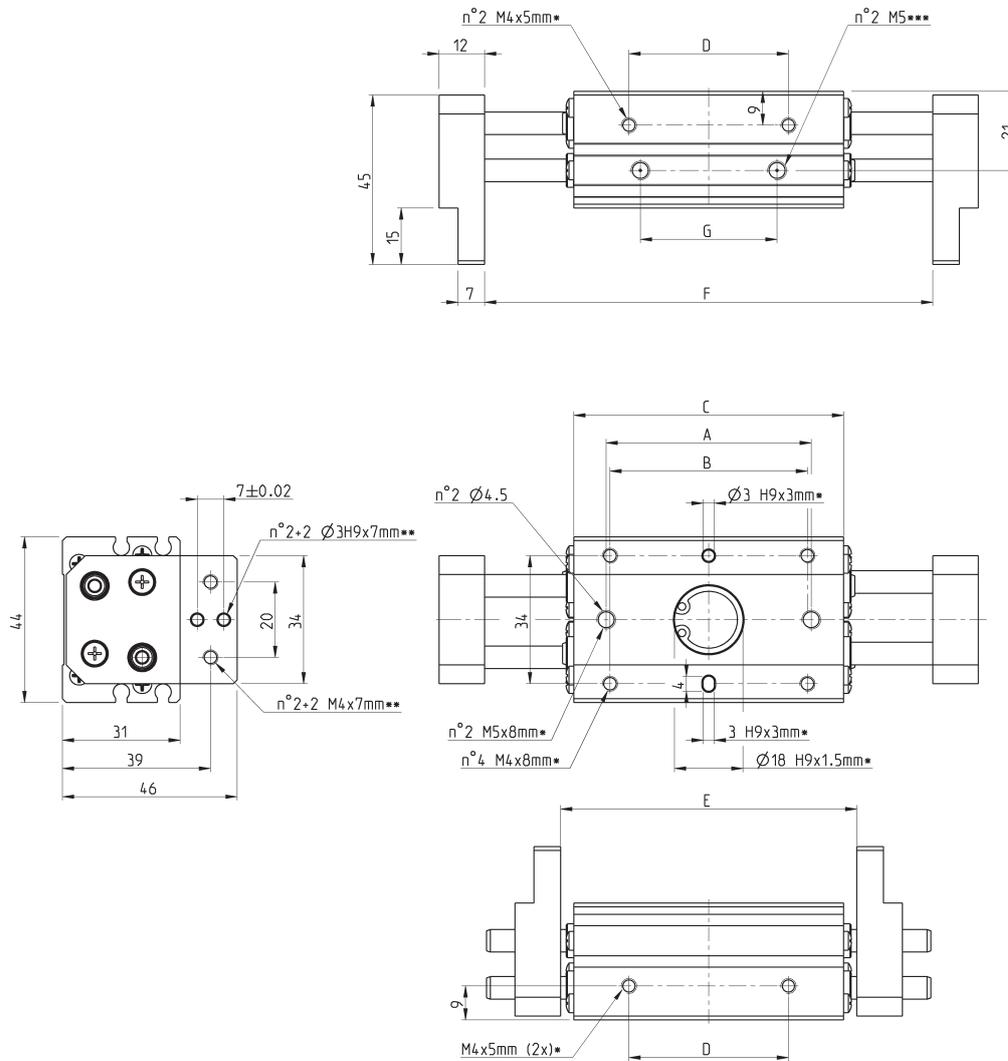


**CGLN-32-120 und CGLN-32-170**  
 $F$  = Greifkraft (N)  
 $R$  = Länge Greifpunkt (mm)

## Abmessungen Greifer Mod. CGLN - Durchmesser 10 mm



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

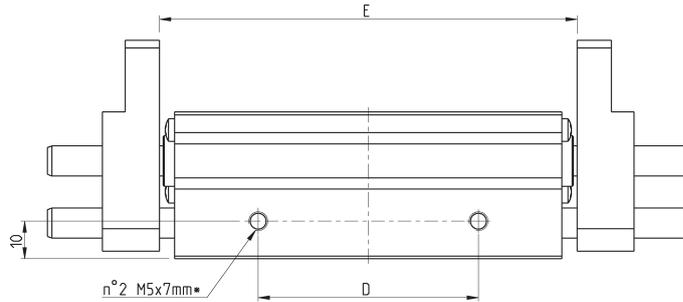
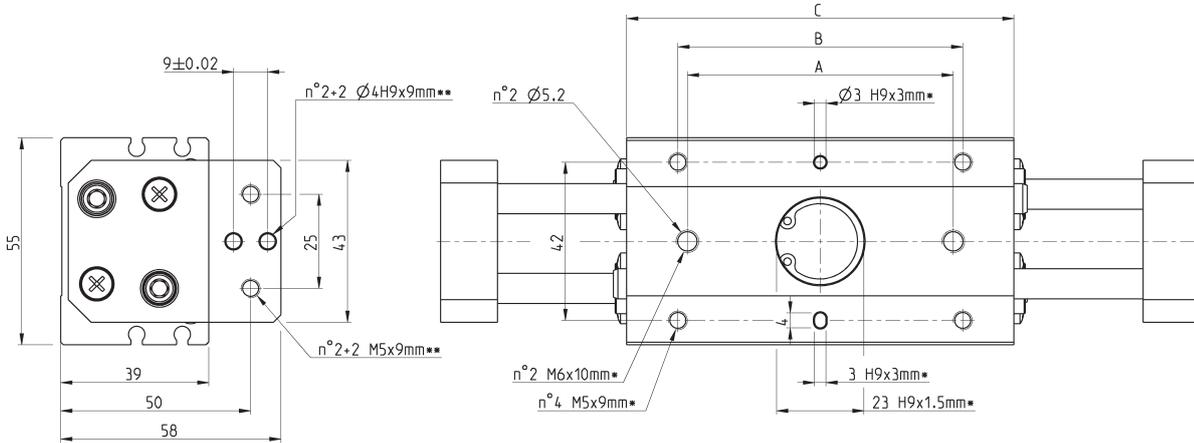
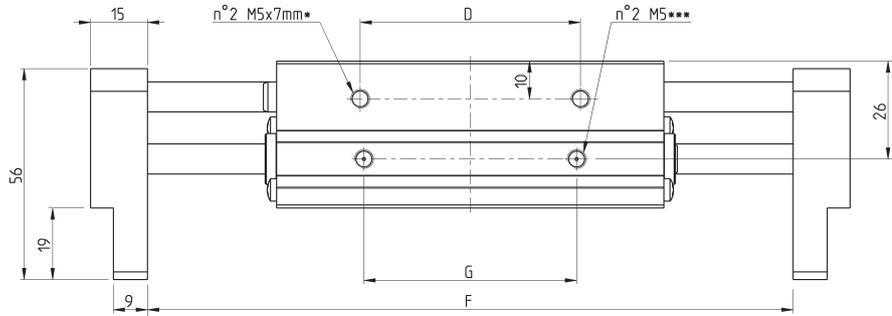


PRODUKTÜBERSICHT												
Mod.	Durchmesser	Hub	A	B	C	D	E (geschlossen)	F (offen) max. Öffnung	G	Max. Frequenz (Zyklen/min)	Gewicht (g)	
CGLN-10-020	10	20	38	36	51	26	56	76	20	60	310	
CGLN-10-040	10	40	54	52	71	42	78	118	36	40	390	
CGLN-10-060	10	60	72	70	89	60	96	156	54	40	460	

**Abmessungen Greifer Mod. CGLN - Durchmesser 16 mm**



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

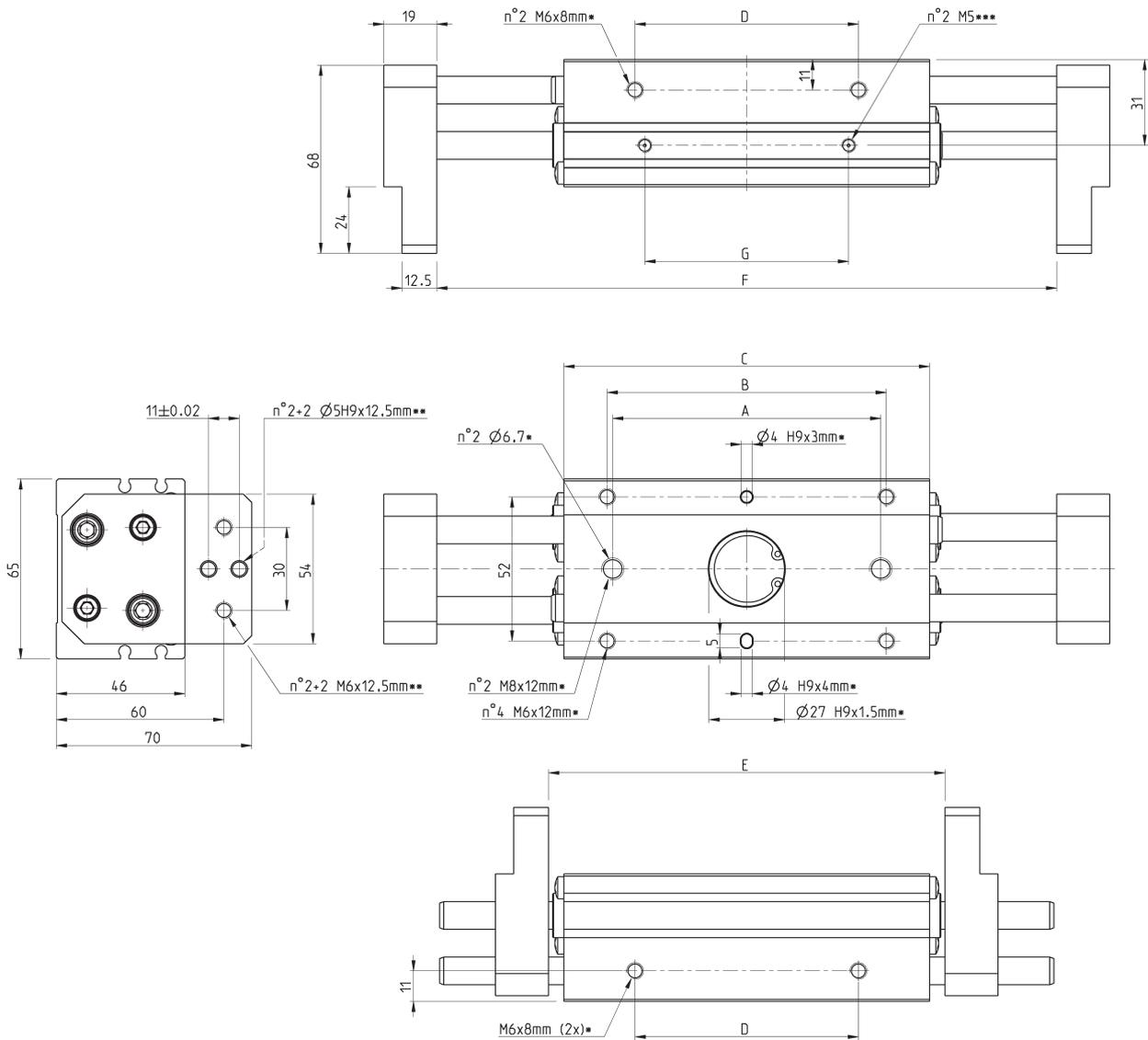


PRODUKTÜBERSICHT											
Mod.	Durchmesser	Hub	A	B	C	D	E (geschlossen)	F (offen) max. Öffnung	G	Max. Frequenz (Zyklen/min)	Gewicht (g)
CGLN-16-030	16	30	40	45	60	28	68	98	26	60	590
CGLN-16-060	16	60	70	75	102	58	110	170	56	40	890
CGLN-16-080	16	80	90	95	122	78	130	210	76	40	1020

## Abmessungen Greifer Mod. CGLN - Durchmesser 20 mm



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

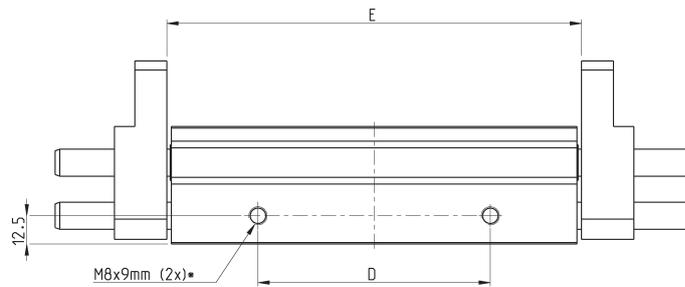
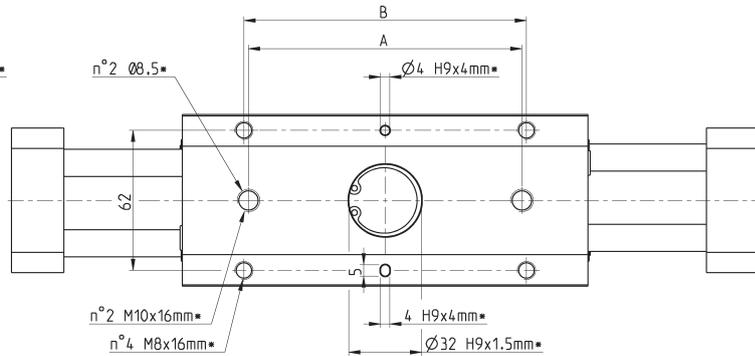
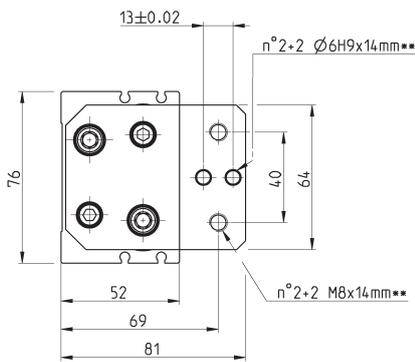
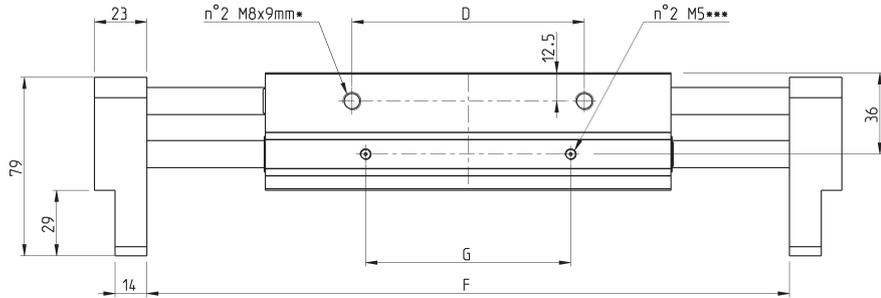


PRODUKTÜBERSICHT											
Mod.	Durchmesser	Hub	A	B	C	D	E (geschlossen)	F (offen) max. Öffnung	G	Max. Frequenz (Zyklen/min)	Gewicht (g)
CGLN-20-040	20	40	54	58	71	38	82	122	31	60	1080
CGLN-20-080	20	80	96	100	131	80	142	222	73	40	1670
CGLN-20-100	20	100	116	120	151	100	162	262	93	40	1890

**Abmessungen Mod. CGLN - Durchmesser 25 mm**



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

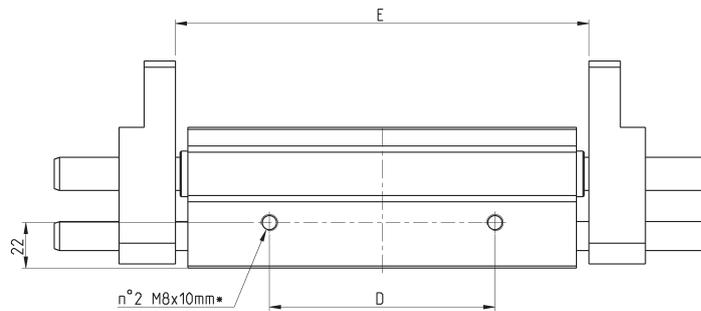
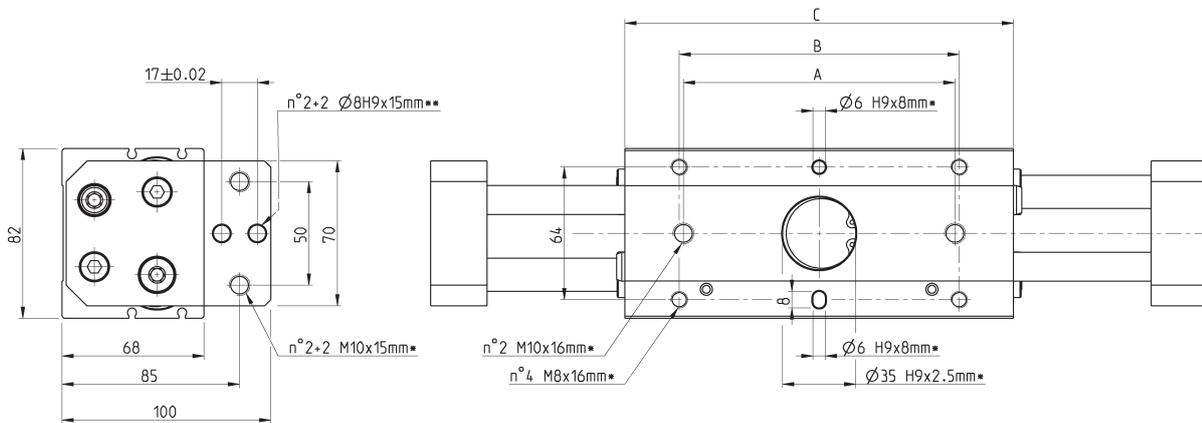
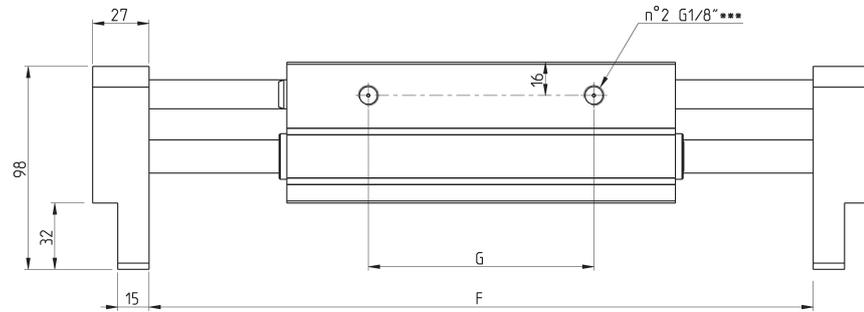


PRODUKTÜBERSICHT											
Mod.	Durchmesser	Hub	A	B	C	D	E (geschlossen)	F (offen) max. Öffnung	G	Max. Frequenz (Zyklen/min)	Gewicht (g)
CGLN-25-050	25	50	66	70	97	48	100	150	36	60	1780
CGLN-25-100	25	100	120	124	178	102	182	282	90	40	2710
CGLN-25-120	25	120	138	142	195	120	200	320	108	40	2960

## 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 (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