



Baugrößen
10 ... 40



Eigenmasse
0.042 kg ... 0.845 kg



Greifmoment
0.22 Nm ... 11.2 Nm



Winkel pro Backe
20°



Werkstückgewicht
0.06 kg ... 1 kg

Anwendungsbeispiel



Handhabungsmodul zum Ausschleusen von
Prüfteilen aus der Montagelinie

1 2-Finger-Winkelgreifer LGW

2 Linearmodul LM

3 Linearmodul LM

Universalgreifer

universeller Winkelgreifer für kleine bis mittelgroße Werkstücke mit hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis

Einsatzgebiet

saubere Umgebungen wie zum Beispiel im Montagebereich

Vorteile – Ihr Nutzen

Funktionsoptimierte Greiferbaureihe

für maximale Kosteneffizienz

Stabile Kinematik

für hohe Kraftübertragung und synchronisiertes Greifen

Passende SCHUNK-Nutenschalter

für die prozesssichere Stellungenabfrage

Harteloxierte bzw. gehärtete Funktionselemente

für lange Lebensdauer

Zentrierhülsen

für den wechselwiederholgenauen Austausch der Greifer und Finger

Kompakte Baumaße

für minimierte Störkonturen



Allgemeine Informationen zur Baureihe

Wirkprinzip

doppelt beaufschlagte, geführte Kinematik

Gehäusematerial

Aluminiumlegierung, harteloxiert

Grundbackenmaterial

Aluminiumlegierung, harteloxiert

Betätigung

pneumatisch, über gefilterte Druckluft (10 µm): trocken, geölt oder ungeölt
Druckmittel: Anforderung an die Güteklasse der Druckluft nach DIN ISO 8573-1: 6 4 4

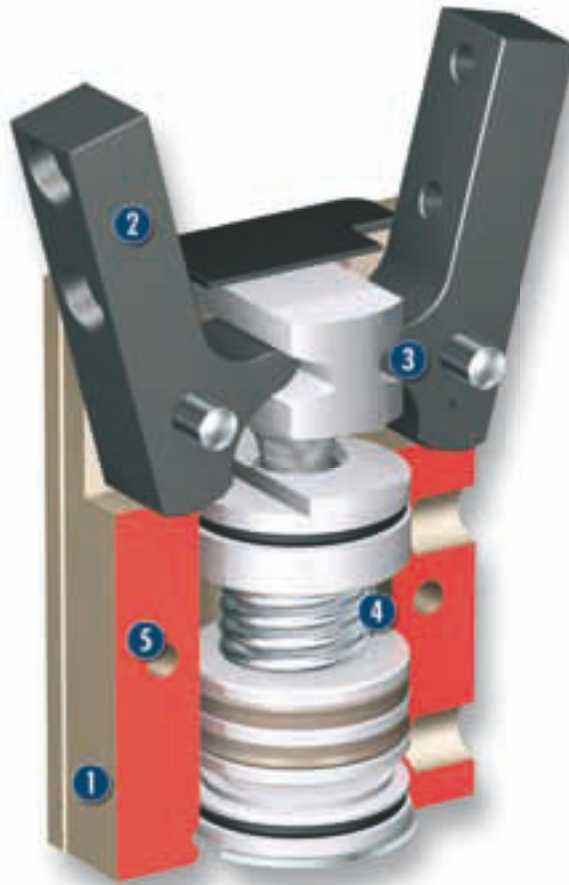
Gewährleistung

24 Monate (Details, AGB und Bedienungsanleitungen unter www.schunk.com)

Lieferumfang

Schwenkverschraubungen, Zentrierhülsen, Montage- und Betriebsanleitung mit Einbauerklärung

Funktionsschnittbild



- 1 Gehäuse**
gewichtsoptimiert durch Verwendung einer harteloxierten und hochfesten Aluminiumlegierung

2 Grundbacke
zur Adaption der werkstückspezifischen Greiferfinger
- 3 Kinematik**
präzises Getriebe für zentrisches Greifen

4 Greifkrafterhaltung
mechanische Greifkrafterhaltung für Außen-greifen
- 5 Zentrier- und Befestigungsmöglichkeiten**
für die Montage des Greifers an der Grundfläche und der Längsseite

Funktionsbeschreibung

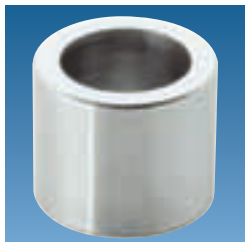
Der Kolben wird über Druckluft nach oben bzw. unten bewegt. Die Kinematik formt über das Hebelsystem die vertikale Bewegung in eine synchrone, rotatorische Bewegung der Grundbacken um.

Optionen und spezielle Informationen

Die Abfrage mit dem SCHUNK-Sensor MMS 22 bzw. RMS 22 ist nicht möglich. Die beim Produkt genannten Sensoren MZN und RZN sind zwingend einzusetzen.

Zubehör

Zubehör von SCHUNK – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit aller Automationsmodule.

Zentrierhülsen

Verschraubungen

Magnetschalter

Sensorkabel

Druckerhaltungsventil

Sensor-Verteiler


① Die spezifische Größe des gewünschten Zubehörs, Verfügbarkeit für die Baugröße sowie Bezeichnung und Ident.-Nr. entnehmen Sie bitte den Nebenansichten am Ende der jeweiligen Baugröße. Weiterführende Informationen zu unserem Zubehörprogramm finden Sie in unserem Katalogteil „Zubehör“.

Allgemeine Hinweise zur Baureihe

Greifmoment

Greifmoment beschreibt die arithmetische Summe der Greifmomente je Greifbacke.

Fingerlänge

Die Fingerlänge wird ab Oberkante des Greifergehäuses in Richtung der Hauptachse gemessen. Bei Überschreitung der max. zulässigen Fingerlänge muss ebenso wie bei schweren Fingern eine Drosselung der Bewegungsgeschwindigkeit der Backen und/oder eine Verkleinerung des Öffnungswinkels vorgenommen werden. Die Lebensdauer des Greifers kann sich verkürzen.

Wiederholgenauigkeit

ist definiert als Streuung der Endlage bei 100 aufeinanderfolgenden Hüb.

Werkstückgewicht

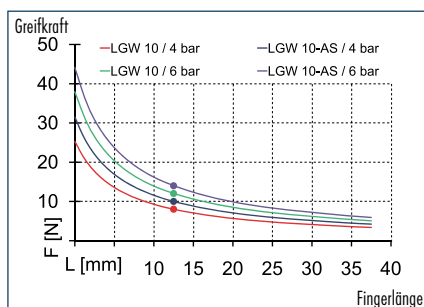
Das empfohlene Werkstückgewicht wird errechnet bei Kraftschluss mit einem Haftreibwert von 0.1 und einer Sicherheit von 2 gegen Rutschen des Werkstücks bei Erdbeschleunigung g. Bei Formschluss ergeben sich deutlich höhere zulässige Werkstückgewichte.

Schließ- und Öffnungszeiten

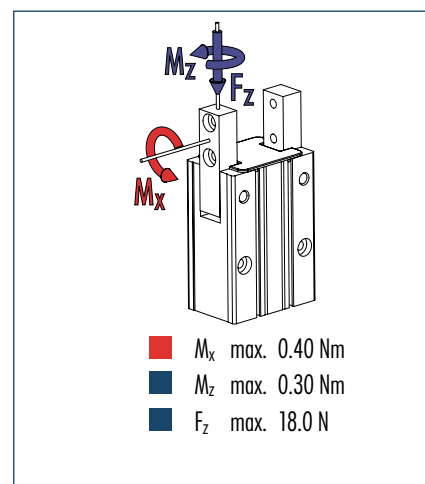
Schließ- und Öffnungszeiten sind reine Bewegungszeiten der Grundbacken bzw. -finger. Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder SPS-Reaktionszeiten sind nicht enthalten und bei der Ermittlung von Zykluszeiten zu berücksichtigen.



Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

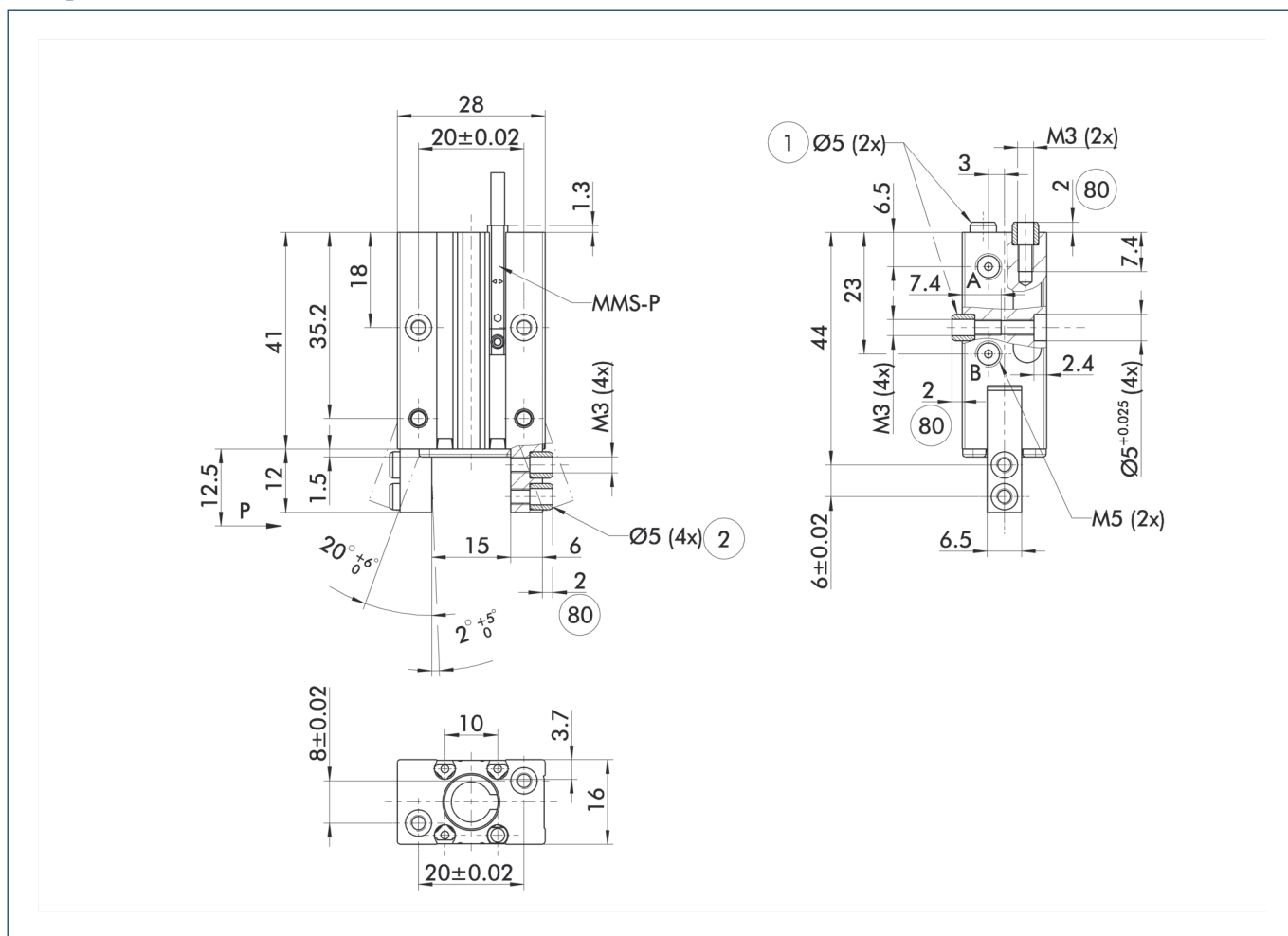


① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Bei Überschreitung des max. zul. Finger-gewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- und prellfrei erfolgt. Die Lebensdauer kann sich verringern.

Technische Daten

Bezeichnung		LGW 10	LGW 10-AS
Ident.-Nr.		0312950	0312951
Öffnungswinkel pro Backe	[°]	20	20
Überspannungswinkel pro Backe bis zu	[°]	7	7
Schließmoment	[Nm]	0.22	0.28
durch Feder erzeugtes Schließmoment	[Nm]		0.06
Eigenmasse	[kg]	0.042	0.043
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	0.06	0.07
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm³]	0.7	0.7
min./max. Betriebsdruck	[bar]	2/8	4/6.5
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6
Schließzeit	[s]	0.02	0.02
Öffnungszeit	[s]	0.02	0.03
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	25	25
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.04	0.04
Dichtheit IP		40	40
min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	-10/90	-10/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02

Hauptansicht



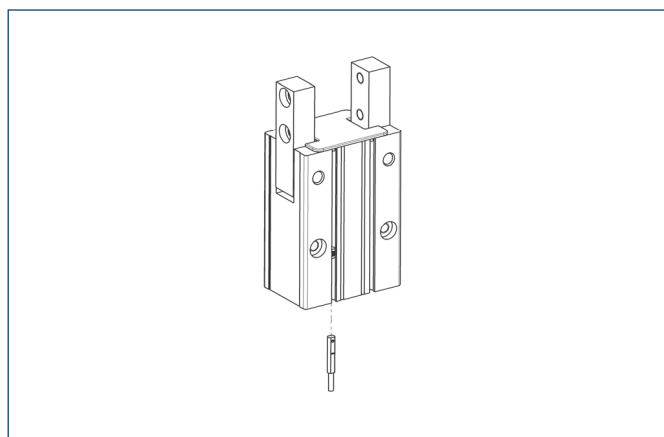
Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

- ① Alternativ/zusätzlich zur federgestützten, mechanischen Greifkrafterhaltung kann für Innen- bzw. Außengreifen auch das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

- A, a Haupt, Direktanschluss Greifer öffnen
B, b Haupt, Direktanschluss Greifer schließen
① Greiferanschluss
② Fingeranschluss

- 80 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Programmierbare Magnetschalter



Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor. Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
Programmierbare Magnetschalter		
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	•
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 4P-0500	0307767	
KA BG08-L 4P-1000	0307768	
KA BW08-L 4P-1000	0307766	
KA BW08-L 4P-0500	0307765	
Sensor-Verteiler		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

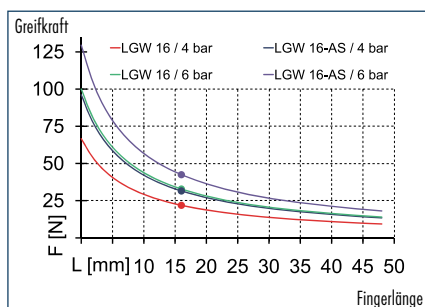
- ① Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.
① Pro Greifer wird ein Sensor (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel.



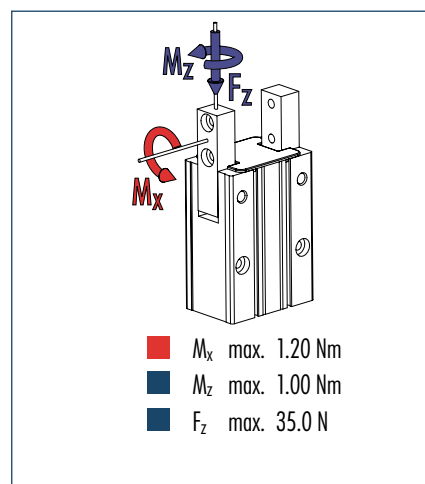
Weiterführende Informationen und Einzelteile des genannten Zubehörs finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.



Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

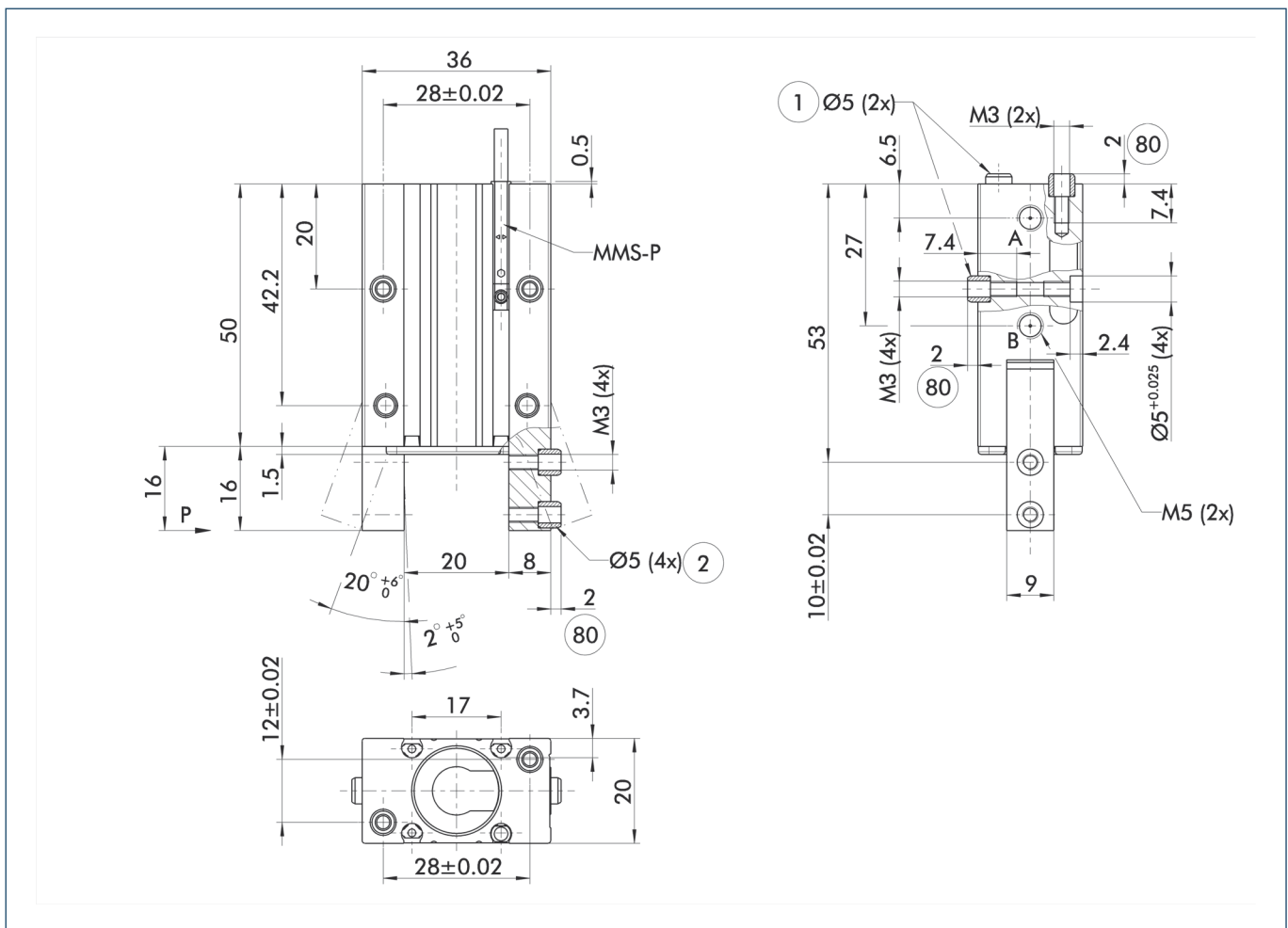


① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Bei Überschreitung des max. zul. Finger-gewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- und prellfrei erfolgt. Die Lebensdauer kann sich verringern.

Technische Daten

Bezeichnung		LGW 16	LGW 16-AS
Ident.-Nr.		0312952	0312953
Öffnungswinkel pro Backe	[°]	20	20
Überspannungswinkel pro Backe bis zu	[°]	7	7
Schließmoment	[Nm]	0.78	1
durch Feder erzeugtes Schließmoment	[Nm]		0.22
Eigenmasse	[kg]	0.088	0.091
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	0.17	0.21
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm³]	2.3	2.3
min./max. Betriebsdruck	[bar]	2/8	4/6.5
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6
Schließzeit	[s]	0.03	0.025
Öffnungszeit	[s]	0.02	0.03
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	32	32
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.05	0.05
Dichtheit IP		40	40
min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	-10/90	-10/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02

Hauptansicht



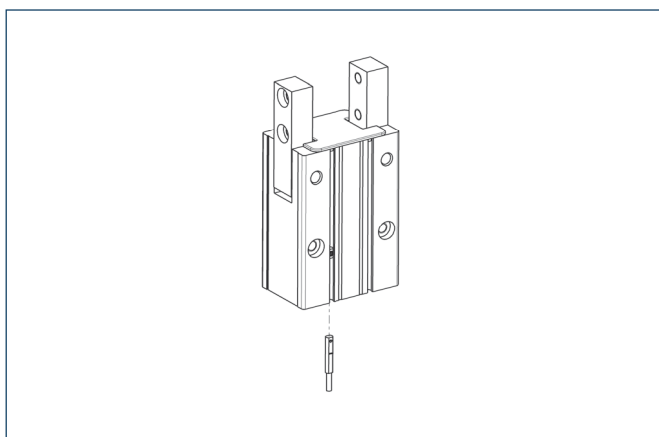
Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundaussführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

- ❗ Alternativ/zusätzlich zur federgestützten, mechanischen Greifkrafterhaltung kann für Innen- bzw. Außengreifen auch das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen
B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen
① Greiferanschluss
② Fingeranschluss

⑧ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Programmierbare Magnetschalter



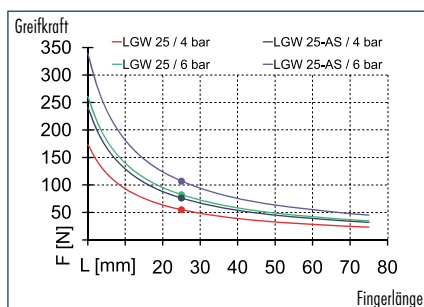
Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor. Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
Programmierbare Magnetschalter		
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	•
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 4P-0500	0307767	
KA BG08-L 4P-1000	0307768	
KA BW08-L 4P-1000	0307766	
KA BW08-L 4P-0500	0307765	
Sensor-Verteiler		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

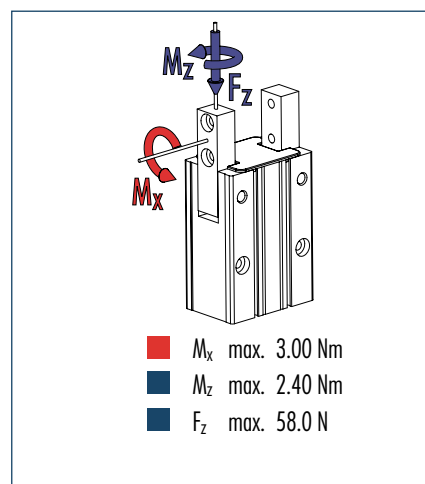
- ❗ Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.
- ❗ Pro Greifer wird ein Sensor (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel.



Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

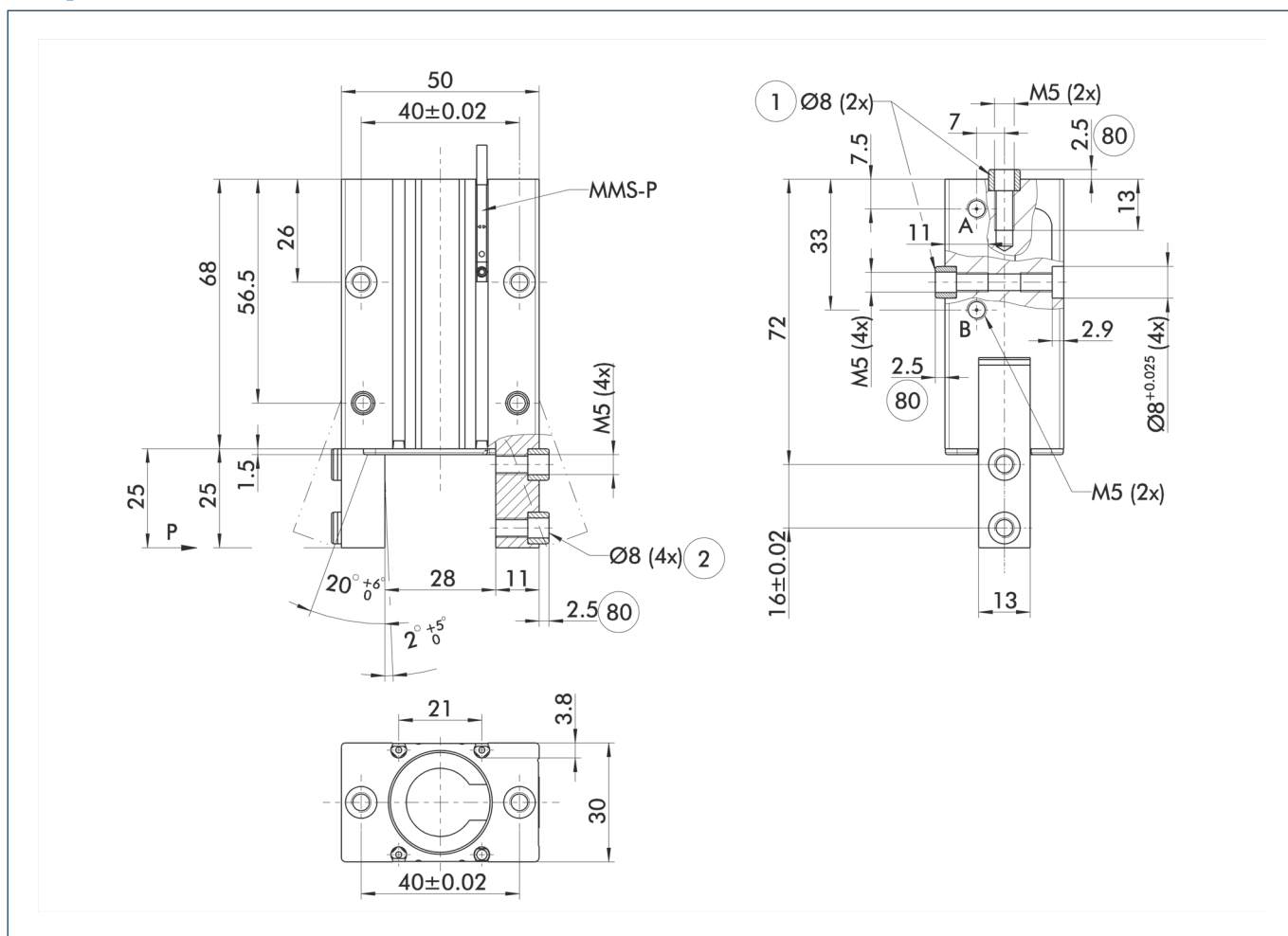


① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Bei Überschreitung des max. zul. Finger-gewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- und prellfrei erfolgt. Die Lebensdauer kann sich verringern.

Technische Daten

Bezeichnung		LGW 25	LGW 25-AS
Ident.-Nr.		0312954	0312955
Öffnungswinkel pro Backe	[°]	20	20
Überspannungswinkel pro Backe bis zu	[°]	7	7
Schließmoment	[Nm]	3.2	4.1
durch Feder erzeugtes Schließmoment	[Nm]		0.9
Eigenmasse	[kg]	0.25	0.255
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	0.45	0.55
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm³]	9	9
min./max. Betriebsdruck	[bar]	2/8	4/6.5
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6
Schließzeit	[s]	0.045	0.06
Öffnungszeit	[s]	0.04	0.07
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	50	50
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.1	0.1
Dichtheit IP		40	40
min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	-10/90	-10/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02

Hauptansicht



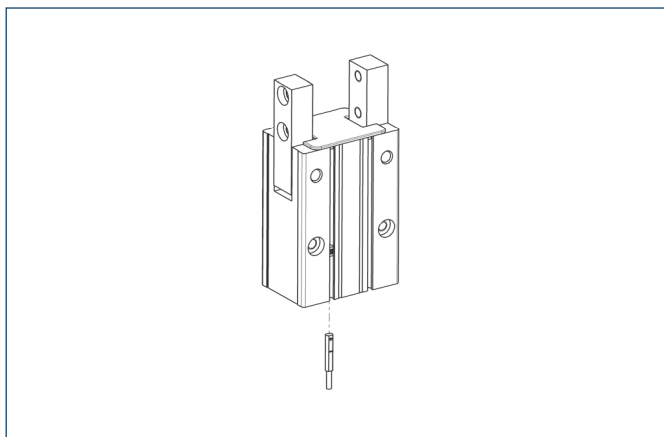
Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundaussführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

- ❗ Alternativ/zusätzlich zur federgestützten, mechanischen Greifkrafterhaltung kann für Innen- bzw. Außengreifen auch das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen
B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen
① Greiferanschluss
② Fingeranschluss

⑧ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Programmierbare Magnetschalter



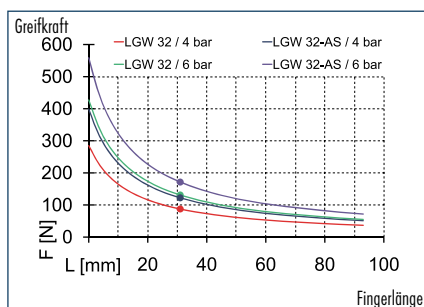
Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor. Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
Programmierbare Magnetschalter		
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	•
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 4P-0500	0307767	
KA BG08-L 4P-1000	0307768	
KA BW08-L 4P-1000	0307766	
KA BW08-L 4P-0500	0307765	
Sensor-Verteiler		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

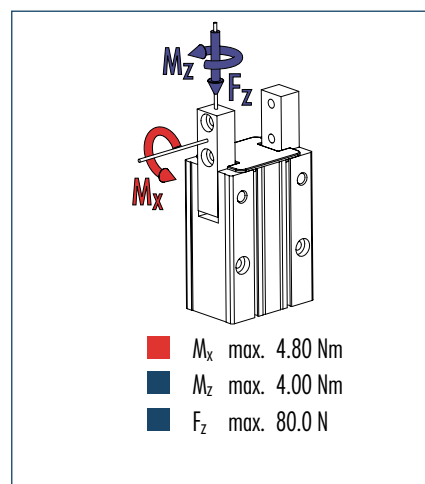
-  Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.
-  Pro Greifer wird ein Sensor (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel.



Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

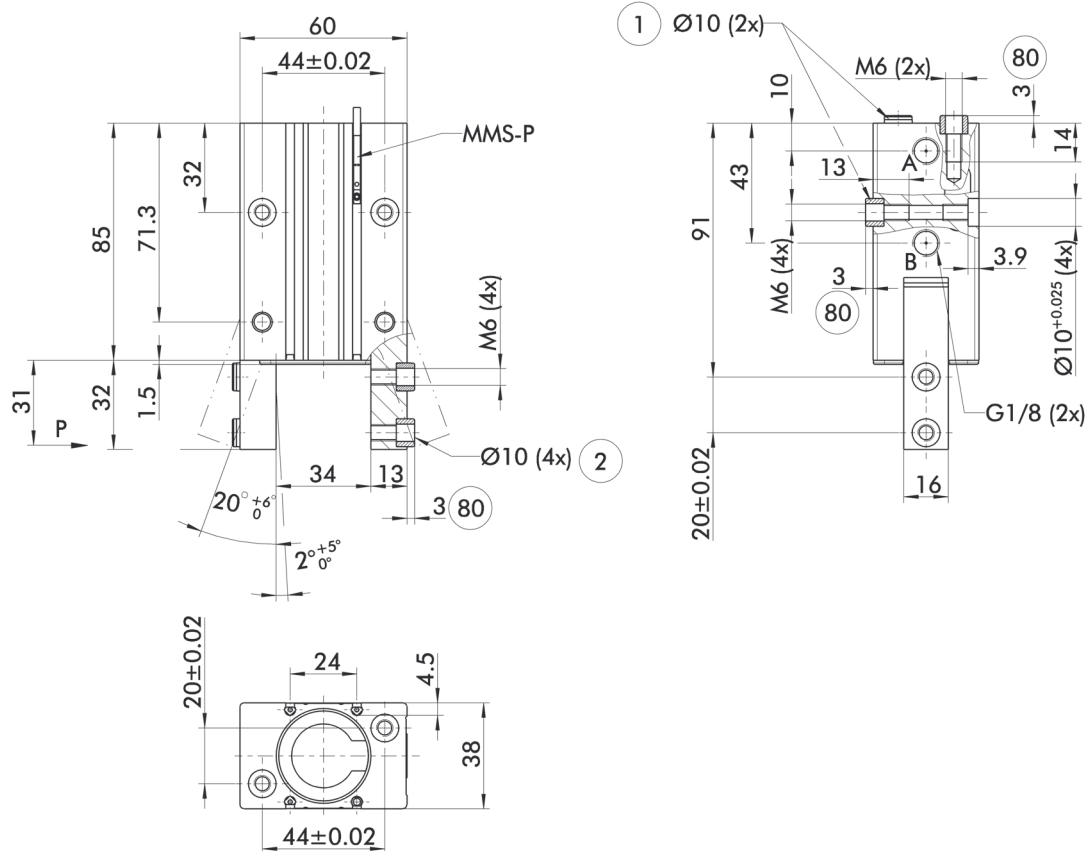


① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Bei Überschreitung des max. zul. Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- und prellfrei erfolgt. Die Lebensdauer kann sich verringern.

Technische Daten

Bezeichnung		LGW 32	LGW 32-AS
Ident.-Nr.		0312956	0312957
Öffnungswinkel pro Backe	[°]	20	20
Überspannungswinkel pro Backe bis zu	[°]	7	7
Schließmoment	[Nm]	5.6	7.4
durch Feder erzeugtes Schließmoment	[Nm]		1.8
Eigenmasse	[kg]	0.46	0.466
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	0.64	0.84
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm³]	16.1	16.1
min./max. Betriebsdruck	[bar]	2/8	4/6.5
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6
Schließzeit	[s]	0.05	0.06
Öffnungszeit	[s]	0.055	0.07
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	62	62
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.13	0.13
Dichtheit IP		40	40
min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	-10/90	-10/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02

Hauptansicht



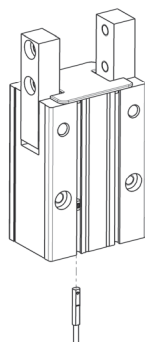
Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

① Alternativ/zusätzlich zur federgestützten, mechanischen Greifkrafterhaltung kann für Innen- bzw. Außengreifen auch das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

A, a Haupt, Direktanschluss Greifer öffnen
B, b Haupt, Direktanschluss Greifer schließen
① Greiferanschluss
② Fingeranschluss

80 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Programmierbare Magnetschalter



Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor. Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
Programmierbare Magnetschalter		
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	•
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 4P-0500	0307767	
KA BG08-L 4P-1000	0307768	
KA BW08-L 4P-1000	0307766	
KA BW08-L 4P-0500	0307765	
Sensor-Verteiler		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

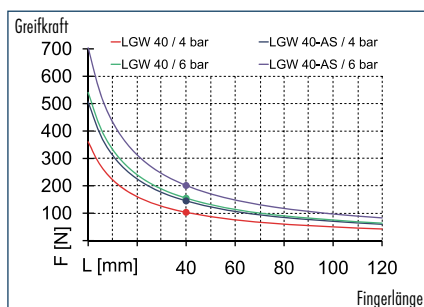
① Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

① Pro Greifer wird ein Sensor (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel.

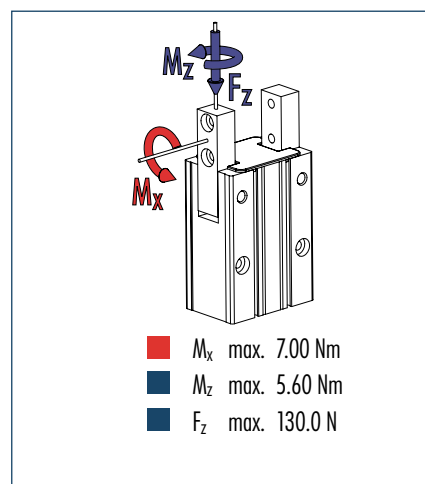




Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

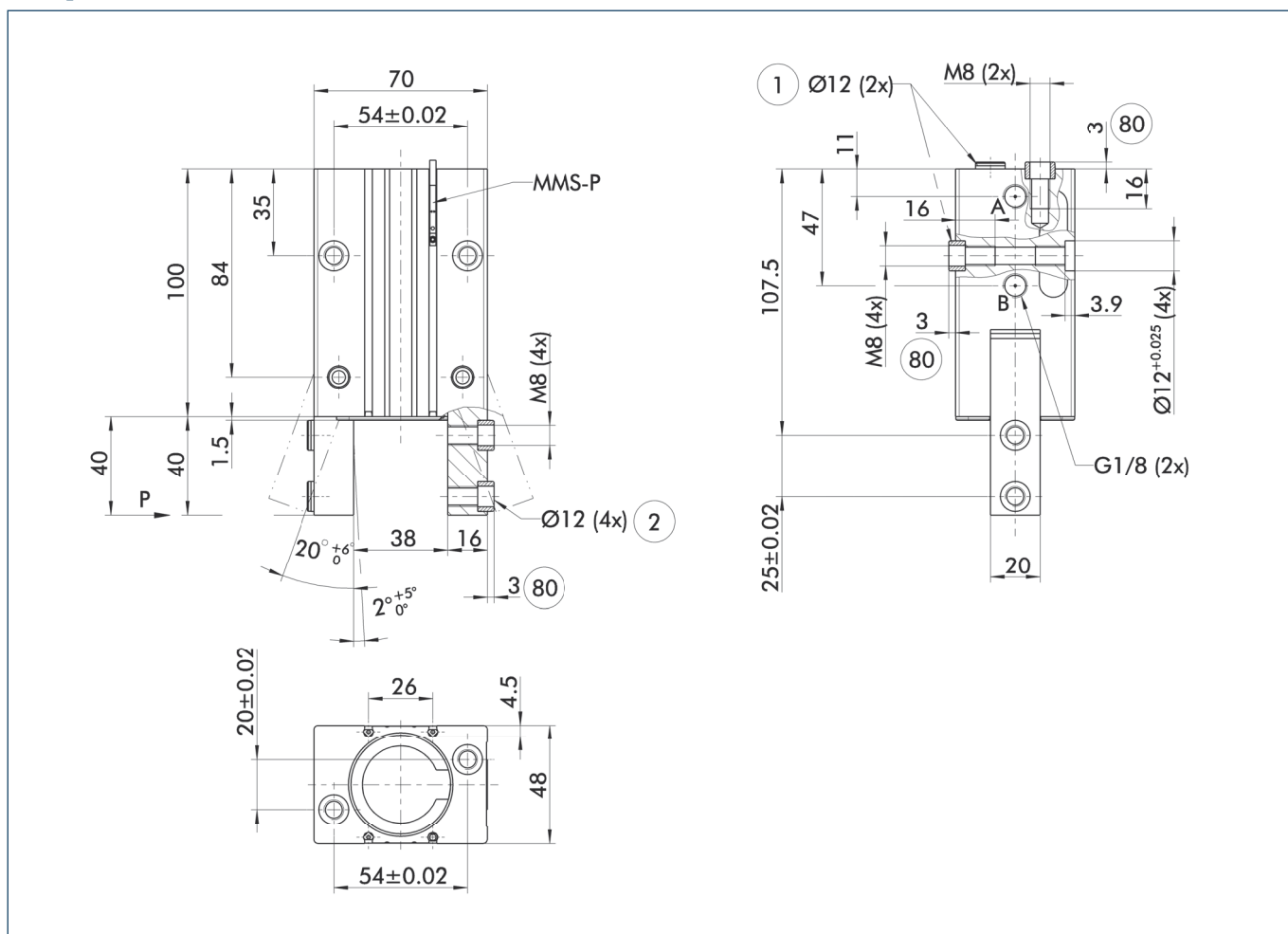


① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Bei Überschreitung des max. zul. Finger-gewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- und prellfrei erfolgt. Die Lebensdauer kann sich verringern.

Technische Daten

Bezeichnung		LGW 40	LGW 40-AS
Ident.-Nr.		0312958	0312959
Öffnungswinkel pro Backe	[°]	20	20
Überspannungswinkel pro Backe bis zu	[°]	7	7
Schließmoment	[Nm]	8.6	11.2
durch Feder erzeugtes Schließmoment	[Nm]		2.6
Eigenmasse	[kg]	0.83	0.845
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	0.78	1
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm³]	31	31
min./max. Betriebsdruck	[bar]	2/8	4/6.5
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6
Schließzeit	[s]	0.055	0.06
Öffnungszeit	[s]	0.055	0.09
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	80	80
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.22	0.22
Dichtheit IP		40	40
min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	-10/90	-10/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02

Hauptansicht

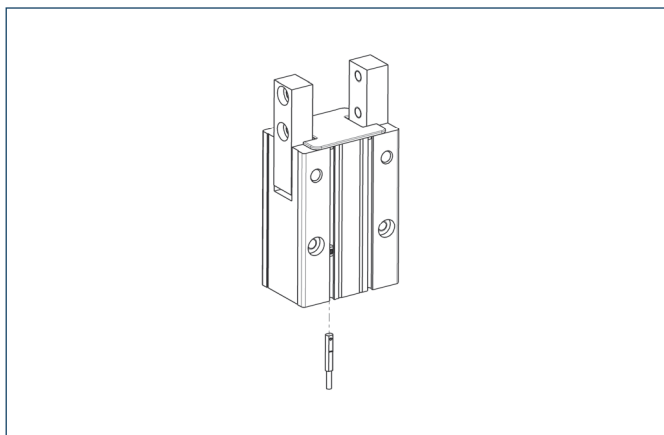


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundauführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

- i** Alternativ/zusätzlich zur federgestützten, mechanischen Greifkrafterhaltung kann für Innen- bzw. Außengreifen auch das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

- | | |
|--|---|
| A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen | <div> <div>80</div> <div>Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück</div> </div> |
| B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen | |
| ① Greiferanschluss | |
| ② Fingeranschluss | |

Programmierbare Magnetschalter



Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor. Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
Programmierbare Magnetschalter		
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	•
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 4P-0500	0307767	
KA BG08-L 4P-1000	0307768	
KA BW08-L 4P-1000	0307766	
KA BW08-L 4P-0500	0307765	
Sensor-Verteiler		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

-  Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.
-  Pro Greifer wird ein Sensor (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel.