

# MPG-plus

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Leistungsstark. Kompakt. Schnell.

### Kleinteilegreifer MPG-plus

2-Finger-Parallelgreifer mit leichtgängiger Wälzführung der Grundbacken

#### Einsatzgebiet

Greifen und Bewegen kleiner bis mittlerer Werkstücke in verschmutzungsarmer Umgebung, wie z. B. in den Bereichen Montage, Versuch, Labor, Pharmazie

#### Vorteile – Ihr Nutzen

**Kreuzrollenführung** für präzises Greifen durch spielarme Grundbackenführung

**Antriebskonzept Ovalekolen** für maximale Greifkräfte

**Grundbacken doppelt wälzgeführt** dadurch reibungsarm und leichtgängig

**Optimierte Tragzahl** geeignet für den Einsatz langer Greiferfinger

**Magnetschalterabfrage** für maximale Prozesssicherheit

**Befestigung an zwei Greiferseiten in vier Anschraubrichtungen** für eine universelle und flexible Montage des Greifers

**Energieversorgung über schlauchlosen Direktanschluss oder über Verschraubungen** für eine flexible Druckversorgung in allen Automatisierungslösungen

**Kompakte Baumaße** für minimierte Störkonturen in der Handhabung



**Baugrößen**  
Anzahl: 7



**Eigenmasse**  
0.022 .. 0.63 kg



**Greifkraft**  
29 .. 350 N



**Hub pro Backe**  
1.5 .. 10 mm



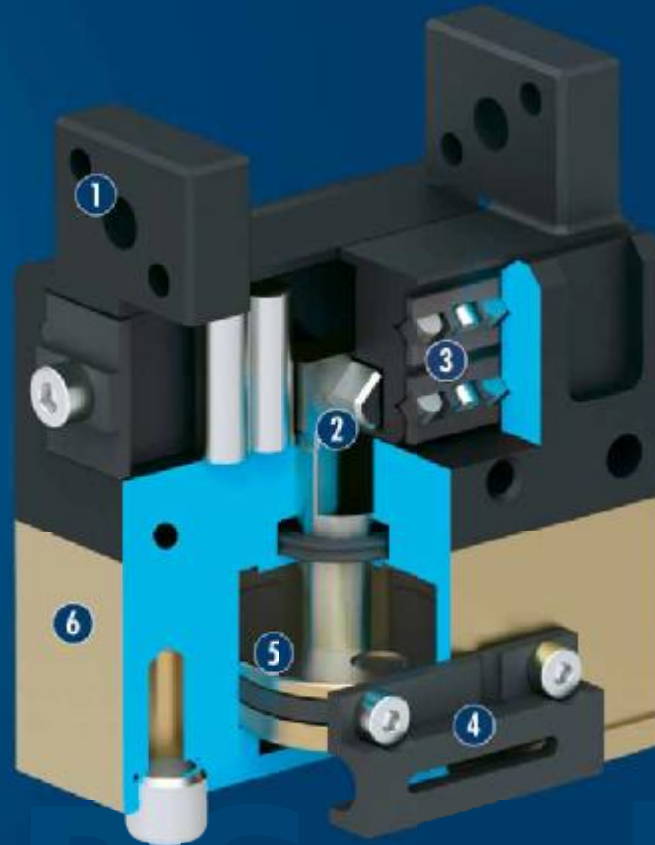
**Werkstückgewicht**  
0.17 .. 1.25 kg



## Funktionsbeschreibung

Der ovale Kolben wird mit Druckluft nach oben bzw. nach unten gedrückt.

Die schrägen Wirkflächen des Keilhakens erzeugen dabei eine synchrone parallele Backenbewegung.



① **Grundbacke**  
zur Adaption der werkstückspezifischen Greiferfinger

② **Keilhakenprinzip**  
für hohe Kraftübertragung und zentrisches Greifen

③ **Kreuzrollenführung**  
Präzises Greifen durch spielarme Grundbackenführung

④ **Sensorik**  
zur Abfrage von zwei Schaltpunkten

⑤ **Ovalkolbenantrieb**  
für die Krafterzeugung

⑥ **Gehäuse**  
Gewichtsoptimiert durch Verwendung einer hochfesten Aluminiumlegierung

CAD-Daten, Betriebsanleitungen und aktuelle Datenstände auch online verfügbar unter [www.schunk.com](http://www.schunk.com)

# MPG-plus

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Allgemeine Informationen zur Baureihe

**Longlife:** 30 Jahre Funktions-Garantie (Details unter [www.schunk.com](http://www.schunk.com))

**Greifkraft:** ist die arithmetische Summe der an jeder Greifbacke wirkenden Greifkraft, im Abstand P (siehe Zeichnung)

**Fingerlänge:** wird ab derselben Bezugsfläche wie der Abstand P in Richtung der Hauptachse gemessen. Die Nichteinhaltung der max. zul. Fingerlänge führt zu erhöhtem Verschleiß. Die maximal zulässige Fingerlänge gilt bis zum Erreichen des Nennbetriebsdrucks. Bei höheren Drücken ist die Fingerlänge proportional zum Nennbetriebsdruck zu verringern.

**Wiederholgenauigkeit:** ist definiert als Streuung der Endlage bei 100 aufeinanderfolgenden Hülen.

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

## Anwendungsbeispiel

Pneumatisch angetriebener, zweiachsiger Bestückungs-Automat für kleine Bauteile

- 1 2-Finger-Parallelgreifer MPG-plus mit Standard-Fingerrohlingen
- 2 Minischlitten CLM zur Vertikalbewegung
- 3 Minischlitten CLM zur Horizontalbewegung





## SCHUNK bietet mehr ...

Die folgenden Komponenten machen das Produkt MPG-plus noch produktiver – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Flexibilität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit.



Sensorik



Sensor-Verteiler



Sensorkabel



Flexibler Positionssensor



Adapterplatten



Druckerhaltungsventile SDV-P



Fingerrohlinge



Schaltventile



Haftkissen



Kunststoff-Einsätze



Verschraubungen



Zentrierhülsen

① Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter [www.schunk.com](http://www.schunk.com). Sprechen Sie uns an: SCHUNK Technik Hotline +49-7133-103-2696

## Optionen und spezielle Informationen

**Greifkrafterhaltungs-Version AS / IS:** Die mechanische Greifkrafterhaltungs-Version stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS- / S-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft

**Optionale Adapterplatten:** ermöglichen die stirnseitige Befestigung des Greifers

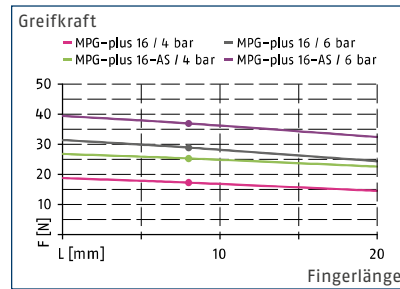
**Präzisions-Version P:** für erhöhte Genauigkeit

# MPG-plus 16

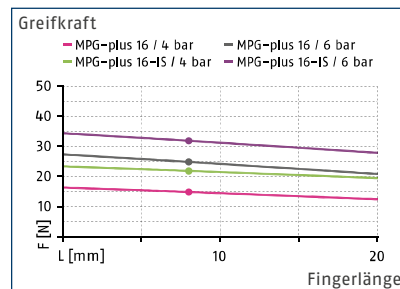
SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer



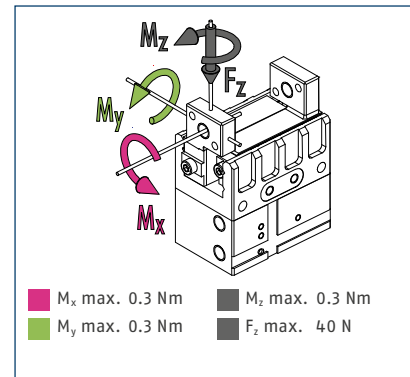
## Greifkraft Außengreifen



## Greifkraft Innengreifen



## Fingerbelastung



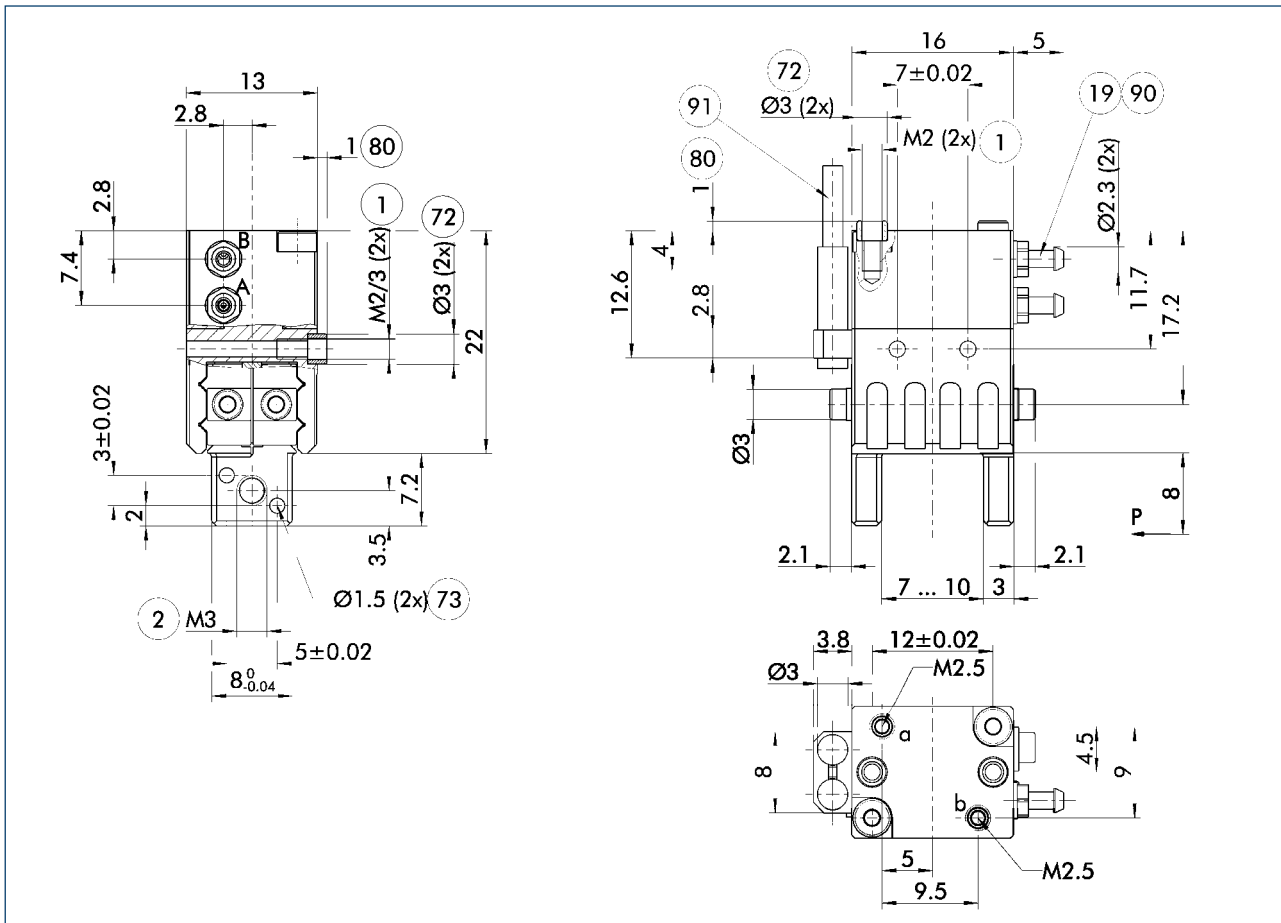
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zul. Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- und prellfrei erfolgt. Die Lebensdauer kann sich verringern.

## Technische Daten

Bezeichnung		MPG-plus 16	MPG-plus 16-AS	MPG-plus 16-IS
Ident.-Nr.		0305481	0305482	0305483
Hub pro Backe	[mm]	1.5	1.5	1.5
Schließ- / Öffnungskraft	[N]	29/25	37/-	-/32
min. Federkraft	[N]		8	7
Eigenmasse	[kg]	0.022	0.025	0.025
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm <sup>3</sup> ]	0.32	0.69	0.53
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	2/8	4/6.5	4/6.5
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6	6
Schließ- / Öffnungszeit	[s]	0.011/0.011	0.011/0.015	0.015/0.011
Schließ- / Öffnungszeit nur mit Feder	[s]		0.03	0.03
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	20	20	20
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.01	0.01	0.01
Schutzart IP		30	30	30
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02	0.02
<b>Optionen und deren Eigenschaften</b>				
Hochtemperatur-Version		39305481	39305482	39305483
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/100	5/100	5/100



## Hauptansicht



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

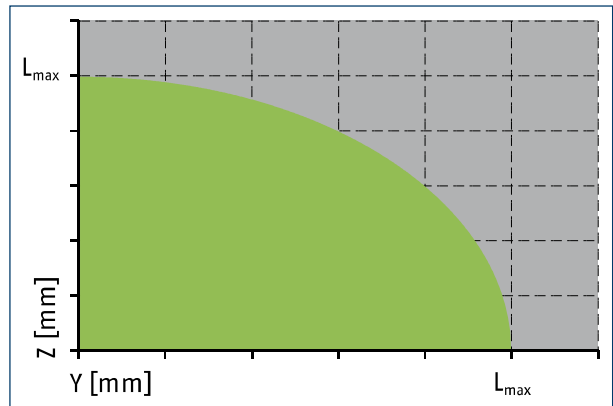
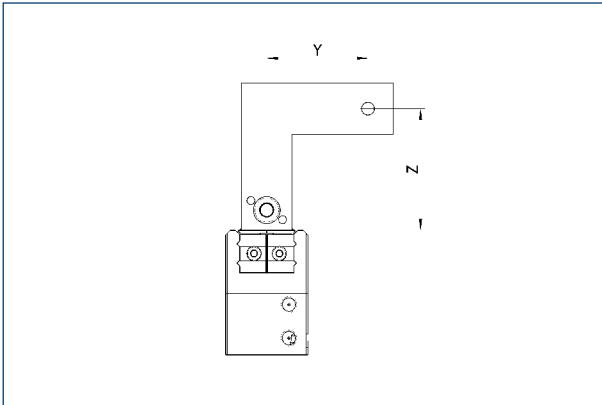
① Alternativ / zusätzlich zur federgestützten, mechanischen Greifkraft-erhaltung kann für Innen- bzw. Außengreifen auch das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

- |  |    |  |
|--|----|--|
| A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen    | 73 | Passung für Zentrierstift  |
| B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen | 80 | Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück  |
| 1 Greiferanschluss                             | 90 | Druckluftschlauch Bosch-Rexroth, Serie TU1-S (Ø 3,0 - 0,6), Bestell-Nr.: 1820712066 (-671-681/-69) |
| 2 Fingeranschluss                              | 91 | Sensor IN ...  |
| 19 Luftanschluss                               |    |  |
| 72 Passung für Zentrierhülse                   |    |  |

# MPG-plus 16

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Maximal zulässige Auskrügung

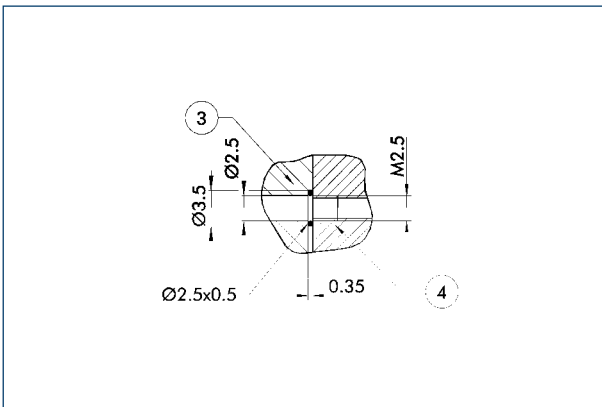


■ Zulässiger Bereich

■ Unzulässiger Bereich

$L_{max}$  entspricht der maximal zulässigen Fingerlänge, siehe technische Datentabelle.

## Schlauchloser Direktanschluss M2.5

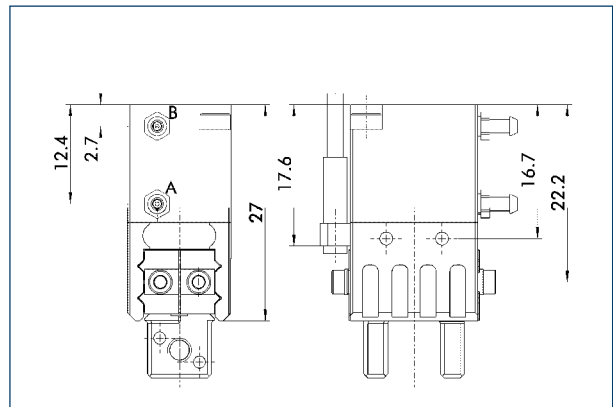


③ Adapter

④ Greifer

Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

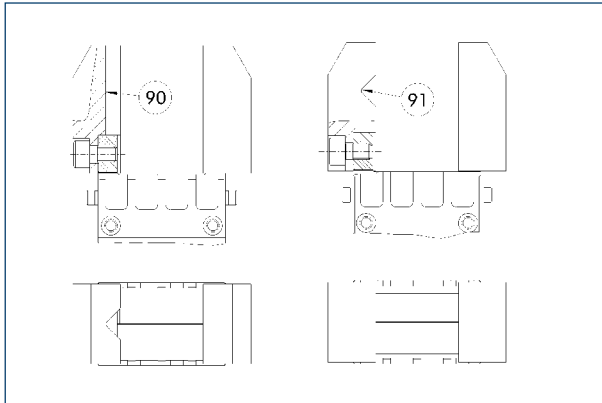
## Greifkrafterhaltung AS / IS



Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS- / S-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkrafterhaltung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.



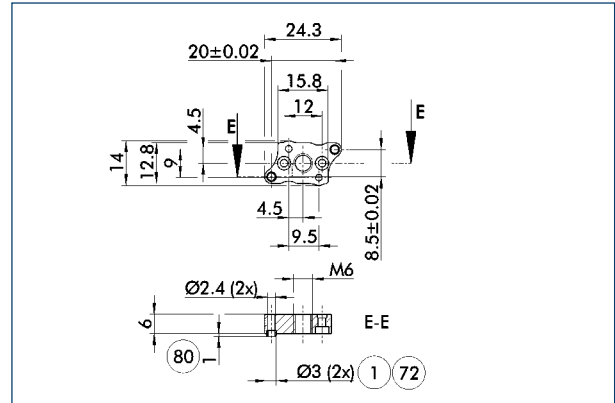
## Backengestaltung



90 Vertikal liegendes Prisma      91 Horizontal liegendes Prisma

Eine Drei-Punkt-Auflage des gegriffenen Werkstücks ist von Vorteil, um das Werkstück prozesssicher und wiederholgenau zu greifen. Mehr als drei Anlage-Punkte führen zu einer Überbestimmung des Systems. Die Zeichnung zeigt zwei alternative Vorschläge zur Backengestaltung für ein koaxiales und radiales Greifen eines zylindrischen Teils.

## Adapterplatte



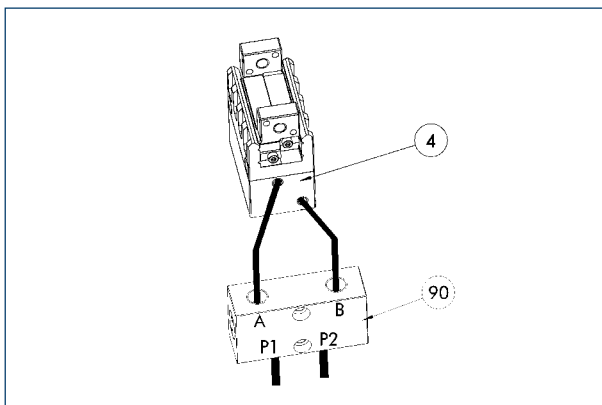
1 Greiferanschluss      80 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück  
72 Passung für Zentrierhülse

Die Adapterplatte wird incl. O-Ring\* für den Luftdirektanschluss, zusätzlichen Zentrierhülsen und Schrauben zur Befestigung am Greifer geliefert.  
\*Nur bei pneumatischem Aktor optional zu verwenden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
APL-MPG-plus 16	0305487

1 Die Adapterplatte ist optional als Zubehör zu bestellen.

## Druckerhaltungsventil SDV-P

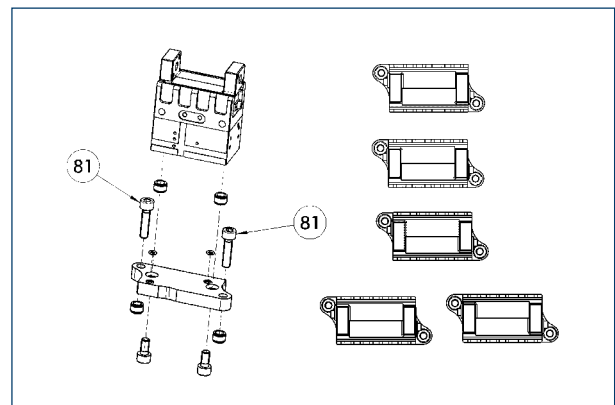


4 Greifer      90 Druckerhaltungsventil SDV-P

Die Druckerhaltungsventile SDV-P gewährleisten in Not-Aus-Szenarien, dass der im Kolbenraum pneumatischer Greif-, Schwenk-, Linear- und Schnellwechselmodule vorhandene Druck vorübergehend erhalten bleibt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Druckerhaltungsventil	
SDV-P 04	0403130

## Adapterplatte



81 Nicht im Lieferumfang enthalten

Die Adapterplatte wird incl. O-Ring\* für den Luftdirektanschluss, zusätzlichen Zentrierhülsen und Schrauben zur Befestigung am Greifer geliefert.  
\*Nur bei pneumatischem Aktor optional zu verwenden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
APL-MPG-plus 16	0305487

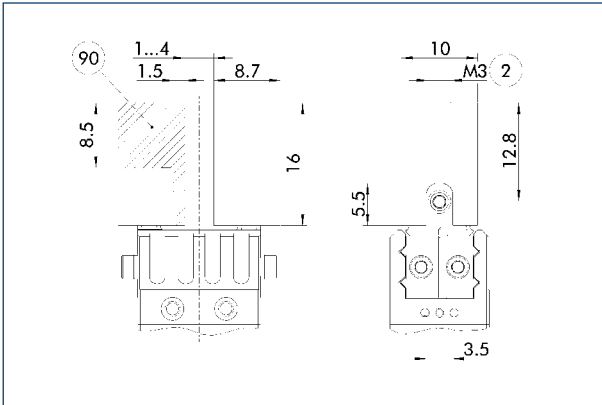
1 Die Adapterplatte ist optional als Zubehör zu bestellen.



# MPG-plus 16

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Fingerrohlinge mit BSWS ABR-BSWS-MPG-plus 16

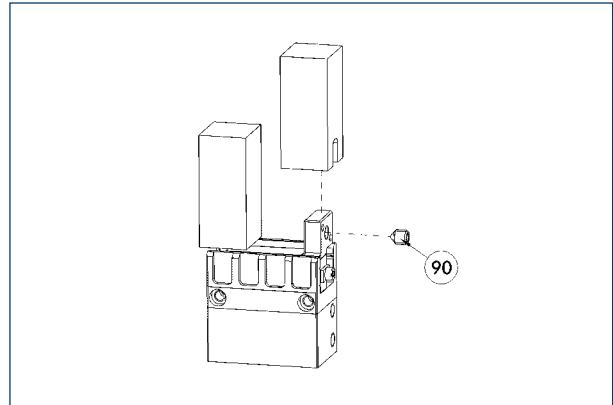


② Fingeranschluss      ⑨⑩ Bearbeitungsvolumen

Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung und integriertem Backenschnellwechselsystem für präzisen und schnellen Fingerwechsel.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Fingerrohlinge mit Backenschnellwechselsystem	
ABR-BSWS-MPG-plus 16	0302892

## Fingerrohlinge mit BSWS

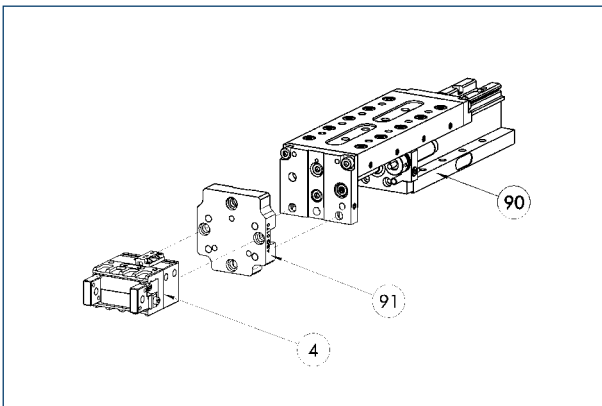


⑨⑩ Im Lieferumfang des Backenschnellwechselsystems enthalten

Die Aufsatzbackenrohlinge mit Backenschnellwechselsystem ermöglichen einen schnellen und manuellen Aufsatzbackenwechsel am Greifer und besitzen bereits die mechanische Schnittstelle zum Greifer. Kundenseitig wird nur noch die werkstückspezifische Geometrie in den Rohling eingearbeitet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Fingerrohlinge mit Backenschnellwechselsystem	
ABR-BSWS-MPG-plus 16	0302892

## Modulare Montageautomation

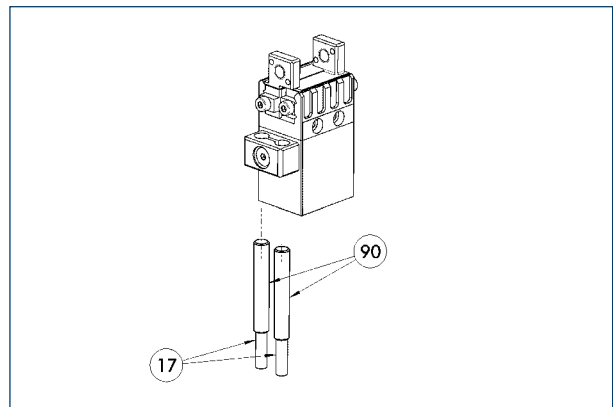


④ Greifer      ⑨⑩ Adapterplatte ASG

⑨⑩ Linearmodul CLM / KLM / LM / ELM / ELS / HLM

Greifer und Linearmodule lassen sich aus dem Systembaukasten der Modulare Montageautomation standardmäßig kombinieren. Mehr Informationen hierzu finden Sie im Hauptkatalog „Modulare Montageautomation“.

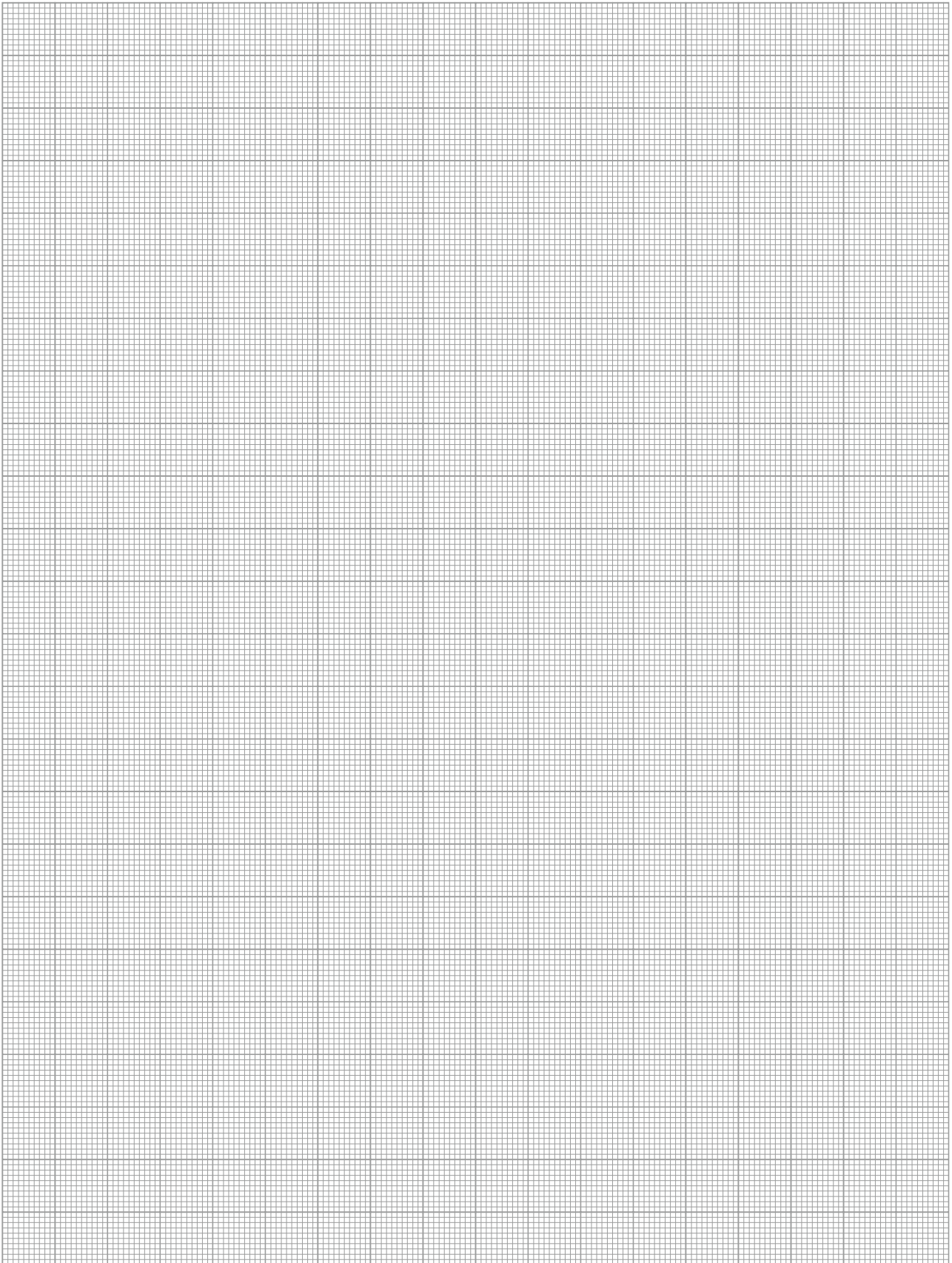
## Induktive Näherungsschalter IN 3



⑰ Kabelabgang      ⑨⑩ Sensor IN ...

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Induktive Näherungsschalter</b>		
IN 3-S-M8-PNP	0301466	●
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	

① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

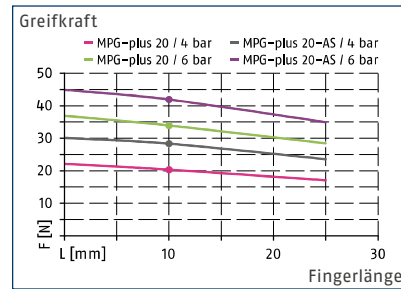


# MPG-plus 20

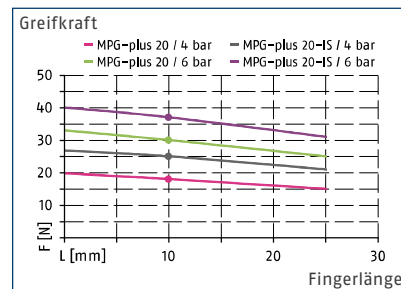
SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer



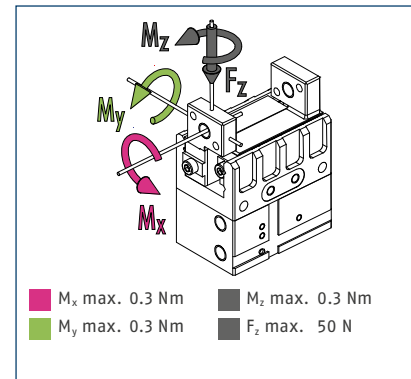
## Greifkraft Außengreifen



## Greifkraft Innengreifen



## Fingerbelastung



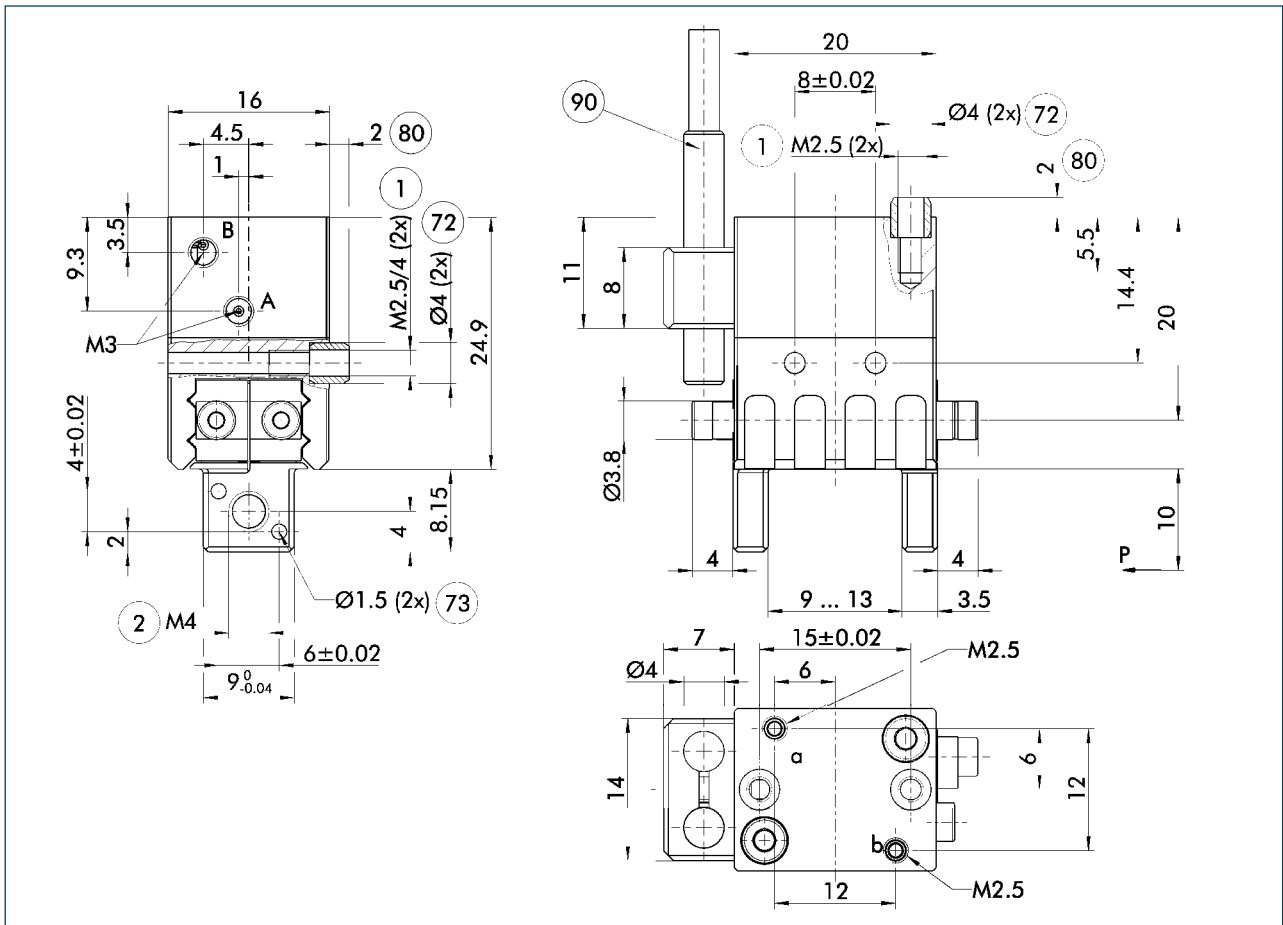
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zul. Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- und prellfrei erfolgt. Die Lebensdauer kann sich verringern.

## Technische Daten

Bezeichnung		MPG-plus 20	MPG-plus 20-AS	MPG-plus 20-IS	MPG-plus 20-FPS
Ident.-Nr.		0305491	0305492	0305493	0305494
Hub pro Backe	[mm]	2	2	2	2
Schließ- / Öffnungskraft	[N]	34/30	42/-	-/37	34/30
min. Federkraft	[N]		8	7	
Eigenmasse	[kg]	0.035	0.042	0.042	0.04
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	0.17	0.17	0.17	0.17
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm <sup>3</sup> ]	0.41	1.38	0.84	0.41
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	2/8	4/6.5	4/6.5	2/8
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6	6	6
Schließ- / Öffnungszeit	[s]	0.012/0.012	0.012/0.018	0.018/0.012	0.012/0.012
Schließ- / Öffnungszeit nur mit Feder	[s]		0.06	0.06	
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	25	25	25	25
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.01	0.01	0.01	0.01
Schutzart IP		30	30	30	30
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
<b>Optionen und deren Eigenschaften</b>					
Hochtemperatur-Version		39305491	39305492	39305493	39305494
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/100	5/100	5/100	5/100



## Hauptansicht

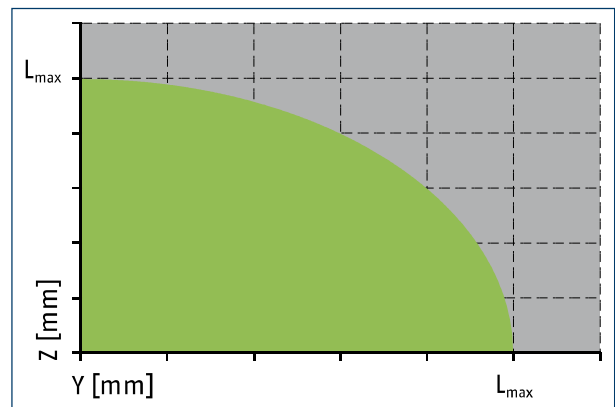
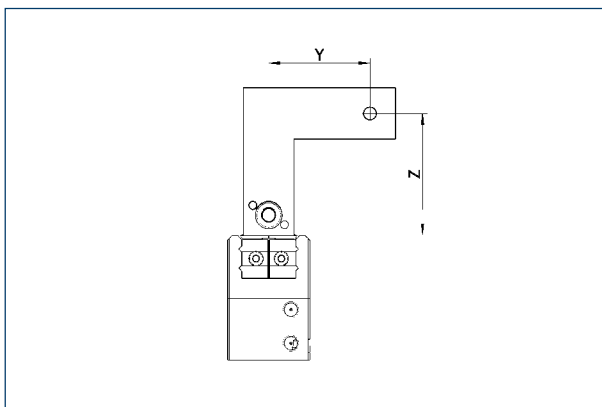


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geöffneten Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

① Alternativ / zusätzlich zur federgestützten, mechanischen Greifkraft-erhaltung 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
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑦③ Passung für Zentrierstift
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück
- ⑨① Sensor IN ...

## Maximal zulässige Auskrümmung



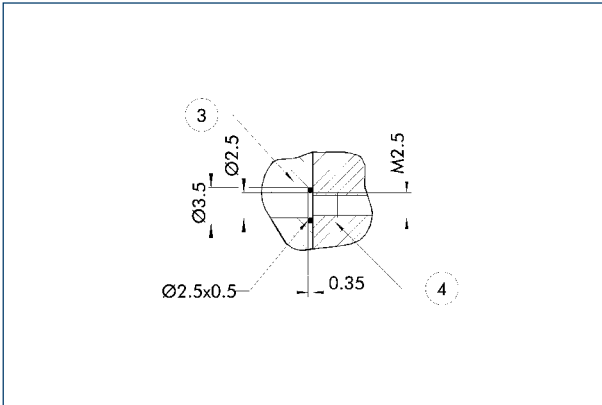
■ Zulässiger Bereich      ■ Unzulässiger Bereich

L<sub>max</sub> entspricht der maximal zulässigen Fingerlänge, siehe technische Datentabelle.

# MPG-plus 20

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Schlauchloser Direktanschluss M2.5

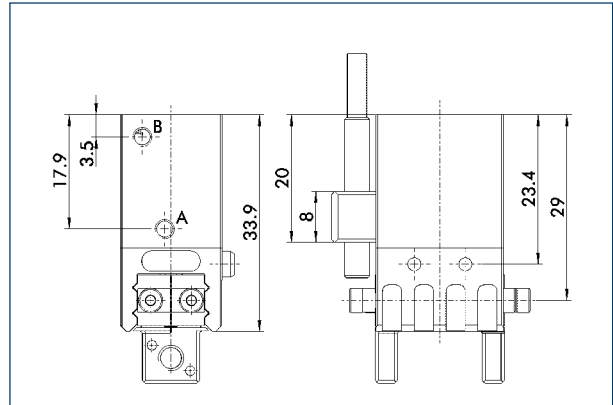


③ Adapter

④ Greifer

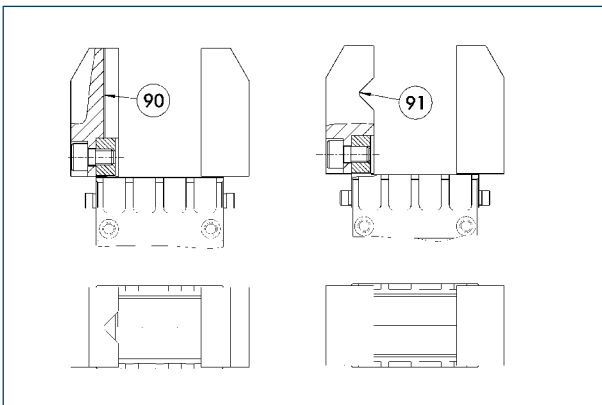
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

## Greifkrafterhaltung AS / IS



Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS- / S-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkrafterhaltung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

## Backengestaltung

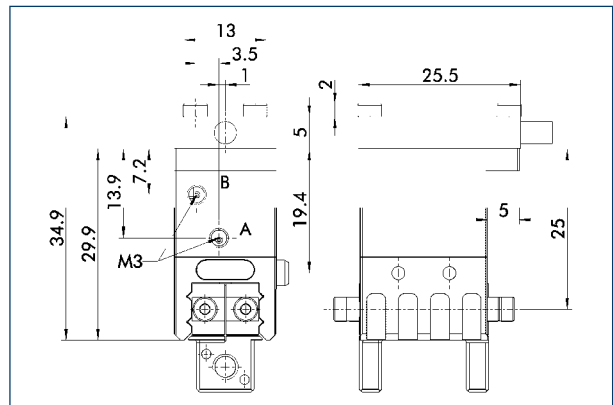


⑨⑩ Vertikal liegendes Prisma

⑨① Horizontal liegendes Prisma

Eine Drei-Punkt-Auflage des gegriffenen Werkstücks ist von Vorteil, um das Werkstück prozesssicher und wiederholgenau zu greifen. Mehr als drei Anlage-Punkte führen zu einer Überbestimmung des Systems. Die Zeichnung zeigt zwei alternative Vorschläge zur Backengestaltung für ein koaxiales und radiales Greifen eines zylindrischen Teils.

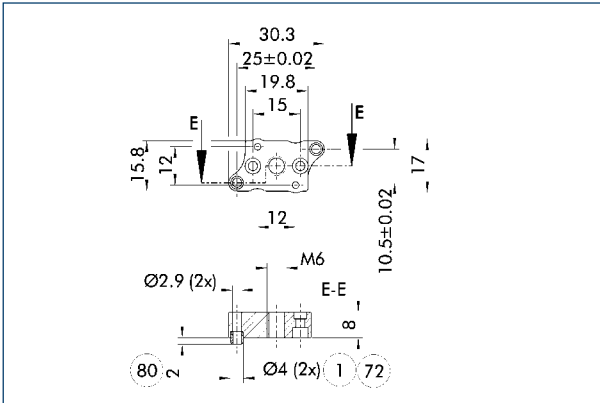
## Flexibler Positionssensor



Der flexible Positionssensor FPS kann fünf frei programmierbare Bereiche bzw. Schaltpunkte für den Hub eines Greifers unterscheiden sowie in Verbindung mit einem PC als Messsystem benutzt werden.



## Adapterplatte



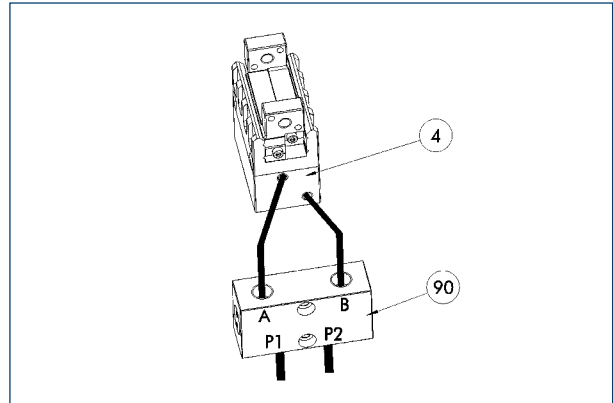
- ① Greiferanschluss
- ⑧⑩ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück
- ⑦② Passung für Zentrierhülse

Die Adapterplatte wird incl. O-Ring\* für den Luftdirektanschluss, zusätzlichen Zentrierhülsen und Schrauben zur Befestigung am Greifer geliefert. \*Nur bei pneumatischem Aktor optional zu verwenden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
APL-MPG-plus 20	0305497

ⓘ Die Adapterplatte ist optional als Zubehör zu bestellen.

## Druckerhaltungsventil SDV-P

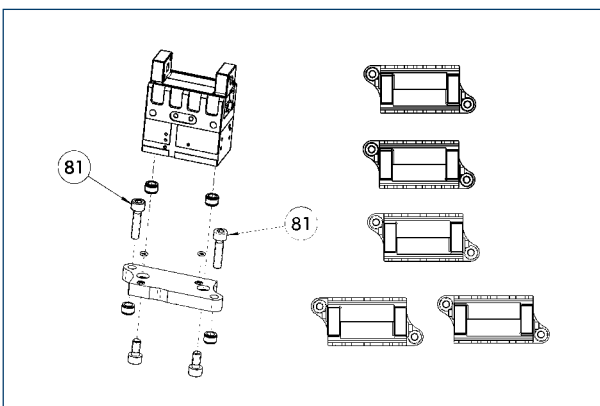


- ④ Greifer
- ⑨⑩ Druckerhaltungsventil SDV-P

Die Druckerhaltungsventile SDV-P gewährleisten in Not-Aus-Szenarien, dass der im Kolbenraum pneumatischer Greif-, Schwenk-, Linear- und Schnellwechselmodule vorhandene Druck vorübergehend erhalten bleibt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Druckerhaltungsventil	
SDV-P 04	0403130

## Adapterplatte



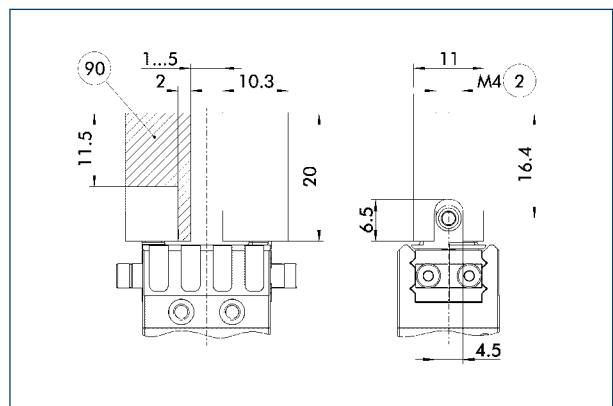
- ⑧① Nicht im Lieferumfang enthalten

Die Adapterplatte wird incl. O-Ring\* für den Luftdirektanschluss, zusätzlichen Zentrierhülsen und Schrauben zur Befestigung am Greifer geliefert. \*Nur bei pneumatischem Aktor optional zu verwenden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
APL-MPG-plus 20	0305497

ⓘ Die Adapterplatte ist optional als Zubehör zu bestellen.

## Fingerrohlinge mit BSWS ABR-BSWS-MPG-plus 20



- ② Fingeranschluss
- ⑨⑩ Bearbeitungsvolumen

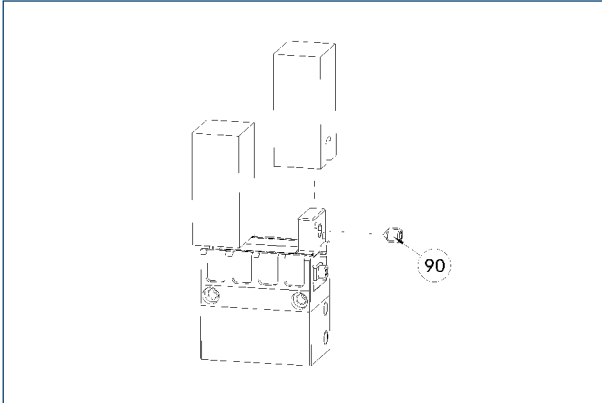
Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung und integriertem Backenschnellwechselsystem für präzisen und schnellen Fingerwechsel.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Fingerrohlinge mit Backenschnellwechselsystem	
ABR-BSWS-MPG-plus 20	0302893

# MPG-plus 20

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Fingerrohlinge mit BSWS

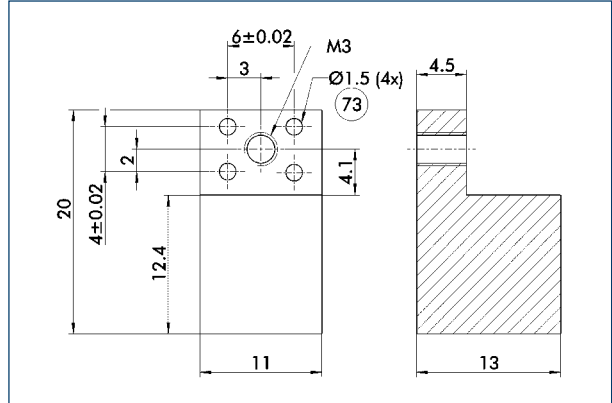


90 Im Lieferumfang des Backenschnellwechselsystems enthalten

Die Aufsatzbackenrohlinge mit Backenschnellwechselsystem ermöglichen einen schnellen und manuellen Aufsatzbackenwechsel am Greifer und besitzen bereits die mechanische Schnittstelle zum Greifer. Kundenseitig wird nur noch die werkstückspezifische Geometrie in den Rohling eingearbeitet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Fingerrohlinge mit Backenschnellwechselsystem	
ABR-BSWS-MPG-plus 20	0302893

## Fingerrohlinge ABR-MPG-plus 20

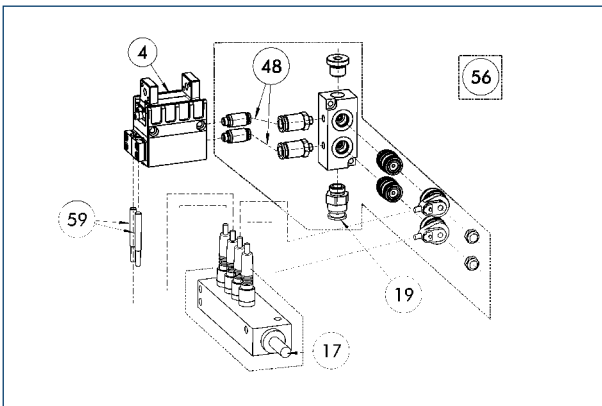


73 Passung für Zentrierstift

Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohlinge			
ABR-MPG-plus 20	0340210	Aluminium	2

## Anbauventile

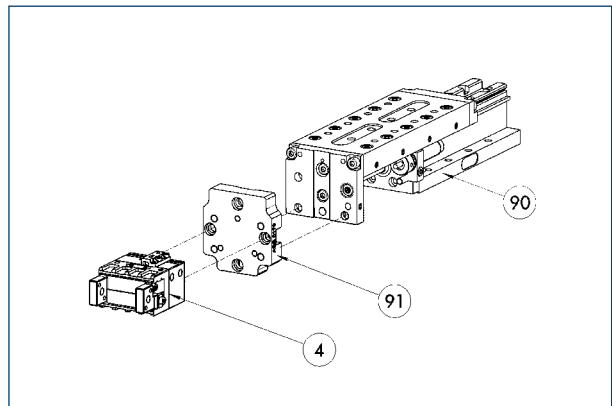


- 4 Greifer
- 17 Kabelabgang
- 19 Luftanschluss
- 48 Schlauch
- 56 Im Lieferumfang enthalten
- 59 Abfrage Greifen

Pro Einheit wird ein Anbauventil ABV benötigt, wahlweise mit Verteiler für Sensoren und Ventile. Anbauventile steigern die Effizienz, reduzieren Installationsaufwand und Luftverbrauch und vereinfachen die Luftzufuhr. Details finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Anbauventile		
ABV-MV15-S2-M5	0303375	
ABV-MV15-S2-M5-V2-M8	0303376	
ABV-MV15-S2-M5-V4-M8	0303377	●
ABV-MV15-S2-M5-V8-M8	0303378	

## Modulare Montageautomation

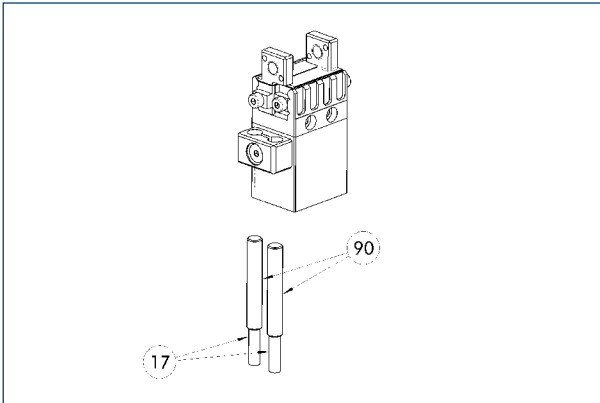


- 4 Greifer
- 90 Linearmodul CLM / KLM / LM / ELM / ELS / HLM
- 91 Adapterplatte ASG

Greifer und Linearmodule lassen sich aus dem Systembaukasten der Modulare Montageautomation standardmäßig kombinieren. Mehr Informationen hierzu finden Sie im Hauptkatalog „Modulare Montageautomation“.



**Induktive Näherungsschalter IN 40**

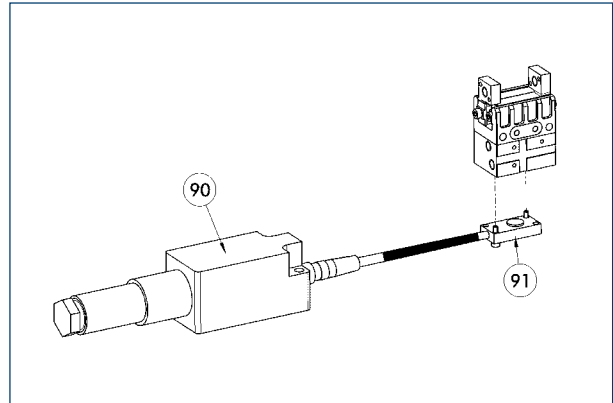


⑰ Kabelabgang                      ⑨① Sensor IN ...

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Induktive Näherungsschalter</b>		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M12	0301747	
V4-M8	0301746	
V8-M12	0301752	
V8-M8	0301751	

① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

**Flexibler Positionssensor**



⑨① Auswerteelektronik FPS-F5 / -F5 T                      ⑨② Sensor FPS-S

Die FPS-Abfrage ist bei dieser Baugröße nur in Kombination mit der entsprechenden FPS-Variante des Greifers möglich.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Sensor</b>		
FPS-S 13	0301705	
<b>Auswerteelektronik</b>		
FPS-F5	0301805	●
FPS-F5 T	0301807	

① Beim Einsatz eines FPS-Systems wird pro Greifer ein FPS-Sensor (FPS-S) sowie eine Auswerteelektronik (FPS-F5 / F5 T) benötigt sowie, falls aufgeführt, einen Anbausatz (AS). Kabelverlängerungen (KV) sind optional im Katalogteil „Zubehör“ erhältlich.

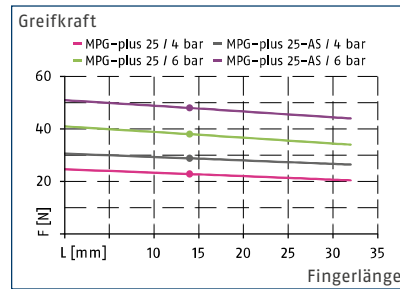


# MPG-plus 25

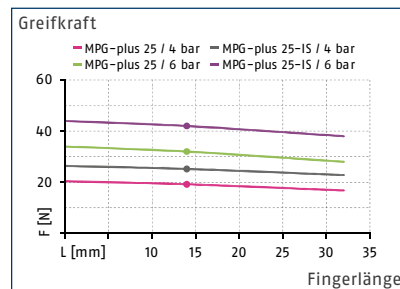
SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer



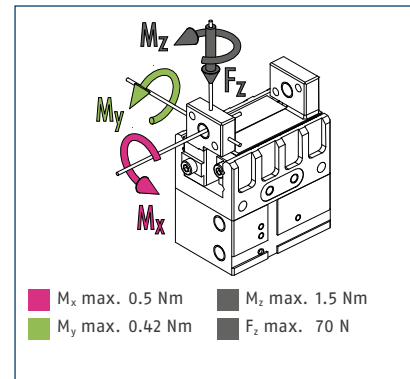
## Greifkraft Außengreifen



## Greifkraft Innengreifen



## Fingerbelastung



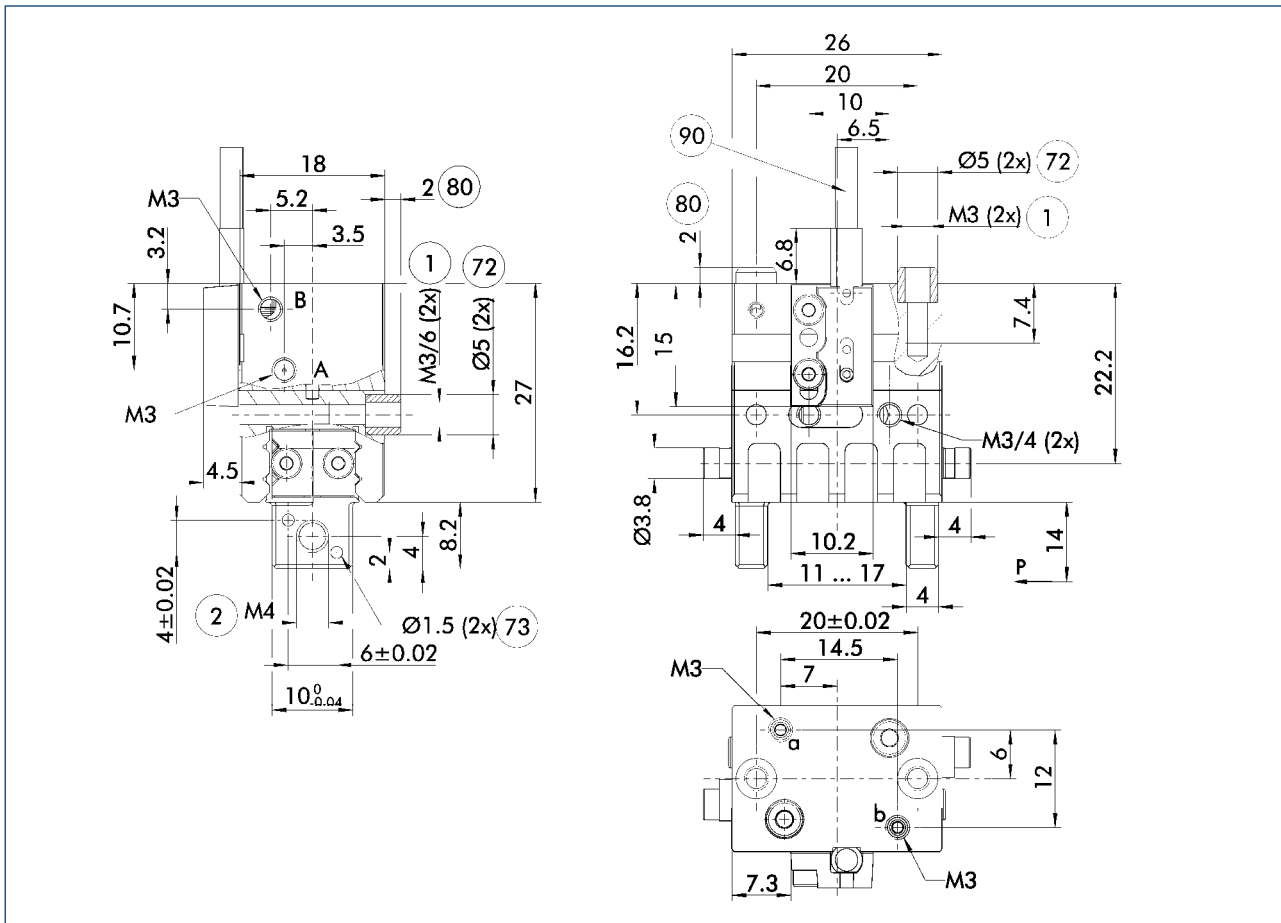
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zul. Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- und prellfrei erfolgt. Die Lebensdauer kann sich verringern.

## Technische Daten

Bezeichnung		MPG-plus 25	MPG-plus 25-AS	MPG-plus 25-IS	MPG-plus 25 FPS
Ident.-Nr.		0305501	0305502	0305503	0305504
Hub pro Backe	[mm]	3	3	3	3
Schließ- / Öffnungskraft	[N]	38/32	48/-	-/41	38/32
min. Federkraft	[N]		10	9	
Eigenmasse	[kg]	0.06	0.07	0.07	0.06
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	0.19	0.19	0.19	0.19
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm <sup>3</sup> ]	0.8	2.5	2	0.8
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	2/8	4/6.5	4/6.5	2/8
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6	6	6
Schließ- / Öffnungszeit	[s]	0.017/0.017	0.017/0.033	0.033/0.017	0.017/0.017
Schließ- / Öffnungszeit nur mit Feder	[s]		0.10	0.10	
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	32	32	32	32
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.02	0.02	0.02	0.02
Schutzart IP		30	30	30	30
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
<b>Optionen und deren Eigenschaften</b>					
Hochtemperatur-Version		39305501	39305502	39305503	39305504
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/100	5/100	5/100	5/100
Präzisions-Version		0305506	0305508	0305509	



## Hauptansicht

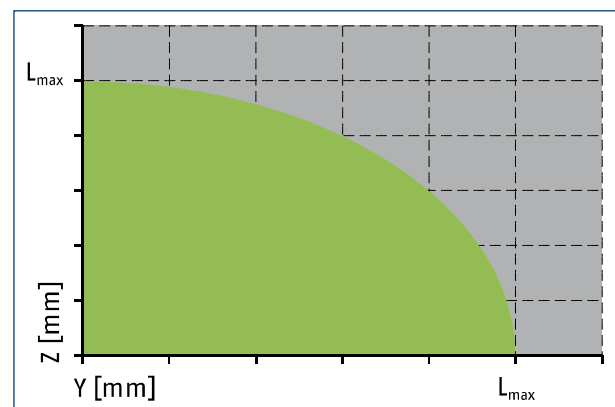
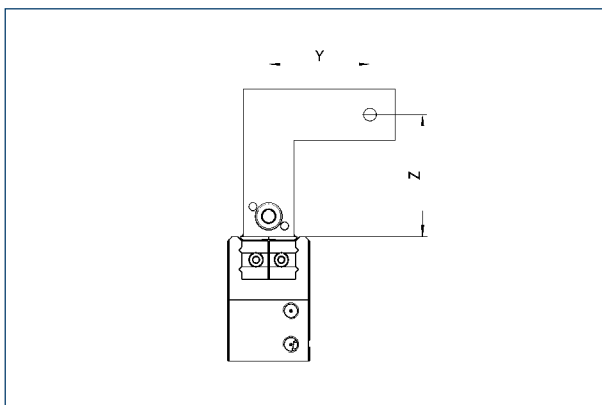


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geöffneten Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

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

- |  |  |
|--|--|
| A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen    | ⑦② Passung für Zentrierhülse                     |
| B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen | ⑦③ Passung für Zentrierstift                     |
| ① Greiferanschluss                             | ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück |
| ② Fingeranschluss                              | ⑨① MMS-P   |

## Maximal zulässige Auskrantung



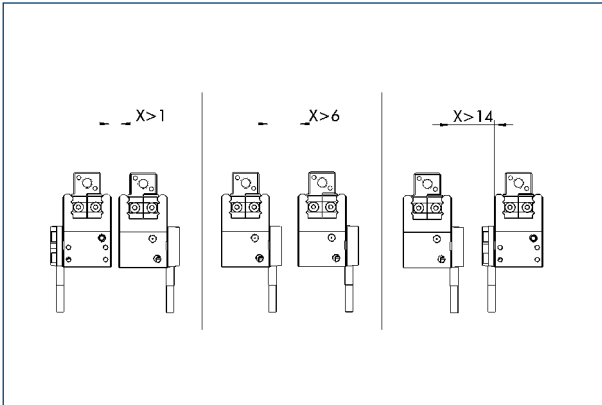
■ Zulässiger Bereich      ■ Unzulässiger Bereich

$L_{max}$  entspricht der maximal zulässigen Fingerlänge, siehe technische Datentabelle.

# MPG-plus 25

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

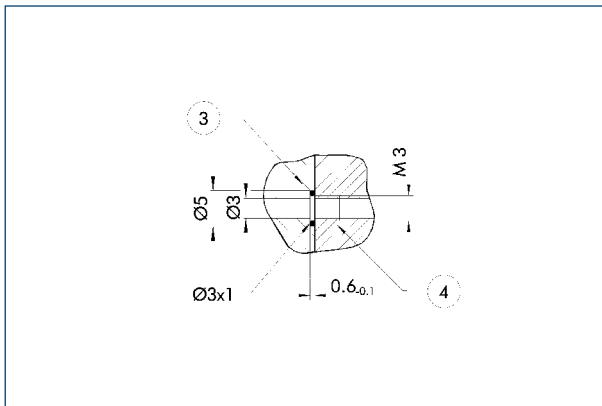
## Abfrage bei gestapelter Anordnung



Achtung: Bei der Abfrage über Magnetschalter ist bei der Montage von mehreren Einheiten nebeneinander ein Mindestabstand von X mm zwischen den Einheiten einzuhalten.



## Schlauchloser Direktanschluss M3

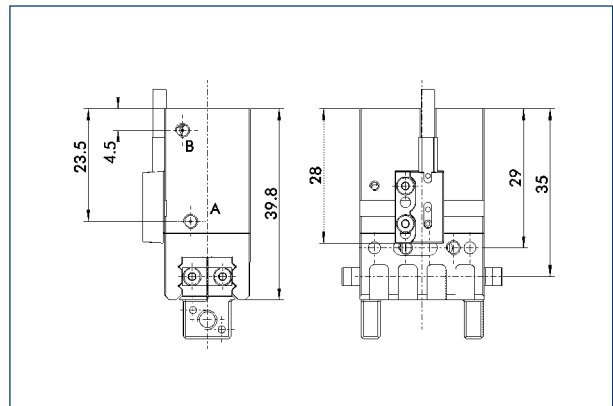


③ Adapter

④ Greifer

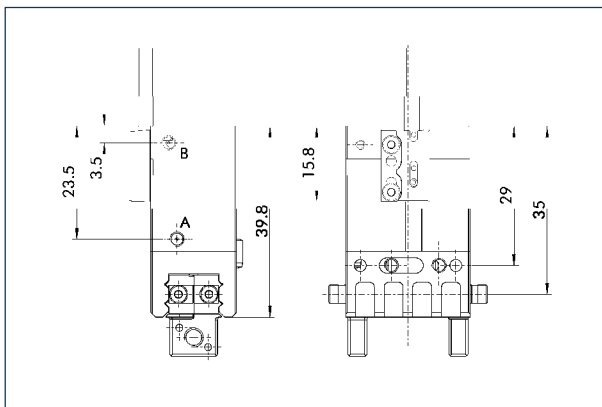
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

## Greifkrafterhaltung AS



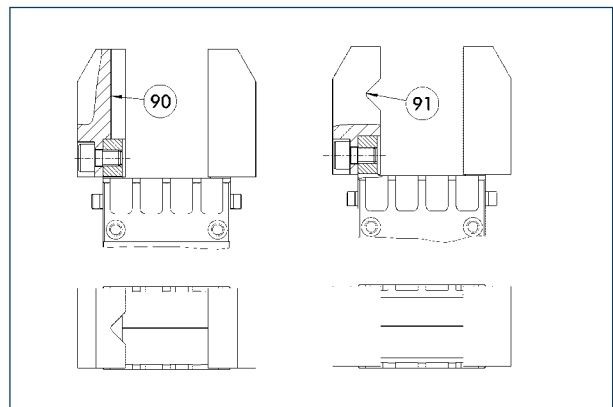
Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS- / S-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkrafterhaltung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

## Greifkrafterhaltung IS



Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS- / S-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkrafterhaltung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

## Backengestaltung



⑨0 Vertikal liegendes Prisma

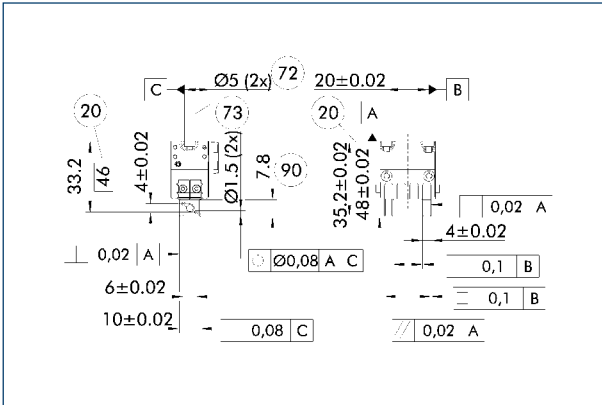
⑨1 Horizontal liegendes Prisma

Eine Drei-Punkt-Auflage des gegriffenen Werkstücks ist von Vorteil, um das Werkstück prozesssicher und wiederholgenau zu greifen. Mehr als drei Anlage-Punkte führen zu einer Überbestimmung des Systems. Die Zeichnung zeigt zwei alternative Vorschläge zur Backengestaltung für ein koaxiales und radiales Greifen eines zylindrischen Teils.

# MPG-plus 25

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

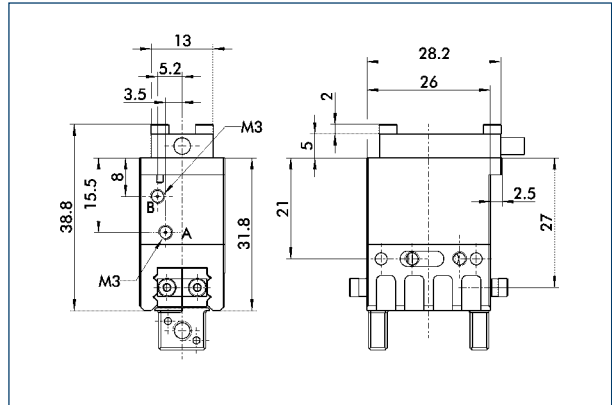
## Präzisions-Version



- ②① Bei Version AS / IS
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑦③ Passung für Zentrierstift
- ⑨① Länge der nutzbaren Fingerfläche

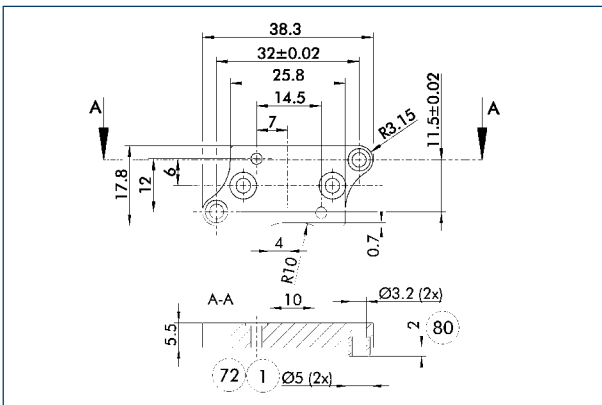
Die angegebenen Toleranzen beziehen sich nur auf die in den technischen Datentabellen abgebildeten Varianten der Präzisions-Versionen. Alle anderen Varianten an Präzisions-Versionen auf Anfrage möglich.

## Flexibler Positionssensor



Der flexible Positionssensor FPS kann fünf frei programmierbare Bereiche bzw. Schaltpunkte für den Hub eines Greifers unterscheiden sowie in Verbindung mit einem PC als Messsystem benutzt werden.

## Adapterplatte



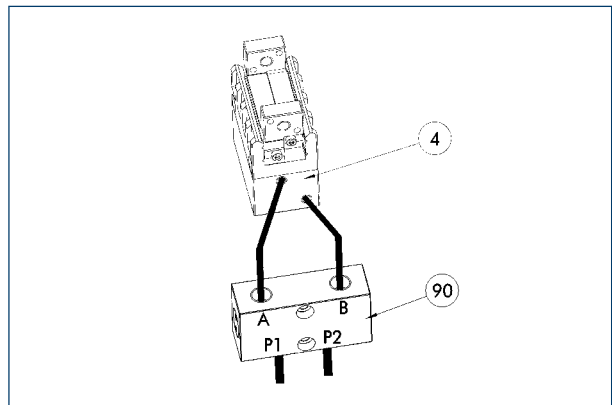
- ① Greiferanschluss
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Die Adapterplatte wird incl. O-Ring\* für den Luftdirektanschluss, zusätzlichen Zentrierhülse und Schrauben zur Befestigung am Greifer geliefert.  
\*Nur bei pneumatischem Aktor optional zu verwenden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
APL-MPG-plus 25	0305507

① Die Adapterplatte ist optional als Zubehör zu bestellen.

## Druckerhaltungsventil SDV-P



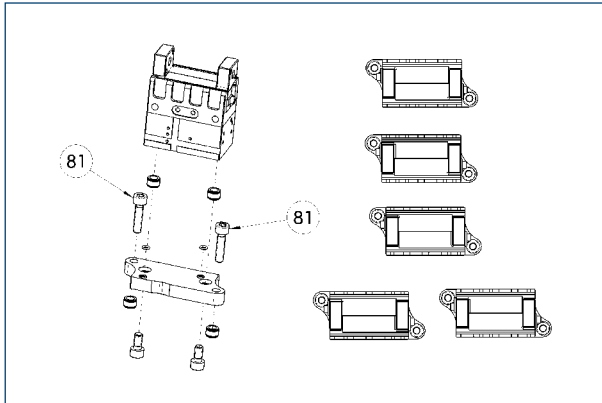
- ④ Greifer
- ⑨① Druckerhaltungsventil SDV-P

Die Druckerhaltungsventile SDV-P gewährleisten in Not-Aus-Szenarien, dass der im Kolbenraum pneumatischer Greif-, Schwenk-, Linear- und Schnellwechselmodule vorhandene Druck vorübergehend erhalten bleibt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Druckerhaltungsventil	
SDV-P 04	0403130



## Adapterplatte



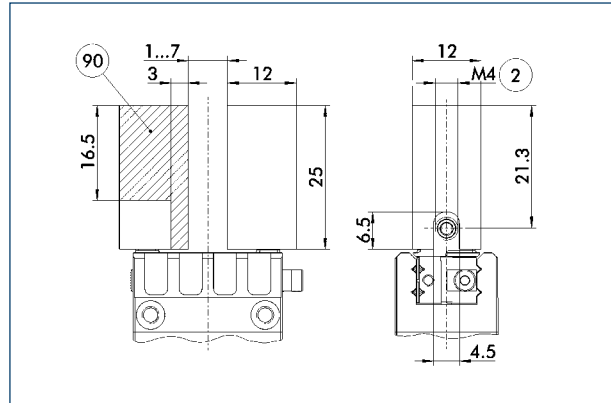
⑧① Nicht im Lieferumfang enthalten

Die Adapterplatte wird incl. O-Ring\* für den Luftdirektanschluss, zusätzlichen Zentrierhülsen und Schrauben zur Befestigung am Greifer geliefert. \*Nur bei pneumatischem Aktor optional zu verwenden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
APL-MPG-plus 25	0305507

① Die Adapterplatte ist optional als Zubehör zu bestellen.

## Fingerrohlinge mit BSWS ABR-BSWS-MPG-plus 25



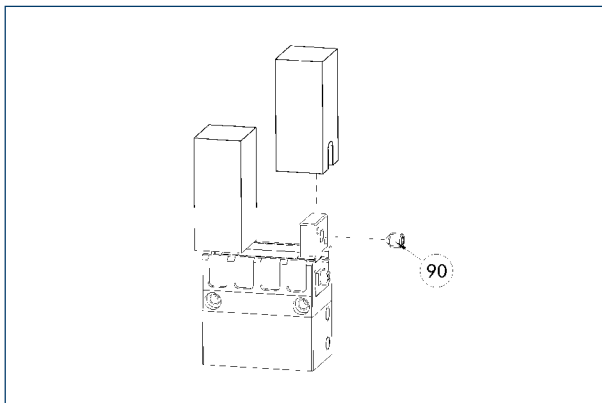
② Fingeranschluss

⑨① Bearbeitungsvolumen

Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung und integriertem Backenschnellwechselsystem für präzisen und schnellen Fingerwechsel.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Fingerrohlinge mit Backenschnellwechselsystem	
ABR-BSWS-MPG-plus 25	0302894

## Fingerrohlinge mit BSWS

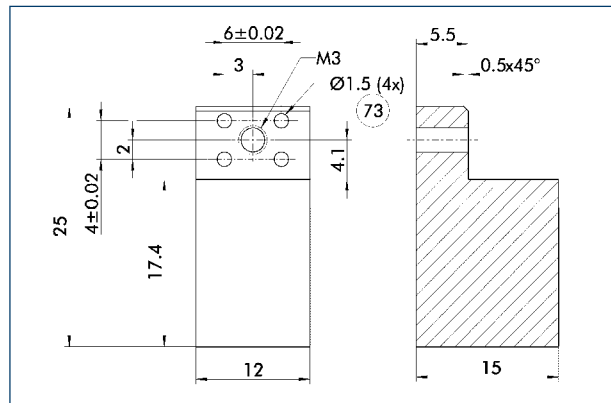


⑨① Im Lieferumfang des Backenschnellwechselsystems enthalten

Die Aufsatzbackenrohlinge mit Backenschnellwechselsystem ermöglichen einen schnellen und manuellen Aufsatzbackenwechsel am Greifer und besitzen bereits die mechanische Schnittstelle zum Greifer. Kundenseitig wird nur noch die werkstückspezifische Geometrie in den Rohling eingearbeitet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Fingerrohlinge mit Backenschnellwechselsystem	
ABR-BSWS-MPG-plus 25	0302894

## Fingerrohlinge ABR-MPG-plus 25



⑦③ Passung für Zentrierstift

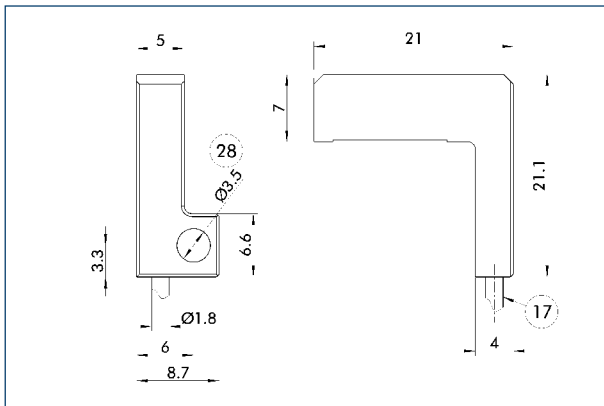
Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohlinge			
ABR-MPG-plus 25	0340211	Aluminium	2

# MPG-plus 25

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Objektabstandssensor OAS-MPG-plus 25

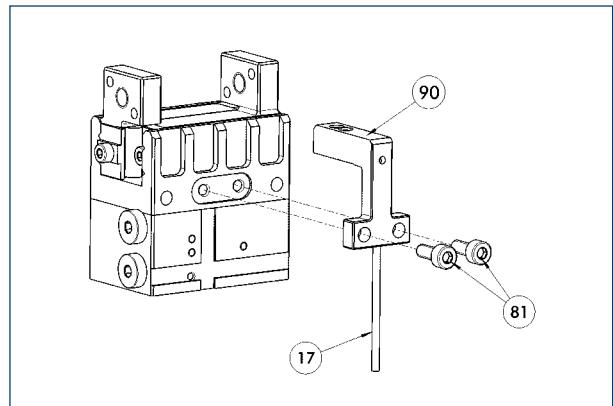


⑰ Kabelabgang

⑳ Durchgangsbohrung

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Objektabstandssensor	
OAS-MPG-plus 25	0308891

## Objektabstandssensor



⑰ Kabelabgang

⑨⑩ OAS

⑧① Nicht im Lieferumfang enthalten

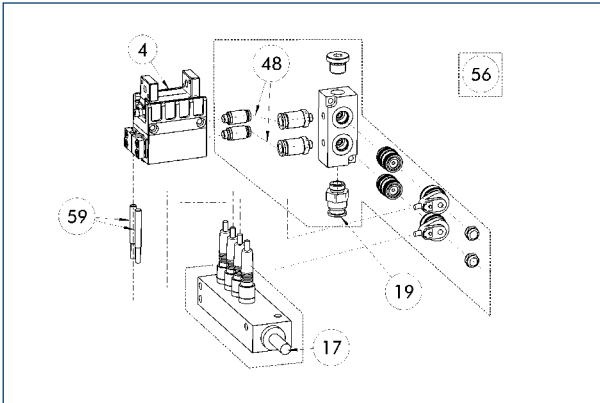
Optischer Abstands- und Anwesenheitssensor zum direkten Anbau an Standardgreifer. Pro Greifer kann ein OAS-Sensor angebaut werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Objektabstandssensor	
OAS-MPG-plus 25	0308891
Auswerteelektronik	
OAS-V09-D	0308865
OAS-V10-A	0308867
OAS-V10-D	0308866

① Zur Auswertung des OAS können wahlweise Auswerteeinheiten mit analogem oder digitalem Ausgang sowie mit und ohne Display gewählt werden. Die zu detektierenden Zustände können einfach geteacht werden.



## Anbauventile

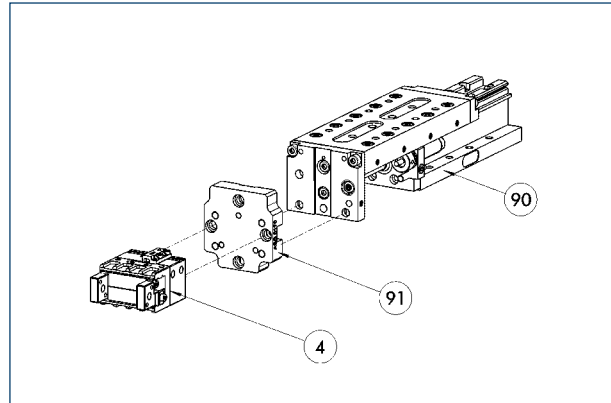


- ④ Greifer
- ①⑦ Kabelabgang
- ①⑨ Luftanschluss
- ④⑧ Schlauch
- ⑤⑥ Im Lieferumfang enthalten
- ⑤⑨ Abfrage Greifen

Pro Einheit wird ein Anbauventil ABV benötigt, wahlweise mit Verteiler für Sensoren und Ventile. Anbauventile steigern die Effizienz, reduzieren Installationsaufwand und Luftverbrauch und vereinfachen die Luftzufuhr. Details finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Anbauventile		
ABV-MV15-S2-M5	0303375	
ABV-MV15-S2-M5-V2-M8	0303376	
ABV-MV15-S2-M5-V4-M8	0303377	●
ABV-MV15-S2-M5-V8-M8	0303378	

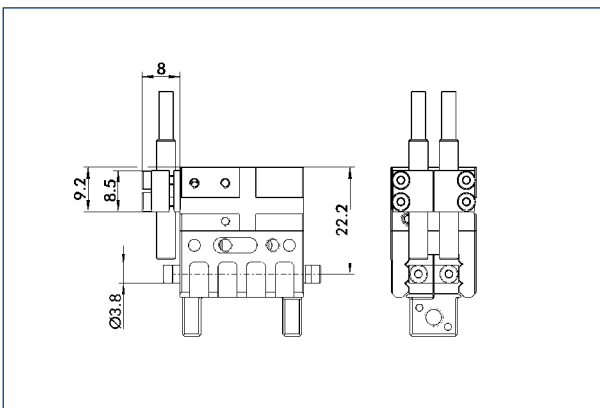
## Modulare Montageautomation



- ④ Greifer
- ⑨① Adapterplatte ASG
- ⑨① Linearmodul CLM / KLM / LM / ELM / ELS / HLM

Greifer und Linearmodule lassen sich aus dem Systembaukasten der Modulare Montageautomation standardmäßig kombinieren. Mehr Informationen hierzu finden Sie im Hauptkatalog „Modulare Montageautomation“.

## Anbausatz für Näherungsschalter IN 40



Der Anbausatz umfasst Halterung, Schaltfahnen / -nocken und Befestigungsschrauben. Näherungsschalter sind separat zu bestellen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Anbausatz für Näherungsschalter	
AS-IN40-MPG-plus 25	0305505

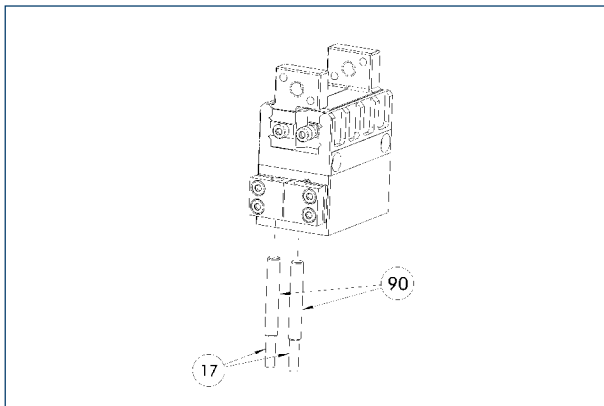
ⓘ Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden.



# MPG-plus 25

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Induktive Näherungsschalter IN 40



17 Kabelabgang

90 Sensor IN ...

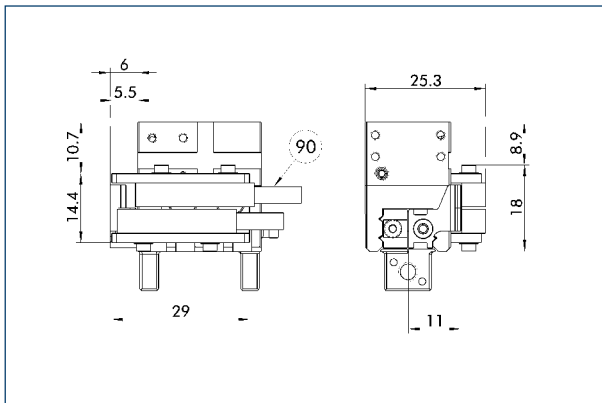
Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Anbausatz für Näherungsschalter</b>		
AS-IN40-MPG-plus 25	0305505	
<b>Induktive Näherungsschalter</b>		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M12	0301747	
V4-M8	0301746	
V8-M12	0301752	
V8-M8	0301751	

① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.



## Anbausatz für Näherungsschalter IN 5



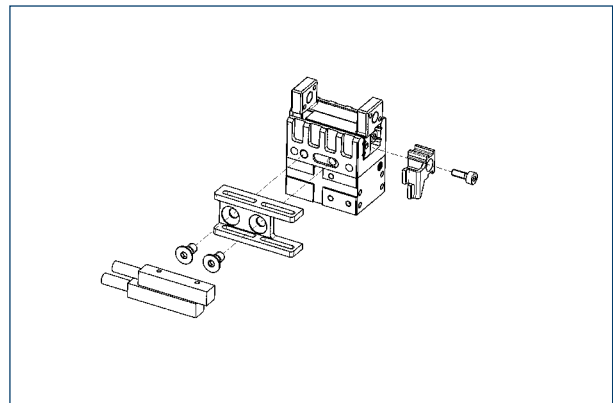
⑩ Sensor IN ...

Der Anbausatz umfasst Halterung, Schaltfahnen / -nocken und Befestigungsschrauben. Näherungsschalter sind separat zu bestellen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Anbausatz für Näherungsschalter	
AS-IN5-MPG-plus 25	0340150

① Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden.

## Induktive Näherungsschalter IN 5



Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

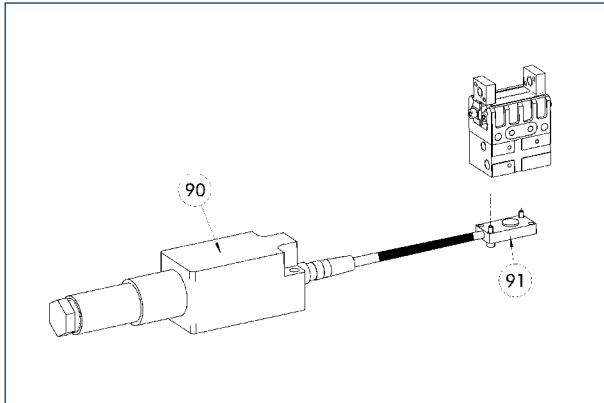
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Anbausatz für Näherungsschalter</b>		
AS-IN5-MPG-plus 25	0340150	
<b>Induktive Näherungsschalter</b>		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M12	0301747	
V4-M8	0301746	
V8-M12	0301752	
V8-M8	0301751	

① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

# MPG-plus 25

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Flexibler Positionssensor



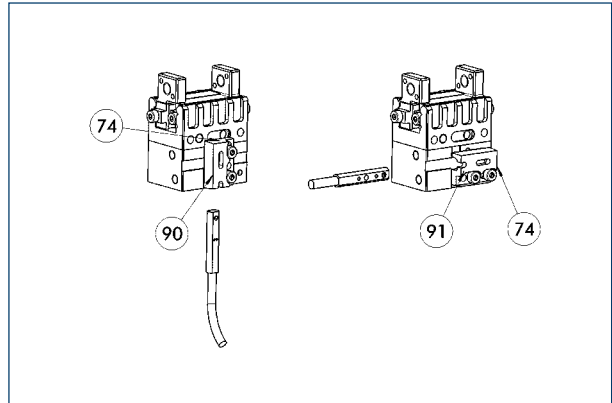
90 Auswerteelektronik  
FPS-F5 / -F5 T      91 Sensor FPS-S

Die FPS-Abfrage ist bei dieser Baugröße nur in Kombination mit der entsprechenden FPS-Variante des Greifers möglich.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Sensor</b>		
FPS-S 13	0301705	
<b>Auswerteelektronik</b>		
FPS-F5	0301805	●
FPS-F5 T	0301807	

① Beim Einsatz eines FPS-Systems wird pro Greifer ein FPS-Sensor (FPS-S) sowie eine Auswerteelektronik (FPS-F5 / F5 T) benötigt sowie, falls aufgeführt, einen Anbausatz (AS). Kabelverlängerungen (KV) sind optional im Katalogteil „Zubehör“ erhältlich.

## Programmierbare Magnetschalter MMS-P



74 Anschlag für MMS-P      91 Horizontaler Anbau des Halters  
90 Vertikaler Anbau des Halters

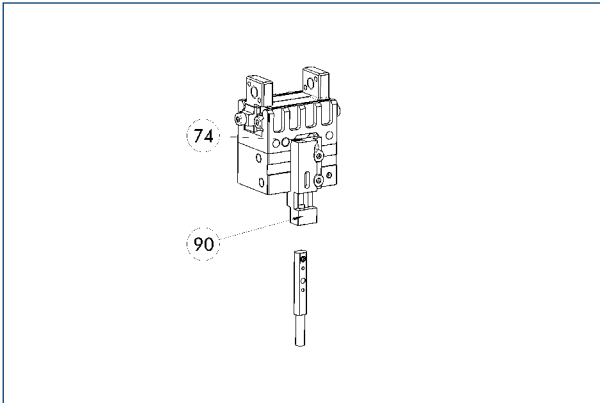
Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor. Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Programmierbare Magnetschalter MMS-P</b>		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 4P-0500	0307767	●
KA BG08-L 4P-1000	0307768	
KA BW08-L 4P-0500	0307765	
KA BW08-L 4P-1000	0307766	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M8	0301463	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

① Der Halter ist bei Auslieferung in vertikaler Richtung montiert (90). Für horizontalen Einsatz des Magnetschalters kann der Halter in horizontaler Richtung montiert werden (91). Der Halter verfügt über einen internen Anschlag für MMS-P (74).



## Analoger Positionssensor MMS-A



74 Anschlag für MMS-A      90 Vertikaler Anbau des Halters

Berührungslos messende, analoge Multi-Positionsabfrage für beliebig viele Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Analoger Positionssensor		
MMS 22-A-05V-M08	0315800	
MMS 22-A-10V-M08	0315820	

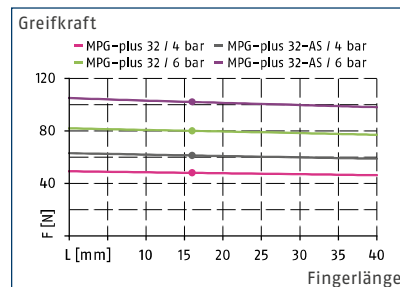
- ① Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz von MMS-A ausgestattet.

# MPG-plus 32

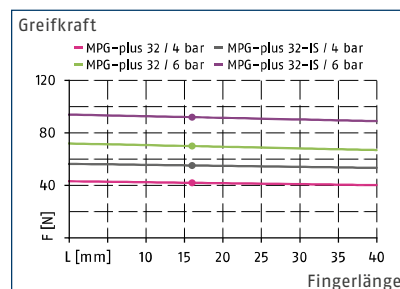
SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer



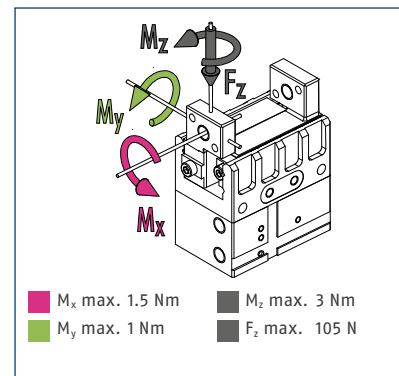
## Greifkraft Außengreifen



## Greifkraft Innengreifen



## Fingerbelastung



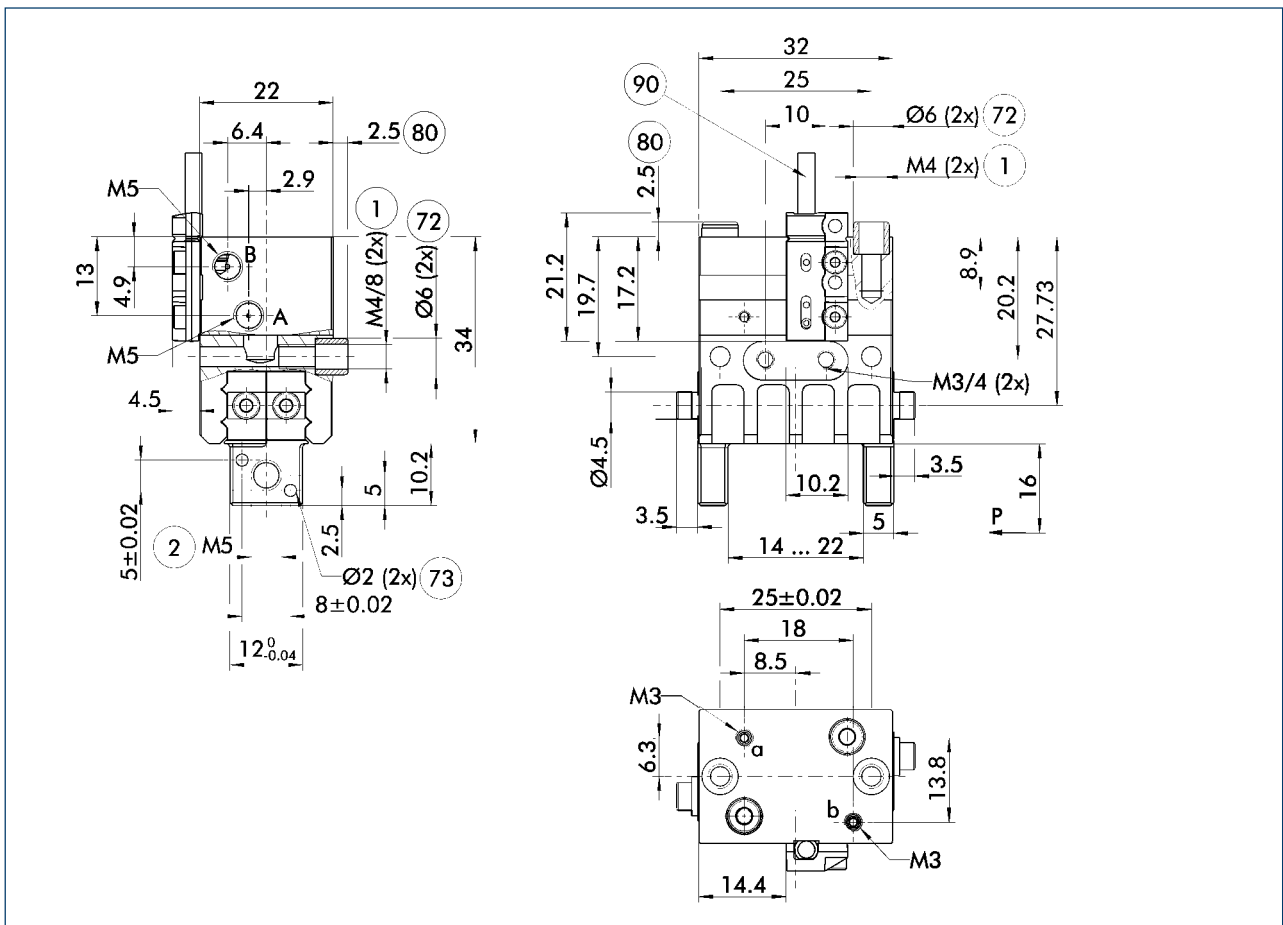
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zul. Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- und prellfrei erfolgt. Die Lebensdauer kann sich verringern.

## Technische Daten

Bezeichnung		MPG-plus 32	MPG-plus 32-AS	MPG-plus 32-IS	MPG-plus 32 FPS
Ident.-Nr.		0305511	0305512	0305513	0305514
Hub pro Backe	[mm]	4	4	4	4
Schließ- / Öffnungskraft	[N]	80/70	105/-	-/90	80/70
min. Federkraft	[N]		25	20	
Eigenmasse	[kg]	0.1	0.13	0.13	0.13
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	0.43	0.43	0.43	0.43
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm <sup>3</sup> ]	1.7	4.1	3.5	1.7
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	2/8	4/6.5	4/6.5	2/8
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6	6	6
Schließ- / Öffnungszeit	[s]	0.02/0.02	0.03/0.04	0.04/0.03	0.02/0.02
Schließ- / Öffnungszeit nur mit Feder	[s]		0.20	0.20	
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	40	40	40	40
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.04	0.04	0.04	0.04
Schutzart IP		30	30	30	30
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
<b>Optionen und deren Eigenschaften</b>					
Hochtemperatur-Version		39305511	39305512	39305513	39305514
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/100	5/100	5/100	5/100
Präzisions-Version		0305516	0305518	0305518	



## Hauptansicht



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

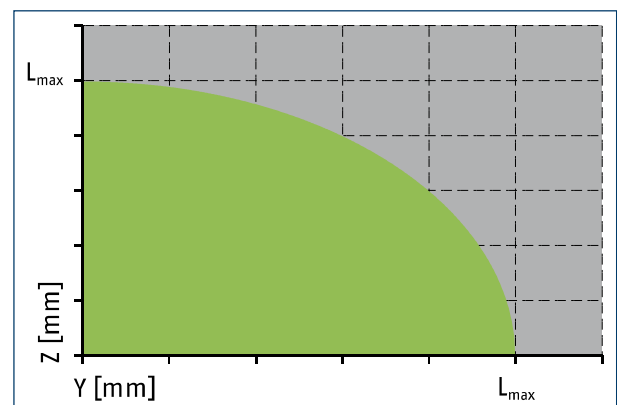
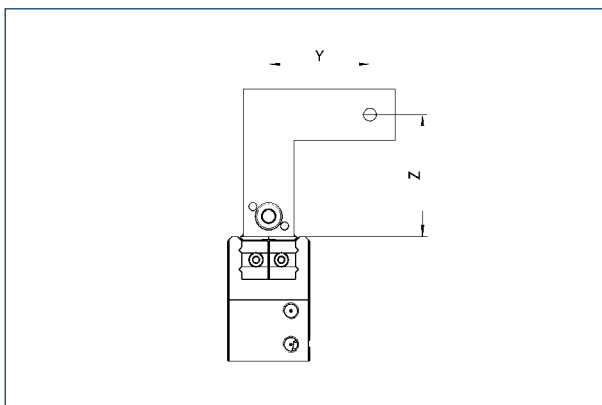
① Alternativ / zusätzlich zur federgestützten, mechanischen Greifkraft-erhaltung kann für Innen- bzw. Außengreifen auch das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen  
B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen

① Greiferanschluss  
② Fingeranschluss

⑦② Passung für Zentrierhülse  
⑦③ Passung für Zentrierstift  
⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück  
⑨① MMS-P

## Maximal zulässige Auskrantung



■ Zulässiger Bereich

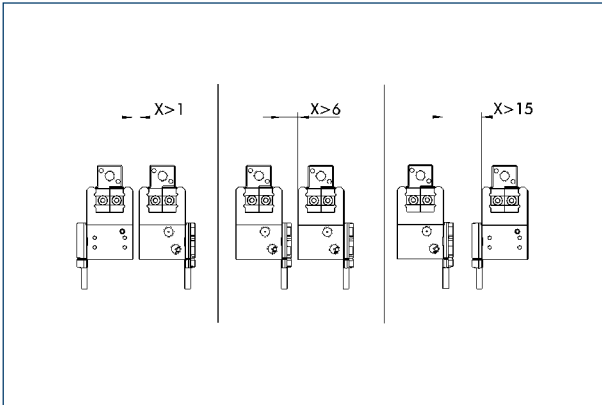
■ Unzulässiger Bereich

$L_{max}$  entspricht der maximal zulässigen Fingerlänge, siehe technische Datentabelle.

# MPG-plus 32

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

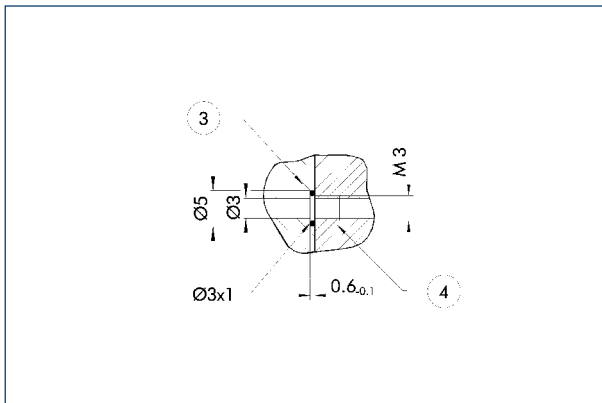
## Abfrage bei gestapelter Anordnung



Achtung: Bei der Abfrage über Magnetschalter ist bei der Montage von mehreren Einheiten nebeneinander ein Mindestabstand von X mm zwischen den Einheiten einzuhalten.



## Schlauchloser Direktanschluss M3

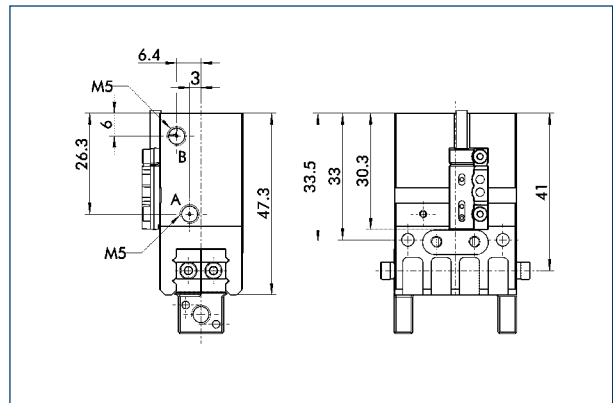


③ Adapter

④ Greifer

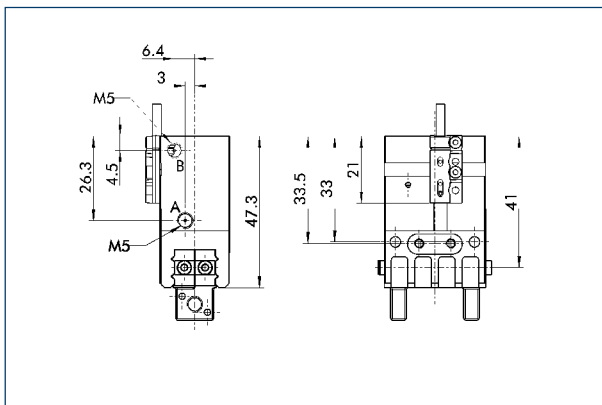
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

## Greifkrafterhaltung AS



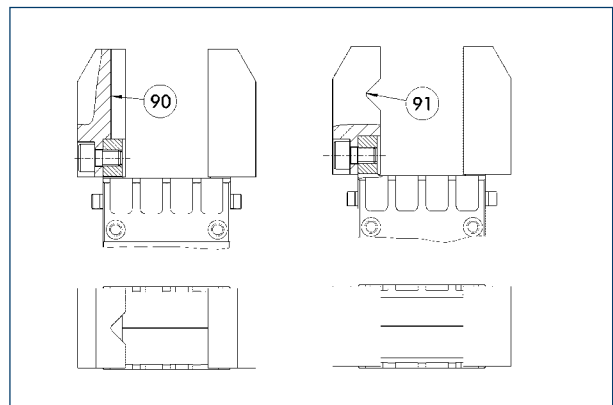
Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS- / S-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkrafterhaltung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

## Greifkrafterhaltung IS



Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS- / S-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkrafterhaltung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

## Backengestaltung



⑨0 Vertikal liegendes Prisma

⑨1 Horizontal liegendes Prisma

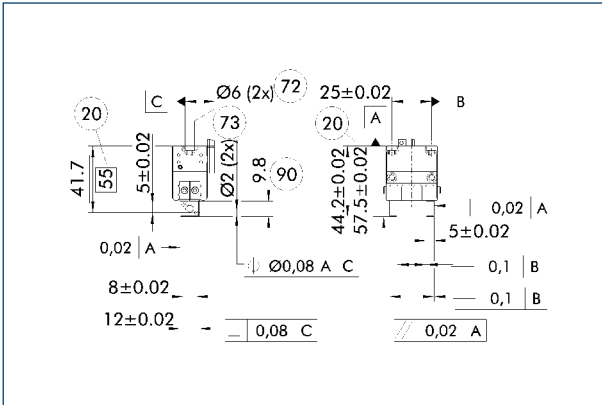
Eine Drei-Punkt-Auflage des gegriffenen Werkstücks ist von Vorteil, um das Werkstück prozesssicher und wiederholgenau zu greifen. Mehr als drei Anlage-Punkte führen zu einer Überbestimmung des Systems. Die Zeichnung zeigt zwei alternative Vorschläge zur Backengestaltung für ein koaxiales und radiales Greifen eines zylindrischen Teils.



# MPG-plus 32

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

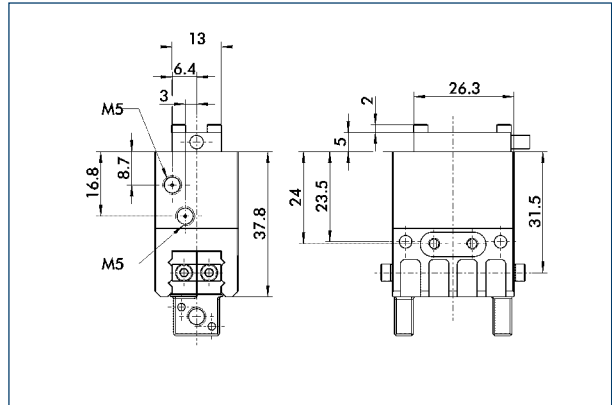
## Präzisions-Version



- 20 Bei Version AS / IS
- 72 Passung für Zentrierhülse
- 73 Passung für Zentrierstift
- 90 Länge der nutzbaren Fingerfläche

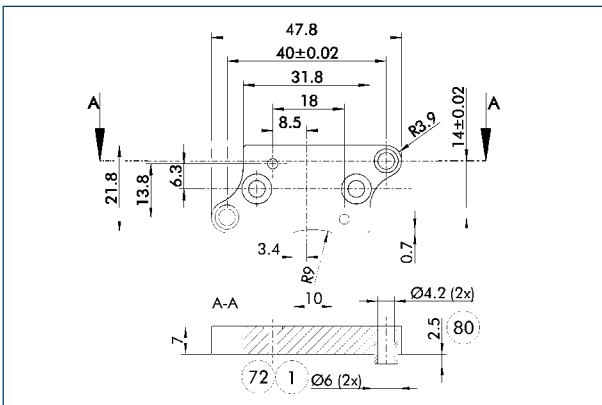
Die angegebenen Toleranzen beziehen sich nur auf die in den technischen Datentabellen abgebildeten Varianten der Präzisions-Versionen. Alle anderen Varianten an Präzisions-Versionen auf Anfrage möglich.

## Flexibler Positionssensor



Der flexible Positionssensor FPS kann fünf frei programmierbare Bereiche bzw. Schaltpunkte für den Hub eines Greifers unterscheiden sowie in Verbindung mit einem PC als Messsystem benutzt werden.

## Adapterplatte



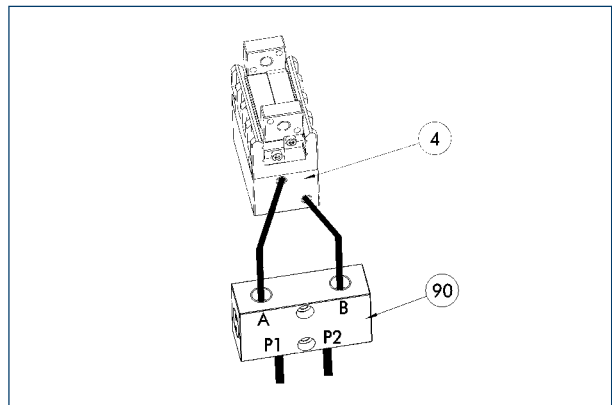
- 1 Greiferanschluss
- 72 Passung für Zentrierhülse
- 80 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Die Adapterplatte wird incl. O-Ring\* für den Luftdirektanschluss, zusätzlichen Zentrierhülsen und Schrauben zur Befestigung am Greifer geliefert. \*Nur bei pneumatischem Aktor optional zu verwenden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
APL-MPG-plus 32	0305517

1 Die Adapterplatte ist optional als Zubehör zu bestellen.

## Druckerhaltungsventil SDV-P



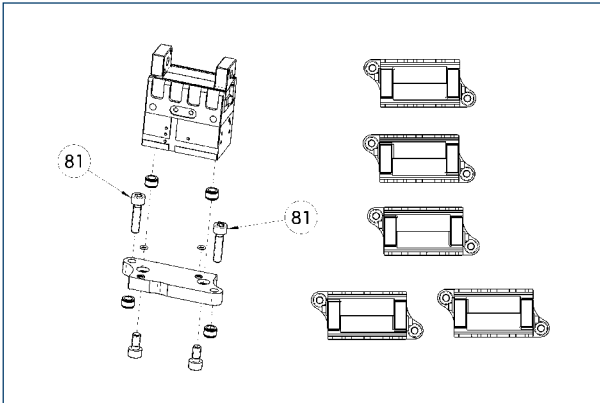
- 4 Greifer
- 90 Druckerhaltungsventil SDV-P

Die Druckerhaltungsventile SDV-P gewährleisten in Not-Aus-Szenarien, dass der im Kolbenraum pneumatischer Greif-, Schwenk-, Linear- und Schnellwechselmodule vorhandene Druck vorübergehend erhalten bleibt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Druckerhaltungsventil	
SDV-P 04	0403130



## Adapterplatte



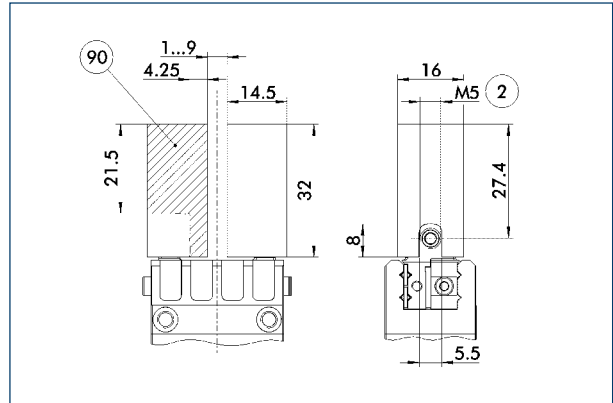
⑧① Nicht im Lieferumfang enthalten

Die Adapterplatte wird incl. O-Ring\* für den Luftdirektanschluss, zusätzlichen Zentrierhülsen und Schrauben zur Befestigung am Greifer geliefert. \*Nur bei pneumatischem Aktor optional zu verwenden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
APL-MPG-plus 32	0305517

① Die Adapterplatte ist optional als Zubehör zu bestellen.

## Fingerrohlinge mit BSWS ABR-BSWS-MPG-plus 32



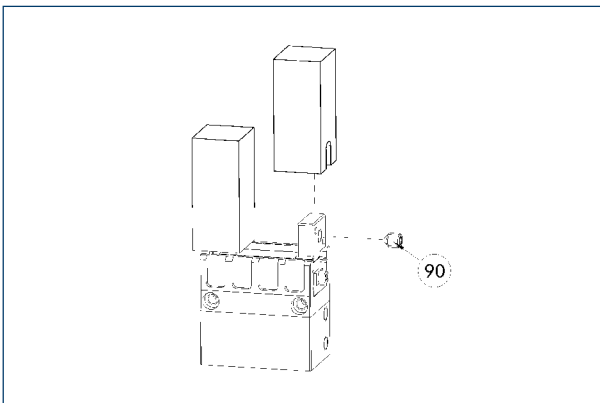
② Fingeranschluss

⑨① Bearbeitungsvolumen

Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung und integriertem Backenschnellwechselsystem für präzisen und schnellen Fingerwechsel.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Fingerrohlinge mit Backenschnellwechselsystem	
ABR-BSWS-MPG-plus 32	0302895

## Fingerrohlinge mit BSWS

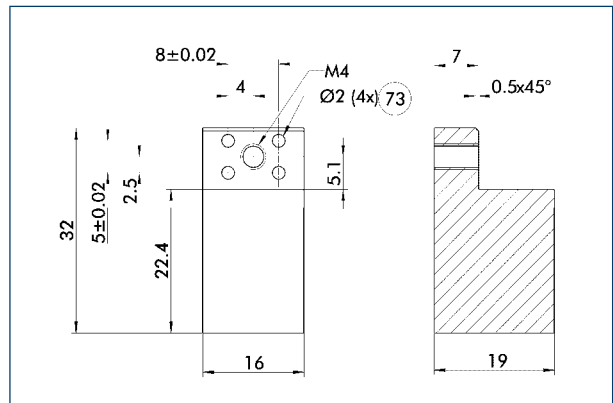


⑨① Im Lieferumfang des Backenschnellwechselsystems enthalten

Die Aufsatzbackenrohlinge mit Backenschnellwechselsystem ermöglichen einen schnellen und manuellen Aufsatzbackenwechsel am Greifer und besitzen bereits die mechanische Schnittstelle zum Greifer. Kundenseitig wird nur noch die werkstückspezifische Geometrie in den Rohling eingearbeitet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Fingerrohlinge mit Backenschnellwechselsystem	
ABR-BSWS-MPG-plus 32	0302895

## Fingerrohlinge ABR-MPG-plus 32



⑦③ Passung für Zentrierstift

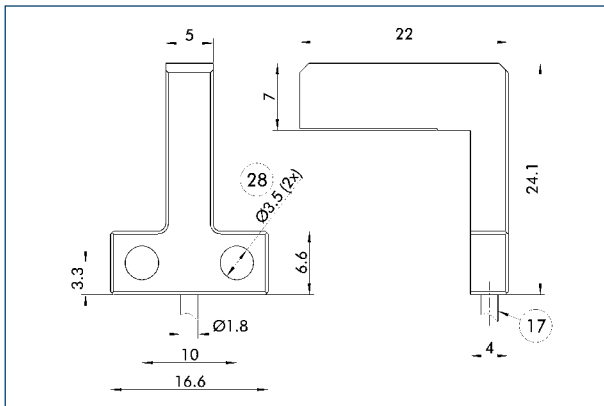
Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohlinge			
ABR-MPG-plus 32	0340212	Aluminium	2

# MPG-plus 32

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Objektabstandssensor OAS-MPG-plus 32

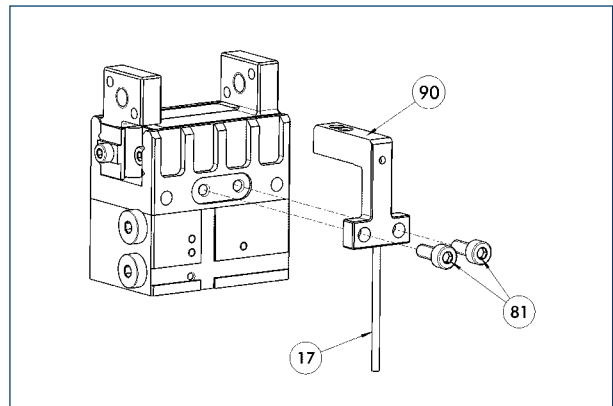


17 Kabelabgang

28 Durchgangsbohrung

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Objektabstandssensor	
OAS-MPG-plus 32	0308892

## Objektabstandssensor



17 Kabelabgang

90 OAS

81 Nicht im Lieferumfang enthalten

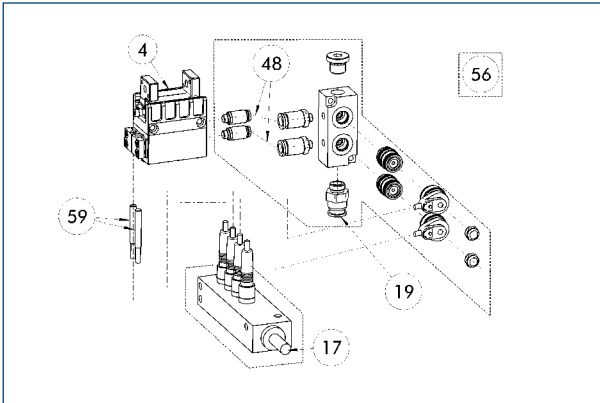
Optischer Abstands- und Anwesenheitssensor zum direkten Anbau an Standardgreifer. Pro Greifer kann ein OAS-Sensor angebaut werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Objektabstandssensor	
OAS-MPG-plus 32	0308892
Auswerteelektronik	
OAS-V09-D	0308865
OAS-V10-A	0308867
OAS-V10-D	0308866

① Zur Auswertung des OAS können wahlweise Auswerteeinheiten mit analogem oder digitalem Ausgang sowie mit und ohne Display gewählt werden. Die zu detektierenden Zustände können einfach geteacht werden.



## Anbauventile

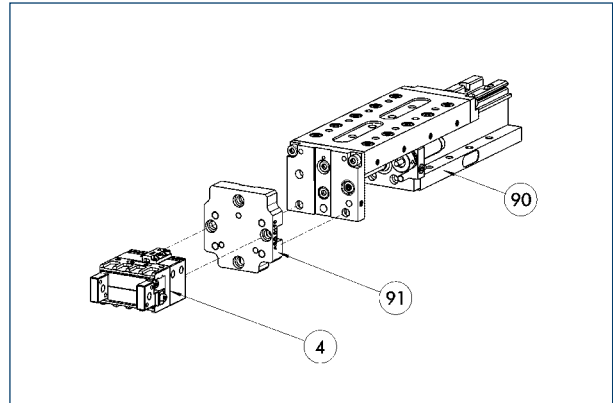


- ④ Greifer
- ①⑦ Kabelabgang
- ①⑨ Luftanschluss
- ④⑧ Schlauch
- ⑤⑥ Im Lieferumfang enthalten
- ⑤⑨ Abfrage Greifen

Pro Einheit wird ein Anbauventil ABV benötigt, wahlweise mit Verteiler für Sensoren und Ventile. Anbauventile steigern die Effizienz, reduzieren Installationsaufwand und Luftverbrauch und vereinfachen die Luftzufuhr. Details finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Anbauventile		
ABV-MV15-S2-M5	0303375	
ABV-MV15-S2-M5-V2-M8	0303376	
ABV-MV15-S2-M5-V4-M8	0303377	●
ABV-MV15-S2-M5-V8-M8	0303378	

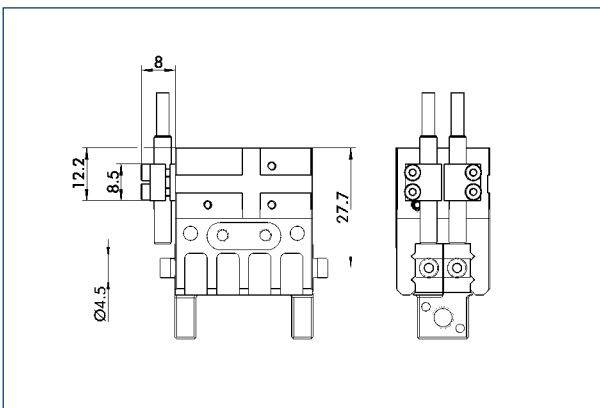
## Modulare Montageautomation



- ④ Greifer
- ⑨① Adapterplatte ASG
- ⑨① Linearmodul CLM / KLM / LM / ELM / ELS / HLM

Greifer und Linearmodule lassen sich aus dem Systembaukasten der Modulare Montageautomation standardmäßig kombinieren. Mehr Informationen hierzu finden Sie im Hauptkatalog „Modulare Montageautomation“.

## Anbausatz für Näherungsschalter IN 40



Der Anbausatz umfasst Halterung, Schaltfahnen / -nocken und Befestigungsschrauben. Näherungsschalter sind separat zu bestellen.

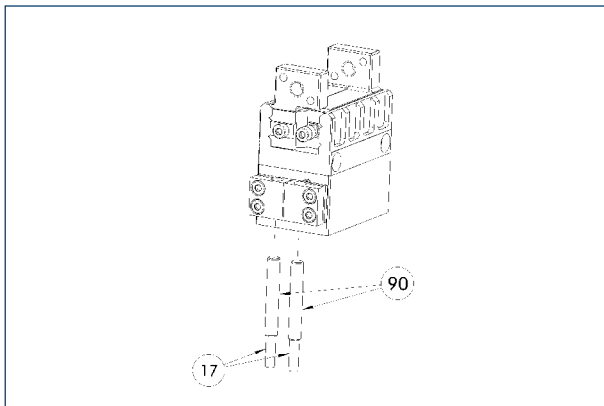
Bezeichnung	Ident.-Nr.
Anbausatz für Näherungsschalter	
AS-IN40-MPG-plus 32	0305515

ⓘ Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden.

# MPG-plus 32

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Induktive Näherungsschalter IN 40



17 Kabelabgang

90 Sensor IN ...

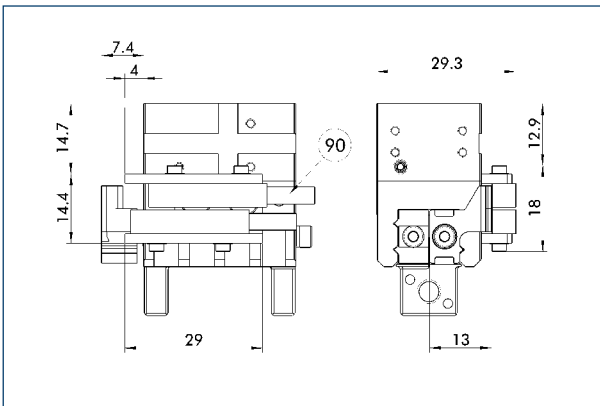
Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Anbausatz für Näherungsschalter</b>		
AS-IN40-MPG-plus 32	0305515	
<b>Induktive Näherungsschalter</b>		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M12	0301747	
V4-M8	0301746	
V8-M12	0301752	
V8-M8	0301751	

ⓘ Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.



**Anbausatz für Näherungsschalter IN 5**



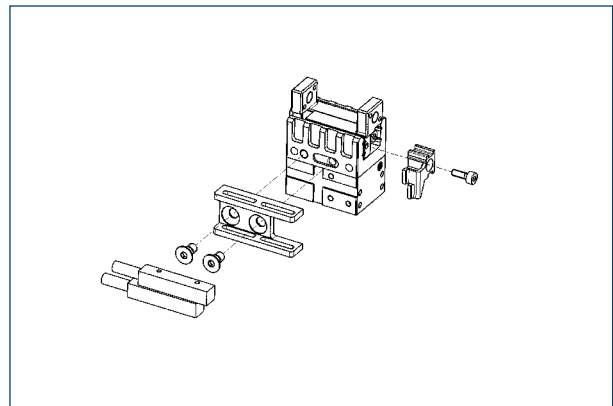
⑩ Sensor IN ...

Der Anbausatz umfasst Halterung, Schaltfahnen / -nocken und Befestigungsschrauben. Näherungsschalter sind separat zu bestellen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Anbausatz für Näherungsschalter	
AS-IN5-MPG-plus 32	0340151

① Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden.

**Induktive Näherungsschalter IN 5**



Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

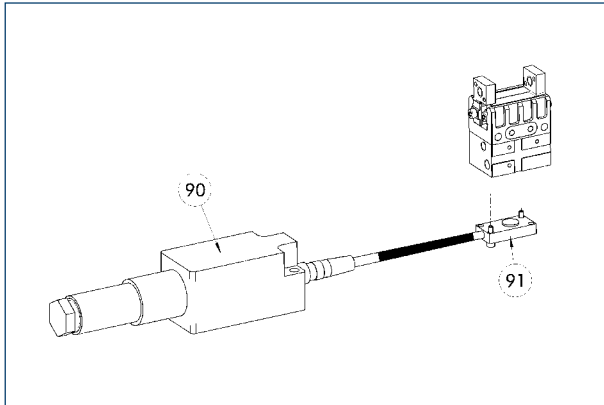
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Anbausatz für Näherungsschalter</b>		
AS-IN5-MPG-plus 32	0340151	
<b>Induktive Näherungsschalter</b>		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M12	0301747	
V4-M8	0301746	
V8-M12	0301752	
V8-M8	0301751	

① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

# MPG-plus 32

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Flexibler Positionssensor



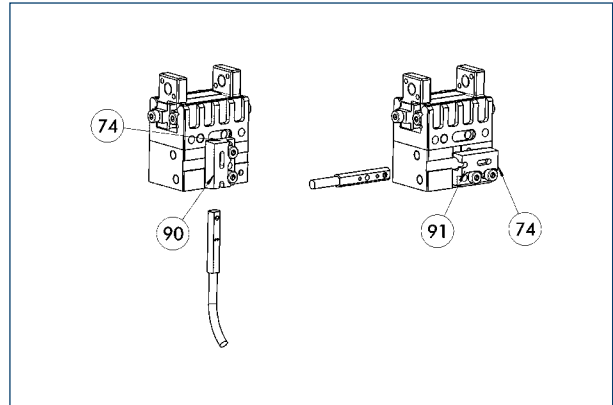
90 Auswerteelektronik FPS-F5 / -F5 T      91 Sensor FPS-S

Die FPS-Abfrage ist bei dieser Baugröße nur in Kombination mit der entsprechenden FPS-Variante des Greifers möglich.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Sensor</b>		
FPS-S 13	0301705	
<b>Auswerteelektronik</b>		
FPS-F5	0301805	●
FPS-F5 T	0301807	

ⓘ Beim Einsatz eines FPS-Systems wird pro Greifer ein FPS-Sensor (FPS-S) sowie eine Auswerteelektronik (FPS-F5 / F5 T) benötigt sowie, falls aufgeführt, einen Anbausatz (AS). Kabelverlängerungen (KV) sind optional im Katalogteil „Zubehör“ erhältlich.

## Programmierbare Magnetschalter MMS-P



74 Anschlag für MMS-P      91 Horizontaler Anbau des Halters  
90 Vertikaler Anbau des Halters

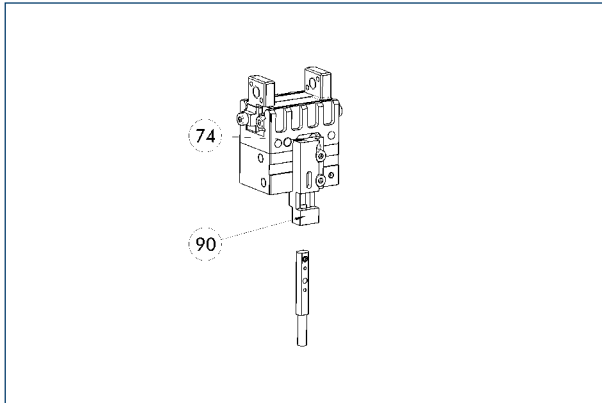
Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor. Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Programmierbare Magnetschalter MMS-P</b>		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 4P-0500	0307767	●
KA BG08-L 4P-1000	0307768	
KA BW08-L 4P-0500	0307765	
KA BW08-L 4P-1000	0307766	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M8	0301463	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

ⓘ Der Halter ist bei Auslieferung in vertikaler Richtung montiert (90). Für horizontalen Einsatz des Magnetschalters kann der Halter in horizontaler Richtung montiert werden (91). Der Halter verfügt über einen internen Anschlag für MMS-P (74).



## Analoger Positionssensor MMS-A



- 74 Anschlag für MMS-A      90 Vertikaler Anbau des Halters

Berührungslos messende, analoge Multi-Positionsabfrage für beliebig viele Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Analoger Positionssensor		
MMS 22-A-05V-M08	0315800	
MMS 22-A-10V-M08	0315820	

- ⓘ Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz von MMS-A ausgestattet.

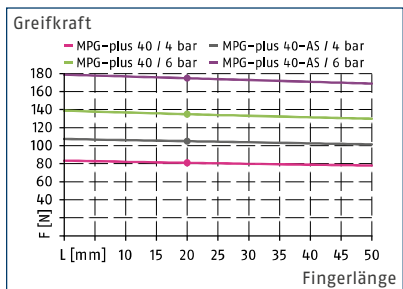


# MPG-plus 40

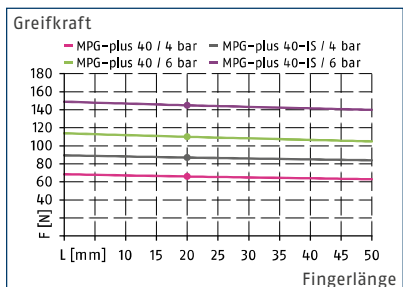
SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer



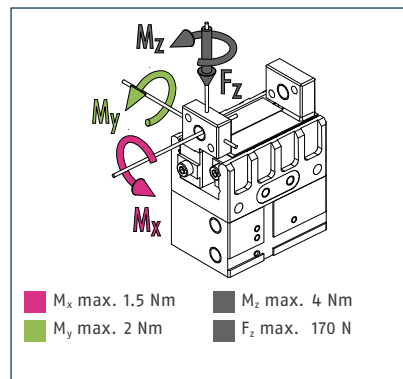
## Greifkraft Außengreifen



## Greifkraft Innengreifen



## Fingerbelastung



① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment 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

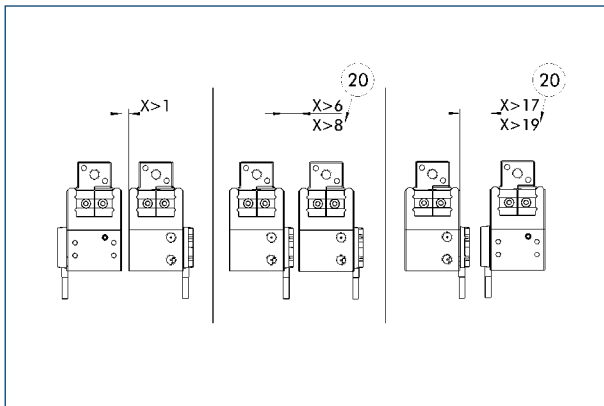
Bezeichnung		MPG-plus 40	MPG-plus 40-AS	MPG-plus 40-IS
Ident.-Nr.		0305521	0305522	0305523
Hub pro Backe	[mm]	6	6	6
Schließ- / Öffnungskraft	[N]	135/110	170/-	-/135
min. Federkraft	[N]		35	25
Eigenmasse	[kg]	0.18	0.24	0.24
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	0.7	0.7	0.7
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm <sup>3</sup> ]	4.1	10.7	10
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	2/8	4/6.5	4/6.5
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6	6
Schließ- / Öffnungszeit	[s]	0.04/0.04	0.045/0.075	0.075/0.045
Schließ- / Öffnungszeit nur mit Feder	[s]		0.20	0.20
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	50	50	50
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.08	0.08	0.08
Schutzart IP		30	30	30
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02	0.02
<b>Optionen und deren Eigenschaften</b>				
Hochtemperatur-Version		39305521	39305522	39305523
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/100	5/100	5/100
Präzisions-Version		0305526	0305528	0305529



# MPG-plus 40

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Abfrage bei gestapelter Anordnung

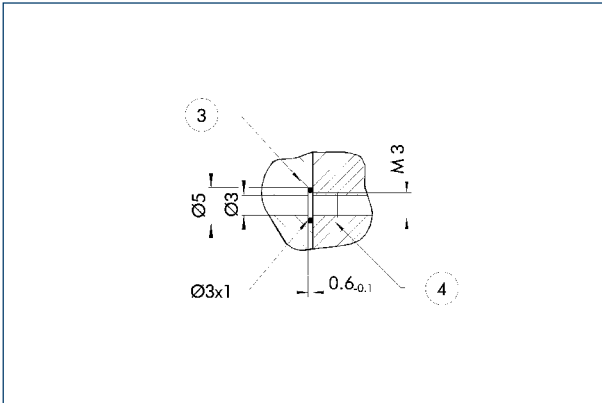


⑳ Bei Version AS / IS

Achtung: Bei der Abfrage über Magnetschalter ist bei der Montage von mehreren Einheiten nebeneinander ein Mindestabstand von  $X$  mm zwischen den Einheiten einzuhalten.



## Schlauchloser Direktanschluss M3

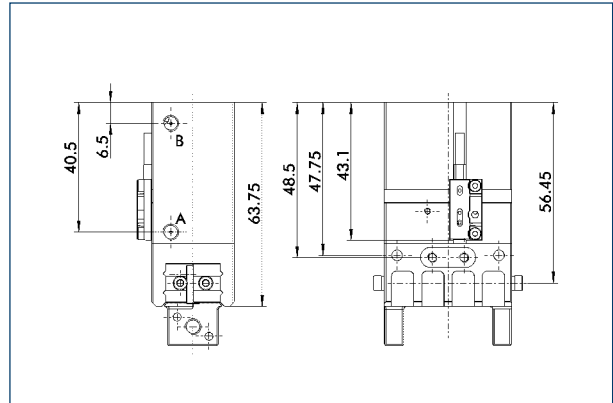


③ Adapter

④ Greifer

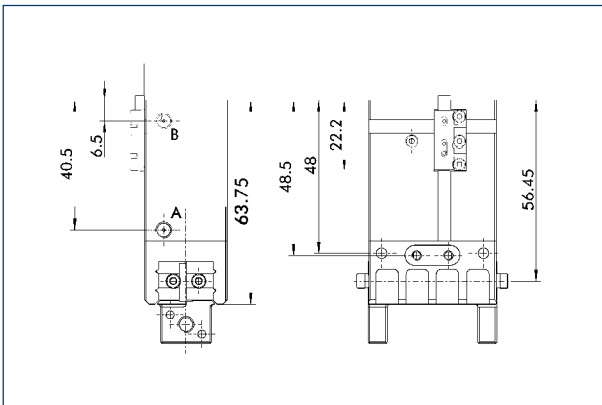
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

## Greifkrafterhaltung AS



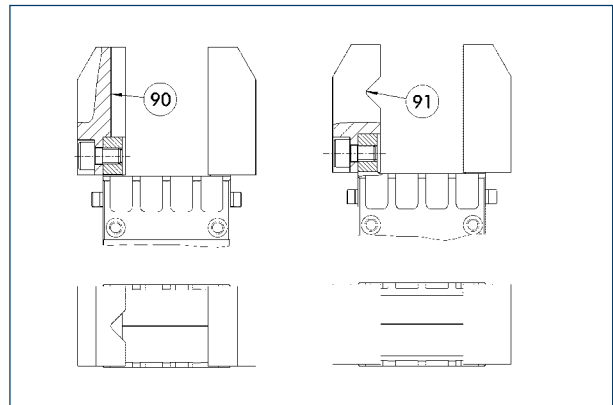
Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS- / S-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkrafterhaltung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

## Greifkrafterhaltung IS



Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS- / S-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkrafterhaltung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

## Backengestaltung



⑨0 Vertikal liegendes Prisma

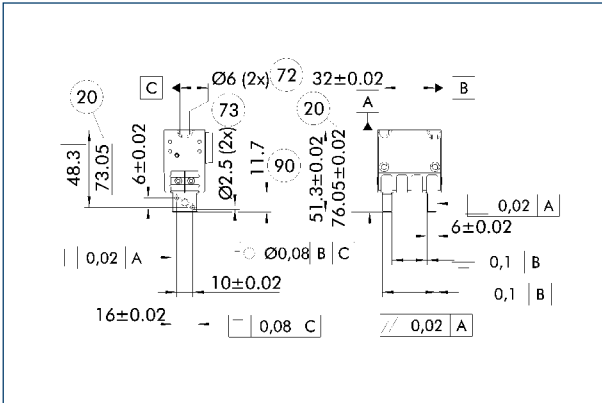
⑨1 Horizontal liegendes Prisma

Eine Drei-Punkt-Auflage des gegriffenen Werkstücks ist von Vorteil, um das Werkstück prozesssicher und wiederholgenau zu greifen. Mehr als drei Anlage-Punkte führen zu einer Überbestimmung des Systems. Die Zeichnung zeigt zwei alternative Vorschläge zur Backengestaltung für ein koaxiales und radiales Greifen eines zylindrischen Teils.

# MPG-plus 40

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

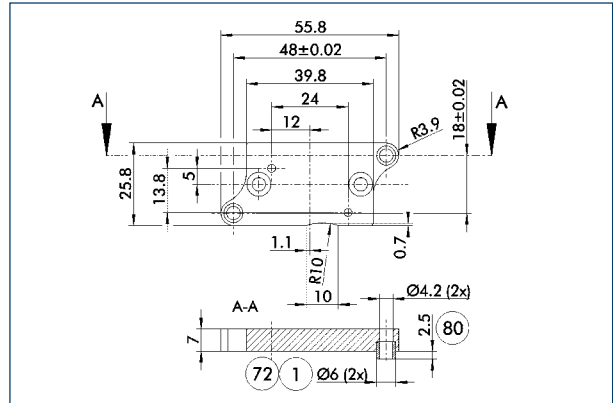
## Präzisions-Version



- 20 Bei Version AS / IS
- 72 Passung für Zentrierhülse
- 73 Passung für Zentrierstift
- 90 Länge der nutzbaren Fingerfläche

Die angegebenen Toleranzen beziehen sich nur auf die in den technischen Datentabellen abgebildeten Varianten der Präzisions-Versionen. Alle anderen Varianten an Präzisions-Versionen auf Anfrage möglich.

## Adapterplatte



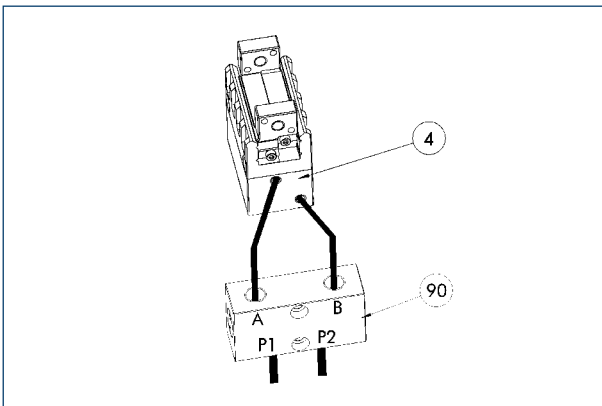
- 1 Greiferanschluss
- 72 Passung für Zentrierhülse
- 80 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Die Adapterplatte wird incl. O-Ring\* für den Luftdirektanschluss, zusätzlichen Zentrierhülsen und Schrauben zur Befestigung am Greifer geliefert. \*Nur bei pneumatischem Aktor optional zu verwenden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
APL-MPG-plus 40	0305527

1 Die Adapterplatte ist optional als Zubehör zu bestellen.

## Druckerhaltungsventil SDV-P

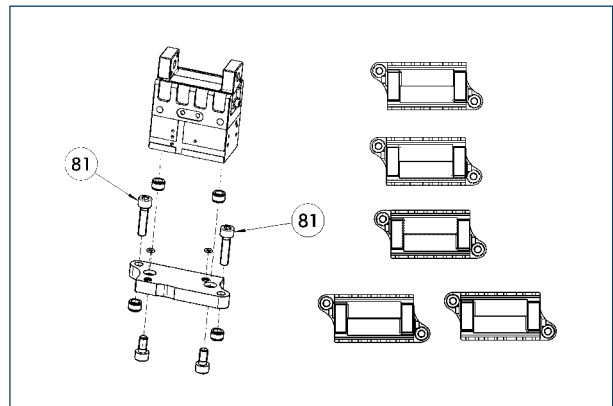


- 4 Greifer
- 90 Druckerhaltungsventil SDV-P

Die Druckerhaltungsventile SDV-P gewährleisten in Not-Aus-Szenarien, dass der im Kolbenraum pneumatischer Greif-, Schwenk-, Linear- und Schnellwechsellmodule vorhandene Druck vorübergehend erhalten bleibt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Druckerhaltungsventil	
SDV-P 04	0403130

## Adapterplatte



- 81 Nicht im Lieferumfang enthalten

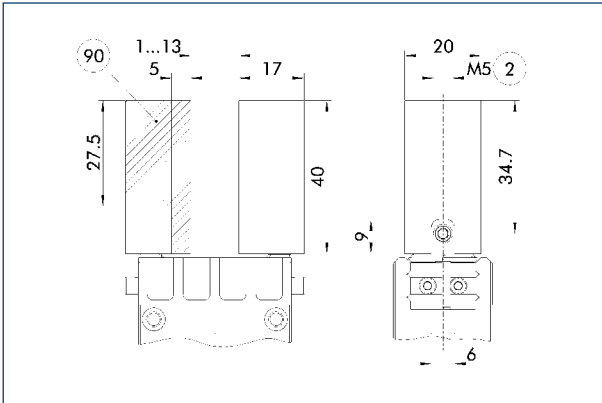
Die Adapterplatte wird incl. O-Ring\* für den Luftdirektanschluss, zusätzlichen Zentrierhülsen und Schrauben zur Befestigung am Greifer geliefert. \*Nur bei pneumatischem Aktor optional zu verwenden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
APL-MPG-plus 40	0305527

1 Die Adapterplatte ist optional als Zubehör zu bestellen.



Fingerrohlinge mit BSWS ABR-BSWS-MPG-plus 40

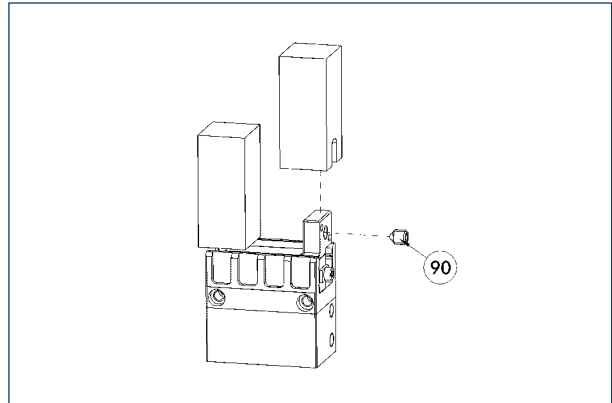


② Fingeranschluss ⑨0 Bearbeitungsvolumen

Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung und integriertem Backenschnellwechselsystem für präzisen und schnellen Fingerwechsel.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Fingerrohlinge mit Backenschnellwechselsystem	
ABR-BSWS-MPG-plus 40	0302896

Fingerrohlinge mit BSWS

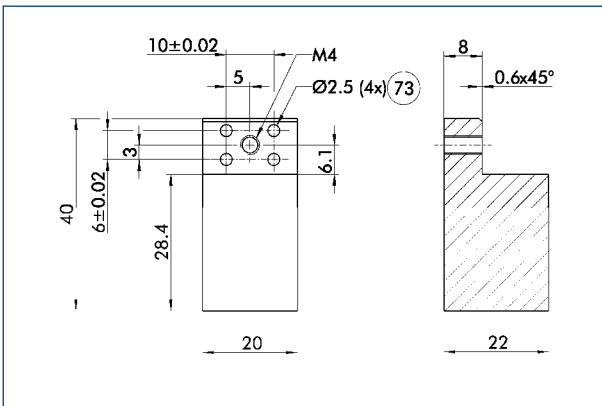


⑨0 Im Lieferumfang des Backenschnellwechselsystems enthalten

Die Aufsatzbackenrohlinge mit Backenschnellwechselsystem ermöglichen einen schnellen und manuellen Aufsatzbackenwechsel am Greifer und besitzen bereits die mechanische Schnittstelle zum Greifer. Kundenseitig wird nur noch die werkstückspezifische Geometrie in den Rohling eingearbeitet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Fingerrohlinge mit Backenschnellwechselsystem	
ABR-BSWS-MPG-plus 40	0302896

Fingerrohlinge ABR-MPG-plus 40

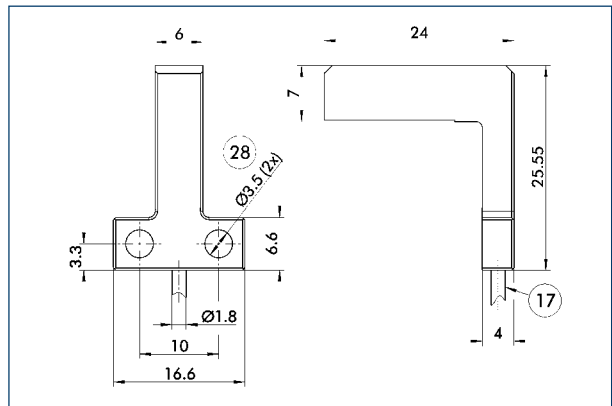


⑦3 Passung für Zentrierstift

Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohlinge			
ABR-MPG-plus 40	0340213	Aluminium	2

Objektabstandssensor OAS-MPG-plus 40



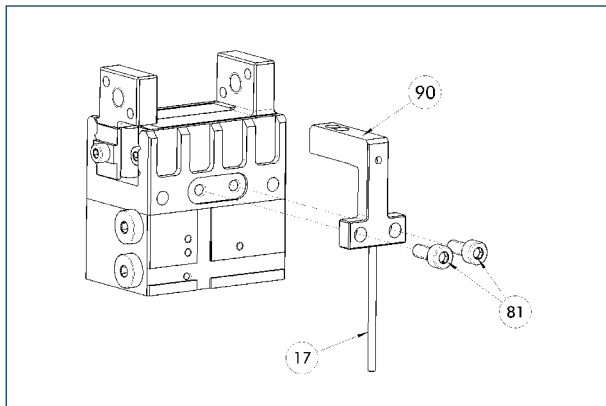
①7 Kabelabgang ②8 Durchgangsbohrung

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Objektabstandssensor	
OAS-MPG-plus 40	0308893

# MPG-plus 40

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Objektabstundssensor



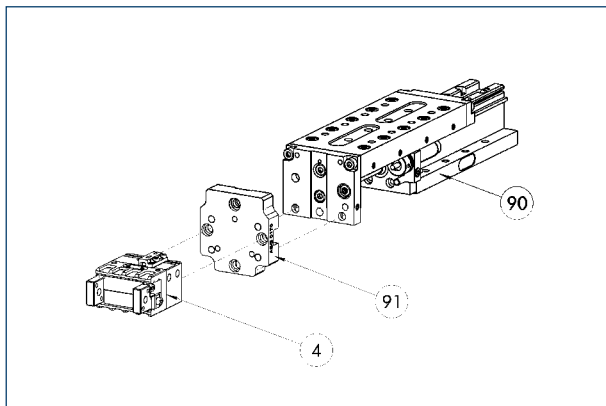
- ①⑦ Kabelabgang
- ①⑧ Nicht im Lieferumfang enthalten
- ①⑨ OAS

Optischer Abstands- und Anwesenheitssensor zum direkten Anbau an Standardgreifer. Pro Greifer kann ein OAS-Sensor angebaut werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
<b>Objektabstundssensor</b>	
OAS-MPG-plus 40	0308893
<b>Auswerteelektronik</b>	
OAS-V09-D	0308865
OAS-V10-A	0308867
OAS-V10-D	0308866

ⓘ Zur Auswertung des OAS können wahlweise Auswerteeinheiten mit analogem oder digitalem Ausgang sowie mit und ohne Display gewählt werden. Die zu detektierenden Zustände können einfach geteacht werden.

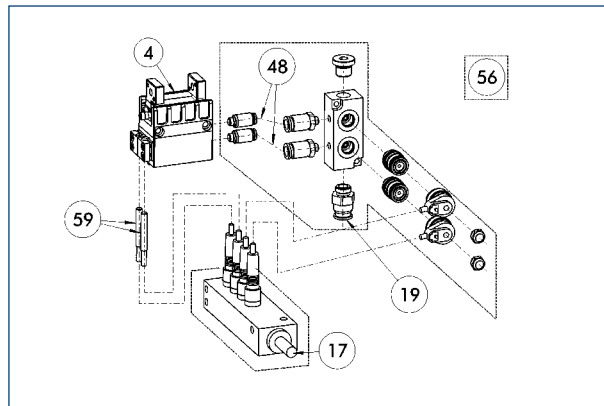
## Modulare Montageautomation



- ①④ Greifer
- ①⑨ Adapterplatte ASG
- ①⑩ Linearmodul CLM / KLM / LM / ELM / ELS / HLM

Greifer und Linearmodule lassen sich aus dem Systembaukasten der Modulare Montageautomation standardmäßig kombinieren. Mehr Informationen hierzu finden Sie im Hauptkatalog „Modulare Montageautomation“.

## Anbauventile

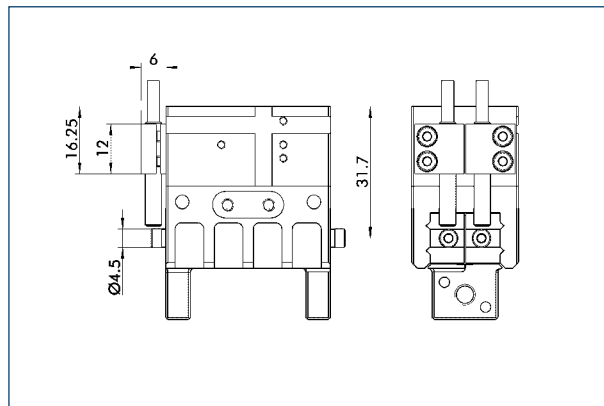


- ①④ Greifer
- ①⑦ Kabelabgang
- ①⑨ Luftanschluss
- ①⑧ Schlauch
- ①⑥ Im Lieferumfang enthalten
- ①⑨ Abfrage Greifen

Pro Einheit wird ein Anbauventil ABV benötigt, wahlweise mit Verteiler für Sensoren und Ventile. Anbauventile steigern die Effizienz, reduzieren Installationsaufwand und Luftverbrauch und vereinfachen die Luftzufuhr. Details finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Anbauventile</b>		
ABV-MV15-S2-M5	0303375	
ABV-MV15-S2-M5-V2-M8	0303376	
ABV-MV15-S2-M5-V4-M8	0303377	●
ABV-MV15-S2-M5-V8-M8	0303378	

## Anbausatz für Näherungsschalter IN 40



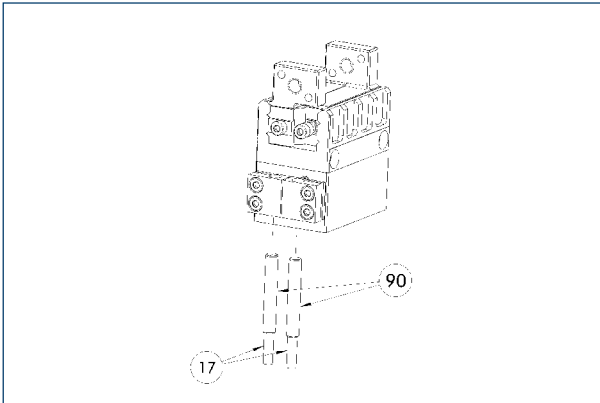
Der Anbausatz umfasst Halterung, Schaltfahnen / -nocken und Befestigungsschrauben. Näherungsschalter sind separat zu bestellen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
<b>Anbausatz für Näherungsschalter</b>	
AS-IN40-MPG-plus 40	0305525

ⓘ Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden.



## Induktive Näherungsschalter IN 40



⑰ Kabelabgang

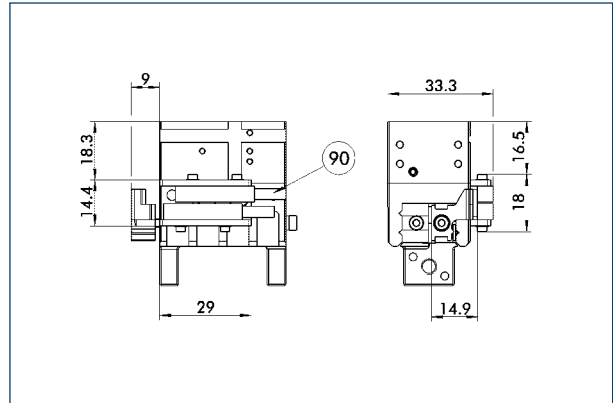
⑨⑩ Sensor IN ...

Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Anbausatz für Näherungsschalter</b>		
AS-IN40-MPG-plus 40	0305525	
<b>Induktive Näherungsschalter</b>		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M12	0301747	
V4-M8	0301746	
V8-M12	0301752	
V8-M8	0301751	

① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

## Anbausatz für Näherungsschalter IN 5



⑨⑩ Sensor IN ...

Der Anbausatz umfasst Halterung, Schaltfahnen / -nocken und Befestigungsschrauben. Näherungsschalter sind separat zu bestellen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
<b>Anbausatz für Näherungsschalter</b>		
AS-IN5-MPG-plus 40	0340152	

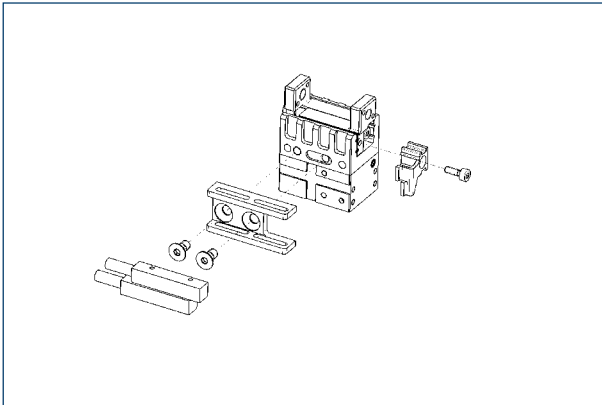
① Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden.



# MPG-plus 40

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Induktive Näherungsschalter IN 5

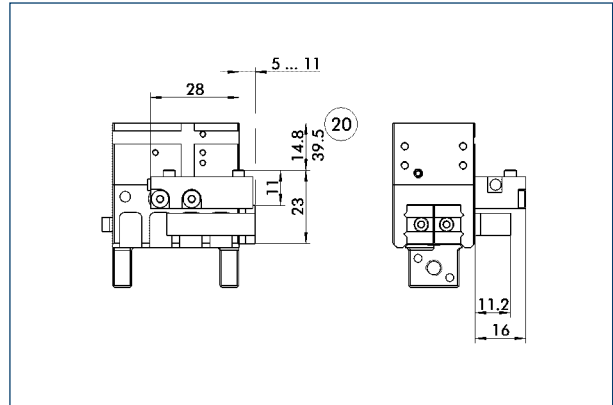


Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Anbausatz für Näherungsschalter</b>		
AS-IN5-MPG-plus 40	0340152	
<b>Induktive Näherungsschalter</b>		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M12	0301747	
V4-M8	0301746	
V8-M12	0301752	
V8-M8	0301751	

① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

## Anbausatz für FPS



② Bei Version AS / IS

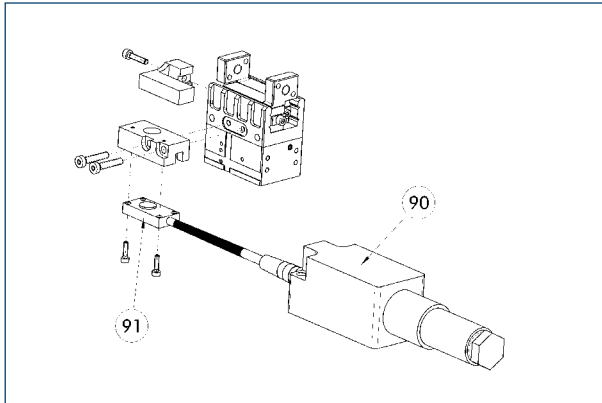
Der flexible Positionssensor FPS kann fünf frei programmierbare Bereiche bzw. Schaltpunkte für den Hub eines Greifers unterscheiden sowie in Verbindung mit einem PC als Messsystem benutzt werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
<b>Anbausatz für FPS</b>	
AS-FPS-MPG-plus 40	0301762

① Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden.



## Flexibler Positionssensor



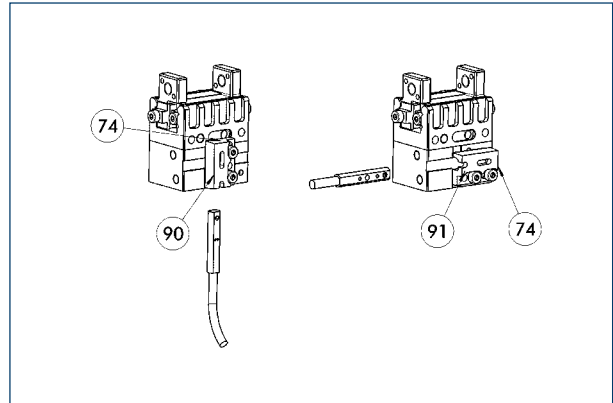
90 Auswerteelektronik FPS-F5 / -F5 T  
91 Sensor FPS-S

Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Anbausatz für FPS</b>		
AS-FPS-MPG-plus 40	0301762	
<b>Sensor</b>		
FPS-S 13	0301705	
<b>Auswerteelektronik</b>		
FPS-F5	0301805	●
FPS-F5 T	0301807	

- ⓘ Beim Einsatz eines FPS-Systems wird pro Greifer ein FPS-Sensor (FPS-S) sowie eine Auswerteelektronik (FPS-F5 / F5 T) benötigt sowie, falls aufgeführt, einen Anbausatz (AS). Kabelverlängerungen (KV) sind optional im Katalogteil „Zubehör“ erhältlich.

## Programmierbare Magnetschalter MMS-P



74 Anschlag für MMS-P  
90 Vertikaler Anbau des Halters  
91 Horizontaler Anbau des Halters

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

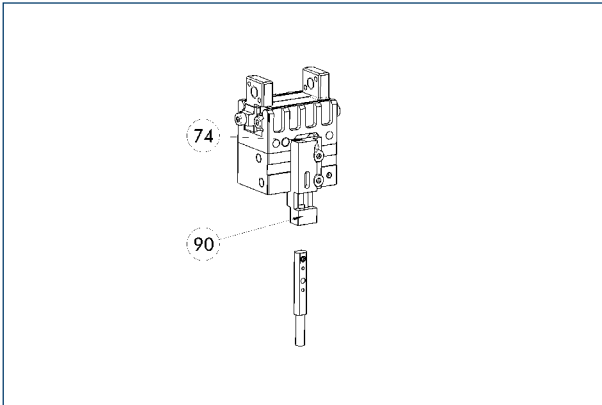
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Programmierbare Magnetschalter MMS-P</b>		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 4P-0500	0307767	●
KA BG08-L 4P-1000	0307768	
KA BW08-L 4P-0500	0307765	
KA BW08-L 4P-1000	0307766	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M8	0301463	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ⓘ Der Halter ist bei Auslieferung in vertikaler Richtung montiert (90). Für horizontalen Einsatz des Magnetschalters kann der Halter in horizontaler Richtung montiert werden (91). Der Halter verfügt über einen internen Anschlag für MMS-P (74).

# MPG-plus 40

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Analoger Positionssensor MMS-A



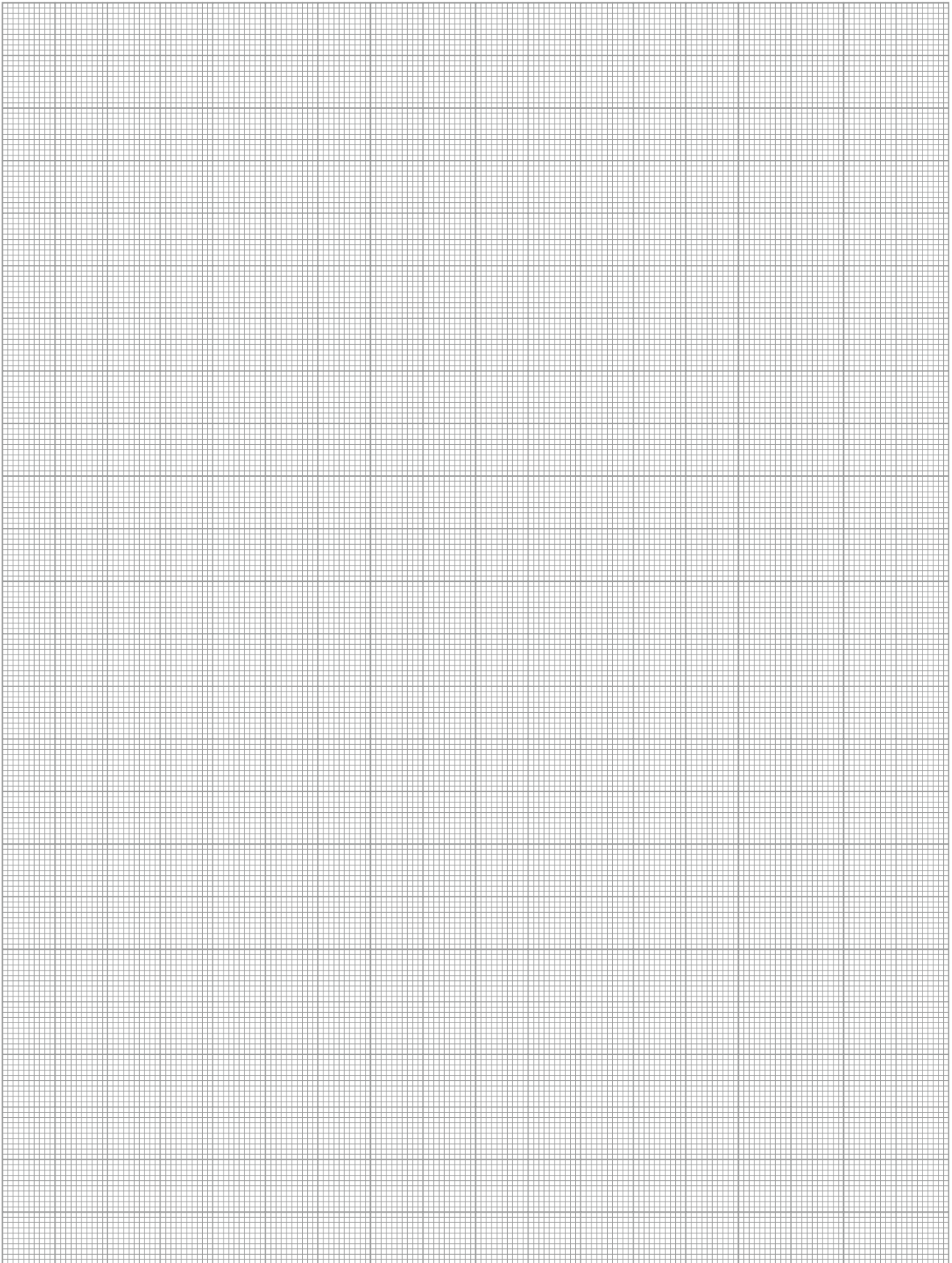
74 Anschlag für MMS-A

90 Vertikaler Anbau des Halters

Berührungslos messende, analoge Multi-Positionsabfrage für beliebig viele Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Analoger Positionssensor		
MMS 22-A-05V-M08	0315800	
MMS 22-A-10V-M08	0315820	

① Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz von MMS-A ausgestattet.

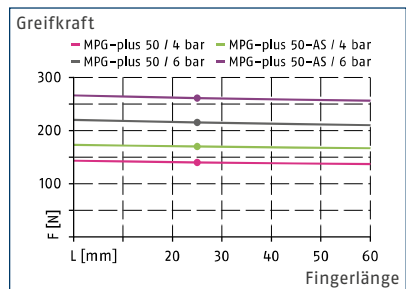


# MPG-plus 50

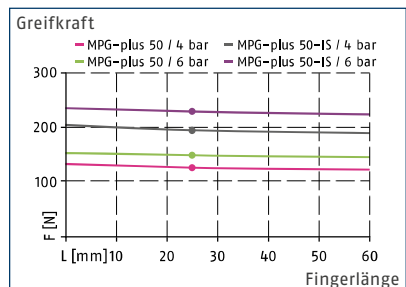
SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer



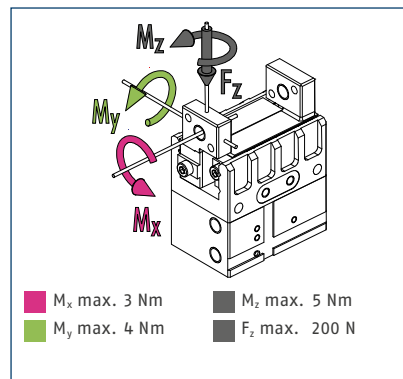
## Greifkraft Außengreifen



## Greifkraft Innengreifen



## Fingerbelastung



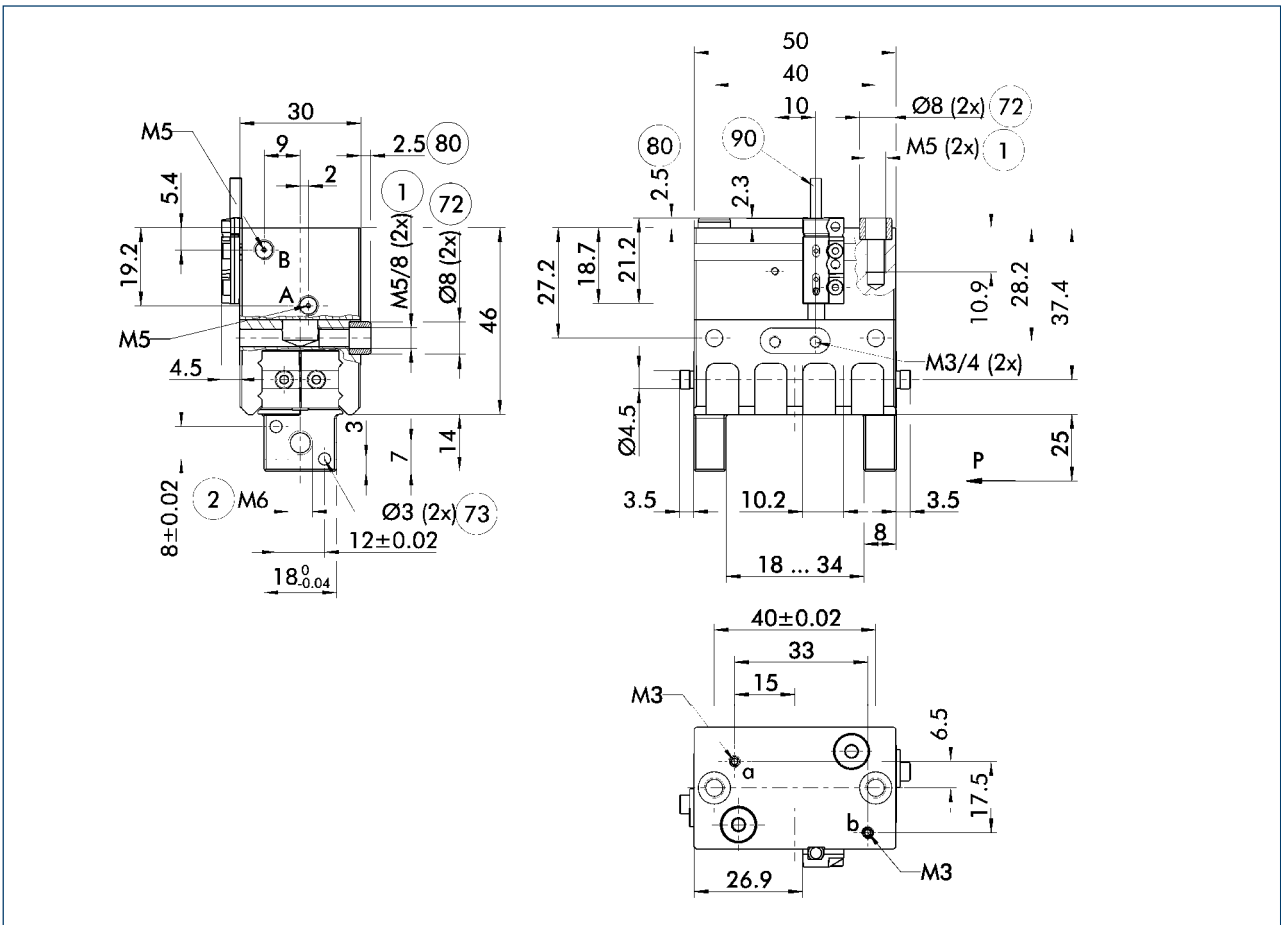
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zul. Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- und prellfrei erfolgt. Die Lebensdauer kann sich verringern.

## Technische Daten

Bezeichnung		MPG-plus 50	MPG-plus 50-AS	MPG-plus 50-IS
Ident.-Nr.		0305531	0305532	0305533
Hub pro Backe	[mm]	8	8	8
Schließ- / Öffnungskraft	[N]	215/195	265/-	-/230
min. Federkraft	[N]		50	35
Eigenmasse	[kg]	0.31	0.37	0.38
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	1.05	1.05	1.05
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm <sup>3</sup> ]	8	17	15
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	2/8	4/6.5	4/6.5
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6	6
Schließ- / Öffnungszeit	[s]	0.04/0.04	0.045/0.075	0.075/0.045
Schließ- / Öffnungszeit nur mit Feder	[s]		0.30	0.30
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	64	64	64
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.14	0.14	0.14
Schutzart IP		30	30	30
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02	0.02
<b>Optionen und deren Eigenschaften</b>				
Hochtemperatur-Version		39305531	39305532	39305533
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/100	5/100	5/100



## Hauptansicht



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

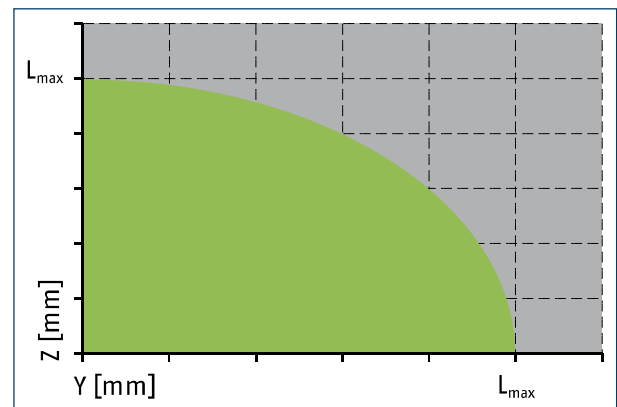
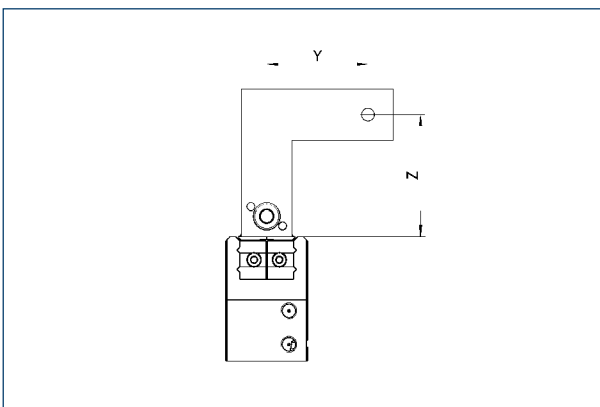
① Alternativ / zusätzlich zur federgestützten, mechanischen Greifkraft-erhaltung kann für Innen- bzw. Außengreifen auch das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen  
B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen

① Greiferanschluss  
② Fingeranschluss

⑦② Passung für Zentrierhülse  
⑦③ Passung für Zentrierstift  
⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück  
⑨① MMS-P

## Maximal zulässige Auskrägung



■ Zulässiger Bereich

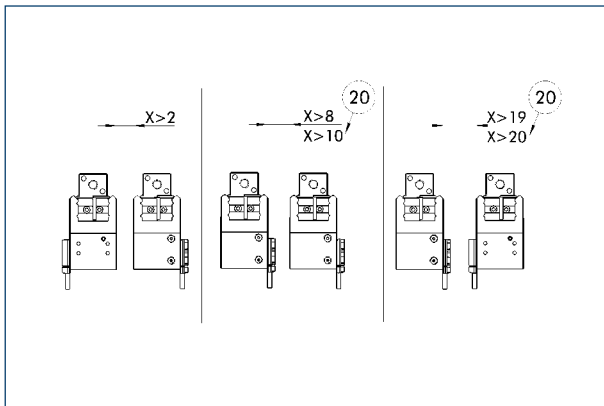
■ Unzulässiger Bereich

$L_{max}$  entspricht der maximal zulässigen Fingerlänge, siehe technische Datentabelle.

# MPG-plus 50

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Abfrage bei gestapelter Anordnung

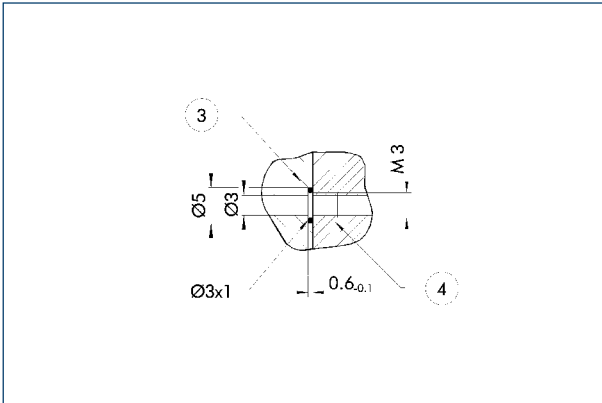


⑳ Bei Version AS / IS

Achtung: Bei der Abfrage über Magnetschalter ist bei der Montage von mehreren Einheiten nebeneinander ein Mindestabstand von X mm zwischen den Einheiten einzuhalten.



## Schlauchloser Direktanschluss M3

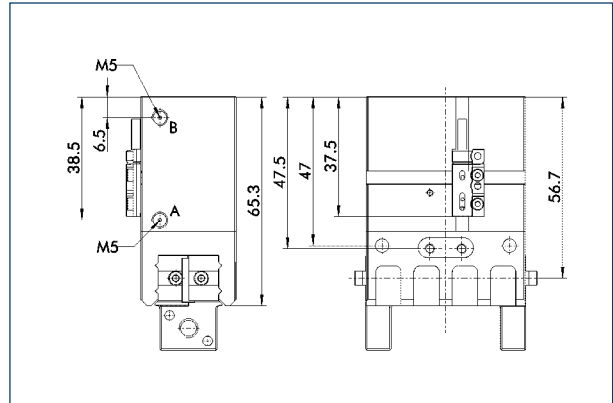


③ Adapter

④ Greifer

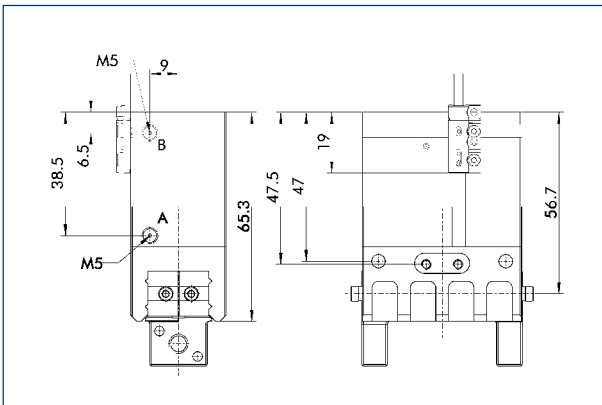
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

## Greifkrafterhaltung AS



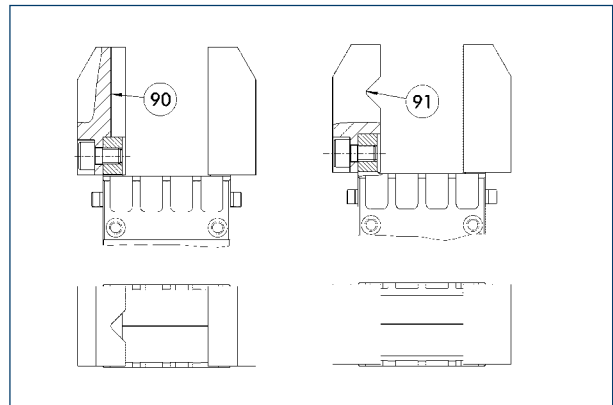
Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS- / S-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkrafterhaltung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

## Greifkrafterhaltung IS



Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS- / S-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkrafterhaltung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

## Backengestaltung



⑨0 Vertikal liegendes Prisma

⑨1 Horizontal liegendes Prisma

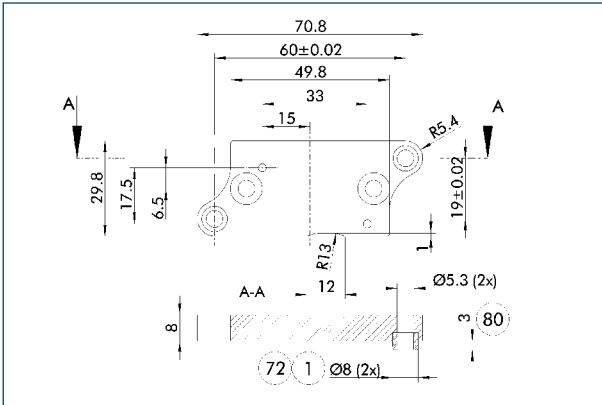
Eine Drei-Punkt-Auflage des gegriffenen Werkstücks ist von Vorteil, um das Werkstück prozesssicher und wiederholgenau zu greifen. Mehr als drei Anlage-Punkte führen zu einer Überbestimmung des Systems. Die Zeichnung zeigt zwei alternative Vorschläge zur Backengestaltung für ein koaxiales und radiales Greifen eines zylindrischen Teils.



# MPG-plus 50

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Adapterplatte



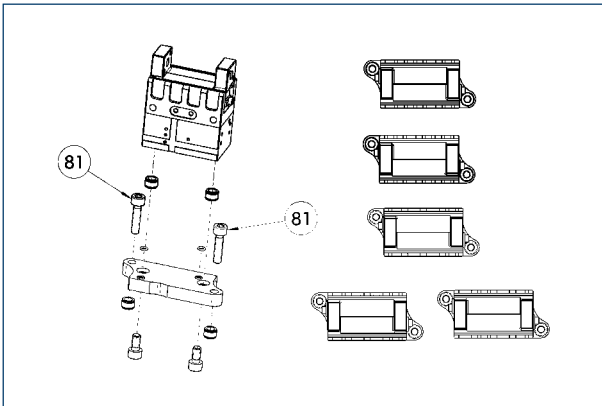
- ① Greiferanschluss
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Die Adapterplatte wird incl. O-Ring\* für den Luftdirektanschluss, zusätzlichen Zentrierhülsen und Schrauben zur Befestigung am Greifer geliefert.  
\*Nur bei pneumatischem Aktor optional zu verwenden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
APL-MPG-plus 50	0305537

① Die Adapterplatte ist optional als Zubehör zu bestellen.

## Adapterplatte



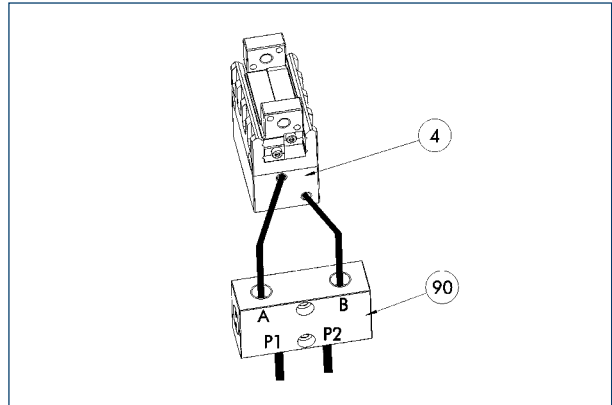
- ⑧① Nicht im Lieferumfang enthalten

Die Adapterplatte wird incl. O-Ring\* für den Luftdirektanschluss, zusätzlichen Zentrierhülsen und Schrauben zur Befestigung am Greifer geliefert.  
\*Nur bei pneumatischem Aktor optional zu verwenden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
APL-MPG-plus 50	0305537

① Die Adapterplatte ist optional als Zubehör zu bestellen.

## Druckerhaltungsventil SDV-P

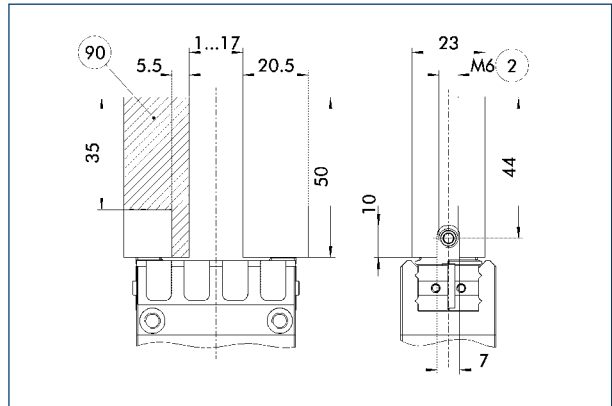


- ④ Greifer
- ⑨① Druckerhaltungsventil SDV-P

Die Druckerhaltungsventile SDV-P gewährleisten in Not-Aus-Szenarien, dass der im Kolbenraum pneumatischer Greif-, Schwenk-, Linear- und Schnellwechselmodule vorhandene Druck vorübergehend erhalten bleibt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Druckerhaltungsventil	
SDV-P 04	0403130

## Fingerrohlinge mit BSWS ABR-BSWS-MPG-plus 50



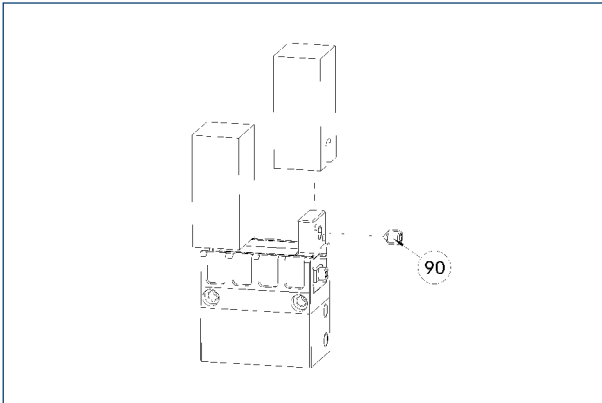
- ② Fingeranschluss
- ⑨① Bearbeitungsvolumen

Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung und integriertem Backenschnellwechselsystem für präzisen und schnellen Fingerwechsel.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Fingerrohlinge mit Backenschnellwechselsystem	
ABR-BSWS-MPG-plus 50	0302897



## Fingerrohlinge mit BSWS

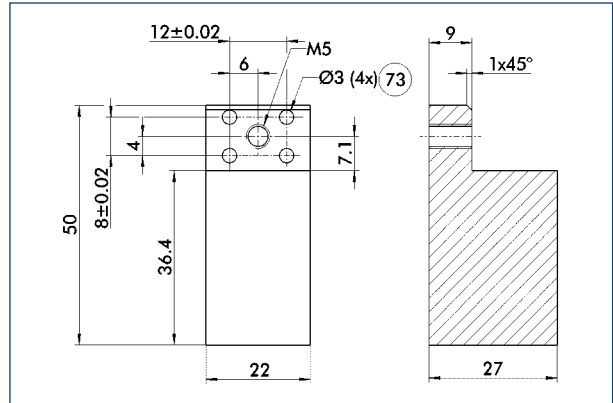


90 Im Lieferumfang des Backenschnellwechselsystems enthalten

Die Aufsatzbackenrohlinge mit Backenschnellwechselsystem ermöglichen einen schnellen und manuellen Aufsatzbackenwechsel am Greifer und besitzen bereits die mechanische Schnittstelle zum Greifer. Kundenseitig wird nur noch die werkstückspezifische Geometrie in den Rohling eingearbeitet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Fingerrohlinge mit Backenschnellwechselsystem	
ABR-BSWS-MPG-plus 50	0302897

## Fingerrohlinge ABR-MPG-plus 50

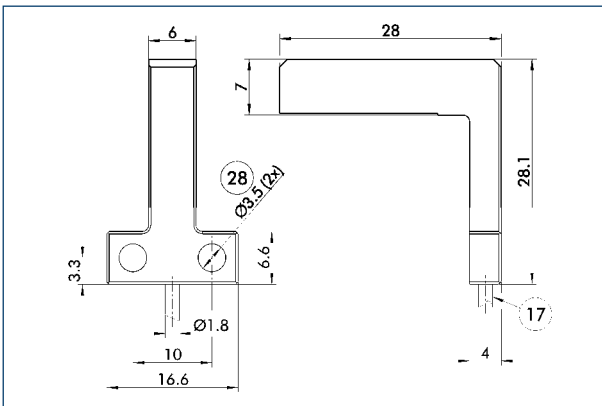


73 Passung für Zentrierstift

Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohlinge			
ABR-MPG-plus 50	0340214	Aluminium	2

## Objektabstandssensor OAS-MPG-plus 50

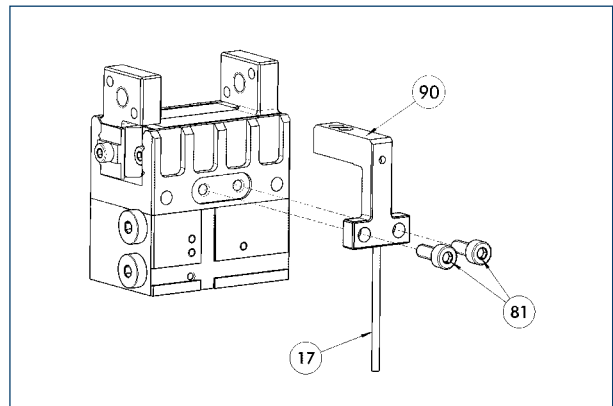


17 Kabelabgang

28 Durchgangsbohrung

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Objektabstandssensor	
OAS-MPG-plus 50	0308894

## Objektabstandssensor



17 Kabelabgang

90 OAS

81 Nicht im Lieferumfang enthalten

Optischer Abstands- und Anwesenheitssensor zum direkten Anbau an Standardgreifer. Pro Greifer kann ein OAS-Sensor angebaut werden.

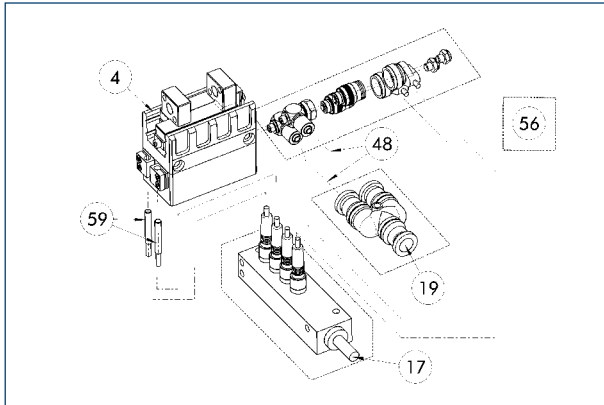
Bezeichnung	Ident.-Nr.
Objektabstandssensor	
OAS-MPG-plus 50	0308894
Auswerteelektronik	
OAS-V09-D	0308865
OAS-V10-A	0308867
OAS-V10-D	0308866

① Zur Auswertung des OAS können wahlweise Auswerteeinheiten mit analogem oder digitalem Ausgang sowie mit und ohne Display gewählt werden. Die zu detektierenden Zustände können einfach geteacht werden.

# MPG-plus 50

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Anbauventile

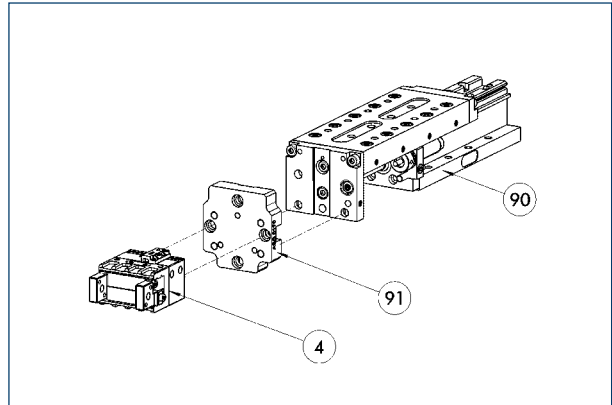


- ④ Greifer
- ①⑦ Kabelabgang
- ①⑨ Luftanschluss
- ④⑧ Schlauch
- ⑤⑥ Im Lieferumfang enthalten
- ⑤⑨ Abfrage Greifen

Pro Einheit wird ein Anbauventil ABV benötigt, wahlweise mit Verteiler für Sensoren und Ventile. Anbauventile steigern die Effizienz, reduzieren Installationsaufwand und Luftverbrauch und vereinfachen die Luftzufuhr. Details finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Anbauventile		
ABV-MV15-M5	0303323	
ABV-MV15-M5-V2-M8	0303386	
ABV-MV15-M5-V4-M8	0303356	●
ABV-MV15-M5-V8-M8	0303357	

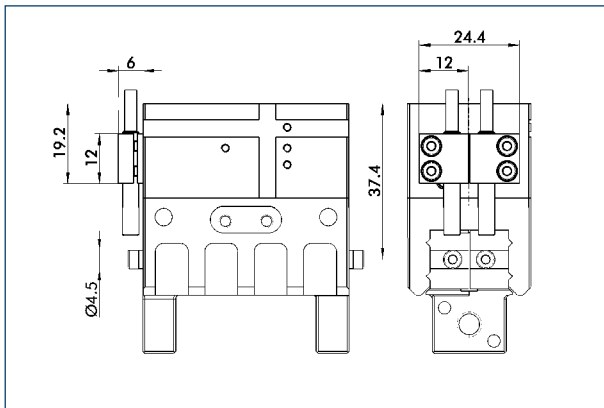
## Modulare Montageautomation



- ④ Greifer
- ⑨① Adapterplatte ASG
- ⑨① Linearmodul CLM / KLM / LM / ELM / ELS / HLM

Greifer und Linearmodule lassen sich aus dem Systembaukasten der Modulare Montageautomation standardmäßig kombinieren. Mehr Informationen hierzu finden Sie im Hauptkatalog „Modulare Montageautomation“.

## Anbausatz für Näherungsschalter IN 40



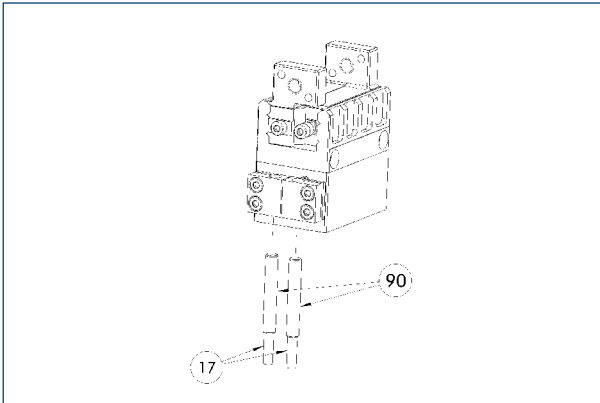
Der Anbausatz umfasst Halterung, Schaltfahnen / -nocken und Befestigungsschrauben. Näherungsschalter sind separat zu bestellen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN40-MPG-plus 50	0305535	

ⓘ Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden.



## Induktive Näherungsschalter IN 40



17 Kabelabgang

90 Sensor IN ...

Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

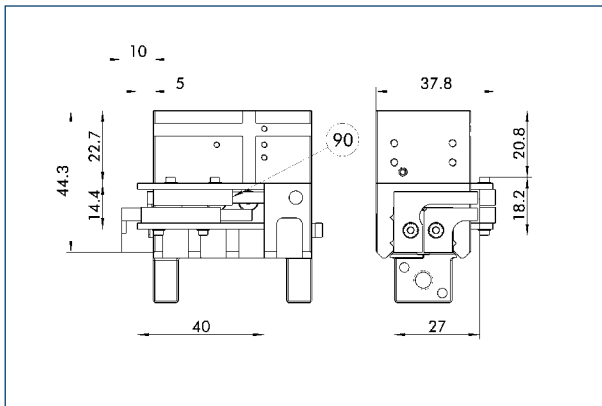
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Anbausatz für Näherungsschalter</b>		
AS-IN40-MPG-plus 50	0305535	
<b>Induktive Näherungsschalter</b>		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M12	0301747	
V4-M8	0301746	
V8-M12	0301752	
V8-M8	0301751	

ⓘ Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

# MPG-plus 50

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Anbausatz für Näherungsschalter IN 5



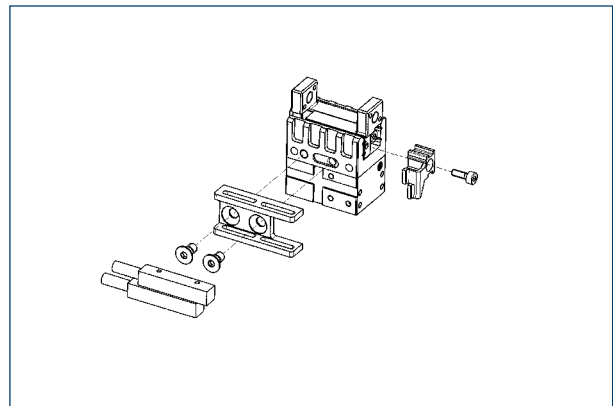
⑨ Sensor IN ...

Der Anbausatz umfasst Halterung, Schaltfahnen / -nocken und Befestigungsschrauben. Näherungsschalter sind separat zu bestellen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Anbausatz für Näherungsschalter	
AS-IN5-MPG-plus 50	0340153

⑩ Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden.

## Induktive Näherungsschalter IN 5



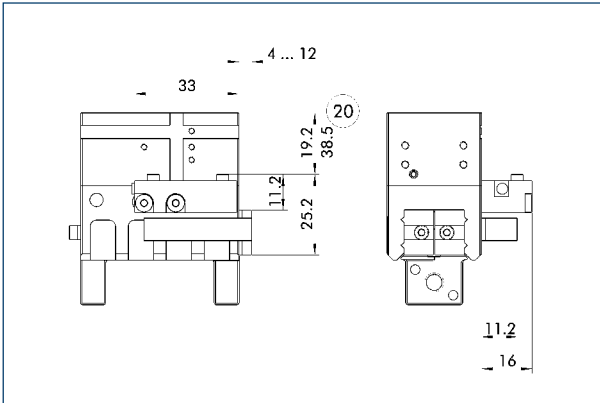
Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Anbausatz für Näherungsschalter</b>		
AS-IN5-MPG-plus 50	0340153	
<b>Induktive Näherungsschalter</b>		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M12	0301747	
V4-M8	0301746	
V8-M12	0301752	
V8-M8	0301751	

⑩ Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.



## Anbausatz für FPS



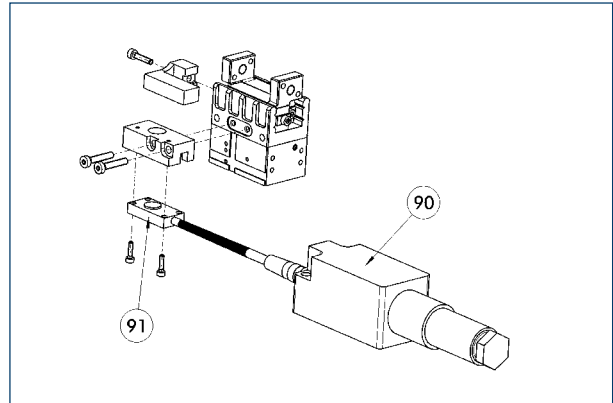
⑩ Bei Version AS / IS

Der flexible Positionssensor FPS kann fünf frei programmierbare Bereiche bzw. Schaltpunkte für den Hub eines Greifers unterscheiden sowie in Verbindung mit einem PC als Messsystem benutzt werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Anbausatz für FPS	
AS-FPS-MPG-plus 50	0301763

① Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden.

## Flexibler Positionssensor



⑨ Auswerteelektronik  
FPS-F5 / -F5 T

⑨ Sensor FPS-S

Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen.

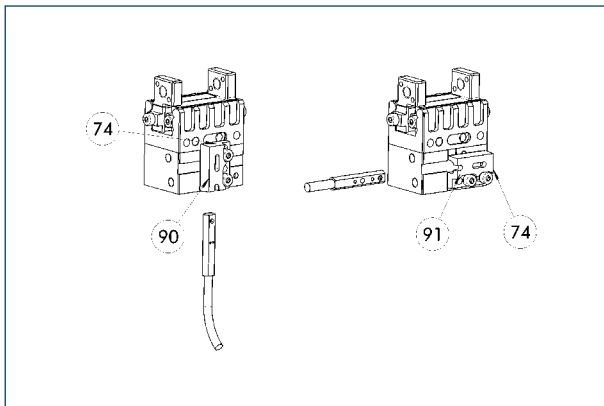
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Anbausatz für FPS		
AS-FPS-MPG-plus 50	0301763	
Sensor		
FPS-S 13	0301705	
Auswerteelektronik		
FPS-F5	0301805	●
FPS-F5 T	0301807	

① Beim Einsatz eines FPS-Systems wird pro Greifer ein FPS-Sensor (FPS-S) sowie eine Auswerteelektronik (FPS-F5 / F5 T) benötigt sowie, falls aufgeführt, einen Anbausatz (AS). Kabelverlängerungen (KV) sind optional im Katalogteil „Zubehör“ erhältlich.

# MPG-plus 50

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Programmierbare Magnetschalter MMS-P



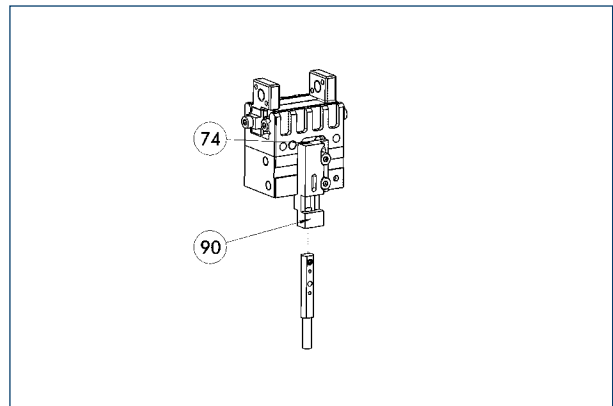
- ⑦④ Anschlag für MMS-P
- ⑨① Horizontaler Anbau des Halters
- ⑨① Vertikaler Anbau des Halters

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Programmierbare Magnetschalter MMS-P</b>		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 4P-0500	0307767	●
KA BG08-L 4P-1000	0307768	
KA BW08-L 4P-0500	0307765	
KA BW08-L 4P-1000	0307766	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M8	0301463	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① Der Halter ist bei Auslieferung in vertikaler Richtung montiert (90). Für horizontalen Einsatz des Magnetschalters kann der Halter in horizontaler Richtung montiert werden (91). Der Halter verfügt über einen internen Anschlag für MMS-P (74).

## Analoger Positionssensor MMS-A

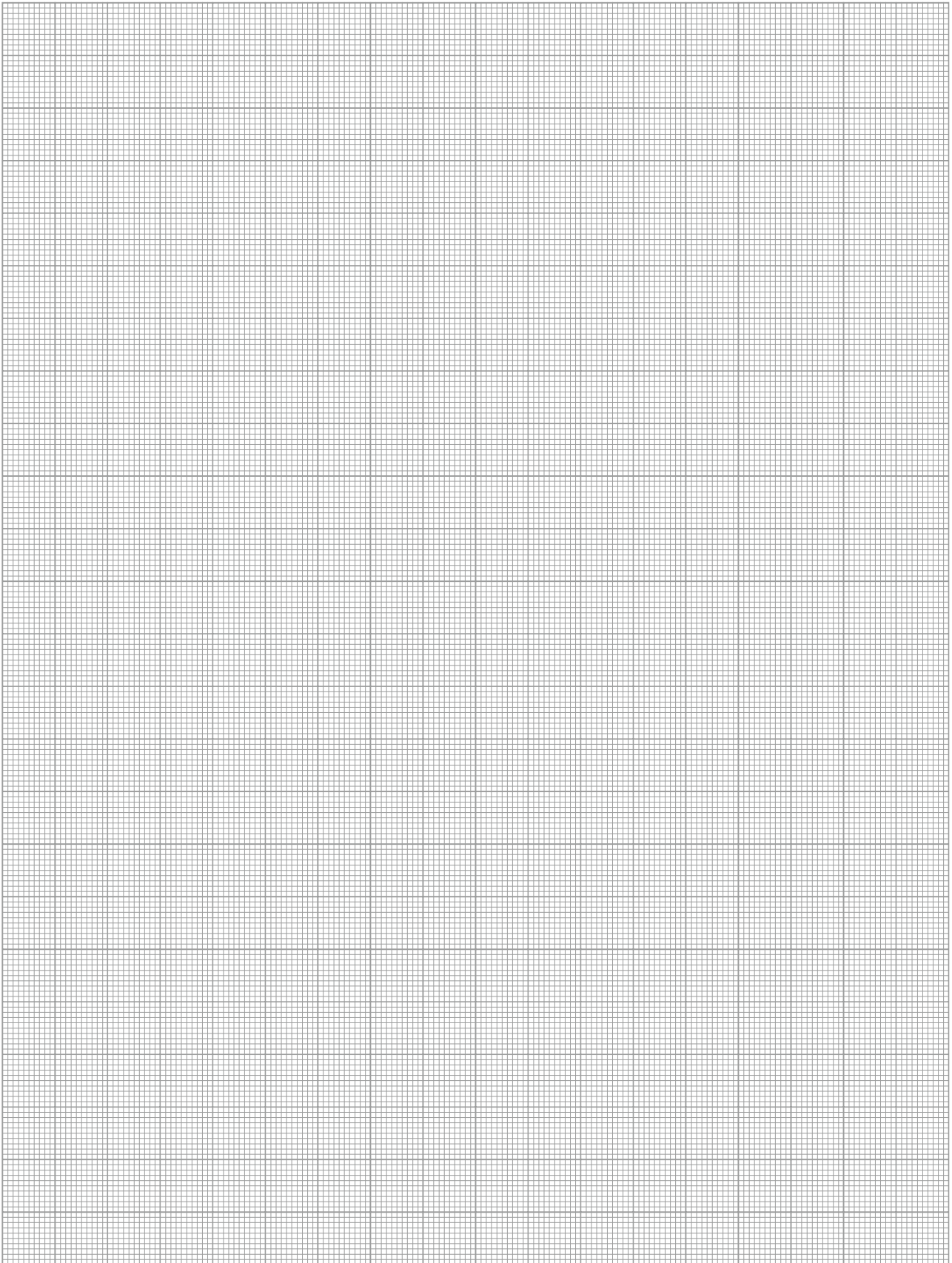


- ⑦④ Anschlag für MMS-A
- ⑨① Vertikaler Anbau des Halters

Berührungslos messende, analoge Multi-Positionsabfrage für beliebig viele Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
<b>Analoger Positionssensor</b>	
MMS 22-A-05V-M08	0315800
MMS 22-A-10V-M08	0315820

- ① Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz von MMS-A ausgestattet.



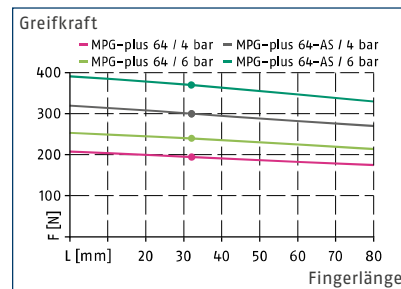


# MPG-plus 64

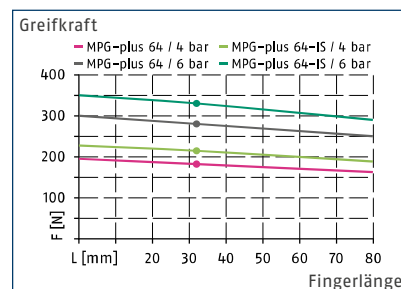
SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer



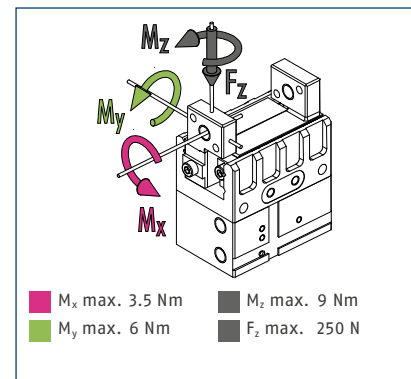
## Greifkraft Außengreifen



## Greifkraft Innengreifen



## Fingerbelastung



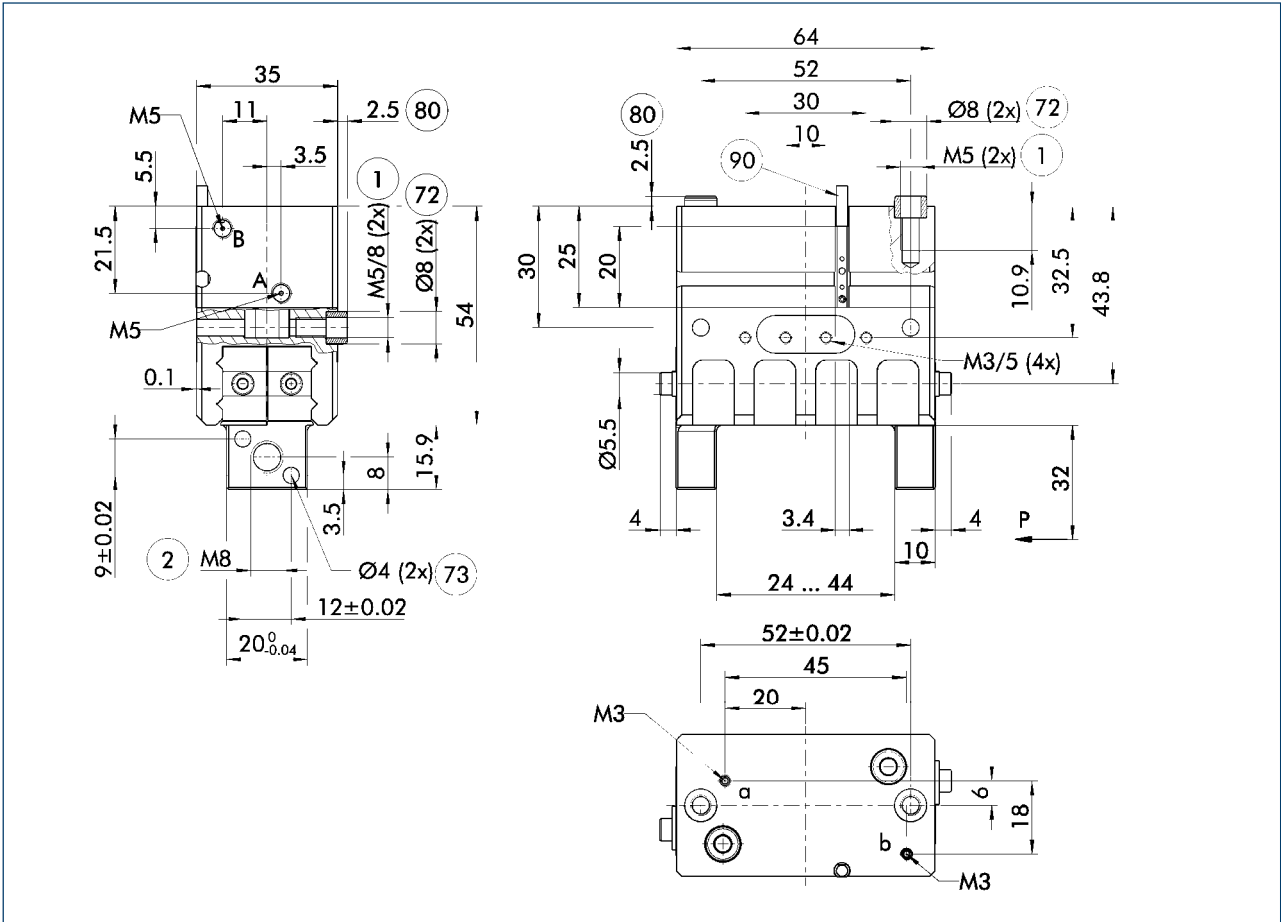
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zul. Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- und prellfrei erfolgt. Die Lebensdauer kann sich verringern.

## Technische Daten

Bezeichnung		MPG-plus 64	MPG-plus 64-AS	MPG-plus 64-IS
Ident.-Nr.		0305541	0305542	0305543
Hub pro Backe	[mm]	10	10	10
Schließ- / Öffnungskraft	[N]	300/280	370/-	-/335
min. Federkraft	[N]		70	55
Eigenmasse	[kg]	0.53	0.62	0.63
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	1.25	1.25	1.25
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm <sup>3</sup> ]	15	27	24.5
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	2/8	4/6.5	4/6.5
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6	6
Schließ- / Öffnungszeit	[s]	0.045/0.045	0.05/0.08	0.08/0.05
Schließ- / Öffnungszeit nur mit Feder	[s]		0.30	0.30
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	80	80	80
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.24	0.24	0.24
Schutzart IP		30	30	30
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02	0.02
<b>Optionen und deren Eigenschaften</b>				
Hochtemperatur-Version		39305541	39305542	39305543
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/100	5/100	5/100



Hauptansicht

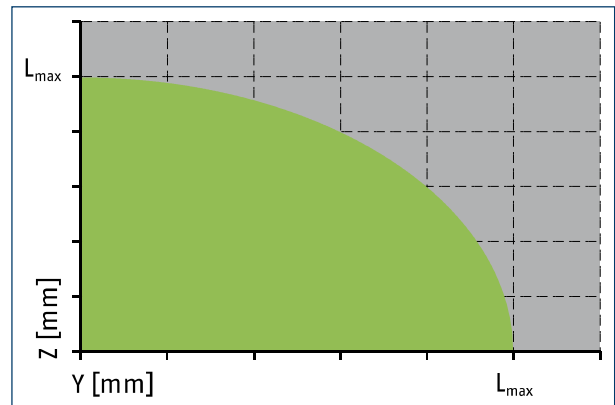
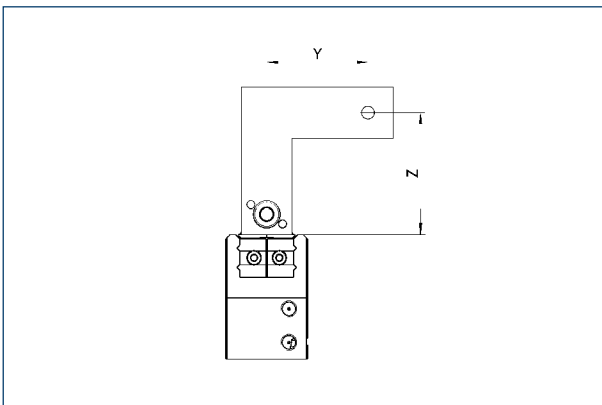


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geöffneten Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

① Alternativ / zusätzlich zur federgestützten, mechanischen Greifkraft-erhaltung 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
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse
- ⑦3 Passung für Zentrierstift
- ⑧0 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück
- ⑨0 MMS-P

Maximal zulässige Auskrantung



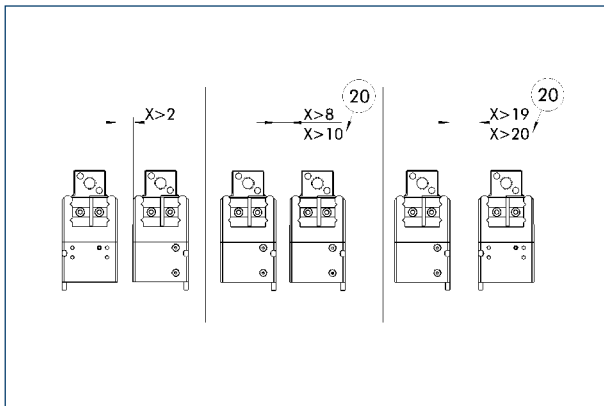
■ Zulässiger Bereich      ■ Unzulässiger Bereich

L<sub>max</sub> entspricht der maximal zulässigen Fingerlänge, siehe technische Datentabelle.

# MPG-plus 64

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Abfrage bei gestapelter Anordnung

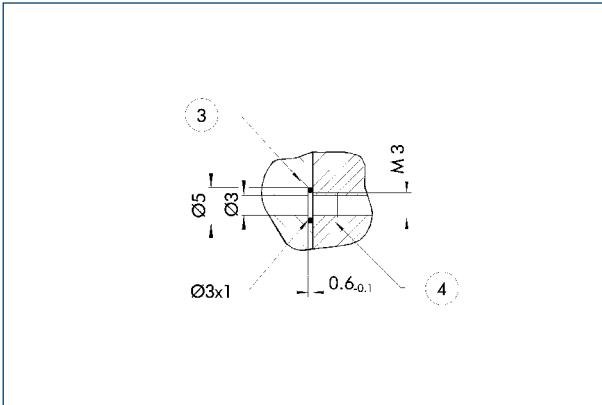


⑳ Bei Version AS / IS

Achtung: Bei der Abfrage über Magnetschalter ist bei der Montage von mehreren Einheiten nebeneinander ein Mindestabstand von X mm zwischen den Einheiten einzuhalten.



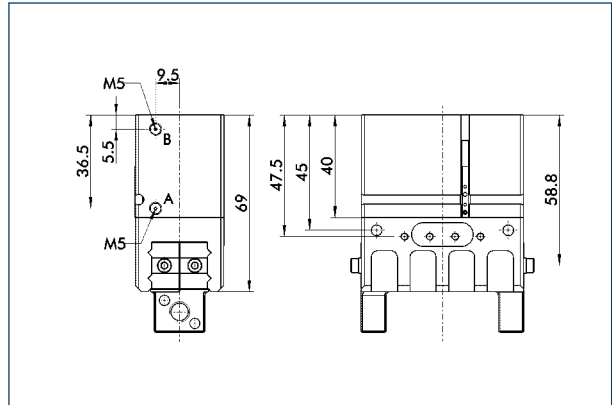
**Schlauchloser Direktanschluss M3**



③ Adapter                                      ④ Greifer

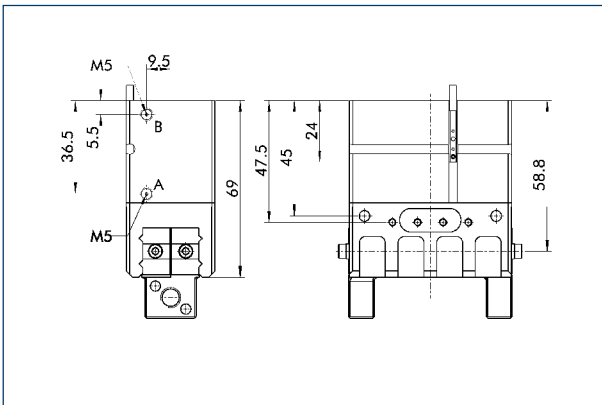
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

**Greifkrafterhaltung AS**



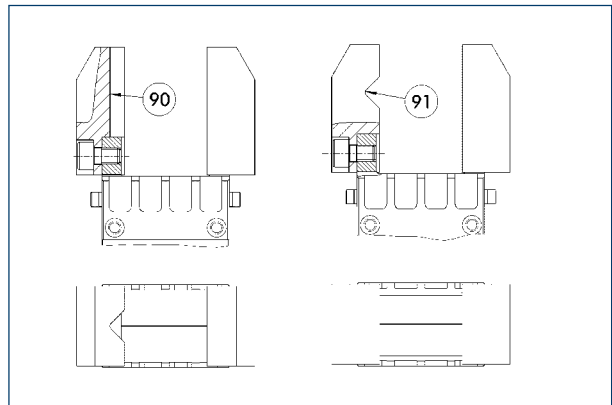
Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS- / S-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkrafterhaltung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

**Greifkrafterhaltung IS**



Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS- / S-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkrafterhaltung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

**Backengestaltung**



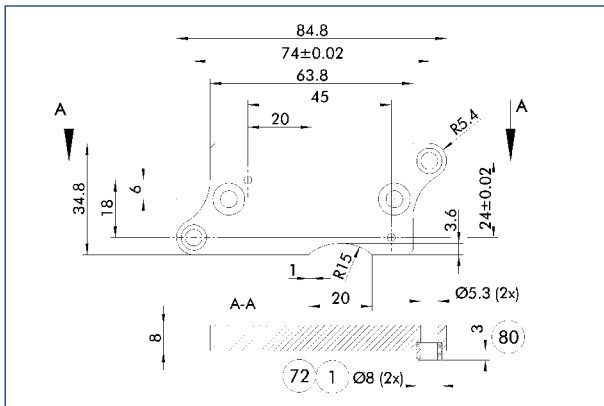
⑨0 Vertikal liegendes Prisma                      ⑨1 Horizontal liegendes Prisma

Eine Drei-Punkt-Auflage des gegriffenen Werkstücks ist von Vorteil, um das Werkstück prozesssicher und wiederholgenau zu greifen. Mehr als drei Anlage-Punkte führen zu einer Überbestimmung des Systems. Die Zeichnung zeigt zwei alternative Vorschläge zur Backengestaltung für ein koaxiales und radiales Greifen eines zylindrischen Teils.

# MPG-plus 64

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Adapterplatte



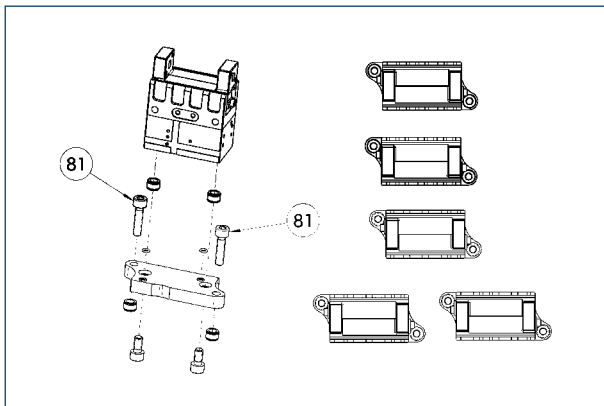
- ① Greiferanschluss
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Die Adapterplatte wird incl. O-Ring\* für den Luftdirektanschluss, zusätzlichen Zentrierhülsen und Schrauben zur Befestigung am Greifer geliefert. \*Nur bei pneumatischem Aktor optional zu verwenden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
APL-MPG-plus 64	0305547

ⓘ Die Adapterplatte ist optional als Zubehör zu bestellen.

## Adapterplatte



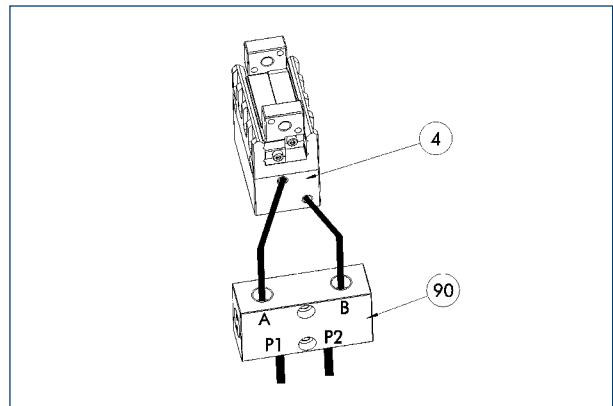
- ⑧① Nicht im Lieferumfang enthalten

Die Adapterplatte wird incl. O-Ring\* für den Luftdirektanschluss, zusätzlichen Zentrierhülsen und Schrauben zur Befestigung am Greifer geliefert. \*Nur bei pneumatischem Aktor optional zu verwenden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
APL-MPG-plus 64	0305547

ⓘ Die Adapterplatte ist optional als Zubehör zu bestellen.

## Druckerhaltungsventil SDV-P

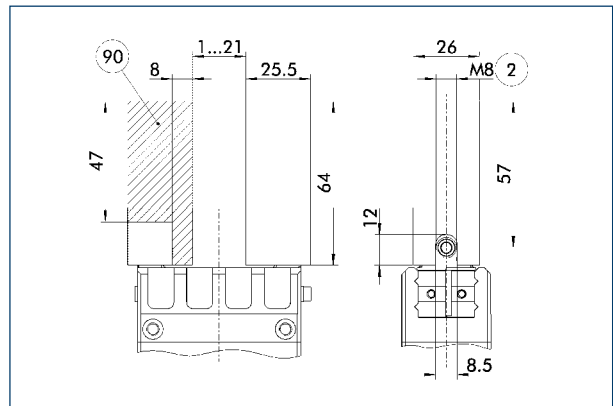


- ④ Greifer
- ⑨① Druckerhaltungsventil SDV-P

Die Druckerhaltungsventile SDV-P gewährleisten in Not-Aus-Szenarien, dass der im Kolbenraum pneumatischer Greif-, Schwenk-, Linear- und Schnellwechselmodule vorhandene Druck vorübergehend erhalten bleibt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Druckerhaltungsventil	
SDV-P 04	0403130

## Fingerrohlinge mit BSWS ABR-BSWS-MPG-plus 64



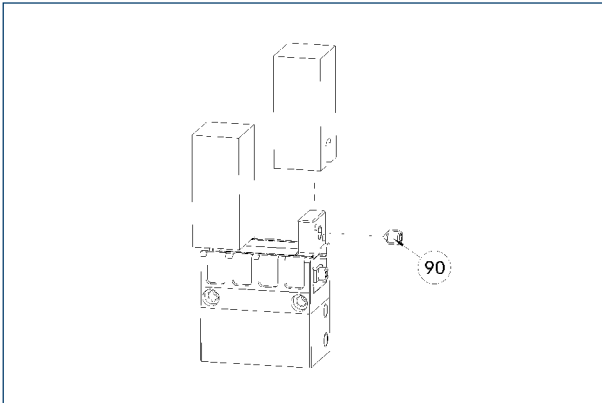
- ② Fingeranschluss
- ⑨① Bearbeitungsvolumen

Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung und integriertem Backenschnellwechselsystem für präzisen und schnellen Fingerwechsel.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Fingerrohlinge mit Backenschnellwechselsystem	
ABR-BSWS-MPG-plus 64	0302898



## Fingerrohlinge mit BSWS

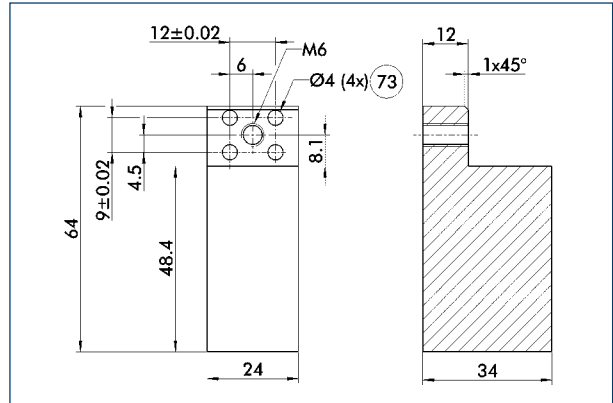


⑨⑩ Im Lieferumfang des Backenschnellwechselsystems enthalten

Die Aufsatzbackenrohlinge mit Backenschnellwechselsystem ermöglichen einen schnellen und manuellen Aufsatzbackenwechsel am Greifer und besitzen bereits die mechanische Schnittstelle zum Greifer. Kundenseitig wird nur noch die werkstückspezifische Geometrie in den Rohling eingearbeitet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Fingerrohlinge mit Backenschnellwechselsystem	
ABR-BSWS-MPG-plus 64	0302898

## Fingerrohlinge ABR-MPG-plus 64

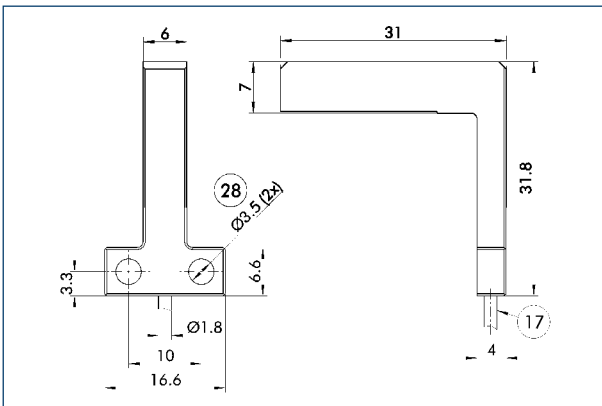


⑦③ Passung für Zentrierstift

Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohlinge			
ABR-MPG-plus 64	0340215	Aluminium	2

## Objektabstandssensor OAS-MPG-plus 64

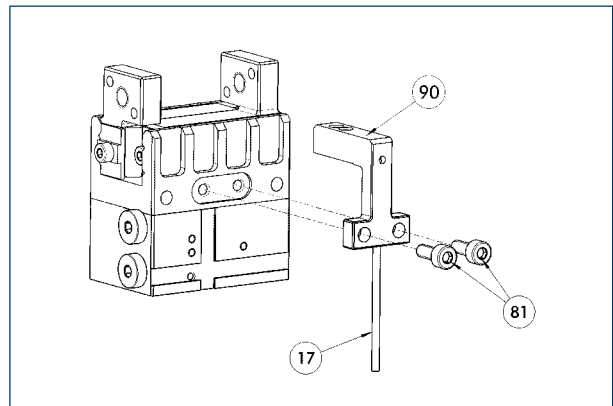


⑰ Kabelabgang

⑳ Durchgangsbohrung

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Objektabstandssensor	
OAS-MPG-plus 64	0308895

## Objektabstandssensor



⑰ Kabelabgang

⑨⑩ OAS

⑧① Nicht im Lieferumfang enthalten

Optischer Abstands- und Anwesenheitssensor zum direkten Anbau an Standardgreifer. Pro Greifer kann ein OAS-Sensor angebaut werden.

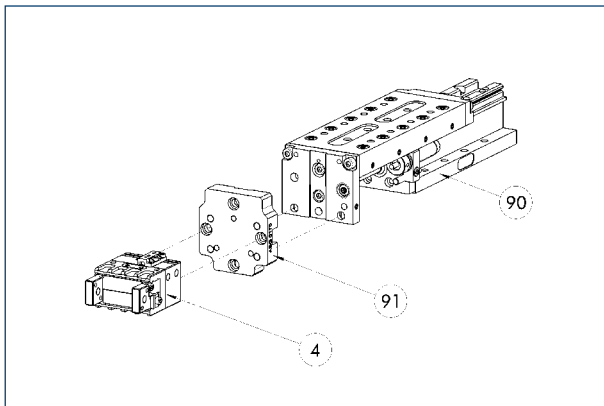
Bezeichnung	Ident.-Nr.
Objektabstandssensor	
OAS-MPG-plus 64	0308895
Auswertelektronik	
OAS-V09-D	0308865
OAS-V10-A	0308867
OAS-V10-D	0308866

① Zur Auswertung des OAS können wahlweise Auswerteeinheiten mit analogem oder digitalem Ausgang sowie mit und ohne Display gewählt werden. Die zu detektierenden Zustände können einfach geteacht werden.

# MPG-plus 64

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

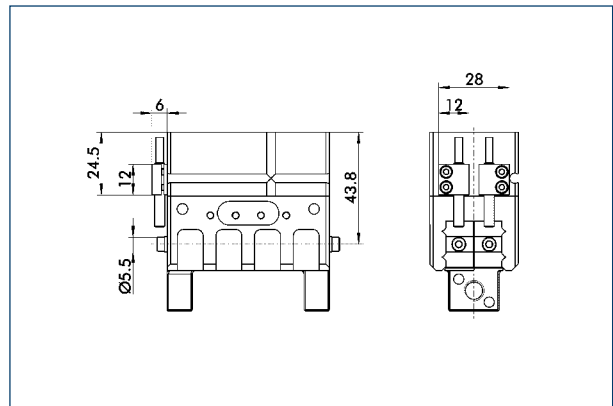
## Modulare Montageautomation



- ④ Greifer
- ⑨① Adapterplatte ASG
- ⑨① Linearmodul CLM / KLM / LM / ELM / ELS / HLM

Greifer und Linearmodule lassen sich aus dem Systembaukasten der Modulare Montageautomation standardmäßig kombinieren. Mehr Informationen hierzu finden Sie im Hauptkatalog „Modulare Montageautomation“.

## Anbausatz für Näherungsschalter IN 40

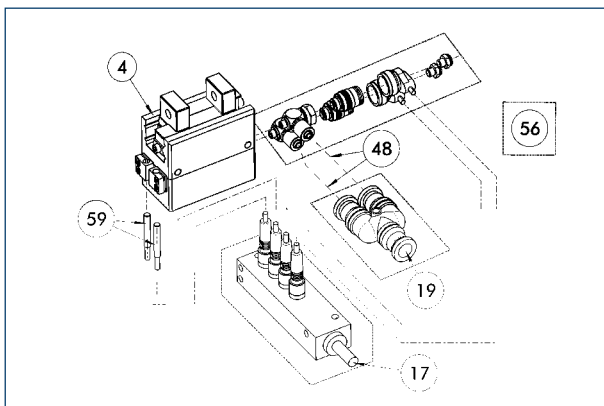


Der Anbausatz umfasst Halterung, Schaltfahnen / -nocken und Befestigungsschrauben. Näherungsschalter sind separat zu bestellen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Anbausatz für Näherungsschalter	
AS-IN40-MPG-plus	0305545

ⓘ Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden.

## Anbauventile



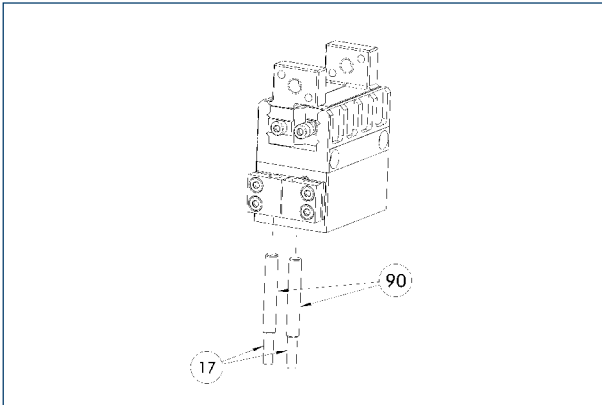
- ④ Greifer
- ④⑧ Schlauch
- ①⑦ Kabelabgang
- ⑤⑥ Im Lieferumfang enthalten
- ①⑨ Luftanschluss
- ⑤⑨ Abfrage Greifen

Pro Einheit wird ein Anbauventil ABV benötigt, wahlweise mit Verteiler für Sensoren und Ventile. Anbauventile steigern die Effizienz, reduzieren Installationsaufwand und Luftverbrauch und vereinfachen die Luftzufuhr. Details finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Anbauventile	
ABV-MV25-M5	0303326
ABV-MV25-M5-V2-M8	0303392
ABV-MV25-M5-V4-M8	0303362
ABV-MV25-M5-V8-M8	0303363



**Induktive Näherungsschalter IN 40**



17 Kabelabgang

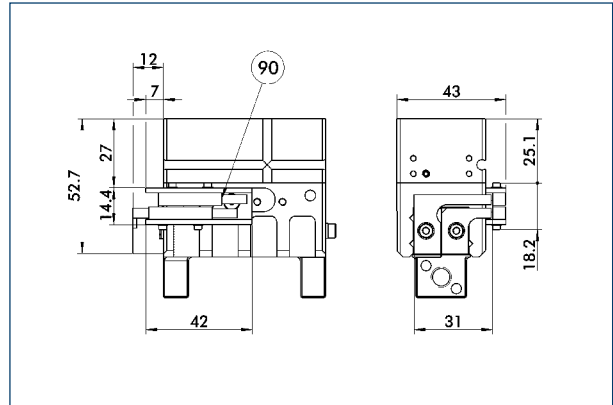
90 Sensor IN ...

Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Anbausatz für Näherungsschalter</b>		
AS-IN40-MPG-plus	0305545	
<b>Induktive Näherungsschalter</b>		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M12	0301747	
V4-M8	0301746	
V8-M12	0301752	
V8-M8	0301751	

① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

**Anbausatz für Näherungsschalter IN 5**



90 Sensor IN ...

Der Anbausatz umfasst Halterung, Schaltfahnen / -nocken und Befestigungsschrauben. Näherungsschalter sind separat zu bestellen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
<b>Anbausatz für Näherungsschalter</b>		
AS-MPG 64	0340154	

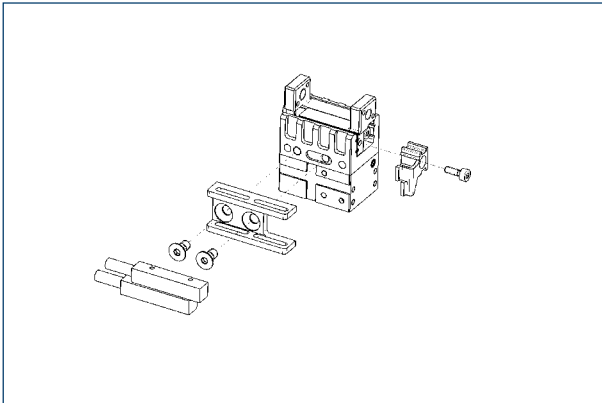
① Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden.



# MPG-plus 64

SCHUNK Greifer pneumatisch | 2-Finger-Parallelgreifer | Miniatur-Parallelgreifer

## Induktive Näherungsschalter IN 5

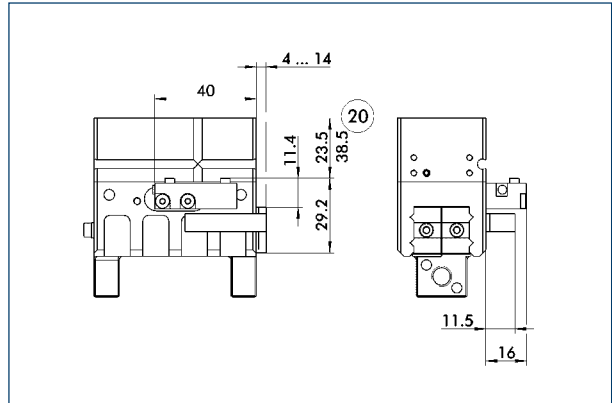


Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Anbausatz für Näherungsschalter</b>		
AS-MPG 64	0340154	
<b>Induktive Näherungsschalter</b>		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M12	0301747	
V4-M8	0301746	
V8-M12	0301752	
V8-M8	0301751	

① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

## Anbausatz für FPS



② Bei Version AS / IS

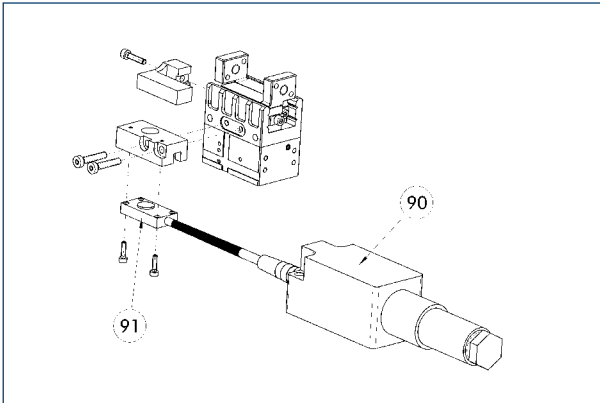
Der flexible Positionssensor FPS kann fünf frei programmierbare Bereiche bzw. Schaltpunkte für den Hub eines Greifers unterscheiden sowie in Verbindung mit einem PC als Messsystem benutzt werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
<b>Anbausatz für FPS</b>		
AS-FPS-MPG 64	0301764	

① Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden.



## Flexibler Positionssensor



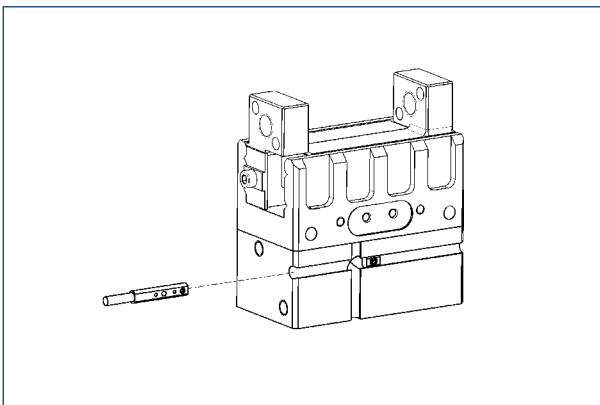
90 Auswerteelektronik  
FPS-F5 / -F5 T      91 Sensor FPS-S

Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Anbausatz für FPS</b>		
AS-FPS-MPG 64	0301764	
<b>Sensor</b>		
FPS-S 13	0301705	
<b>Auswerteelektronik</b>		
FPS-F5	0301805	●
FPS-F5 T	0301807	

ⓘ Beim Einsatz eines FPS-Systems wird pro Greifer ein FPS-Sensor (FPS-S) sowie eine Auswerteelektronik (FPS-F5 / F5 T) benötigt sowie, falls aufgeführt, einen Anbausatz (AS). Kabelverlängerungen (KV) sind optional im Katalogteil „Zubehör“ erhältlich.

## Analoger Positionssensor MMS-A

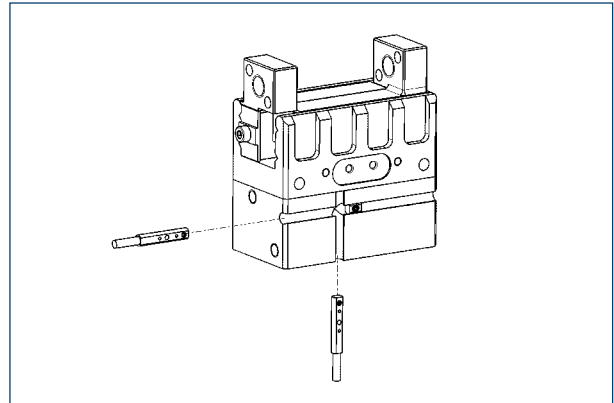


Berührungslos messende, analoge Multi-Positionsabfrage für beliebig viele Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
<b>Analoger Positionssensor</b>	
MMS 22-A-05V-M08	0315800
MMS 22-A-10V-M08	0315820

ⓘ Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz von MMS-A ausgestattet.

## Programmierbare Magnetschalter MMS-P



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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Programmierbare Magnetschalter MMS-P</b>		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 4P-0500	0307767	●
KA BG08-L 4P-1000	0307768	
KA BW08-L 4P-0500	0307765	
KA BW08-L 4P-1000	0307766	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M8	0301463	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

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