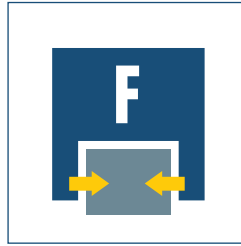




Baugrößen
80 .. 280



Eigenmasse
0.25 kg .. 4.2 kg



Greifkraft
88 N .. 540 N

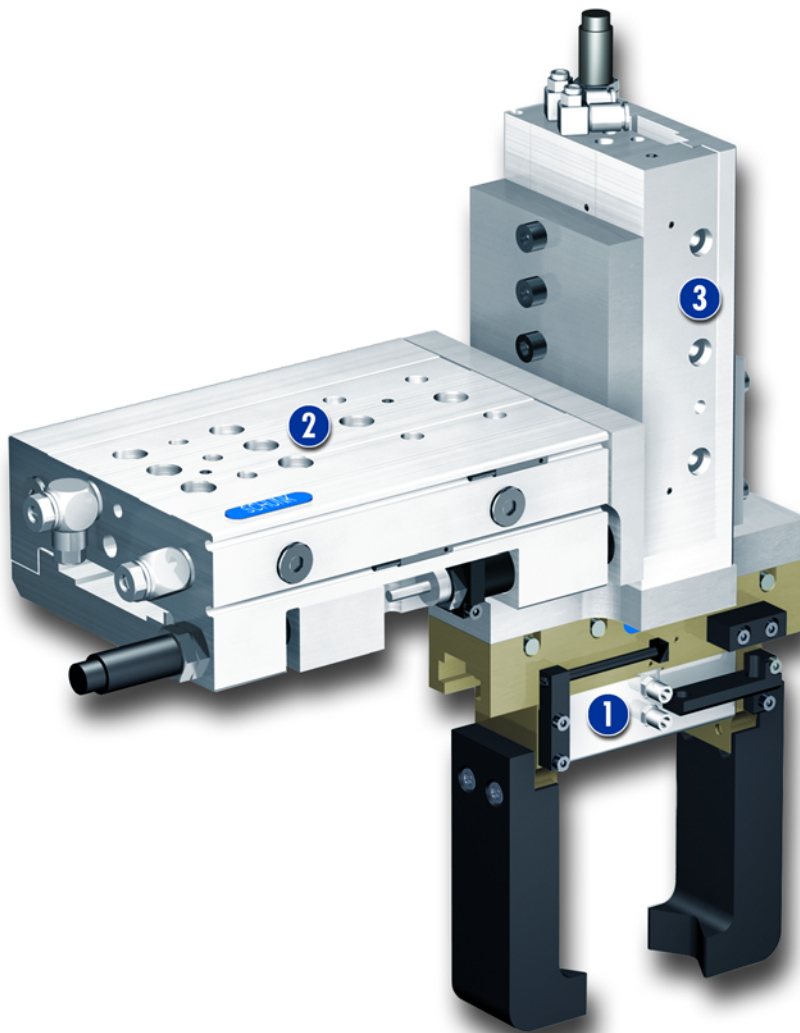


Hub pro Finger
15 mm .. 60 mm



Werkstückgewicht Kraftschluss
0.44 kg .. 2.7 kg

Anwendungsbeispiel



Ausschleuseinheit für kleine Bauteile,
die aufgrund ihrer Größenvarianz einen
besonders großen Greiferhub benötigen

1 2-Finger-Parallelgreifer KGG 140
mit werkstückspezifischen Fingern

2 Minischlitten FST-S 25-40
zur Horizontalbewegung

3 Minischlitten FST-S 16-60
zur Vertikalbewegung

Kleinteilegreifer

schmäler 2-Finger-Parallelgreifer mit großem Hub

Einsatzgebiet

universeller Einsatz in sauberer Umgebung bei leichten bis mittleren Werkstückgewichten und großem Hubbereich

Vorteile – Ihr Nutzen

Robuste T-Nutenführung

für eine hohe Momentenaufnahme

Pneumatisches 2-Kolben-Antriebskonzept

für direkte Kraftübertragung und hohen Wirkungsgrad

Ritzel-Zahnstangen-Prinzip

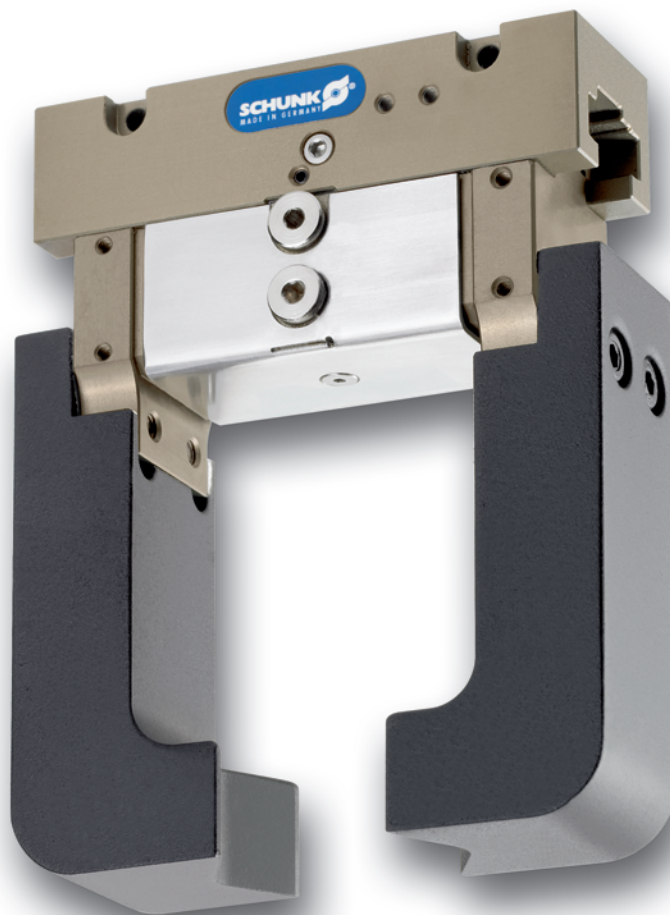
für zentrisches Spannen, auch bei großen Hüb

Befestigung an zwei Greiferseiten in drei Anschraubrichtungen

für universelle und flexible Montage des Greifers

Energieversorgung über schlauchlosen Direktanschluss oder über Verschraubungen

für flexible Druckversorgung in allen Automatisierungslösungen



Allgemeine Information zur Baureihe

Wirkprinzip

direkt angetriebene Grundbacken, über Ritzel-Zahnstangen synchronisiert

Gehäusematerial

Aluminiumlegierung, harteloxiert

Grundbackenmaterial

Aluminiumlegierung, harteloxiert

Betätigung

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

Gewährleistung

24 Monate

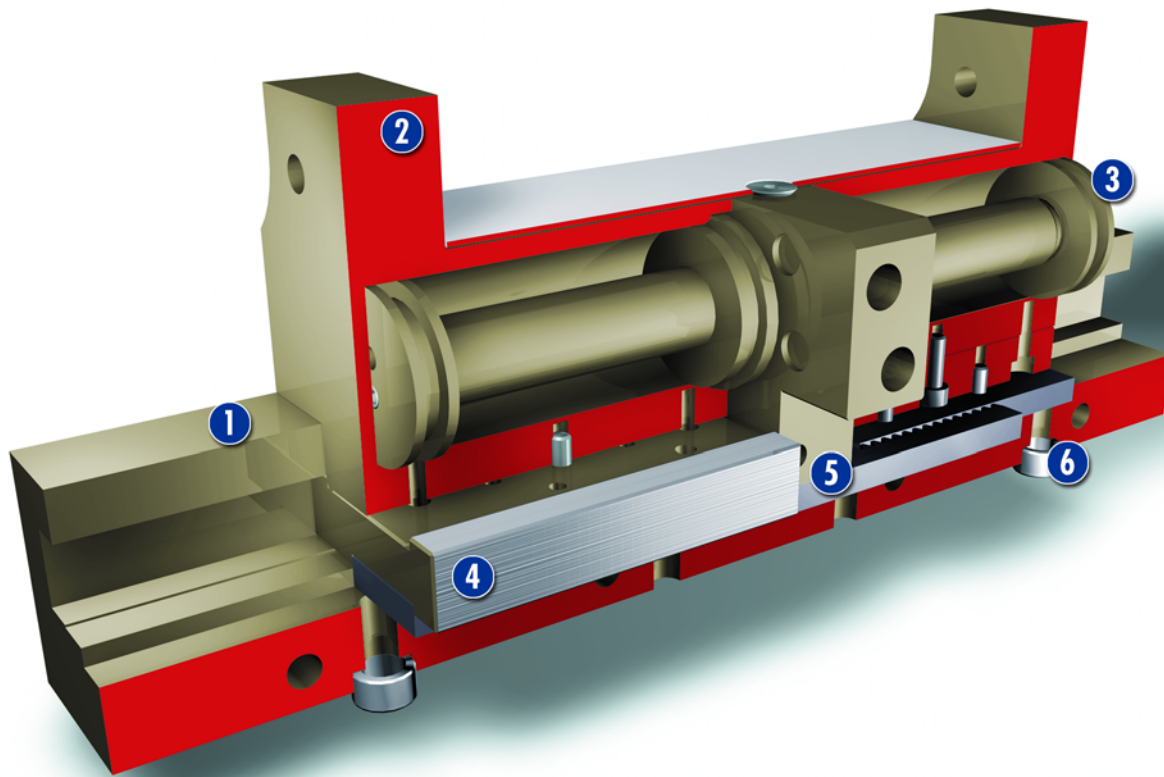
Lieferumfang

Halter für Näherungsschalter, Zentrierhülsen, O-Ringe für Direktanschluss, Montage- und Betriebsanleitung mit Herstellererklärung

Greifkrafterhaltung

über Druckerhaltungsventil SDV-P möglich

Funktionsschnittbild



- 1 Gehäuse**
gewichtsoptimiert durch Verwendung einer harteloxierten, hochfesten Aluminiumlegierung
- 2 Grundbacken**
zur Adaption der werkstückspezifischen Greiferfinger
- 3 Antrieb**
pneumatisches 2-Kolbensystem
- 4 Gleitführung**
hohe Momentenaufnahme durch robuste T-Nuten-Führung
- 5 Kinematik**
Ritzel-Zahnstangen-Prinzip für zentrisches Spannen, auch bei großen Hüben
- 6 Zentrier- und Befestigungsmöglichkeiten**
für die Montage des Greifers an der Grundfläche und der Längsseite

Funktionsbeschreibung

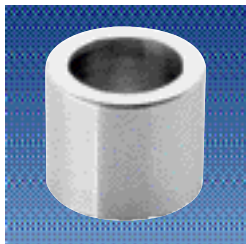
Die in einer Flucht angeordneten Grundbacken werden direkt durch die feststehenden Kolben intern mit Druckluft beaufschlagt und so geöffnet bzw. geschlossen. Die Grundbacken werden durch die interne Ritzel-Zahnstangen-Anordnung synchronisiert.

Optionen und spezielle Informationen

Bitte beachten Sie, dass bei Großhubgreifern das Massenträgheitsmoment der Greiferfinger so gering wie möglich sein sollte.

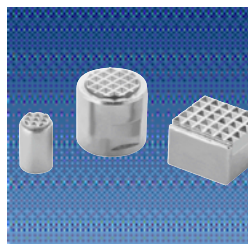
Zubehör

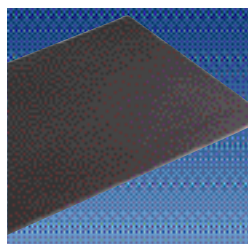
Zubehör von SCHUNK — die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit aller Automationsmodule.

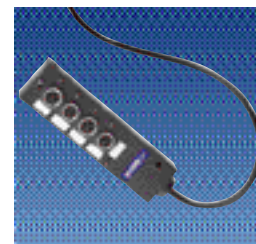
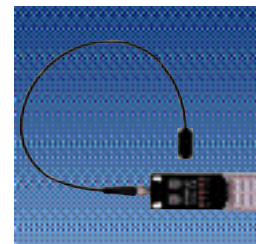
Zentrierhülsen

Verschraubungen

Induktive Näherungsschalter IN

Sensorkabel W/WK/KV/GK

Hartmetall-Spanneinsätze HM

Kunststoff-Einsätze Quentes

Haftkissen HKI

Druckerhaltungsventile SDV-P

Sensor-Verteiler V

Flexibler Positionssensor FPS

Fingerrohlinge


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

Allgemeine Hinweise zur Baureihe

Greifkraft

ist die arithmetische Summe, der an jeder Grundbacke wirkenden Greifkraft, im Abstand P (siehe Zeichnung), von der Oberkante des Greifers aus gemessen.

Fingerlänge

Die Fingerlänge wird ab Oberkante des Greifergehäuses in Richtung der Hauptachse gemessen.

Wiederholgenauigkeit

ist definiert als Streuung der Endlage bei 100 aufeinander folgenden Hüben.

Werkstückgewicht

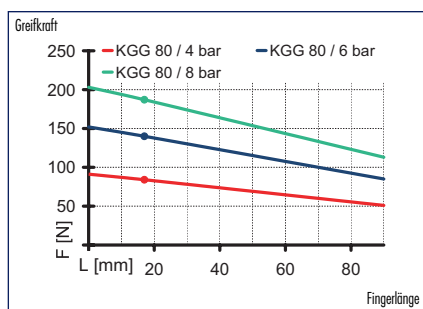
Das empfohlene Werkstückgewicht wird errechnet bei Kraftschluss mit einem Haftreibwert von 0,1 und einer Sicherheit von 2 gegen Rutschen des Werkstücks bei Erdbeschleunigung g. Bei Formschluss ergeben sich deutlich höhere zulässige Werkstückgewichte.

Schließ- und Öffnungszeiten

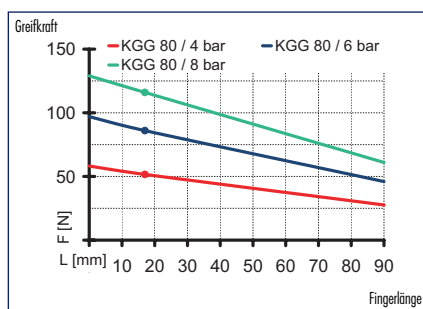
Schließ- und Öffnungszeiten sind reine Bewegungszeiten der Grundbacken bzw. Grundfinger. Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder SPS-Reaktionszeiten sind nicht enthalten und bei der Ermittlung von Zykluszeiten zu berücksichtigen.



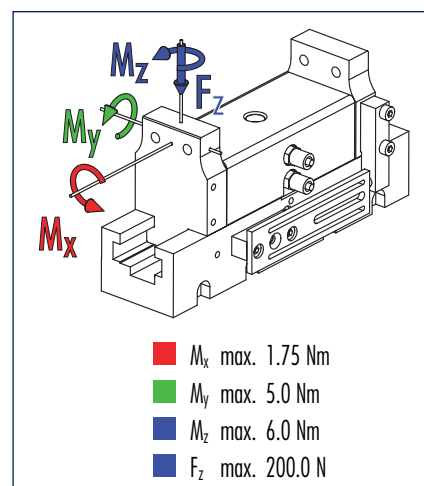
Greifkraft Innengreifen



Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

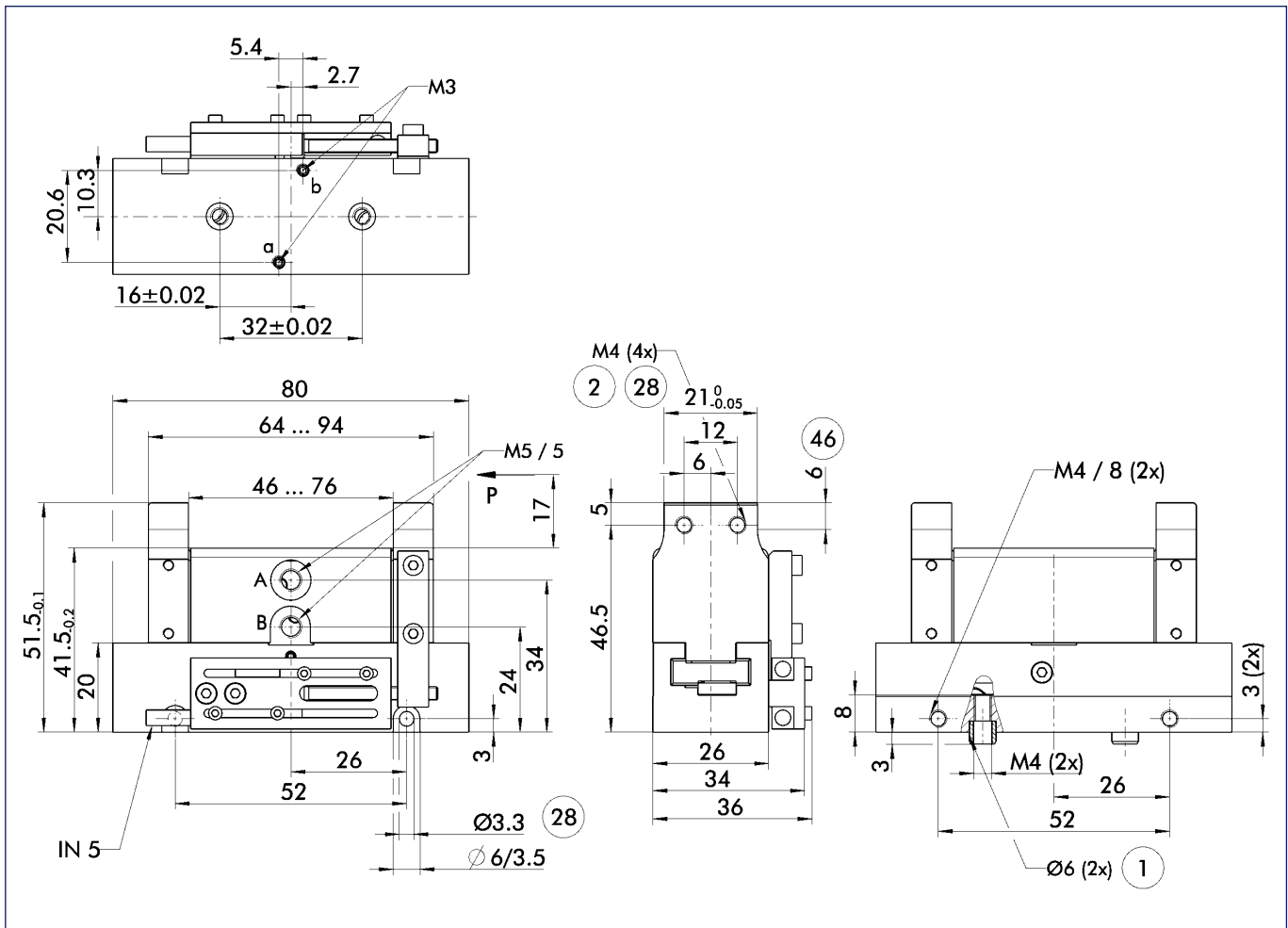


① Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten. M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag-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

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	KGG 80
		0340310
Hub pro Finger	[mm]	15.0
Schließkraft	[N]	88.0
Öffnungskraft	[N]	140.0
Eigenmasse	[kg]	0.25
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	0.44
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm ³]	11.0
Nennndruck	[bar]	6.0
Mindestdruck	[bar]	2.5
Maximaldruck	[bar]	8.0
Schließzeit	[s]	0.06
Öffnungszeit	[s]	0.045
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	70.0
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.15
Dichtheit IP		40
min. Umgebungstemperatur	[°C]	-10.0
max. Umgebungstemperatur	[°C]	90.0
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.05

Hauptansichten

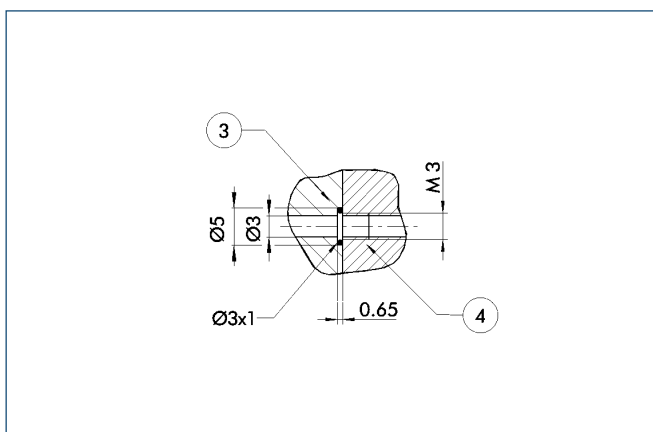


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundauführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

① Zur Greifkraftsicherung kann 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
- ②8 Durchgangsbohrung
- ④6 Passtiefe

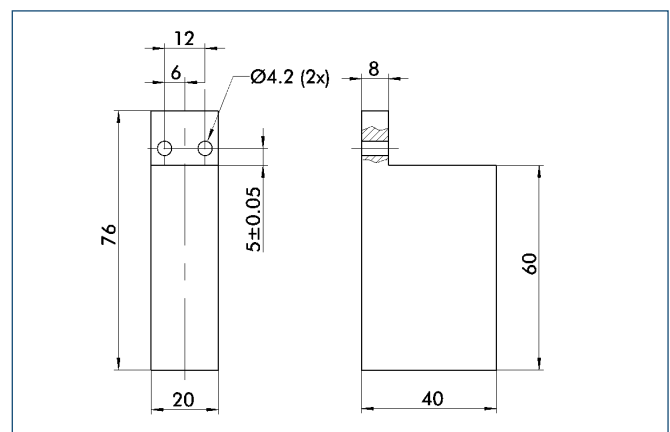
Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

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

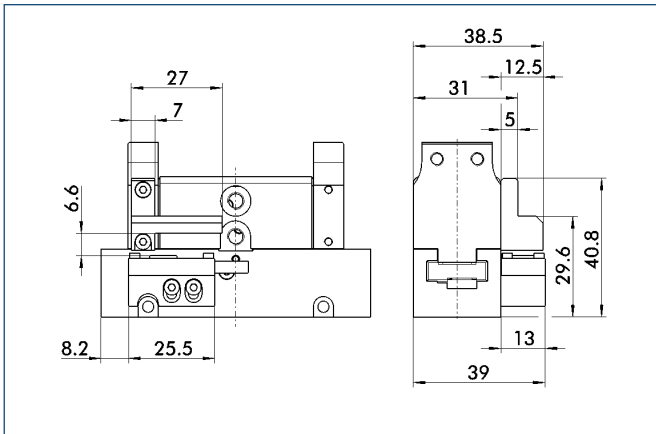
Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

Bezeichnung	Material	Lieferumfang	Ident.-Nr.
RB 80	Aluminium	2	0300284

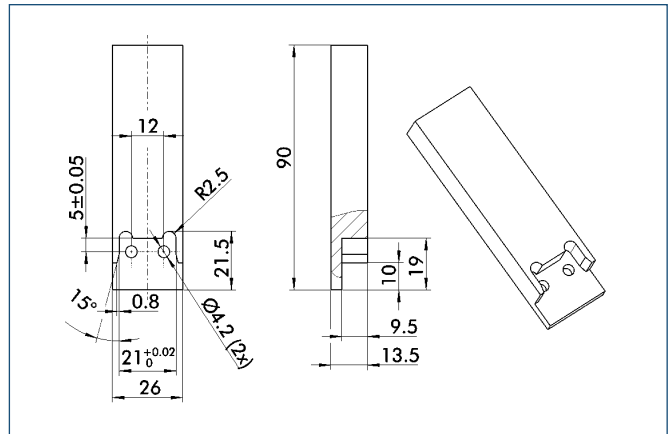
Anbausatz für FPS



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

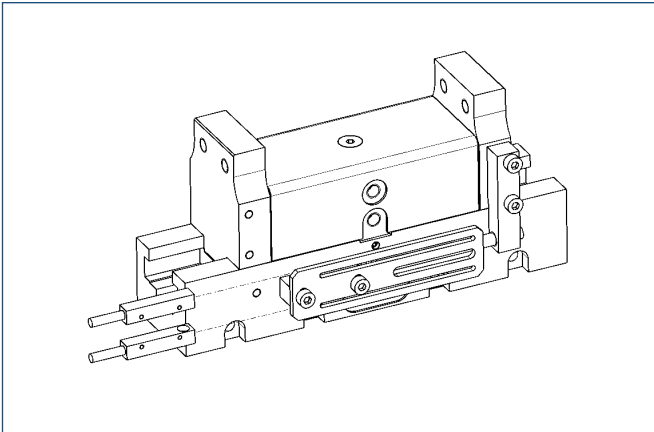
Bezeichnung	Ident.-Nr.
AS-KGG 80	0301731

Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

Sensorik

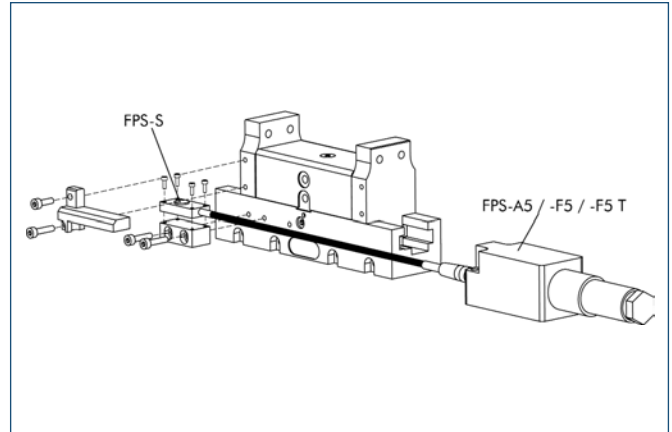


Endstellungsabfrage:

Induktive Näherungsschalter, direkt montierbar

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
IN 5/S-M12	0301569	
IN 5/S-M8	0301469	•

- ① Pro Greifer werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel.



Messsystem:

Positionsabfrage FPS

Bezeichnung	Ident.-Nr.
AS-KGG 80	0301731
FPS-A5	0301802
FPS-F5	0301805
FPS-F5 T	0301807
FPS-S 13	0301705

Beim Einsatz eines FPS-Systems wird pro Greifer ein FPS-Sensor (FPS-S) sowie eine Auswerteelektronik (FPS-F5/ F5 T bzw. A5) benötigt sowie, falls aufgeführt, ein Anbausatz (AS). Kabelverlängerungen (KV) sind optional im Katalogteil „Zubehör“ erhältlich.

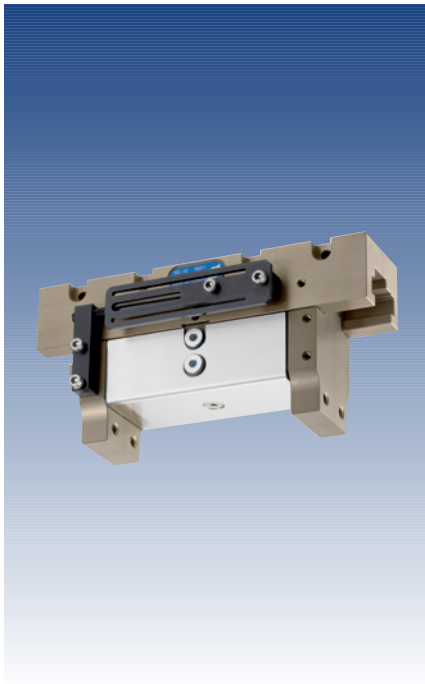
Verlängerungskabel für Näherungsschalter/Magnetschalter

Bezeichnung	Ident.-Nr.
GK 3-M8	0301622
KV 10-M12	0301596
KV 10-M8	0301496
KV 20-M12	0301597
KV 20-M8	0301497
KV 3-M12	0301595
KV 3-M8	0301495
W 3-M12	0301503
W 5-M12	0301507
WK 3-M8	0301594
WK 5-M8	0301502

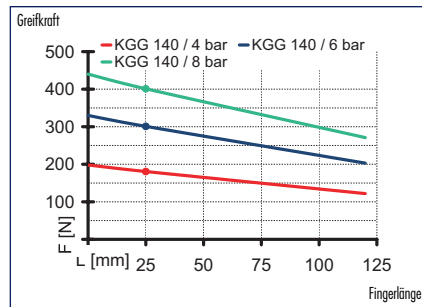
- ① Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.



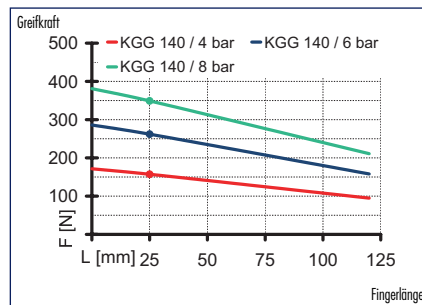
Weiterführende Informationen und Einzelteile des genannten Zubehörs finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.



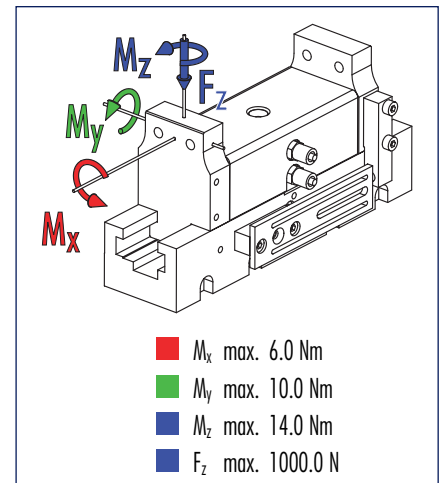
Greifkraft Innengreifen



Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

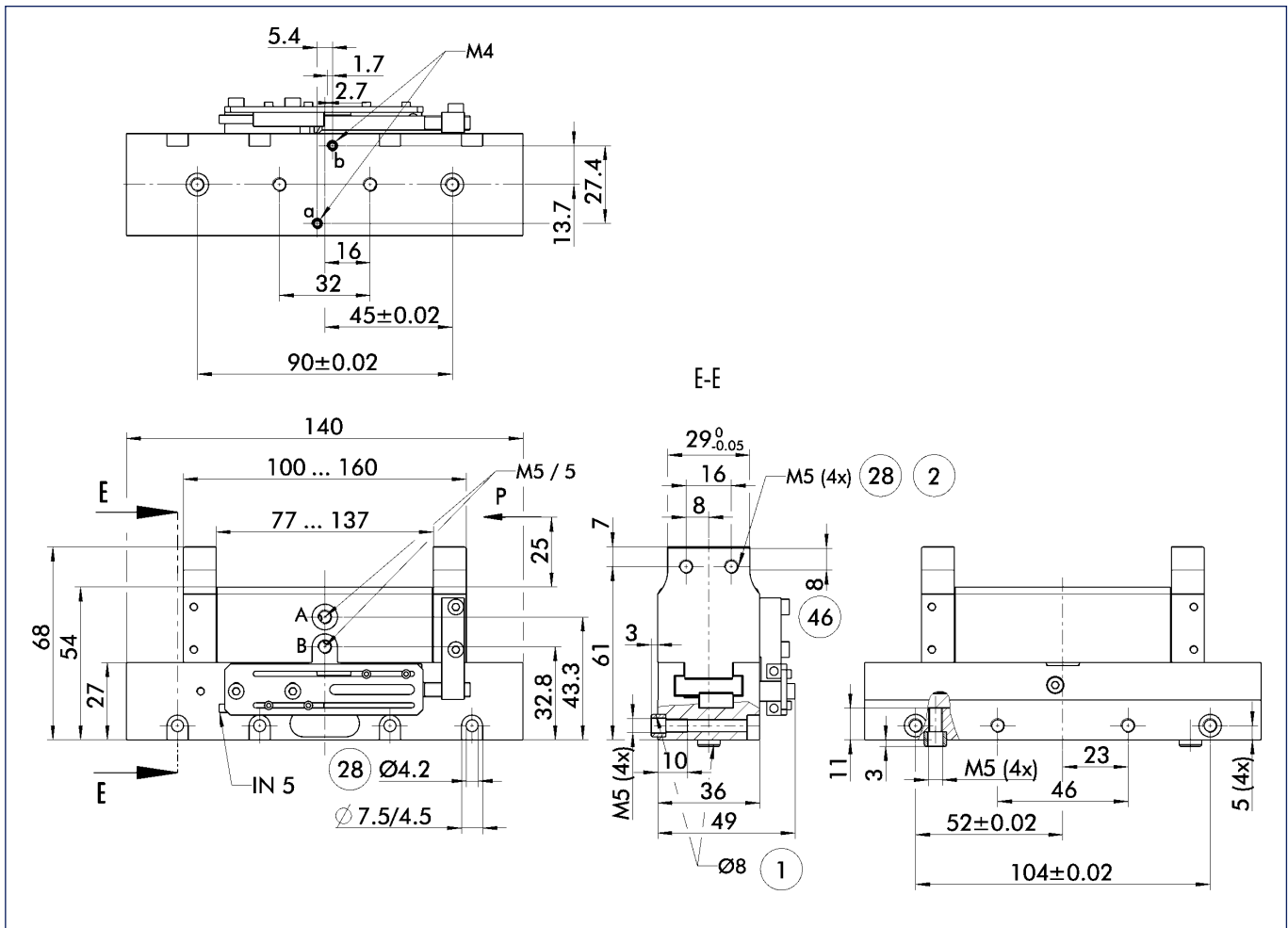


① Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten. M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag-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

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	KGG 140
		0340311
Hub pro Finger	[mm]	30.0
Schließkraft	[N]	260.0
Öffnungskraft	[N]	300.0
Eigenmasse	[kg]	0.72
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	1.3
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm ³]	41.0
Nennndruck	[bar]	6.0
Mindestdruck	[bar]	2.5
Maximaldruck	[bar]	8.0
Schließzeit	[s]	0.12
Öffnungszeit	[s]	0.12
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	100.0
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.5
Dichtheit IP		40
min. Umgebungstemperatur	[°C]	-10.0
max. Umgebungstemperatur	[°C]	90.0
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.05

Hauptansichten

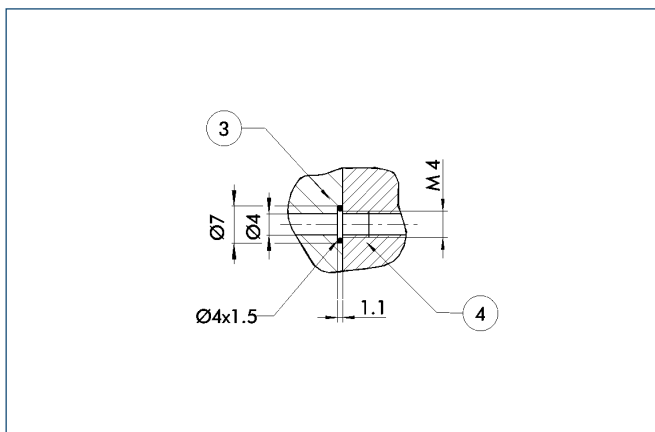


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

① Zur Greifkraftsicherung kann 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
- 28 Durchgangsbohrung
- 46 Passtiefe

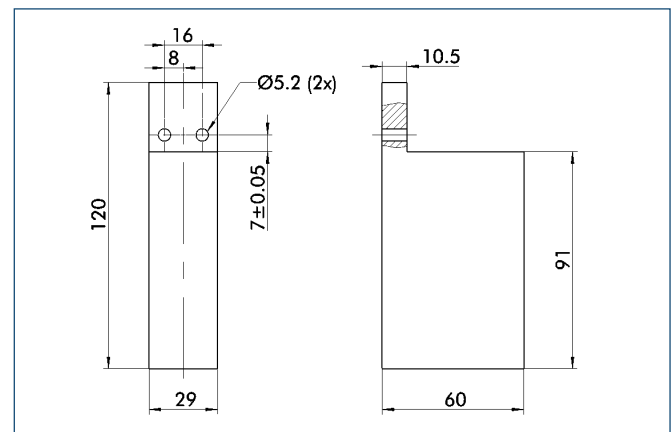
Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

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

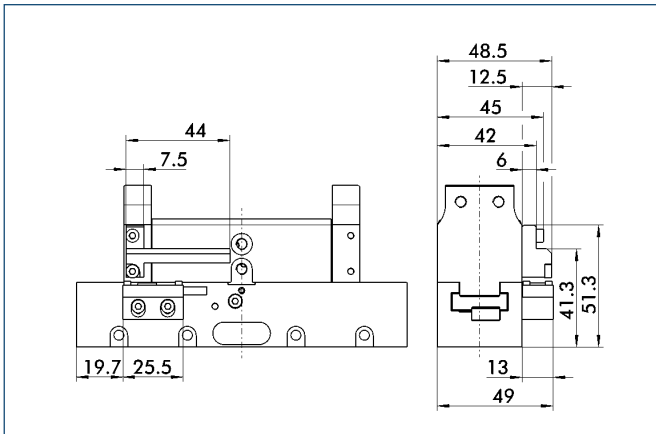
Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

Bezeichnung	Material	Lieferumfang	Ident.-Nr.
RB 140	Aluminium	2	0300285

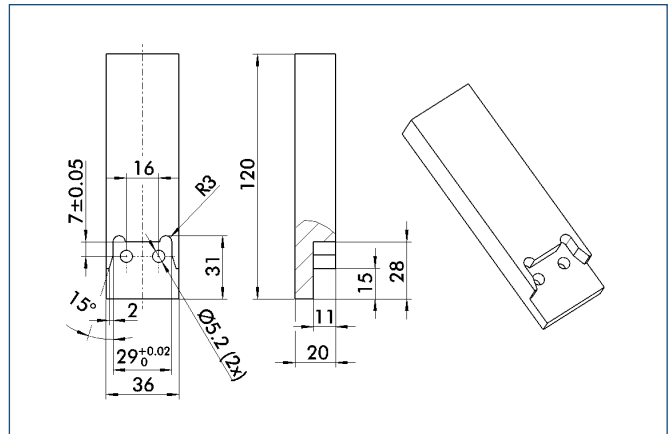
Anbausatz für FPS



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

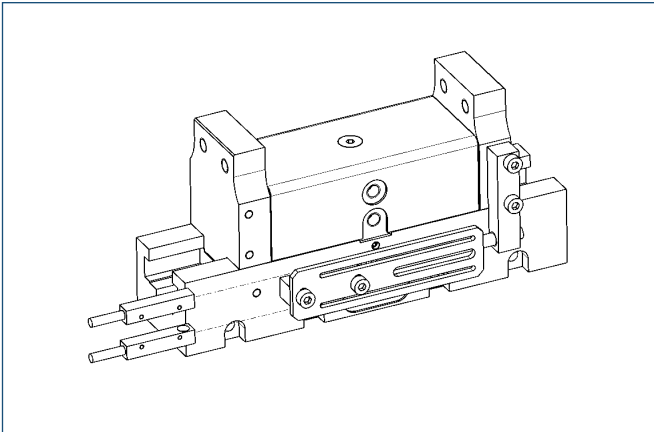
Bezeichnung	Ident.-Nr.
AS-KGG 140	0301735

Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

Sensorik

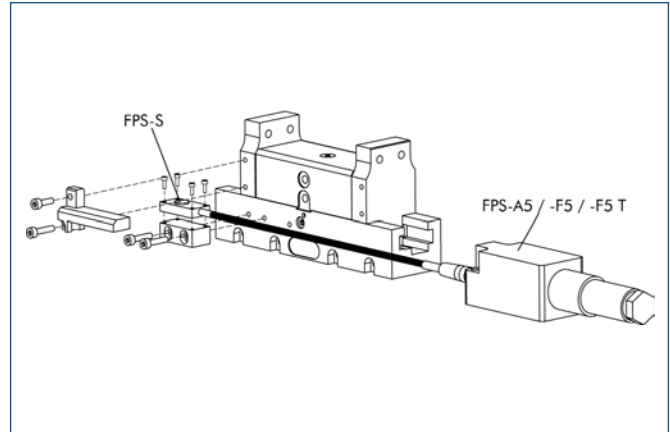


Endstellungsabfrage:

Induktive Näherungsschalter, direkt montierbar

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
IN 5/S-M12	0301569	
IN 5/S-M8	0301469	•

- ① Pro Greifer werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel.



Messsystem:

Positionsabfrage FPS

Bezeichnung	Ident.-Nr.
AS-KGG 140	0301735
FPS-A5	0301802
FPS-F5	0301805
FPS-F5 T	0301807
FPS-S 13	0301705

Beim Einsatz eines FPS-Systems wird pro Greifer ein FPS-Sensor (FPS-S) sowie eine Auswerteelektronik (FPS-F5/ F5 T bzw. A5) benötigt sowie, falls aufgeführt, ein Anbausatz (AS). Kabelverlängerungen (KV) sind optional im Katalogteil „Zubehör“ erhältlich.

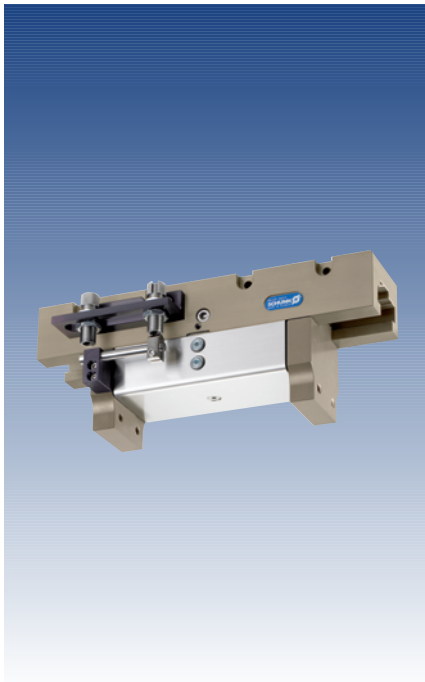
Verlängerungskabel für Näherungsschalter/Magnetschalter

Bezeichnung	Ident.-Nr.
GK 3-M8	0301622
KV 10-M12	0301596
KV 10-M8	0301496
KV 20-M12	0301597
KV 20-M8	0301497
KV 3-M12	0301595
KV 3-M8	0301495
W 3-M12	0301503
W 5-M12	0301507
WK 3-M8	0301594
WK 5-M8	0301502

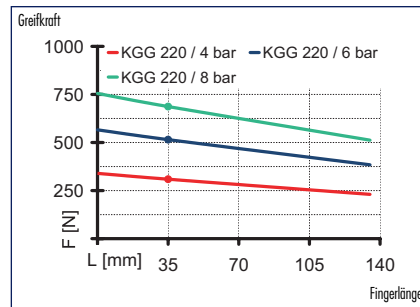
- ① Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.



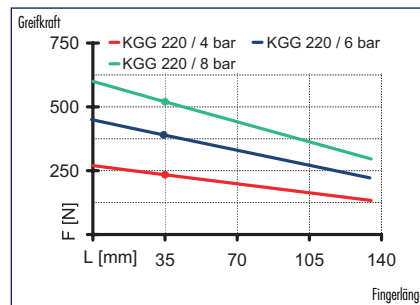
Weiterführende Informationen und Einzelteile des genannten Zubehörs finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.



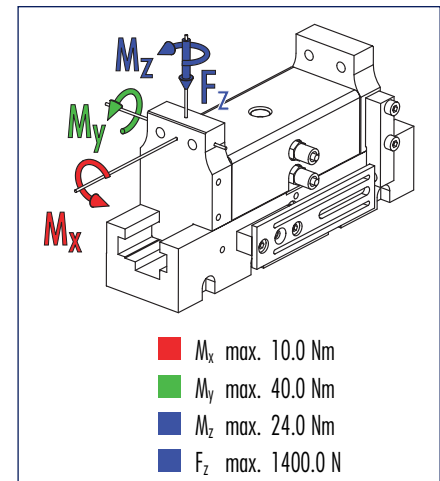
Greifkraft Innengreifen



Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

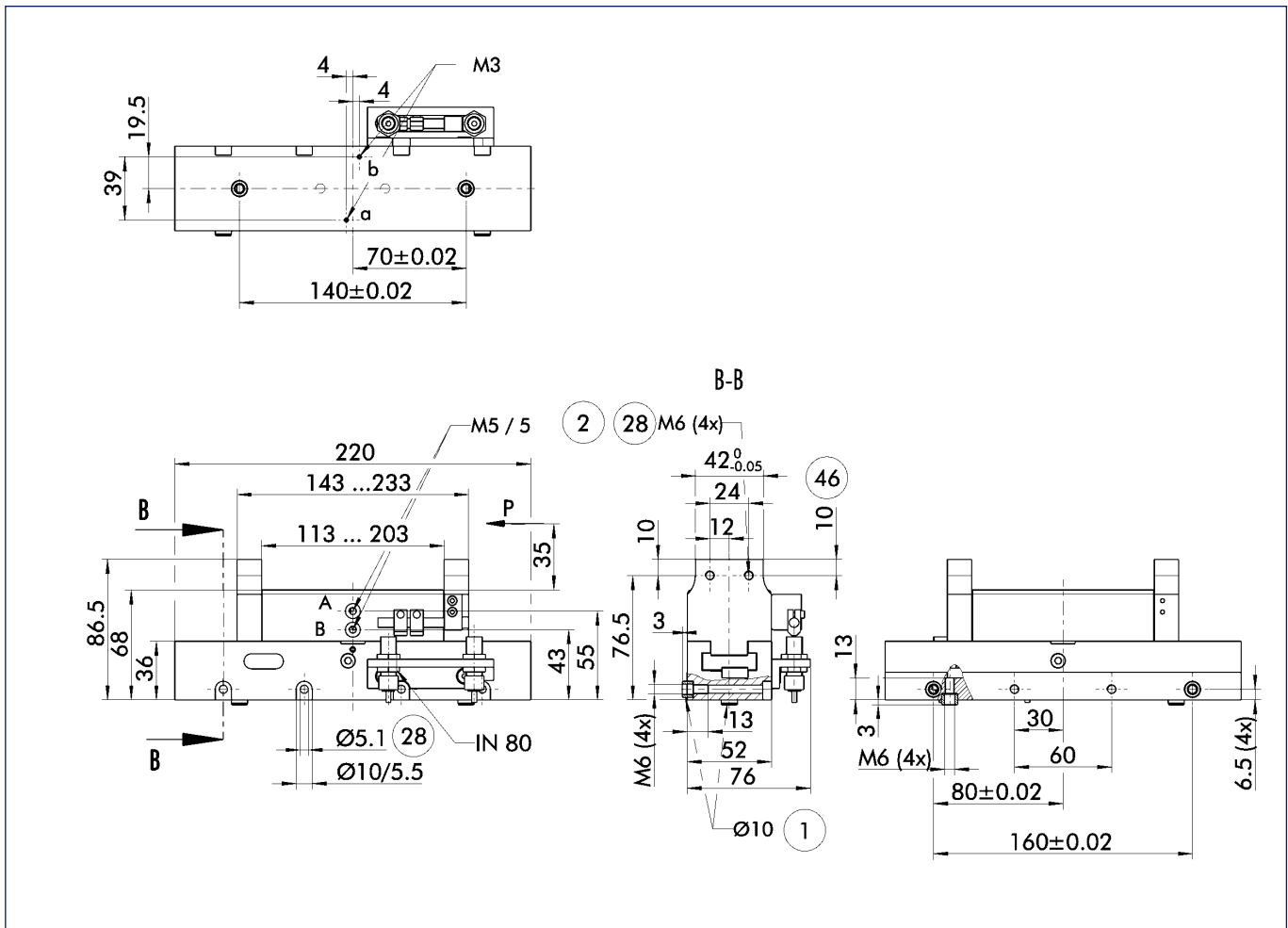


① Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten. M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag-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

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	KGG 220
Hub pro Finger	[mm]	45.0
Schließkraft	[N]	390.0
Öffnungskraft	[N]	515.0
Eigenmasse	[kg]	2.0
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	1.95
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm ³]	98.0
Nennndruck	[bar]	6.0
Mindestdruck	[bar]	2.5
Maximaldruck	[bar]	8.0
Schließzeit	[s]	0.25
Öffnungszeit	[s]	0.25
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	130.0
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	1.0
Dichtheit IP		30
min. Umgebungstemperatur	[°C]	-10.0
max. Umgebungstemperatur	[°C]	90.0
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.05

Hauptansichten

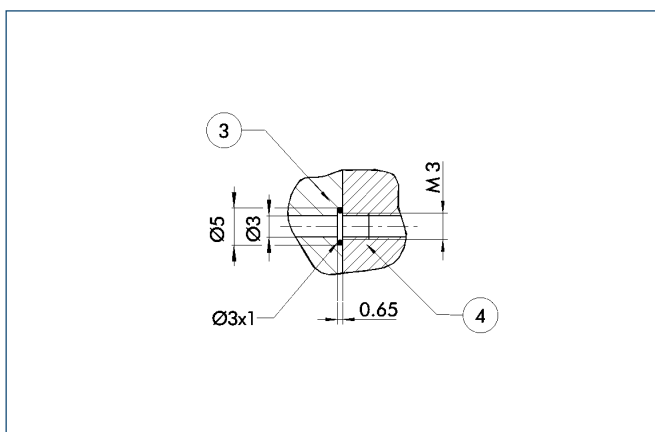


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

① Zur Greifkraftsicherung kann 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
- 28 Durchgangsbohrung
- 46 Passtiefe

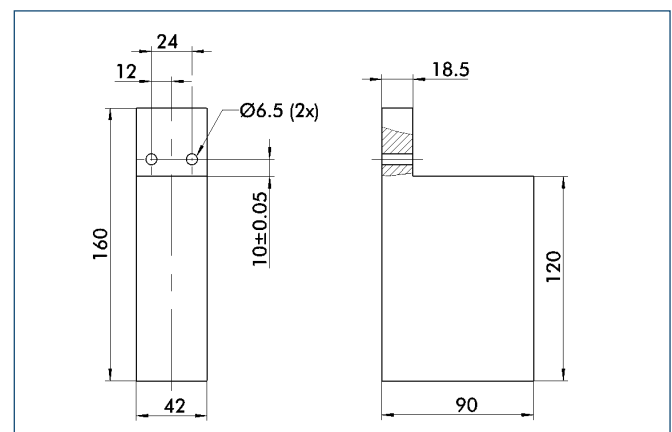
Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

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

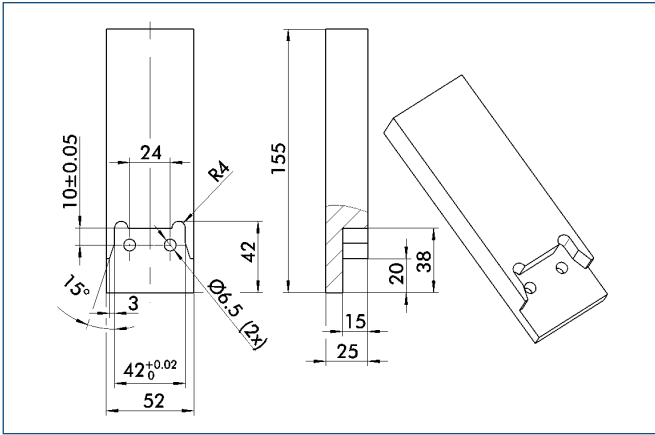
Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

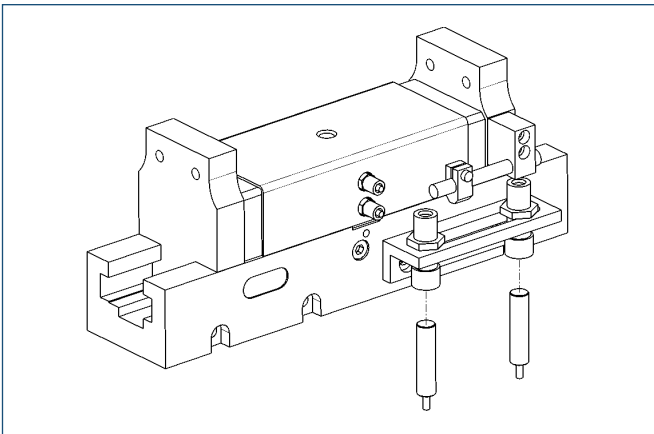
Bezeichnung	Material	Lieferumfang	Ident.-Nr.
RB 220	Aluminium	2	0300286

Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

Sensorik



Endstellungsabfrage:

Induktive Näherungsschalter, direkt montierbar

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
IN 80/S-M12	0301578	
IN 80/S-M8	0301478	•
INK 80/S	0301550	

- ① Pro Greifer werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel.

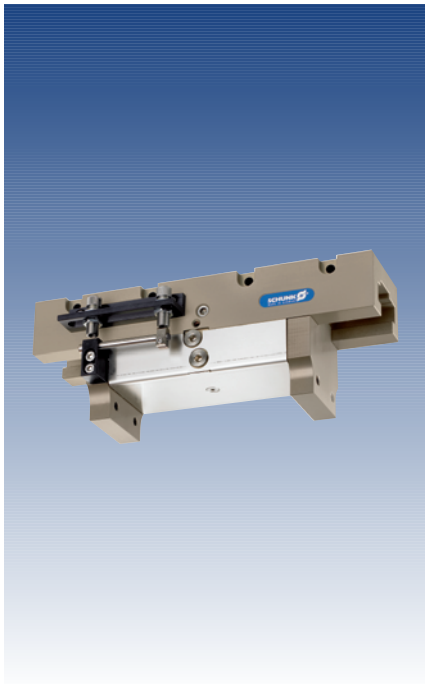
Verlängerungskabel für Näherungsschalter/Magnetschalter

Bezeichnung	Ident.-Nr.
GK 3-M8	0301622
KV 10-M12	0301596
KV 10-M8	0301496
KV 20-M12	0301597
KV 20-M8	0301497
KV 3-M12	0301595
KV 3-M8	0301495
W 3-M12	0301503
W 5-M12	0301507
WK 3-M8	0301594
WK 5-M8	0301502

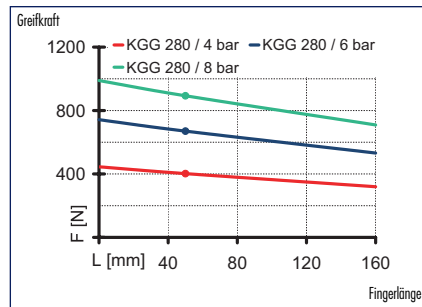
- ① Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.



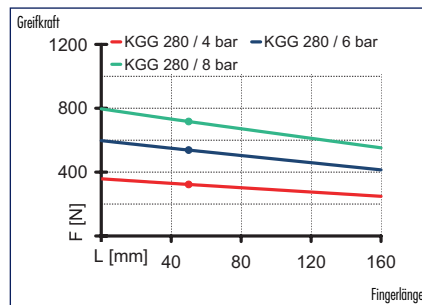
Weiterführende Informationen und Einzelteile des genannten Zubehörs finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.



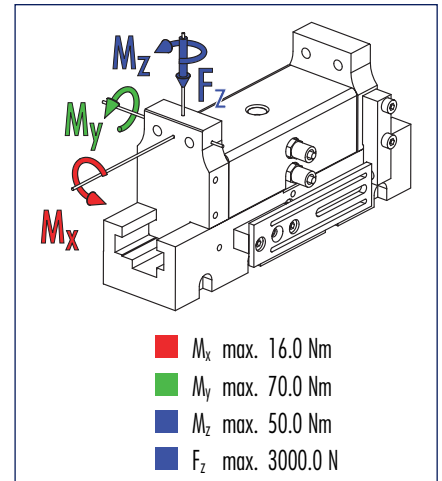
Greifkraft Innengreifen



Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

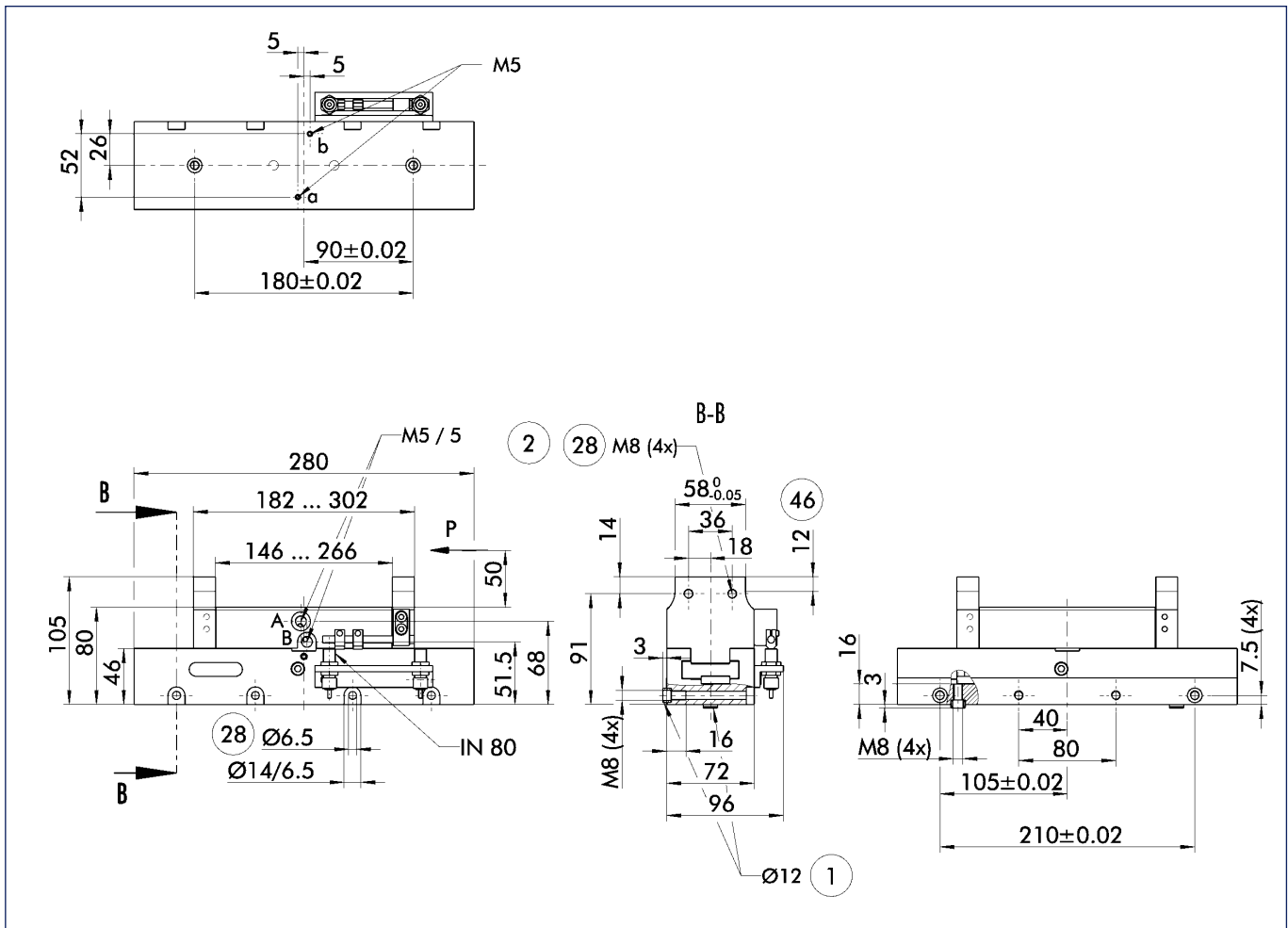


① Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten. M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag-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

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	KGG 280
		0340313
Hub pro Finger	[mm]	60.0
Schließkraft	[N]	540.0
Öffnungskraft	[N]	670.0
Eigenmasse	[kg]	4.2
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	2.7
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm³]	170.0
Nennndruck	[bar]	6.0
Mindestdruck	[bar]	2.5
Maximaldruck	[bar]	8.0
Schließzeit	[s]	0.29
Öffnungszeit	[s]	0.25
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	160.0
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	2.0
Dichtheit IP		30
min. Umgebungstemperatur	[°C]	-10.0
max. Umgebungstemperatur	[°C]	90.0
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.1

Hauptansichten

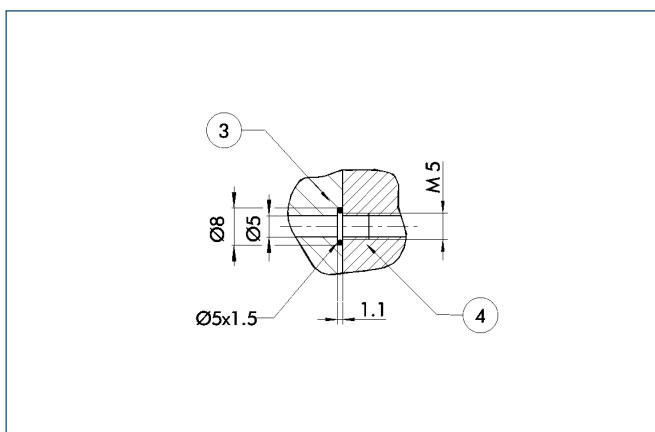


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

① Zur Greifkraftsicherung kann 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
- 28 Durchgangsbohrung
- 46 Passtiefe

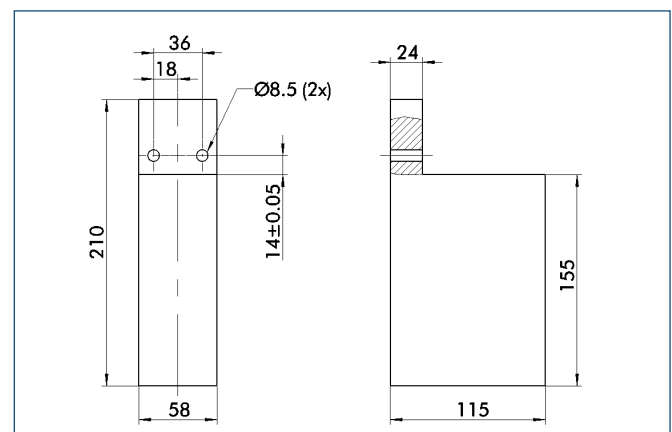
Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

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

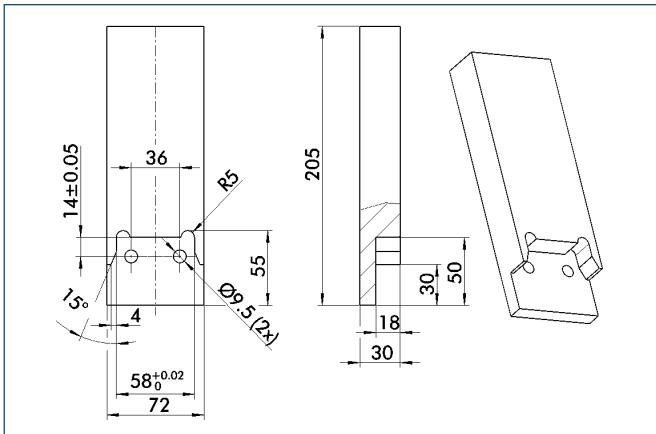
Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

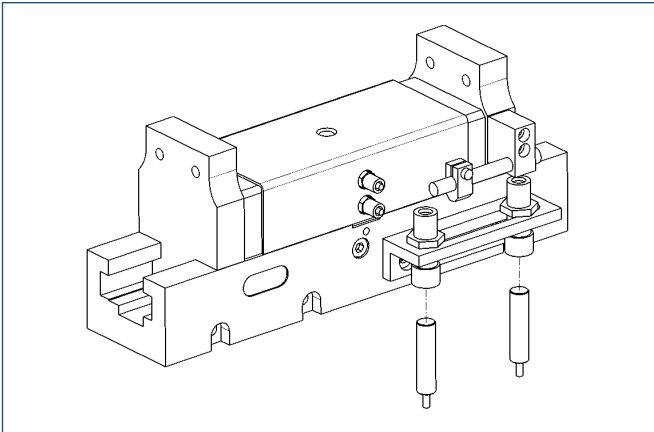
Bezeichnung	Material	Lieferumfang	Ident.-Nr.
RB 280	Aluminium	2	0300287

Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

Sensorik



Endstellungsabfrage:

Induktive Näherungsschalter, direkt montierbar

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
IN 80/S-M12	0301578	
IN 80/S-M8	0301478	•
INK 80/S	0301550	

- ① Pro Greifer werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel.

Verlängerungskabel für Näherungsschalter/Magnetschalter

Bezeichnung	Ident.-Nr.
GK 3-M8	0301622
KV 10-M12	0301596
KV 10-M8	0301496
KV 20-M12	0301597
KV 20-M8	0301497
KV 3-M12	0301595
KV 3-M8	0301495
W 3-M12	0301503
W 5-M12	0301507
WK 3-M8	0301594
WK 5-M8	0301502

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



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