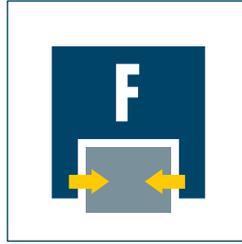




Baugrößen
50 .. 380



Eigenmasse
0.125 kg .. 28.0 kg



Greifkraft
100 N .. 15100 N



Hub pro Finger
2 mm .. 45 mm



Werkstückgewicht Kraftschluss
0.5 kg .. 75.0 kg

Anwendungsbeispiel



Horizontale Umsetzstation mit
Umorientierung des Werkstücks um 180°

- ① 2-Finger-Parallelgreifer PGN 125
- ② Schwenkeinheit SRU 35.1-180-3-4
- ③ Portalachse SLF 01

Universalgreifer

Universeller 2-Finger-Parallelgreifer mit großer Greifkraft und robuster T-Nuten-Gleitführung.

Nutzen Sie den PGN bitte nur bei **Ersatzteilbestellungen, bei Neukonstruktionen setzen Sie bitte das Nachfolgemodell PGN-plus ein.**

Einsatzgebiet

Universeller Einsatz in sauberen bis leicht verschmutzten Umgebungen. Sonderlösungen in Form von Hochtemperatur-, Staubschutz- oder Korrosionsschutzversionen sind lieferbar. Bitte fragen Sie an!

Vorteile – Ihr Nutzen

Widerstandsfähige T-Nuten-Gleitführung

für präzise Handhabung unterschiedlichster Werkstücke

Große Momentaufnahme

geeignet für den Einsatz langer Greiferfinger

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

Beidseitiger Sperrluftanschluss

zur Vermeidung von Schmutz in den Führungsleisten



Allgemeine Information zur Baureihe

Wirkprinzip

Keilhakenkinematik

Gehäusematerial

Aluminiumlegierung, harteloxiert

Grundbackenmaterial

Stahl

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

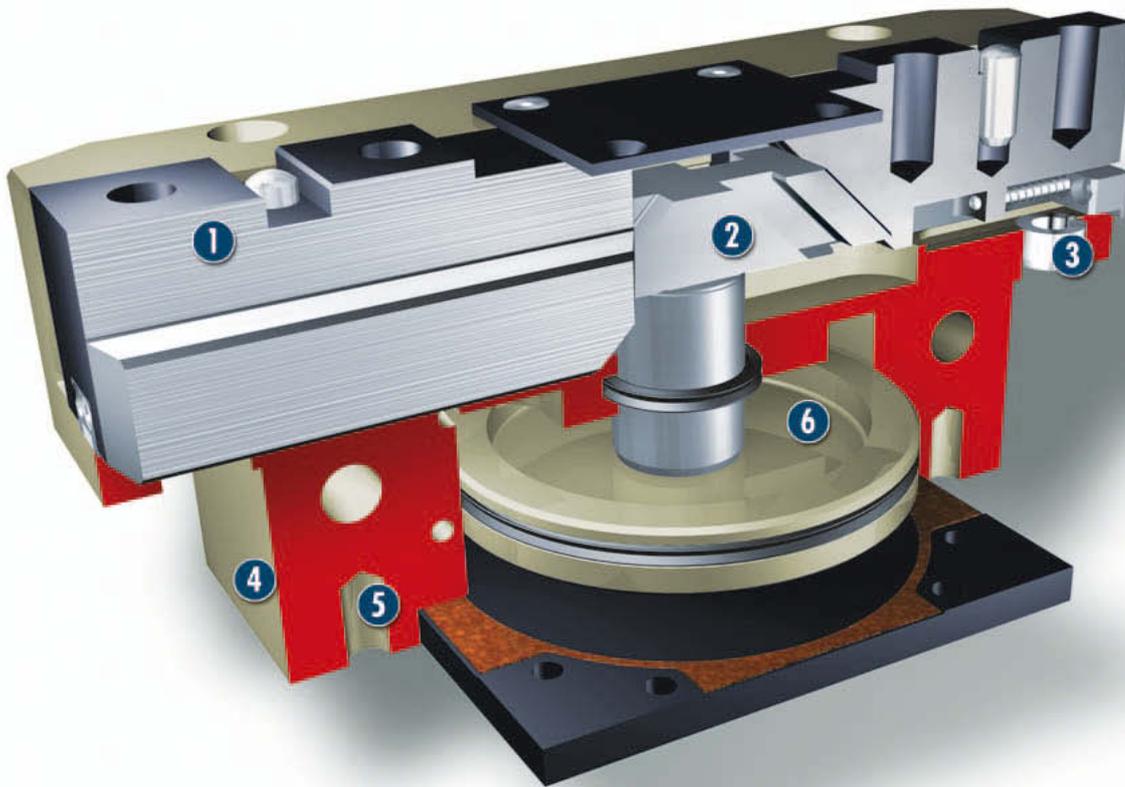
Lieferumfang

Halter für Näherungsschalter (nur bei Baugröße 64, 80), Zylinderstifte, O-Ringe für Direktanschluss, Zentrierhülsen, Montage- und Betriebsanleitung mit Herstellererklärung

Greifkrafterhaltung

über Variante mit mechanischer Greifkraftsicherung oder Druckerhaltungsventil SDV-P möglich

Funktionsschnittbild



- 1 Grundbacken**
zur Adaption der werkstückspezifischen Greiferfinger
- 2 Kinematik**
Keilhakenprinzip, für hohe Kraftübertragung und synchrones Greifen
- 3 Sensorik**
Integrierte Klemmhalterung für Näherungsschalter und einstellbare Schaltnocken
- 4 Gehäuse**
gewichtsoptimiert durch Verwendung einer harteloxierten, hochfesten Aluminiumlegierung
- 5 Zentrier- und Befestigungsmöglichkeiten**
für universelle Montage des Greifers
- 6 Antrieb**
pneumatisch und leistungsfähig bei einfacher Handhabung

Funktionsbeschreibung

Der runde Kolben wird über Druckluft nach oben bzw. nach unten gedrückt. Der Keilhaken lenkt über seine schrägen Wirkflächen diese Bewegung in eine seitliche, synchrone Greifbewegung der beiden Grundbacken um.

Optionen und spezielle Informationen

Nutzen Sie den PGN bitte nur bei **Ersatzteilbestellungen**, bei **Neukonstruktionen** setzen Sie bitte das Nachfolgemodell **PGN-plus** ein.

Zubehör

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

Verschraubungen



Induktive Näherungsschalter IN



Kunststoff-Einsätze Quentes



Sensorkabel W/WK/KV/GK



Haftkissen HKI



Sensor-Verteiler V



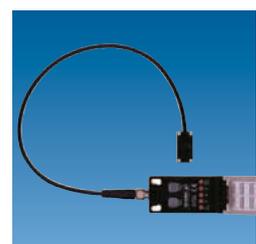
Druckerhaltungsventile SDV-P



Fingerrohlinge



Flexibler Positionssensor FPS



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

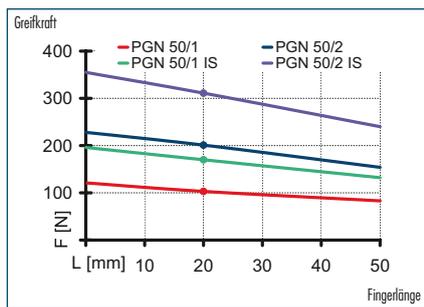
Das empfohlene Werkstückgewicht wird errechnet bei Kraftschluss mit einem Haftreibwert von 0,1 und einer Sicherheit von 2 gegen Rutschen des Werkstücks bei Erdbeschleunigung g. Bei Formschluss ergeben sich deutlich höhere zulässige Werkstückgewichte.

Schließ- und Öffnungszeiten

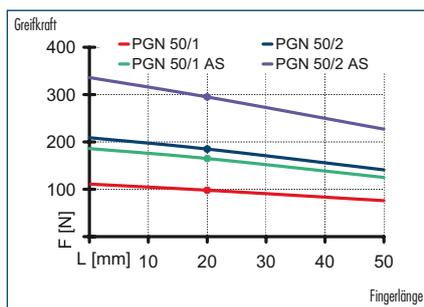
Schließ- und Öffnungszeiten sind reine Bewegungszeiten der Grundbacken bzw. Grundfinger. Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder SPS-Reaktionszeiten sind nicht enthalten und bei der Ermittlung von Zykluszeiten zu berücksichtigen.



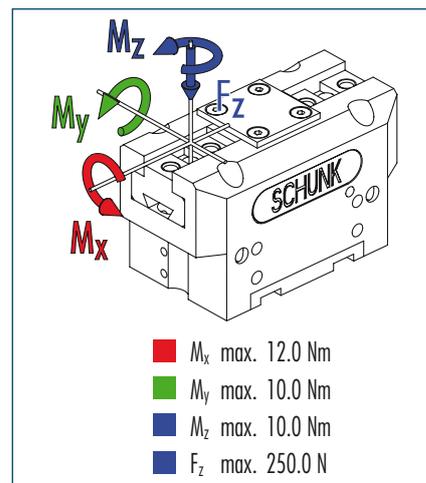
Greifkraft Innengreifen



Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

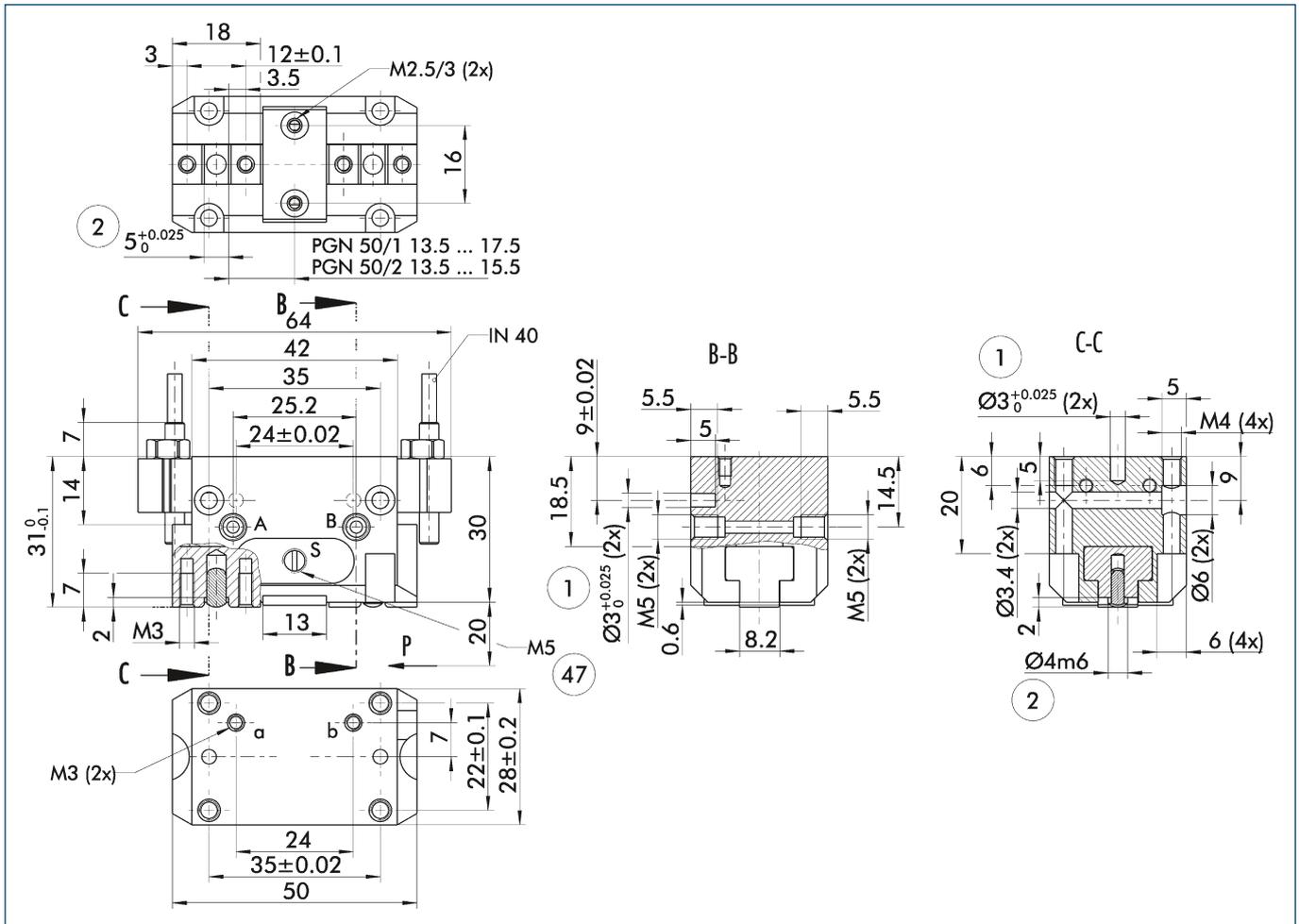


ⓘ Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten. M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag-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

Technische Daten

Bezeichnung		PGN 50-1	PGN 50-2	PGN 50-1 AS	PGN 50-2 AS	PGN 50-1 IS	PGN 50-2 IS
	Ident.-Nr.	0370099	0370149	0370399	0370449	0370459	0370469
Hub pro Finger	[mm]	4.0	2.0	4.0	2.0	4.0	2.0
Schließkraft	[N]	100.0	180.0	160.0	190.0		
Öffnungskraft	[N]	110.0	200.0			155.0	280.0
min. Greifkraft durch Feder	[N]			30.0	60.0	30.0	60.0
Eigenmasse	[kg]	0.125	0.125	0.14	0.14	0.14	0.14
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	0.5	0.9	0.5	0.9	0.5	0.9
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm ³]	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Nennndruck	[bar]	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Mindestdruck	[bar]	2.0	2.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Maximaldruck	[bar]	8.0	8.0	6.5	6.5	6.5	6.5
Schließzeit	[s]	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
Öffnungszeit	[s]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
Schließ-/Öffnungszeit nur mit Feder	[s]			0.05	0.05	0.05	0.05
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
Dichtheit IP		40	40	40	40	40	40
min. Umgebungstemperatur	[°C]	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0
max. Umgebungstemperatur	[°C]	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

Hauptansichten

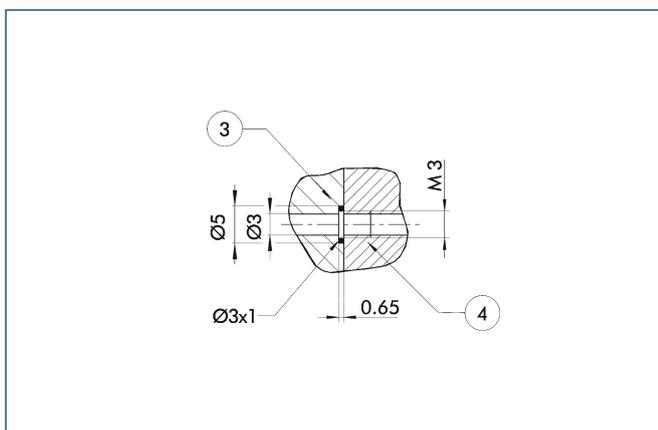


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundauführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

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

- A,a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen
- B,b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen
- S,s Sperrluftanschluss bzw. Entlüftungsbohrung
- ① Greiferanschluss
- ② Fingeranschluss
- ④7 beidseitig

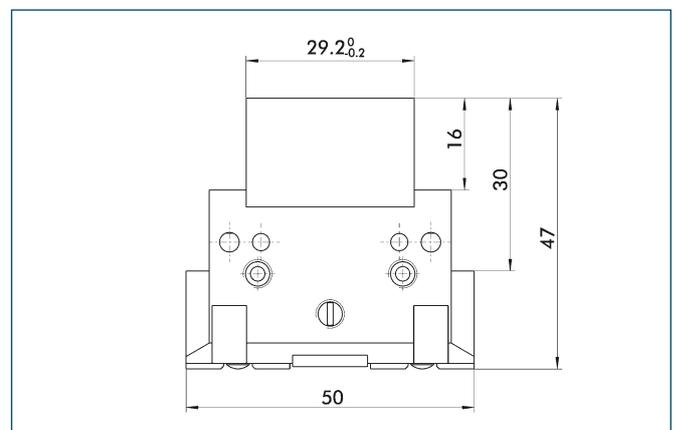
Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

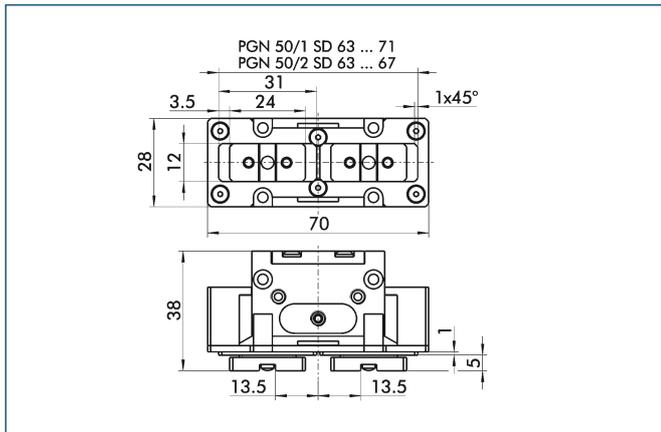
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung des Greifers ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkraftsicherung AS/IS



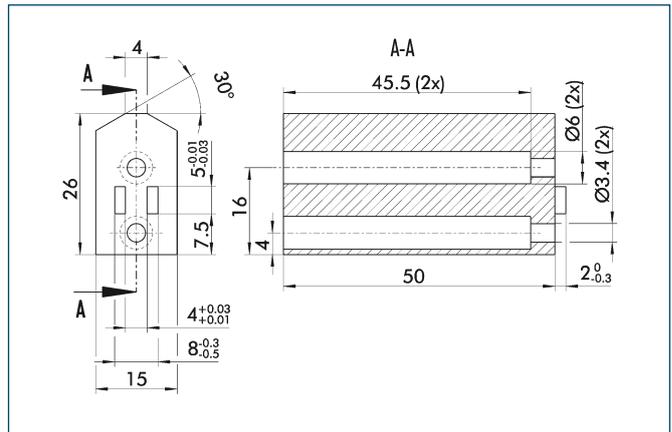
Die mechanische Greifkraftsicherung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkraftsicherung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

Staubschutz-Version



Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

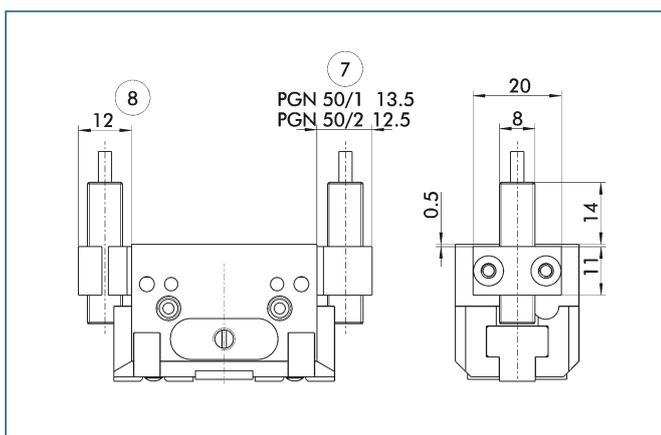
Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

Bezeichnung	Material	Lieferumfang	Ident.-Nr.
ABR 50	Aluminium	1	0300714
SBR 50	16 MnCr 5	1	0300715

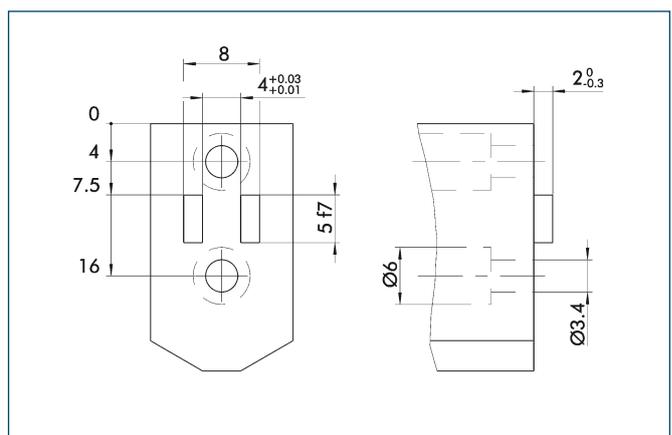
Induktive Näherungsschalter



- ⑦ Abfrage Greifer geöffnet
- ⑧ Abfrage Greifer geschlossen

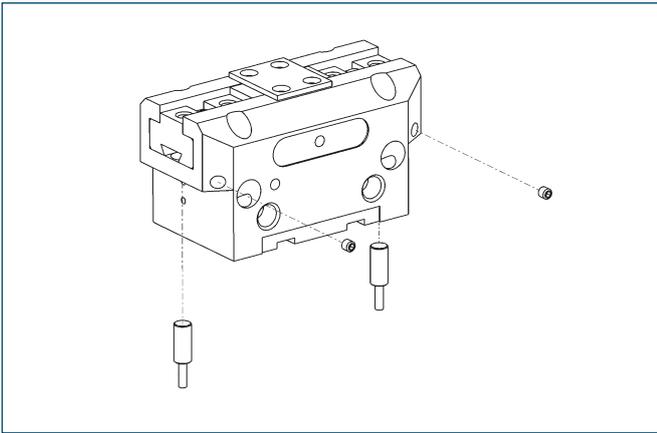
① **Zu beachten bei Verwendung der Näherungsschalter IN 80 statt IN 40**
Die Montage der Näherungsschalter erfolgt ebenfalls über die mitgelieferten Halter, jedoch ohne Verwendung der Exzenterhülsen. Bitte beachten Sie, dass bei Einsatz von IN 80 statt IN 40 Sensoren die Schaltposition nicht einstellbar ist.

Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

Sensorik



Endstellungsabfrage:

Induktive Näherungsschalter, direkt montierbar

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
IN 40/O-M12	0301584	
IN 40/O-M8	0301484	•
IN 40/S-M12	0301574	
IN 40/S-M8	0301474	•
IN 80/O-M12	0301588	
IN 80/O-M8	0301488	
IN 80/S-M12	0301578	
IN 80/S-M8	0301478	
INK 40/O	0301556	
INK 40/S	0301555	
INK 80/O	0301551	
INK 80/S	0301550	

① Pro Greifer werden zwei Sensoren benötigt, ein Schließer (/S) und ein Öffner (/O) sowie optional Verlängerungskabel.

Verlängerungskabel für Näherungsschalter/Magnetschalter

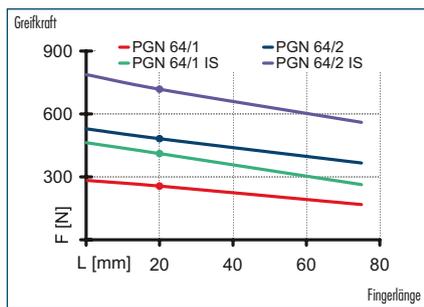
Bezeichnung	Ident.-Nr.
GK 3-M8	0301622
KV 10-M12	0301596
KV 10-M8	0301496
KV 20-M12	0301597
KV 20-M8	0301497
KV 3-M12	0301595
KV 3-M8	0301495
W 3-M12	0301503
W 5-M12	0301507
WK 3-M8	0301594
WK 5-M8	0301502

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

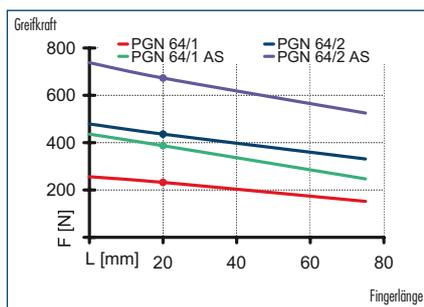
 Weiterführende Informationen und Einzelteile des genannten Zubehörs finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.



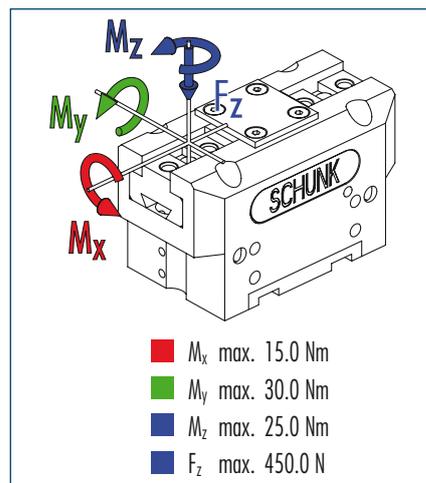
Greifkraft Innengreifen



Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

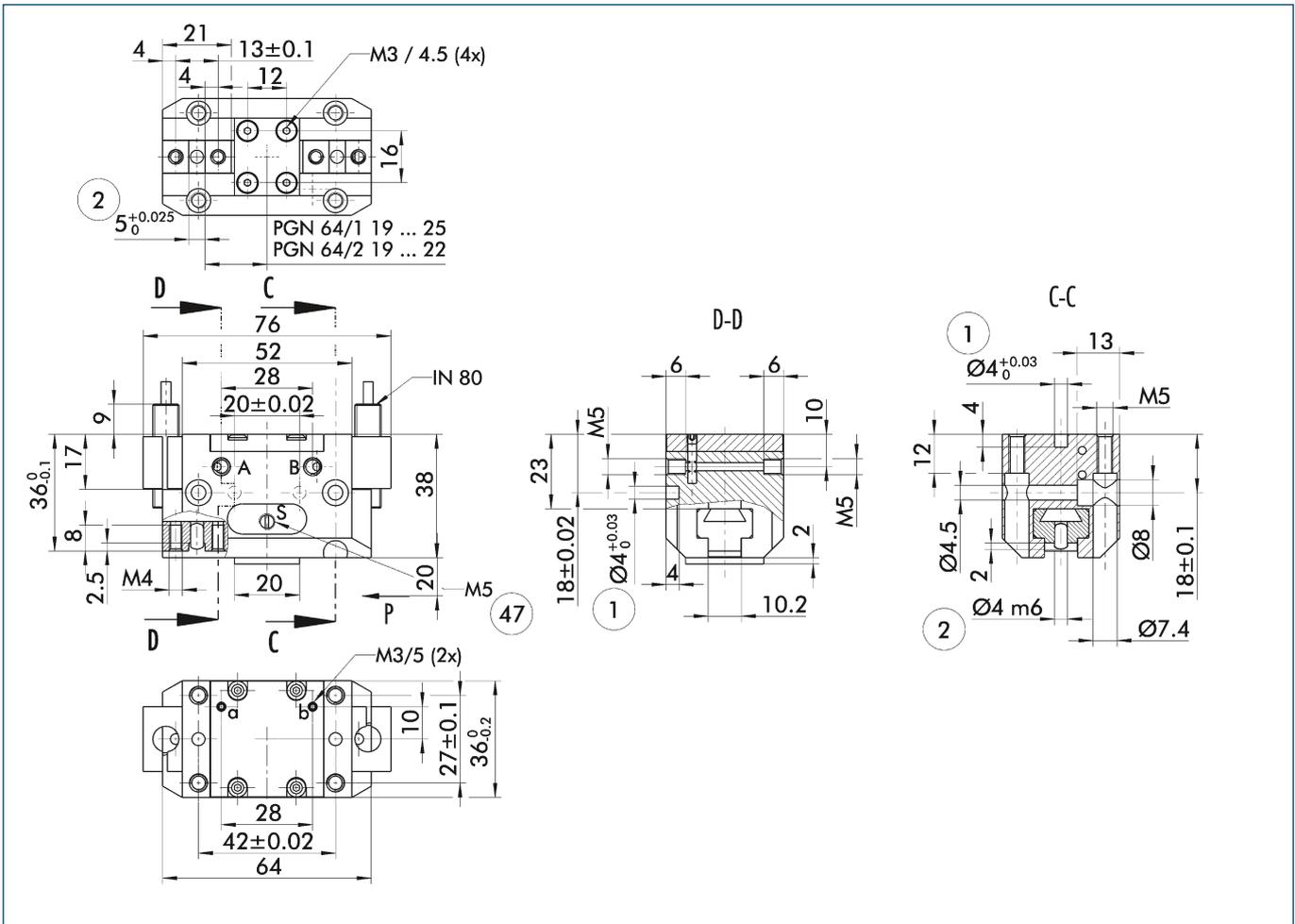


ⓘ Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten. M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag-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

Technische Daten

Bezeichnung		PGN 64-1	PGN 64-2	PGN 64-1 AS	PGN 64-2 AS	PGN 64-1 IS	PGN 64-2 IS
	Ident.-Nr.	0370100	0370150	0370400	0370450	0370460	0370470
Hub pro Finger	[mm]	6.0	3.0	6.0	3.0	6.0	3.0
Schließkraft	[N]	220.0	420.0	370.0	740.0		
Öffnungskraft	[N]	255.0	480.0			370.0	740.0
min. Greifkraft durch Feder	[N]			70.0	140.0	70.0	140.0
Eigenmasse	[kg]	0.27	0.27	0.35	0.35	0.35	0.35
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	1.1	2.1	1.1	2.1	1.1	2.1
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm ³]	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Nennndruck	[bar]	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Mindestdruck	[bar]	2.0	2.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Maximaldruck	[bar]	8.0	8.0	6.5	6.5	6.5	6.5
Schließzeit	[s]	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02
Öffnungszeit	[s]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
Schließ-/Öffnungszeit nur mit Feder	[s]			0.05	0.05	0.05	0.05
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Dichtheit IP		40	40	40	40	40	40
min. Umgebungstemperatur	[°C]	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0
max. Umgebungstemperatur	[°C]	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

Hauptansichten

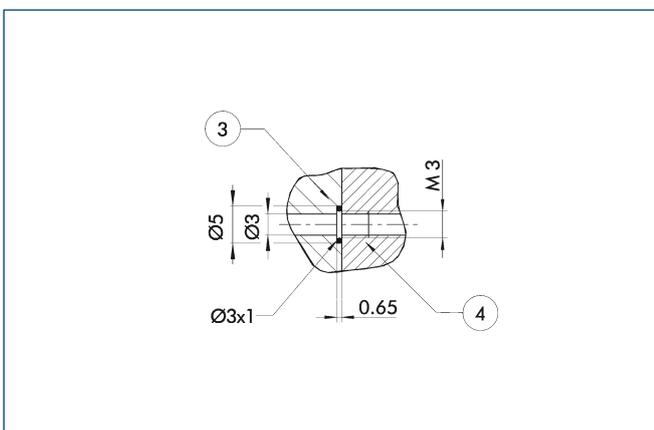


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundauführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

① Alternativ/zusätzlich zur federgestützten, mechanischen Greifkraftsicherung 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
- S,s Sperrluftanschluss bzw. Entlüftungsbohrung
- ① Greiferanschluss
- ② Fingeranschluss
- ④7 beidseitig

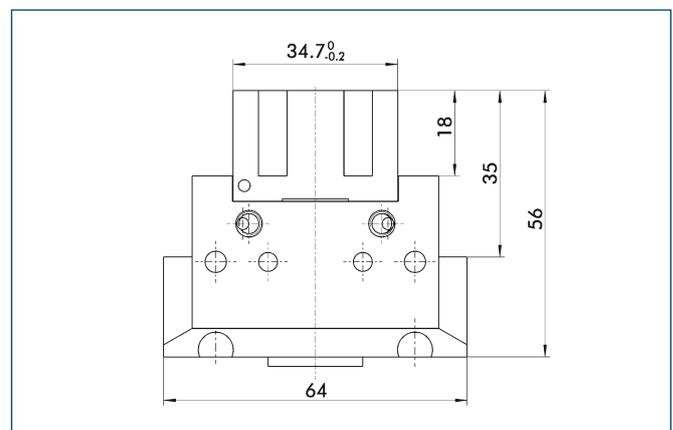
Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

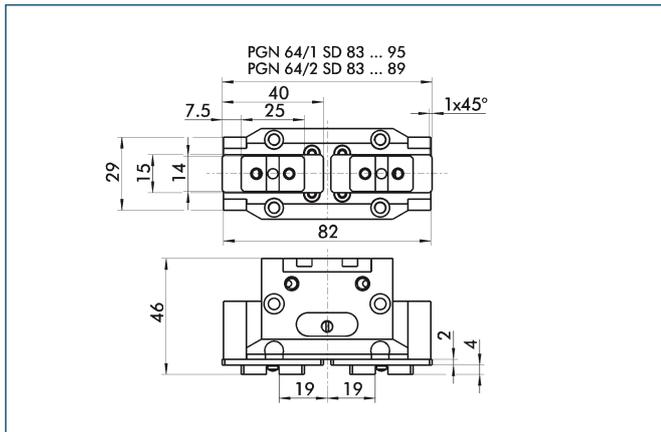
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung des Greifers ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkraftsicherung AS/IS



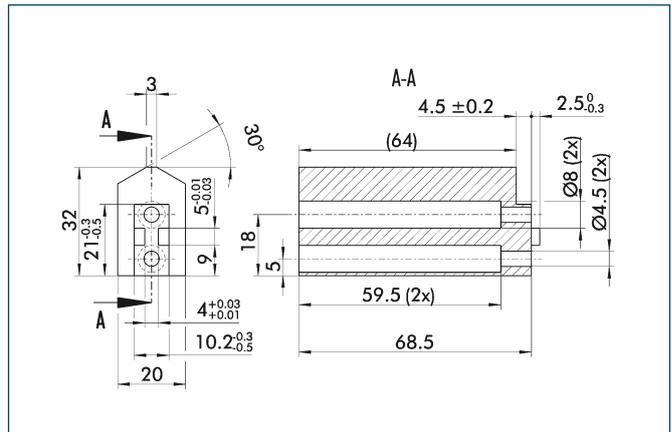
Die mechanische Greifkraftsicherung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkraftsicherung auch als Greifkraftehöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

Staubschutz-Version



Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

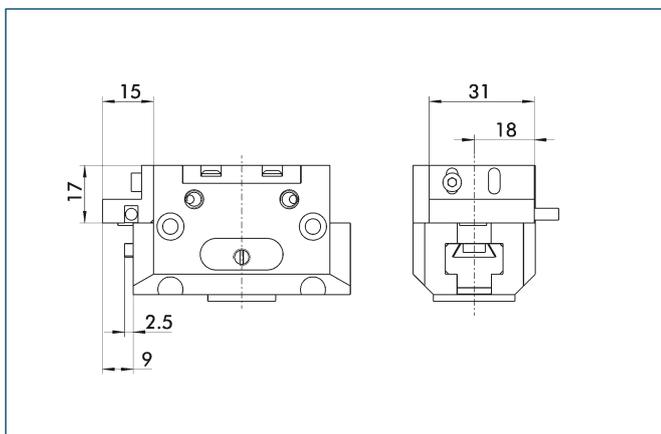
Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

Bezeichnung	Material	Lieferumfang	Ident.-Nr.
ABR 64	Aluminium	1	0300725
SBR 64	16 MnCr 5	1	0300734

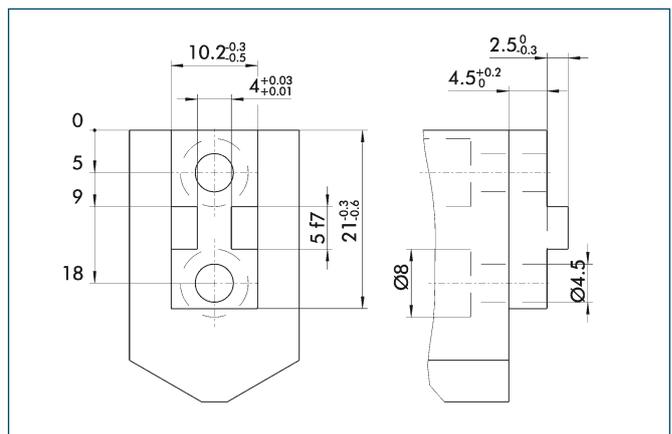
Anbausatz für FPS



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.

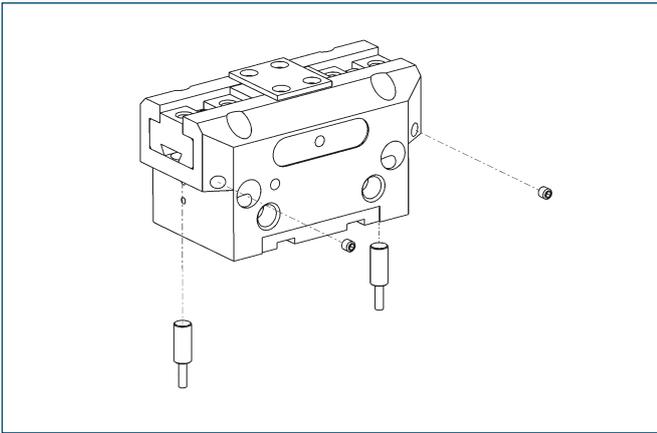
Bezeichnung	Ident.-Nr.
AS-PGN 64-100/HGN 80-100	0301710

Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

Sensorik

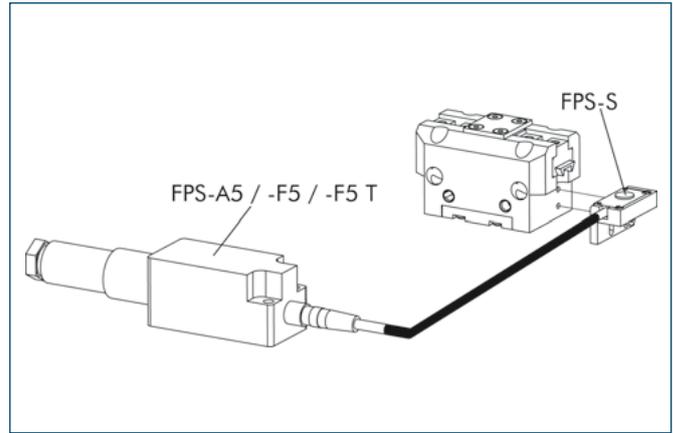


Endstellungsabfrage:

Induktive Näherungsschalter, direkt montierbar

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
IN 80/S-M12	0301578	
IN 80/S-M8	0301478	•
IN-B 80/S-M8	0301477	
INK 80/S	0301550	

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



Messsystem:

Positionsabfrage FPS

Bezeichnung	Ident.-Nr.
AS-PGN 64-100/ HGN 80-100	0301710
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

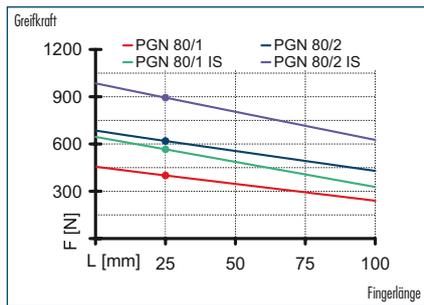
- ① Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.



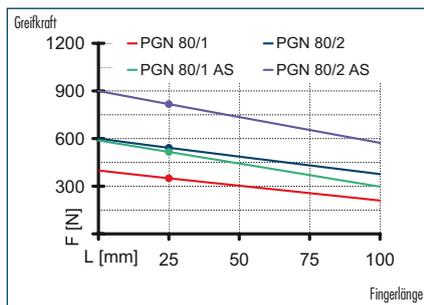
Weiterführende Informationen und Einzelteile des genannten Zubehörs finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.



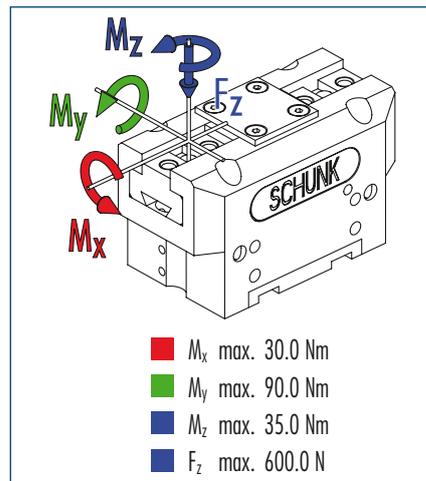
Greifkraft Innengreifen



Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

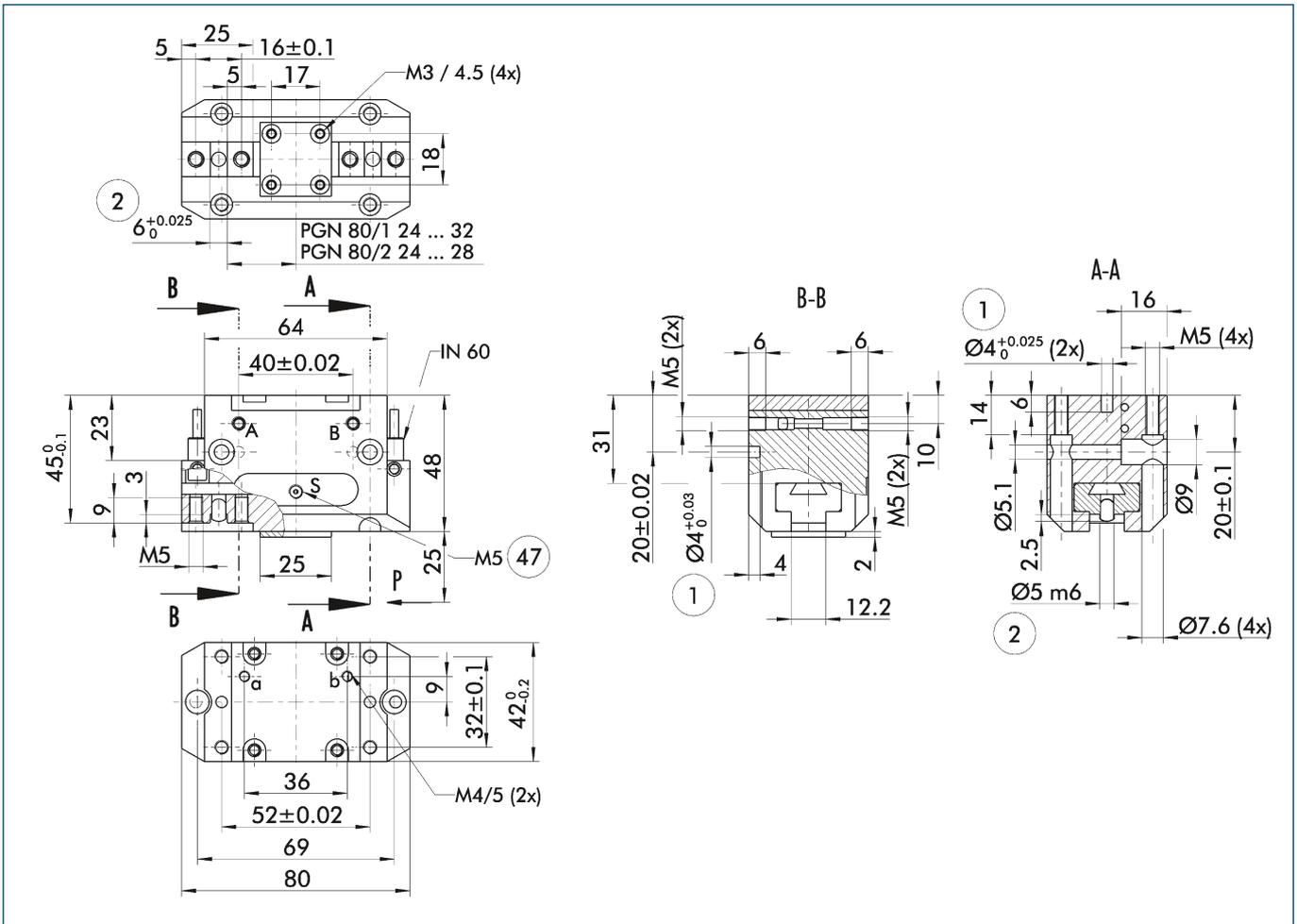


ⓘ Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten. M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag-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

Technische Daten

Bezeichnung		PGN 80-1	PGN 80-2	PGN 80-1 AS	PGN 80-2 AS	PGN 80-1 IS	PGN 80-2 IS
	Ident.-Nr.	0370101	0370151	0370401	0370451	0370461	0370471
Hub pro Finger	[mm]	8.0	4.0	8.0	4.0	8.0	4.0
Schließkraft	[N]	360.0	540.0	540.0	900.0		
Öffnungskraft	[N]	400.0	620.0			520.0	860.0
min. Greifkraft durch Feder	[N]			120.0	180.0	120.0	180.0
Eigenmasse	[kg]	0.43	0.43	0.68	0.68	0.68	0.68
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	1.8	2.7	1.8	2.7	1.8	2.7
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm ³]	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
Nennndruck	[bar]	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Mindestdruck	[bar]	2.0	2.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Maximaldruck	[bar]	8.0	8.0	6.5	6.5	6.5	6.5
Schließzeit	[s]	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03
Öffnungszeit	[s]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02
Schließ-/Öffnungszeit nur mit Feder	[s]			0.03	0.03	0.03	0.03
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Dichtheit IP		40	40	40	40	40	40
min. Umgebungstemperatur	[°C]	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0
max. Umgebungstemperatur	[°C]	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

Hauptansichten

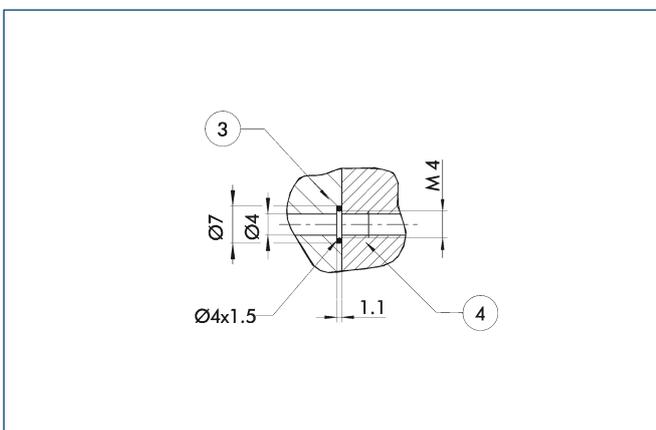


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundauführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

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

- A,a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen
- B,b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen
- S,s Sperrluftanschluss bzw. Entlüftungsbohrung
- ① Greiferanschluss
- ② Fingeranschluss
- ④7 beidseitig

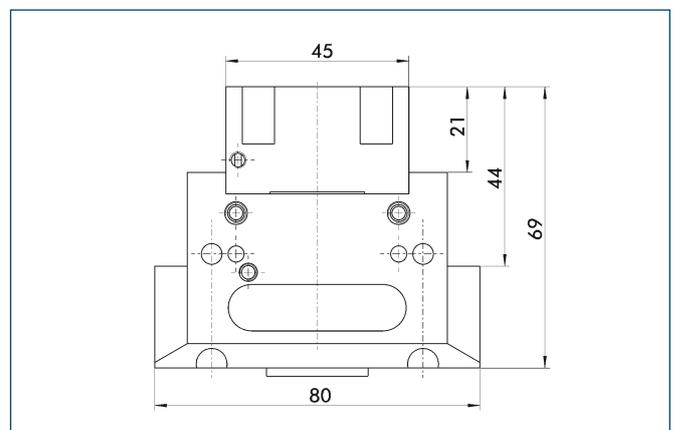
Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

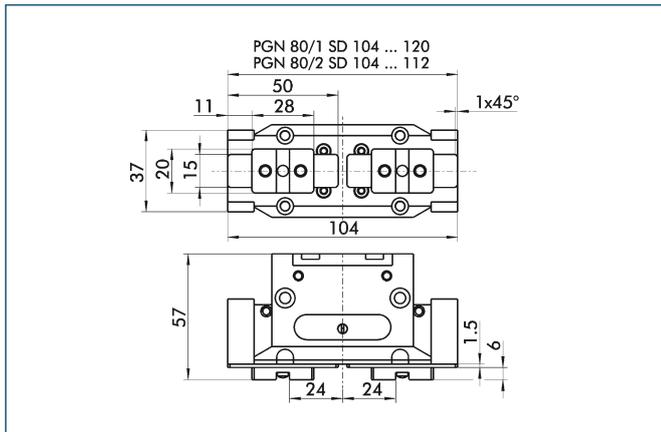
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung des Greifers ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkraftsicherung AS/IS



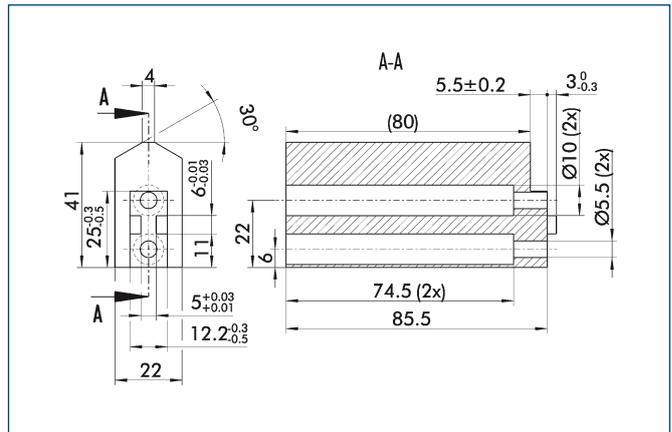
Die mechanische Greifkraftsicherung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkraftsicherung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

Staubschutz-Version



Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

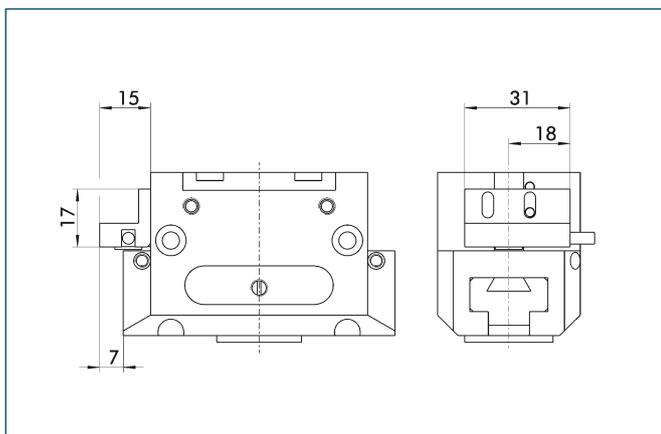
Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

Bezeichnung	Material	Lieferumfang	Ident.-Nr.
ABR 80	Aluminium	1	0300726
SBR 80	16 MnCr 5	1	0300735

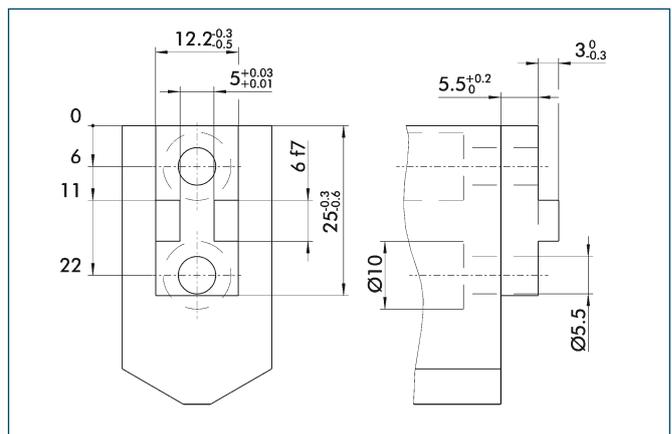
Anbausatz für FPS



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.

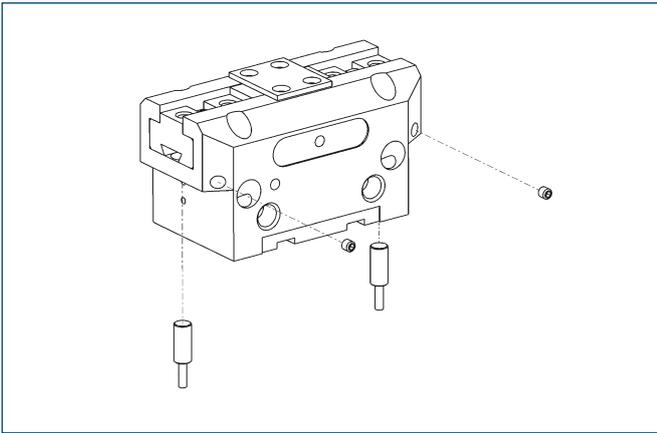
Bezeichnung	Ident.-Nr.
AS-PGN 64-100/ HGN 80-100	0301710

Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

Sensorik

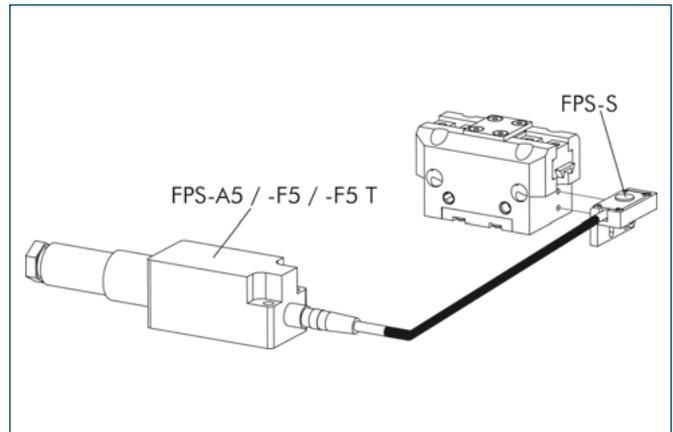


Endstellungsabfrage:

Induktive Näherungsschalter, direkt montierbar

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
IN 60/S-M12	0301585	
IN 60/S-M8	0301485	•
INK 60/S	0301553	

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



Messsystem:

Positionsabfrage FPS

Bezeichnung	Ident.-Nr.
AS-PGN 64-100/ HGN 80-100	0301710
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.

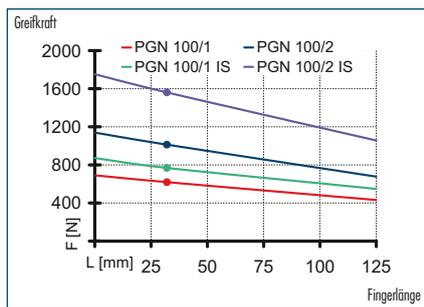
Verlängerungskabel für Näherungsschalter/Magnetschalter

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

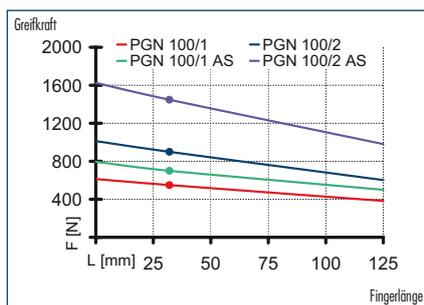
- ① Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.



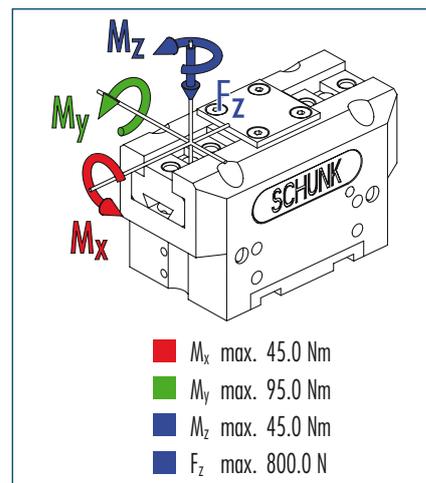
Greifkraft Innengreifen



Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

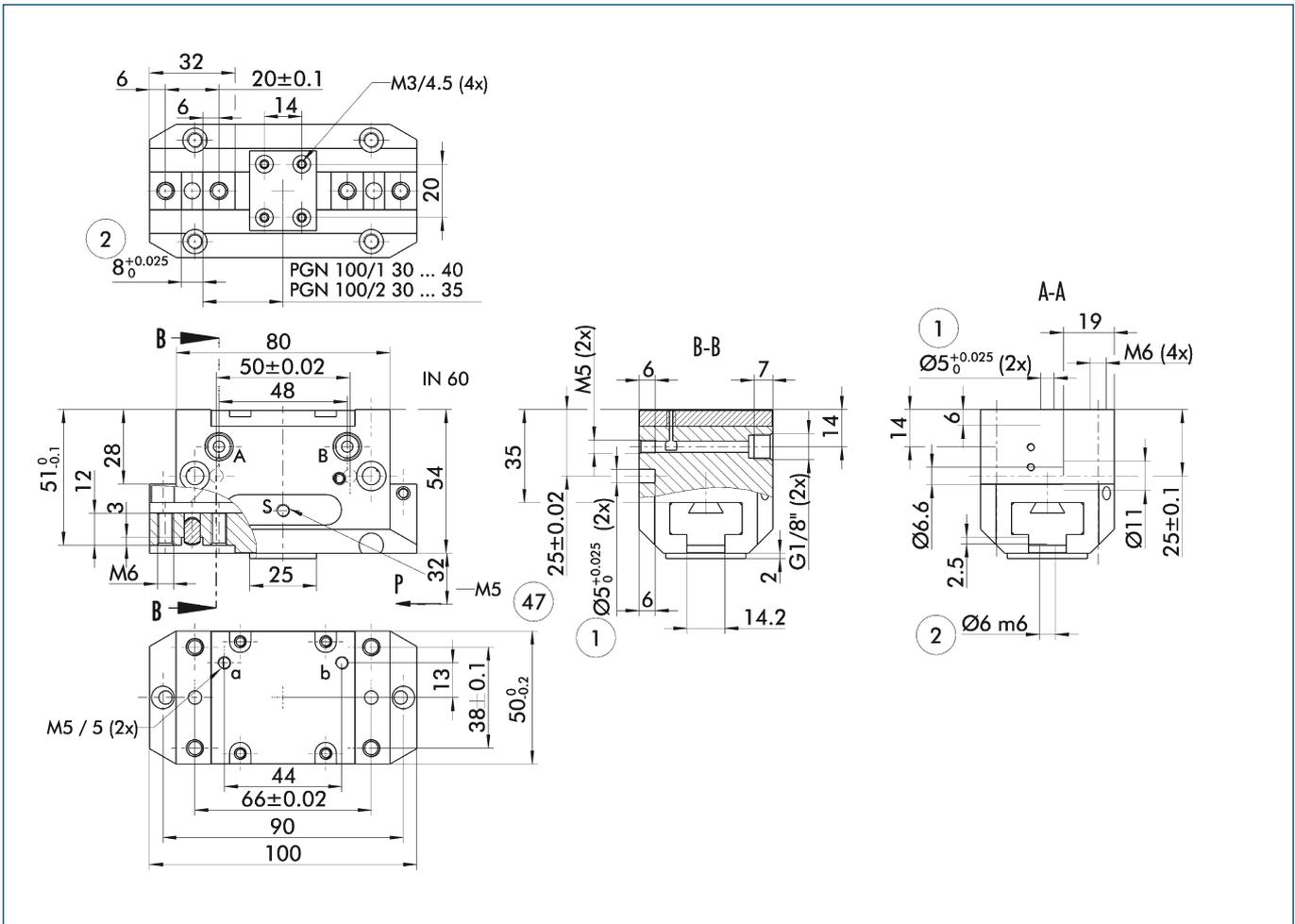


ⓘ Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten. M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag-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

Technische Daten

Bezeichnung		PGN 100-1	PGN 100-2	PGN 100-1 AS	PGN 100-2 AS	PGN 100-1 IS	PGN 100-2 IS
	Ident.-Nr.	0370102	0370152	0370402	0370452	0370462	0370472
Hub pro Finger	[mm]	10.0	5.0	10.0	5.0	10.0	5.0
Schließkraft	[N]	550.0	900.0	700.0	1530.0		
Öffnungskraft	[N]	620.0	1010.0			700.0	1530.0
min. Greifkraft durch Feder	[N]			180.0	300.0	180.0	300.0
Eigenmasse	[kg]	0.75	0.75	0.96	0.96	0.96	0.96
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	2.75	4.5	2.75	4.5	2.75	4.5
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm ³]	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
Nenndruck	[bar]	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Mindestdruck	[bar]	2.0	2.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Maximaldruck	[bar]	8.0	8.0	6.5	6.5	6.5	6.5
Schließzeit	[s]	0.05	0.05	0.03	0.03	0.05	0.05
Öffnungszeit	[s]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.03	0.03
Schließ-/Öffnungszeit nur mit Feder	[s]			0.05	0.05	0.05	0.05
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
Dichtheit IP		40	40	40	40	40	40
min. Umgebungstemperatur	[°C]	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0
max. Umgebungstemperatur	[°C]	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

Hauptansichten

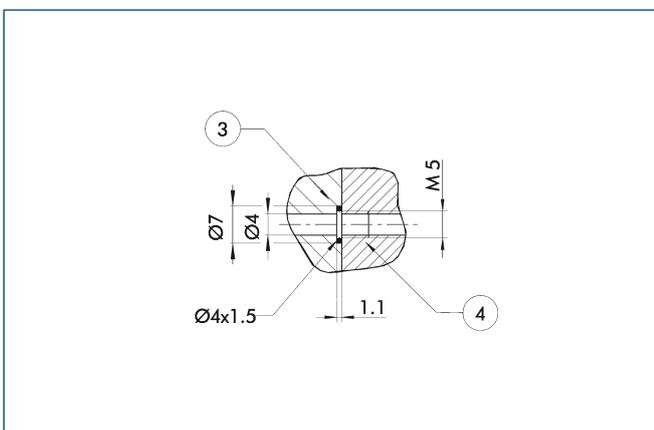


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

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

- A,a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen
- B,b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen
- S,s Sperrluftanschluss bzw. Entlüftungsbohrung
- ① Greiferanschluss
- ② Fingeranschluss
- ④7 beidseitig

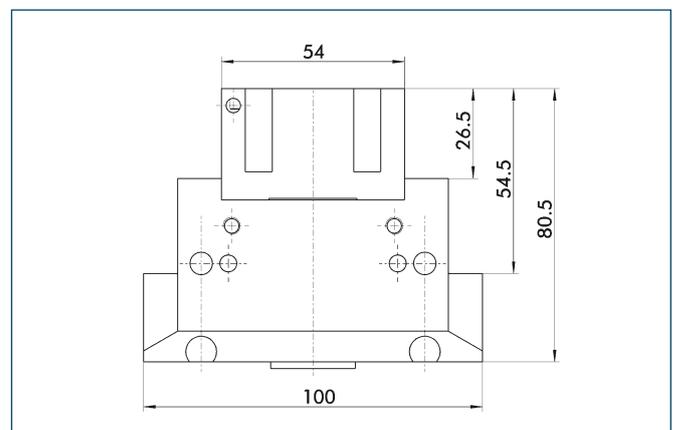
Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

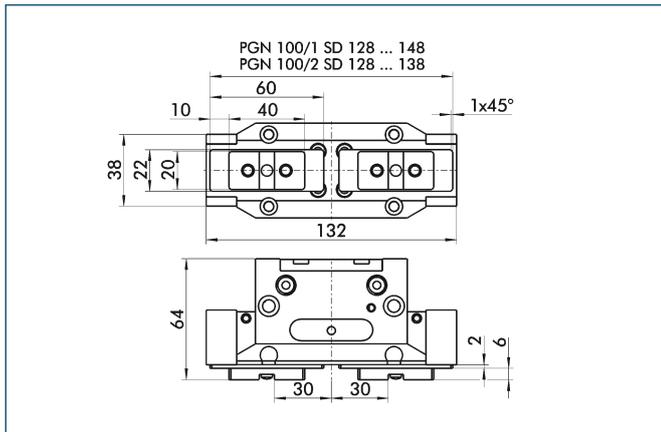
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung des Greifers ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkraftsicherung AS/IS



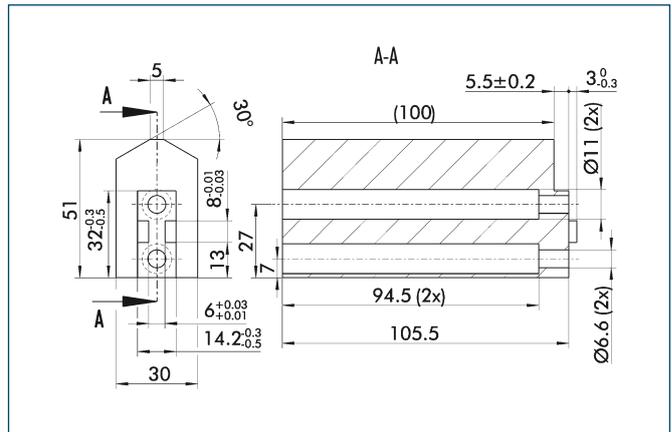
Die mechanische Greifkraftsicherung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkraftsicherung auch als Greifkraftehöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

Staubschutz-Version



Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

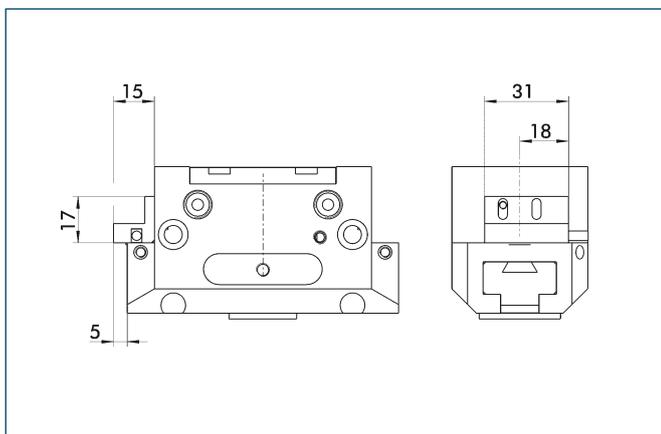
Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

Bezeichnung	Material	Lieferumfang	Ident.-Nr.
ABR 100	Aluminium	1	0300727
SBR 100	16 MnCr 5	1	0300736

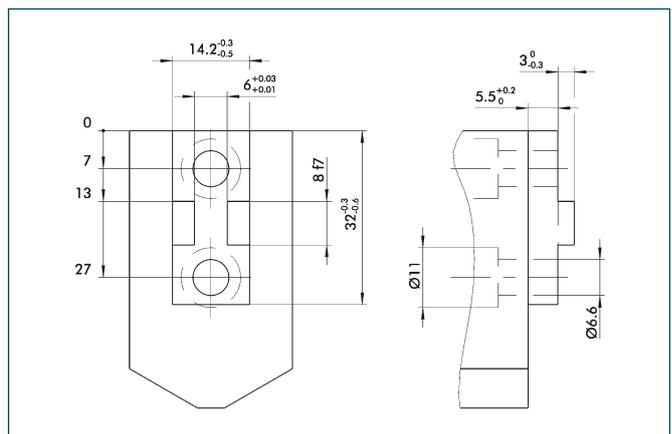
Anbausatz für FPS



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.

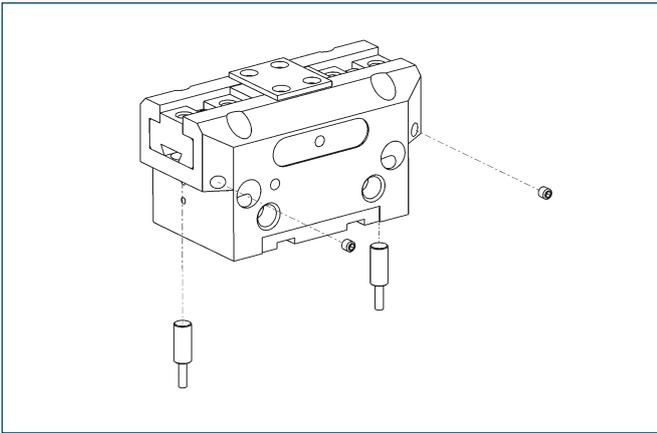
Bezeichnung	Ident.-Nr.
AS-PGN 64-100/ HGN 80-100	0301710

Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

Sensorik

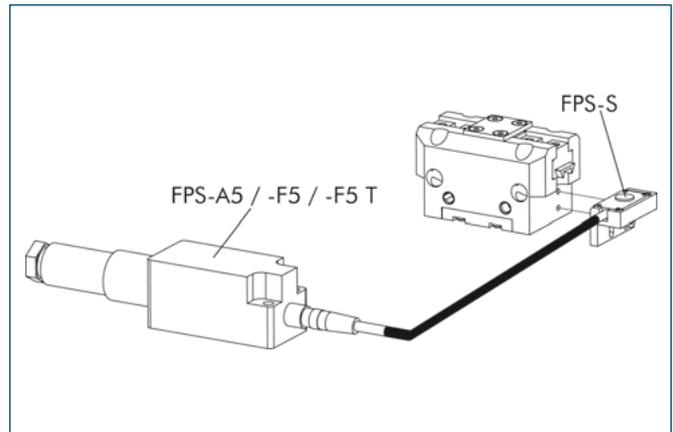


Endstellungsabfrage:

Induktive Näherungsschalter, direkt montierbar

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
IN 60/S-M12	0301585	
IN 60/S-M8	0301485	•
INK 60/S	0301553	

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



Messsystem:

Positionsabfrage FPS

Bezeichnung	Ident.-Nr.
AS-PGN 64-100/ HGN 80-100	0301710
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.

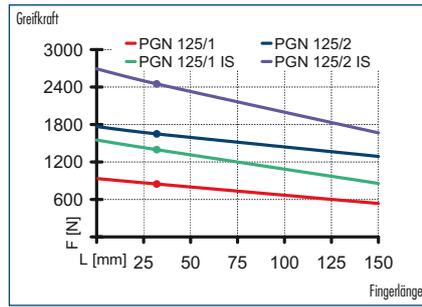
Verlängerungskabel für Näherungsschalter/Magnetschalter

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

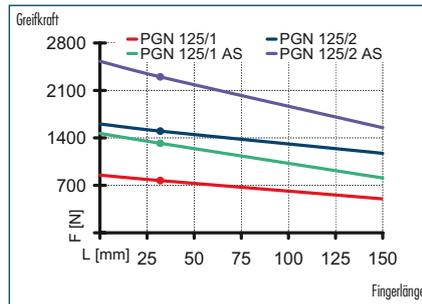
- ① Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.



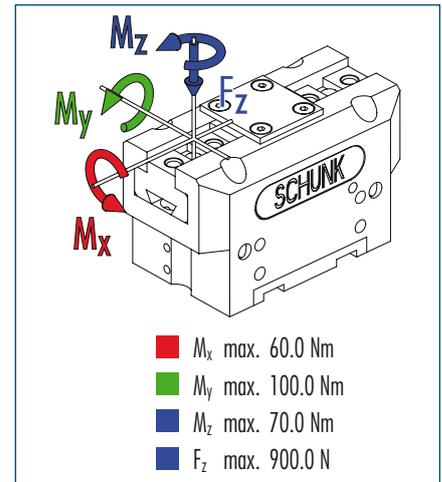
Greifkraft Innengreifen



Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

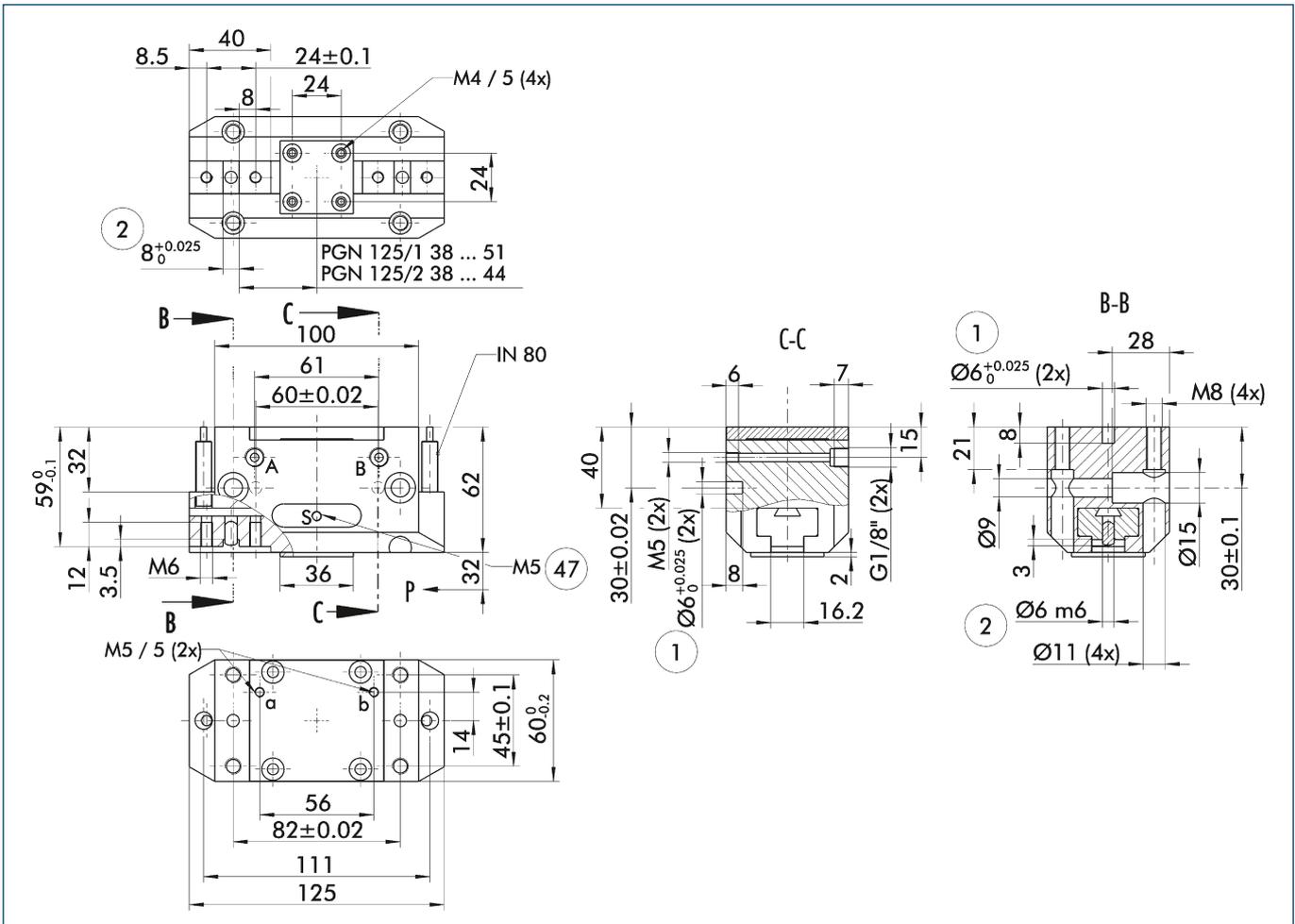


ⓘ Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten. M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag-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

Technische Daten

Bezeichnung		PGN 125-1	PGN 125-2	PGN 125-1 AS	PGN 125-2 AS	PGN 125-1 IS	PGN 125-2 IS
	Ident.-Nr.	0370103	0370153	0370403	0370453	0370463	0370473
Hub pro Finger	[mm]	13.0	6.0	13.0	6.0	13.0	6.0
Schließkraft	[N]	800.0	1500.0	1350.0	2300.0		
Öffnungskraft	[N]	845.0	1650.0			1350.0	2310.0
min. Greifkraft durch Feder	[N]			270.0	500.0	270.0	500.0
Eigenmasse	[kg]	1.3	1.3	1.65	1.65	1.65	1.65
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	4.0	7.5	4.0	7.5	4.0	7.5
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm ³]	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0
Nennndruck	[bar]	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Mindestdruck	[bar]	2.0	2.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Maximaldruck	[bar]	8.0	8.0	6.5	6.5	6.5	6.5
Schließzeit	[s]	0.08	0.08	0.07	0.07	0.1	0.1
Öffnungszeit	[s]	0.08	0.08	0.1	0.1	0.07	0.07
Schließ-/Öffnungszeit nur mit Feder	[s]			0.14	0.14	0.14	0.14
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
Dichtheit IP		40	40	40	40	40	40
min. Umgebungstemperatur	[°C]	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0
max. Umgebungstemperatur	[°C]	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02

Hauptansichten

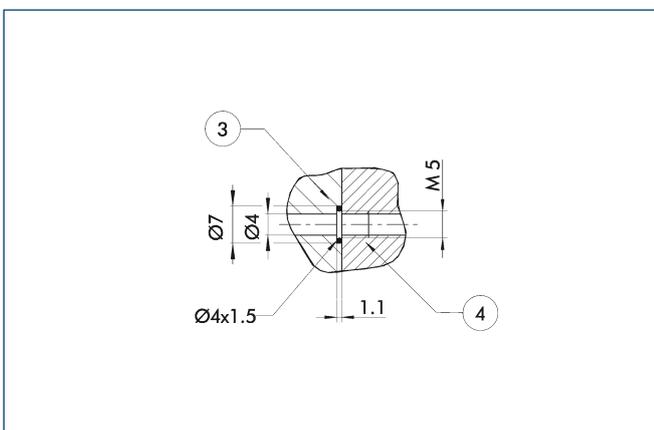


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundauführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

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

- A,a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen
- B,b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen
- S,s Sperrluftanschluss bzw. Entlüftungsbohrung
- ① Greiferanschluss
- ② Fingeranschluss
- ④7 beidseitig

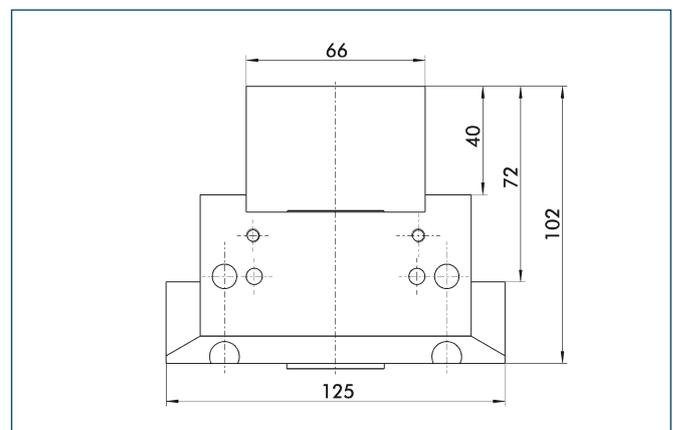
Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

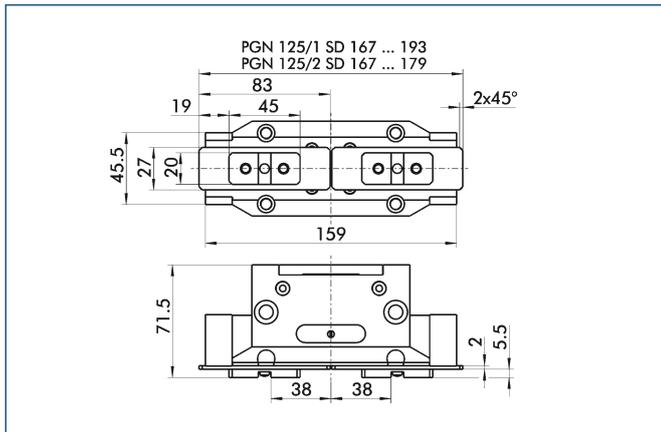
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung des Greifers ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkraftsicherung AS/IS



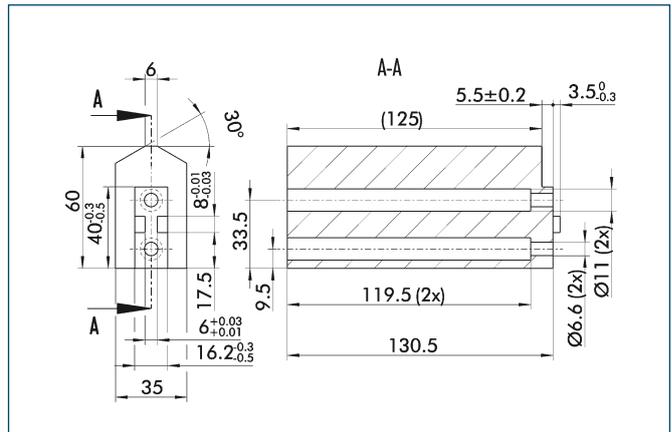
Die mechanische Greifkraftsicherung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkraftsicherung auch als Greifkraftehöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

Staubschutz-Version



Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

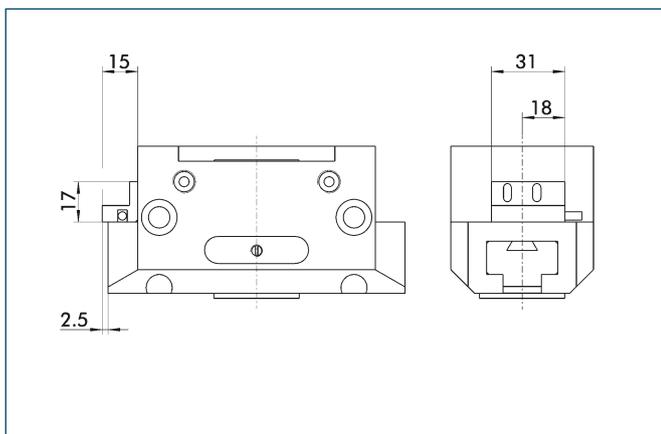
Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

Bezeichnung	Material	Lieferumfang	Ident.-Nr.
ABR 125	Aluminium	1	0300728
SBR 125	16 MnCr 5	1	0300737

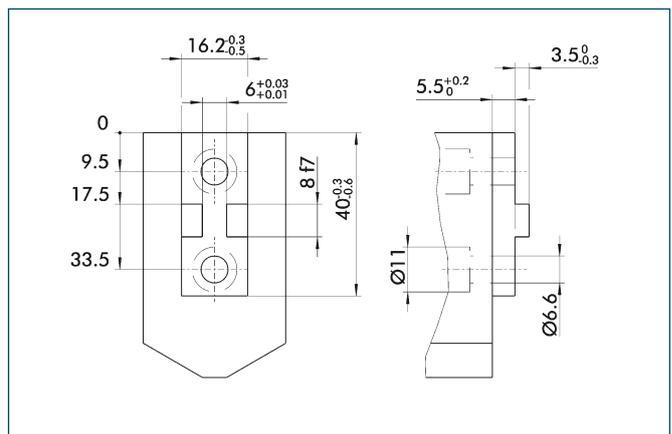
Anbausatz für FPS



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.

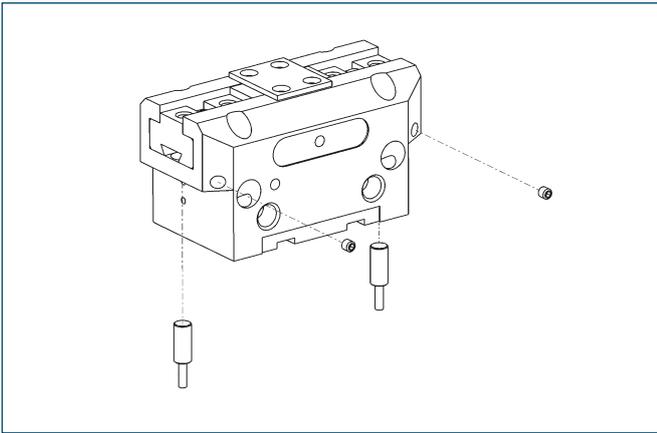
Bezeichnung	Ident.-Nr.
AS-PGN/HGN 125-160	0301711

Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

Sensorik

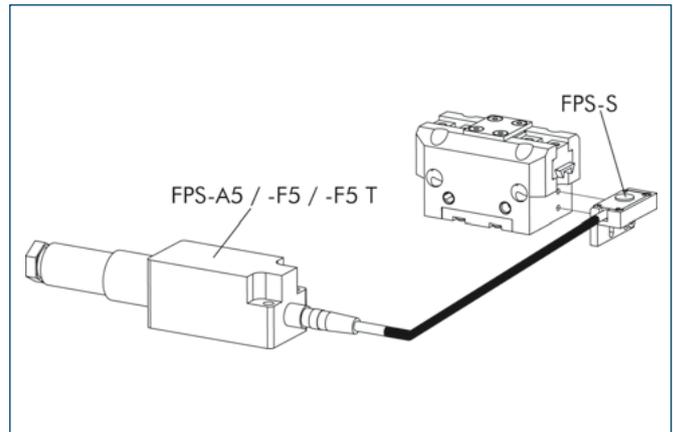


Endstellungsabfrage:

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.



Messsystem:

Positionsabfrage FPS

Bezeichnung	Ident.-Nr.
AS-PGN/HGN 125-160	0301711
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.

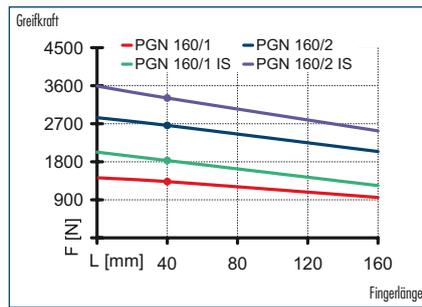
Verlängerungskabel für Näherungsschalter/Magnetschalter

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

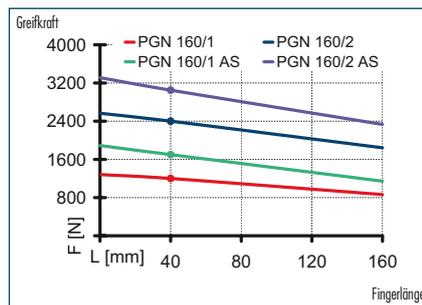
- ① Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.



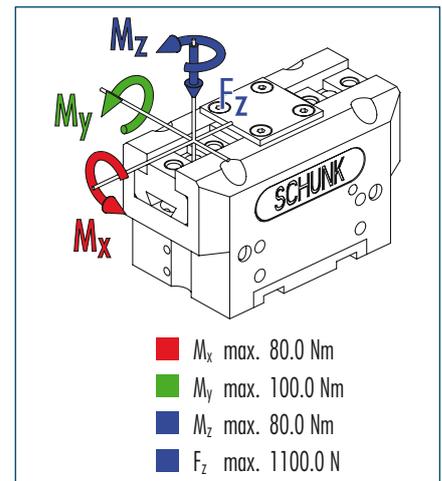
Greifkraft Innengreifen



Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

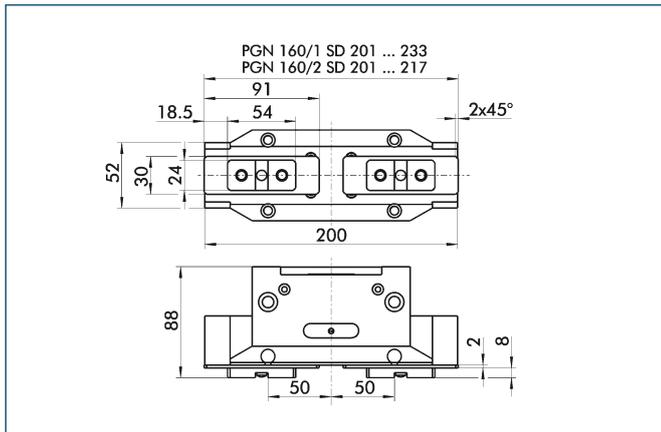


ⓘ Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten. M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag-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

Technische Daten

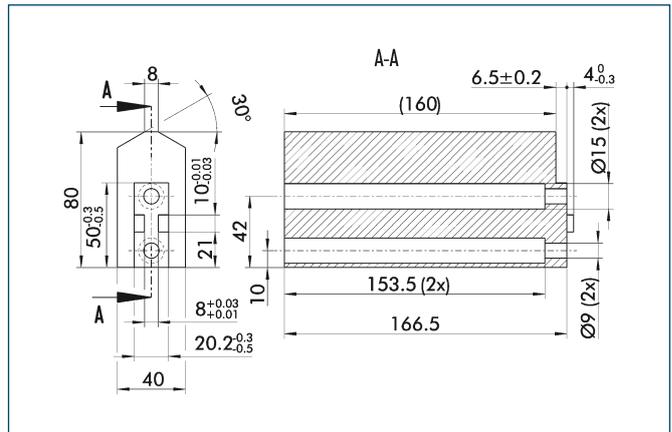
Bezeichnung		PGN 160-1	PGN 160-2	PGN 160-1 AS	PGN 160-2 AS	PGN 160-1 IS	PGN 160-2 IS
	Ident.-Nr.	0370104	0370154	0370404	0370454	0370464	0370474
Hub pro Finger	[mm]	16.0	8.0	16.0	8.0	16.0	8.0
Schließkraft	[N]	1200.0	2400.0	1700.0	3050.0		
Öffnungskraft	[N]	1330.0	2660.0			1720.0	3090.0
min. Greifkraft durch Feder	[N]			400.0	800.0	400.0	800.0
Eigenmasse	[kg]	2.4	2.4	3.5	3.5	3.5	3.5
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	6.0	12.0	6.0	12.0	6.0	12.0
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm ³]	140.0	140.0	140.0	140.0	140.0	140.0
Nennndruck	[bar]	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Mindestdruck	[bar]	2.0	2.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Maximaldruck	[bar]	8.0	8.0	6.5	6.5	6.5	6.5
Schließzeit	[s]	0.1	0.1	0.12	0.12	0.3	0.3
Öffnungszeit	[s]	0.1	0.1	0.3	0.3	0.12	0.12
Schließ-/Öffnungszeit nur mit Feder	[s]			0.19	0.19	0.19	0.19
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Dichtheit IP		40	40	40	40	40	40
min. Betriebstemperatur	[°C]	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0
max. Betriebstemperatur	[°C]	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02

Staubschutz-Version



Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

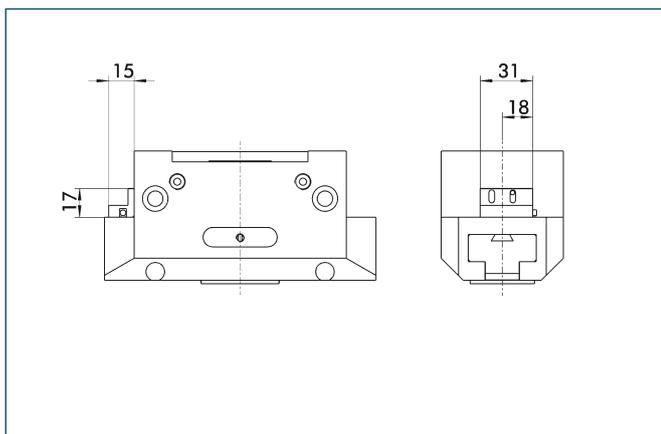
Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

Bezeichnung	Material	Lieferumfang	Ident.-Nr.
ABR 160	Aluminium	1	0300729
SBR 160	16 MnCr 5	1	0300738

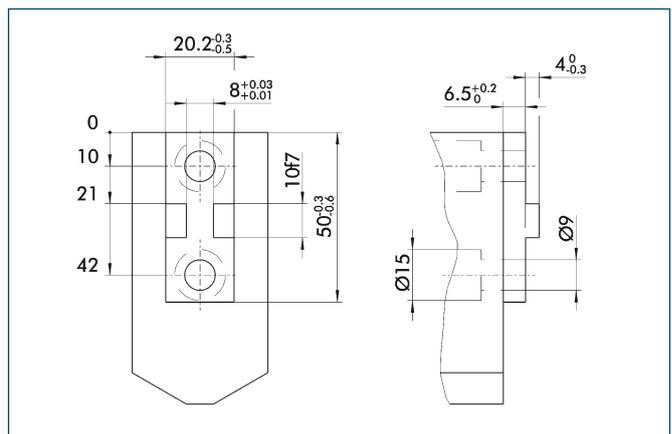
Anbausatz für FPS



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

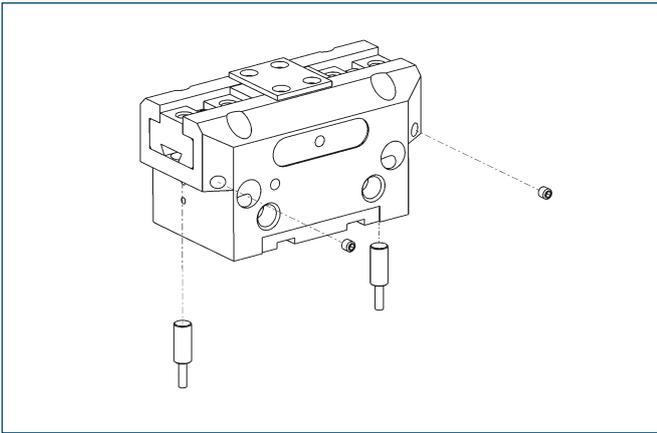
Bezeichnung	Ident.-Nr.
AS-PGN/HGN 125-160	0301711

Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

Sensorik

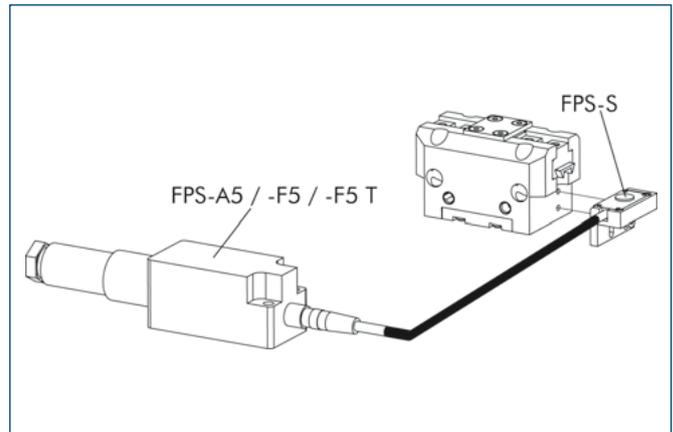


Endstellungsabfrage:

Induktive Näherungsschalter, direkt montierbar

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
IN 80/S-M12	0301578	
IN 80/S-M8	0301478	•
IN-B 80/S-M8	0301477	
INK 80/S	0301550	

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



Messsystem:

Positionsabfrage FPS

Bezeichnung	Ident.-Nr.
AS-PGN/HGN 125-160	0301711
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.

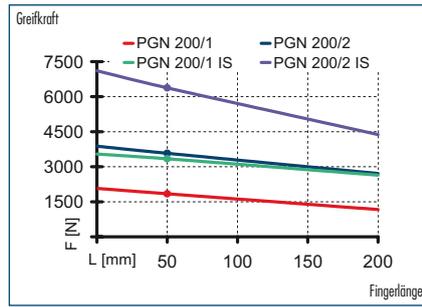
Verlängerungskabel für Näherungsschalter/Magnetschalter

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

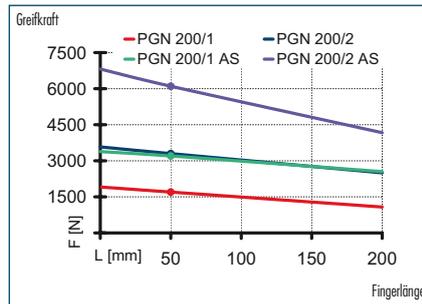
- ① Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.



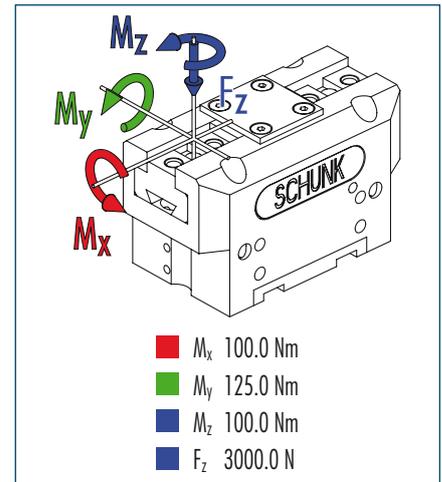
Greifkraft Innengreifen



Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

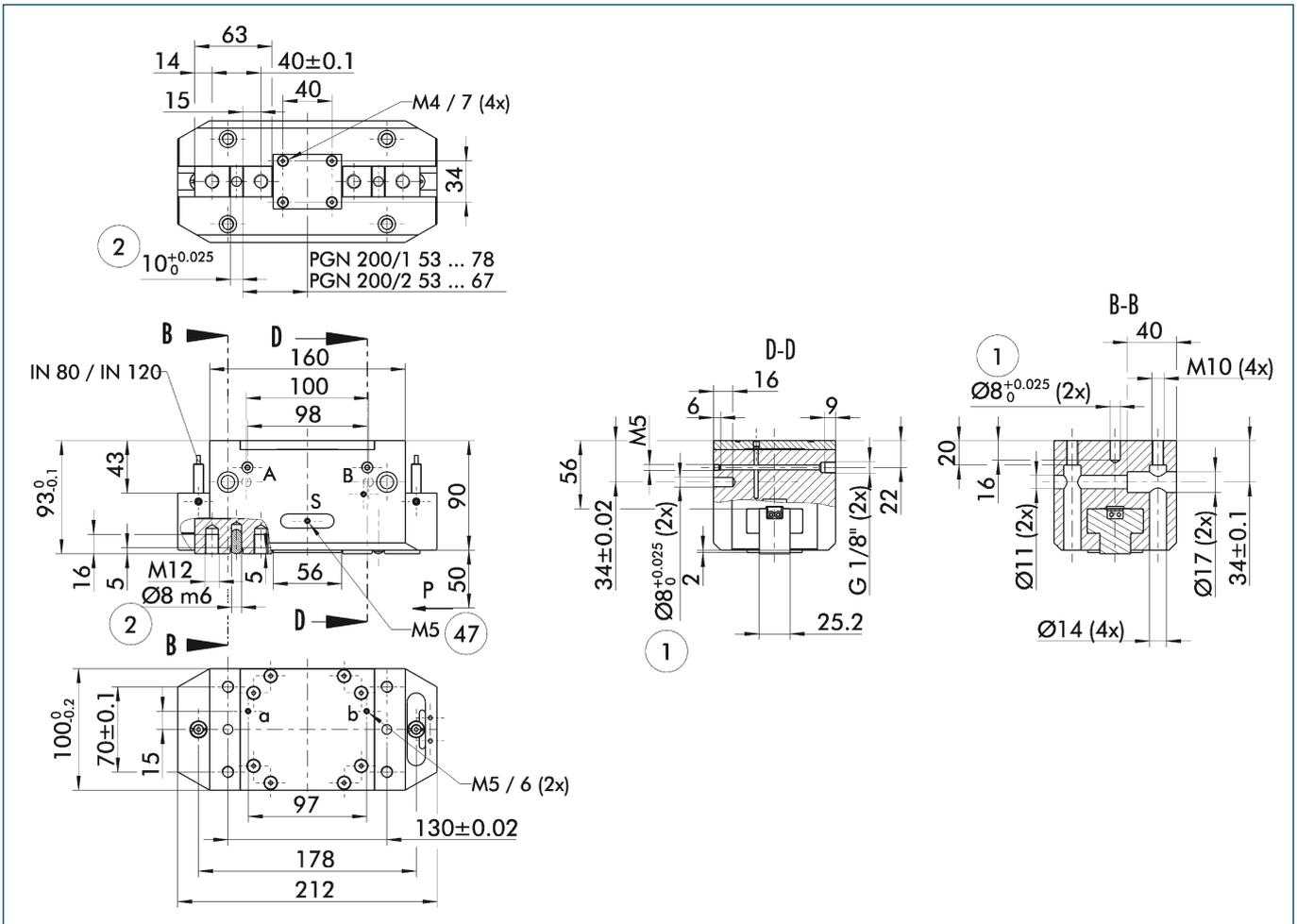


ⓘ Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten. M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag-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

Technische Daten

Bezeichnung		PGN 200-1	PGN 200-2	PGN 200-1 AS	PGN 200-2 AS	PGN 200-1 IS	PGN 200-2 IS
	Ident.-Nr.	0370105	0370155	0370405	0370455	0370465	0370475
Hub pro Finger	[mm]	25.0	14.0	25.0	14.0	25.0	14.0
Schließkraft	[N]	1700.0	3300.0	3200.0	6100.0		
Öffnungskraft	[N]	1840.0	3570.0			3170.0	6050.0
min. Greifkraft durch Feder	[N]			570.0	1100.0	570.0	1100.0
Eigenmasse	[kg]	5.1	5.1	6.0	6.0	6.0	6.0
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	8.5	16.5	8.5	16.5	8.5	16.5
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm ³]	306.0	306.0	306.0	306.0	306.0	306.0
Nennndruck	[bar]	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Mindestdruck	[bar]	2.0	2.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Maximaldruck	[bar]	8.0	8.0	6.5	6.5	6.5	6.5
Schließzeit	[s]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.7	0.7
Öffnungszeit	[s]	0.3	0.3	0.7	0.7	0.3	0.3
Schließ-/Öffnungszeit nur mit Feder	[s]			0.5	0.5	0.5	0.5
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
Dichtheit IP		40	40	40	40	40	40
min. Betriebstemperatur	[°C]	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0
max. Betriebstemperatur	[°C]	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02

Hauptansichten

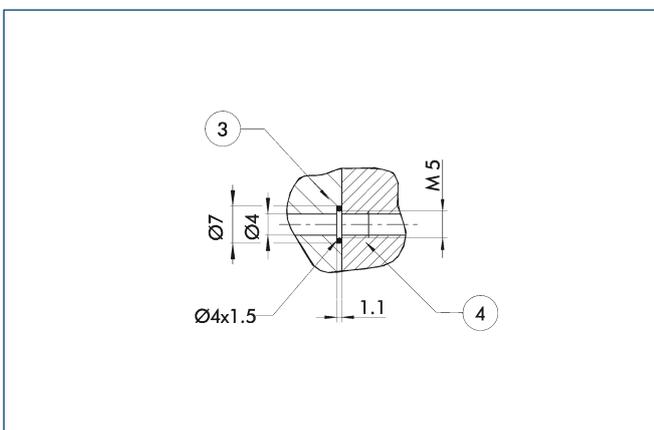


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundauführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

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

- A,a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen
- B,b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen
- S,s Sperrluftanschluss bzw. Entlüftungsbohrung
- ① Greiferanschluss
- ② Fingeranschluss
- ④7 beidseitig

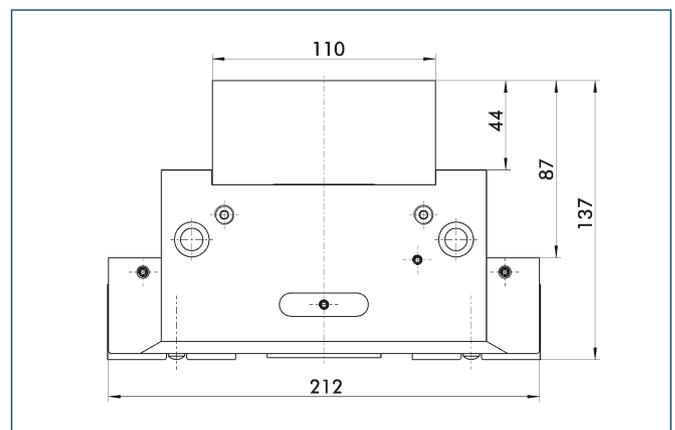
Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

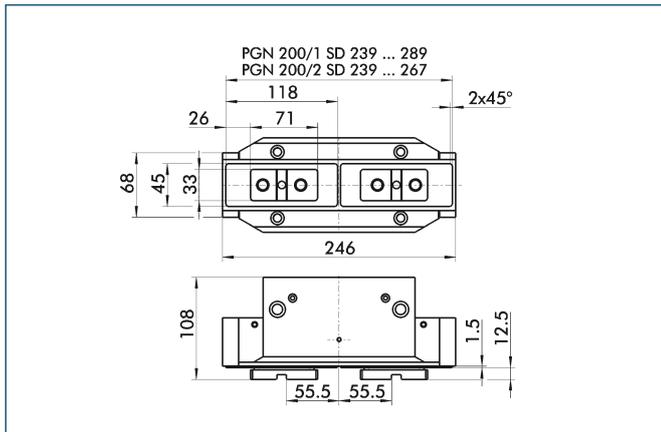
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung des Greifers ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkraftsicherung AS/IS



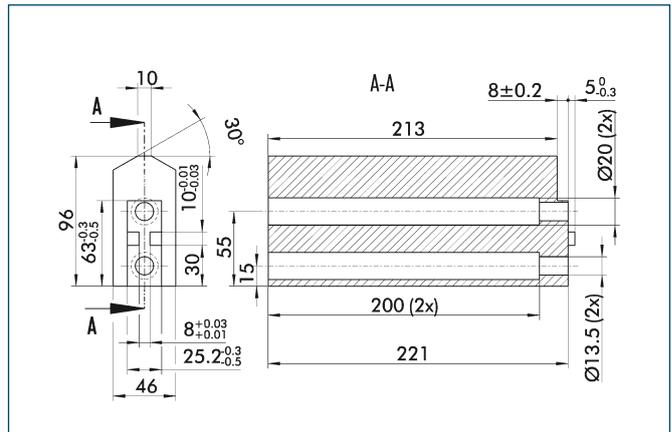
Die mechanische Greifkraftsicherung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkraftsicherung auch als Greifkraftehöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

Staubschutz-Version



Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

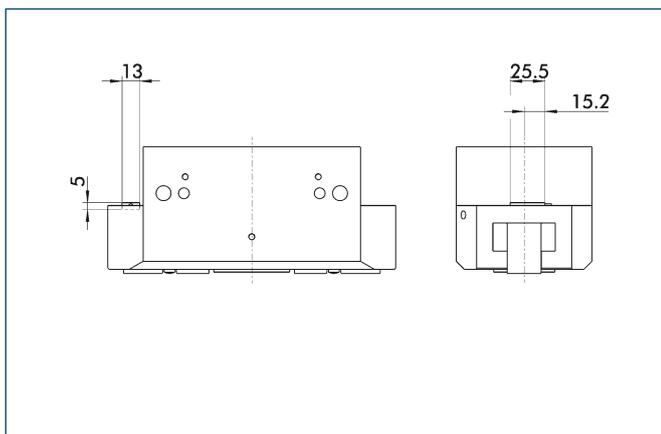
Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

Bezeichnung	Material	Lieferumfang	Ident.-Nr.
ABR 200	Aluminium	1	0300751
SBR 200	16 MnCr 5	1	0300739

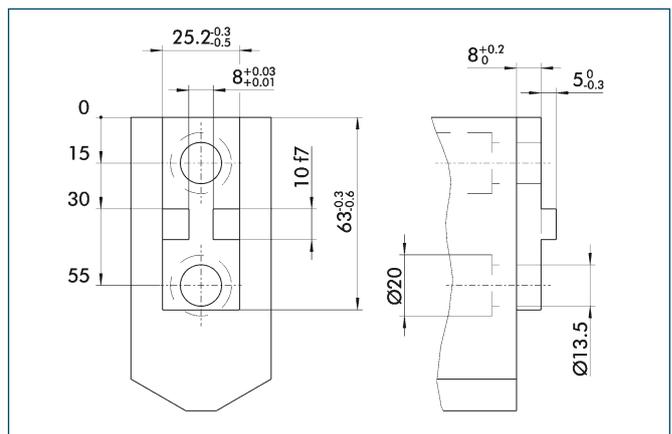
Anbausatz für FPS



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

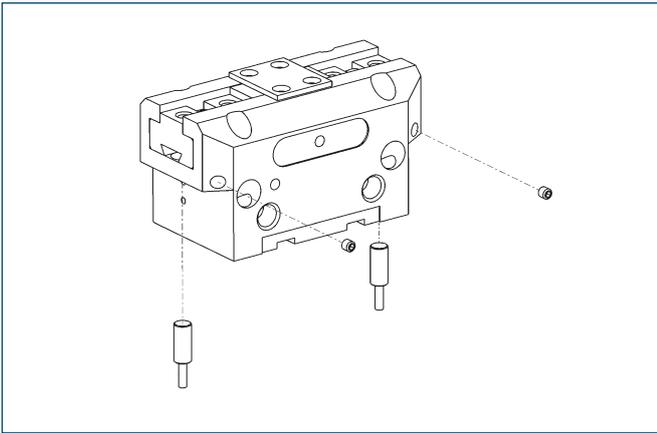
Bezeichnung	Ident.-Nr.
AS-PGN 200-1	0301730
AS-PGN 200-2	0301732

Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

Sensorik



Endstellungsabfrage:

Induktive Näherungsschalter, direkt montierbar

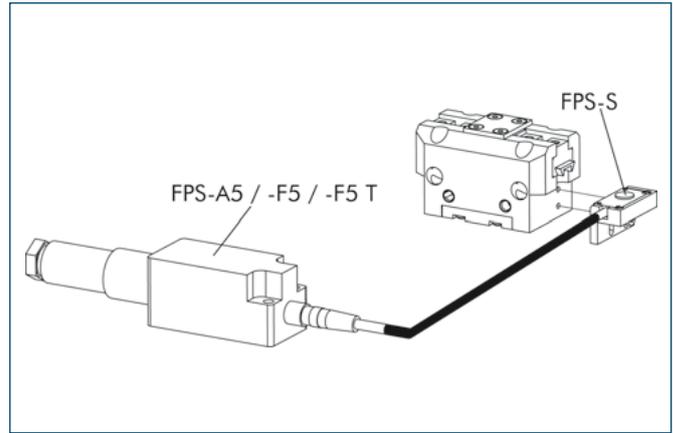
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
IN 120/S-M12	0301592	
IN 80/S-M12	0301578	
IN 80/S-M8	0301478	•
IN-B 80/S-M8	0301477	
INK 120/S	0301562	
INK 80/S	0301550	

- 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.



Messsystem:

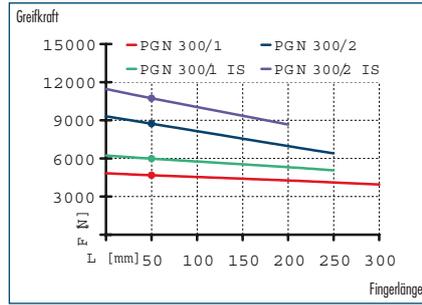
Positionsabfrage FPS

Bezeichnung	Ident.-Nr.
AS-PGN 200-1	0301730
AS-PGN 200-2	0301732
FPS-A5	0301802
FPS-F5	0301805
FPS-F5 T	0301807
FPS-S 13	0301705

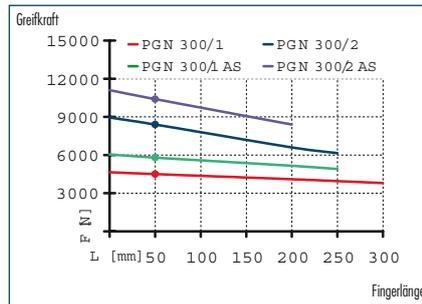
Beim Einsatz eines FPS-Systems wird pro Greifer ein FPS-Sensor (FPS-S) sowie eine Auswerteelektronik (FPS-F5/ F5 T bzw. A5) benötigt sowie, falls aufgeführt, ein Anbausatz (AS). Kabelverlängerungen (KV) sind optional im Katalogteil „Zubehör“ erhältlich.



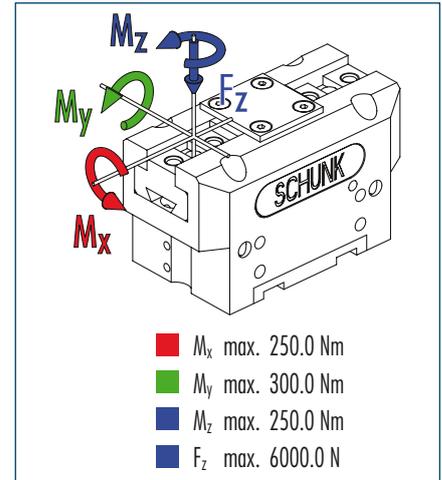
Greifkraft Innengreifen



Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

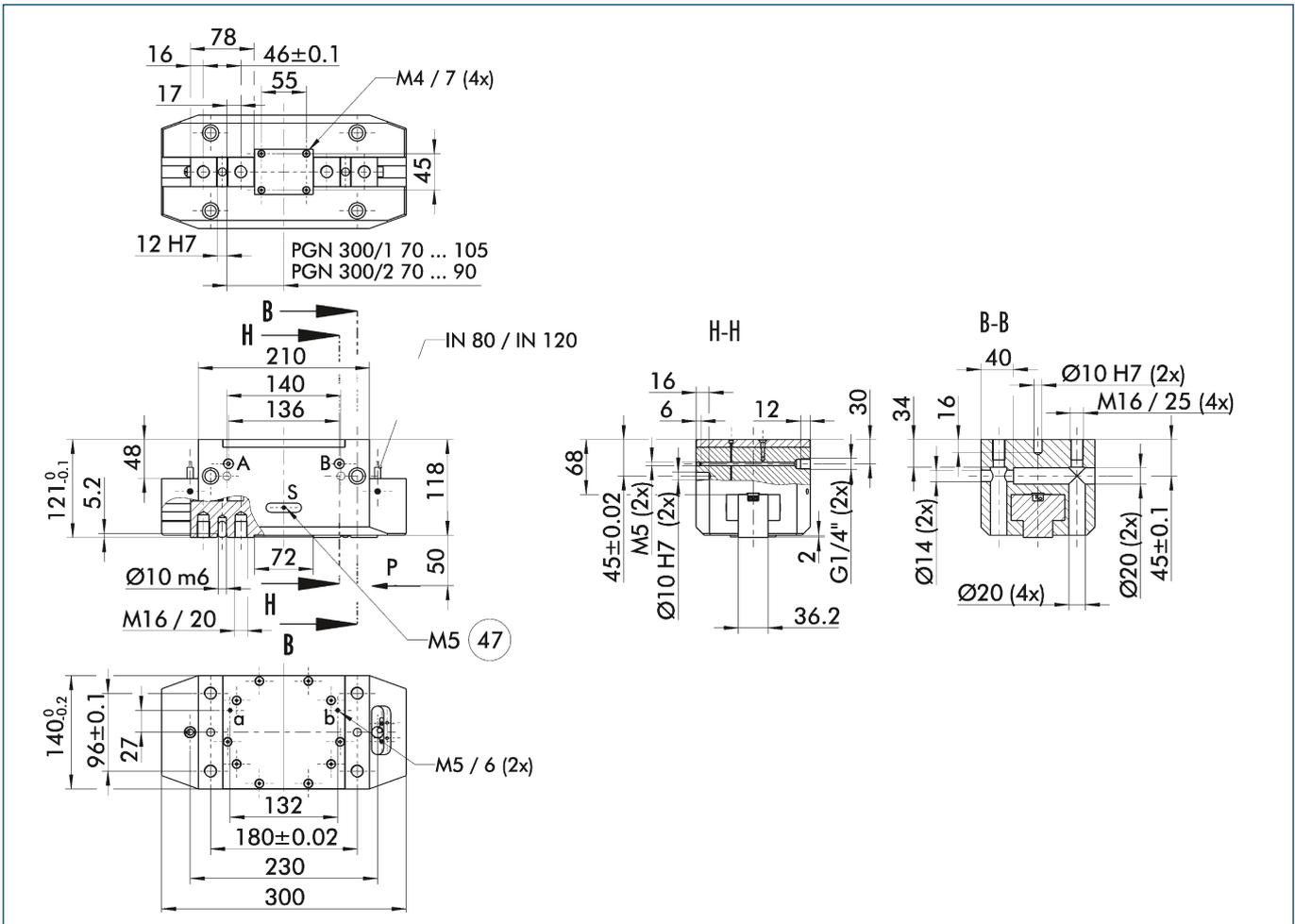


ⓘ Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten. M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag-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

Technische Daten

Bezeichnung		PGN 300-1	PGN 300-2	PGN 300-1 AS	PGN 300-2 AS	PGN 300-1 IS	PGN 300-2 IS
	Ident.-Nr.	0370106	0370156	0370406	0370456	0370466	0370476
Hub pro Finger	[mm]	35.0	20.0	35.0	20.0	35.0	20.0
Schließkraft	[N]	4500.0	8400.0	5800.0	10400.0		
Öffnungskraft	[N]	4680.0	8730.0			5800.0	10400.0
min. Greifkraft durch Feder	[N]			1500.0	2800.0	1500.0	2800.0
Eigenmasse	[kg]	13.4	13.4	15.5	15.5	15.5	15.5
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	22.5	42.0	22.5	42.0	22.5	42.0
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm ³]	885.0	885.0	885.0	885.0	885.0	885.0
Nennndruck	[bar]	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Mindestdruck	[bar]	2.0	2.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Maximaldruck	[bar]	8.0	8.0	6.5	6.5	6.5	6.5
Schließzeit	[s]	0.7	0.7	0.6	0.6	1.2	1.2
Öffnungszeit	[s]	0.7	0.7	1.2	1.2	0.6	0.6
Schließ-/Öffnungszeit nur mit Feder	[s]			1.3	1.3	1.3	1.3
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	300.0	250.0	250.0	200.0	250.0	200.0
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
Dichtheit IP		40	40	40	40	40	40
min. Betriebstemperatur	[°C]	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0
max. Betriebstemperatur	[°C]	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02

Hauptansichten

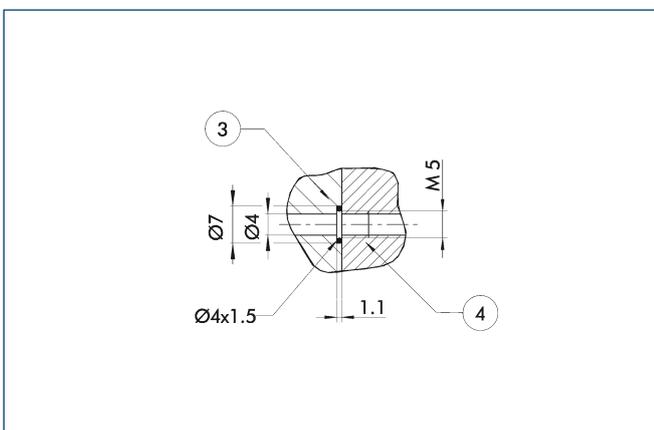


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundauführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

① Alternativ/zusätzlich zur federgestützten, mechanischen Greifkraftsicherung 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
- S,s Sperrluftanschluss bzw. Entlüftungsbohrung
- ① Greiferanschluss
- ② Fingeranschluss
- ④7 beidseitig

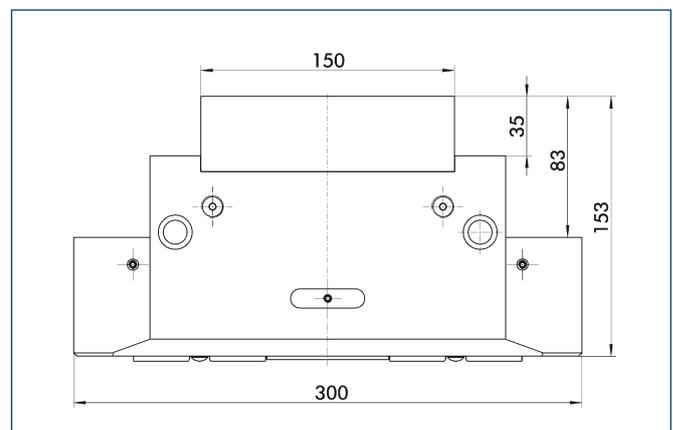
Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

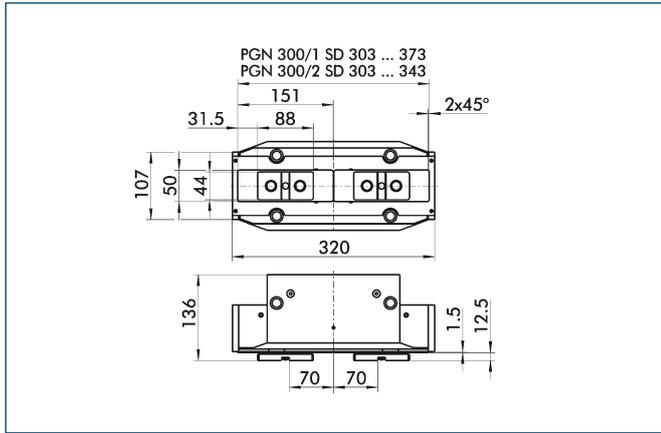
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung des Greifers ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkraftsicherung AS/IS



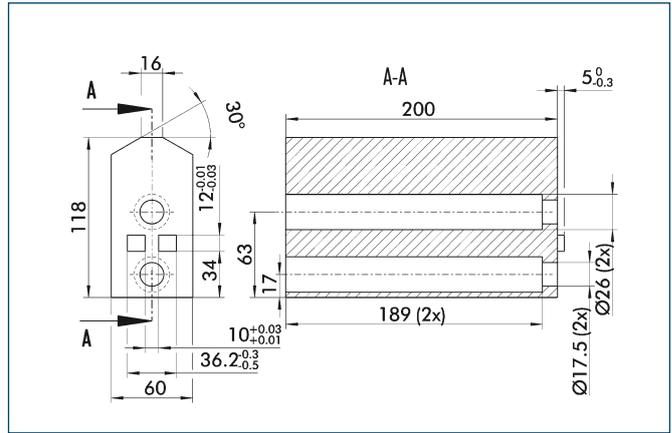
Die mechanische Greifkraftsicherung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkraftsicherung auch als Greifkraftehöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

Staubschutz-Version



Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

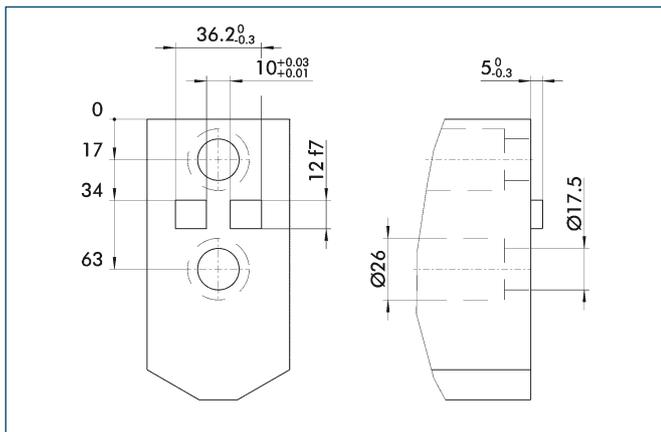
Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

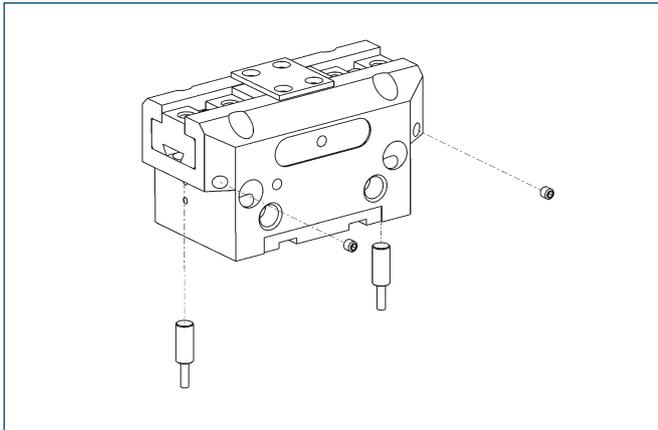
Bezeichnung	Material	Lieferumfang	Ident.-Nr.
ABR 300	Aluminium	1	0300752
SBR 300	16 MnCr 5	1	0300753

Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

Sensorik



Endstellungsabfrage:

Induktive Näherungsschalter, direkt montierbar

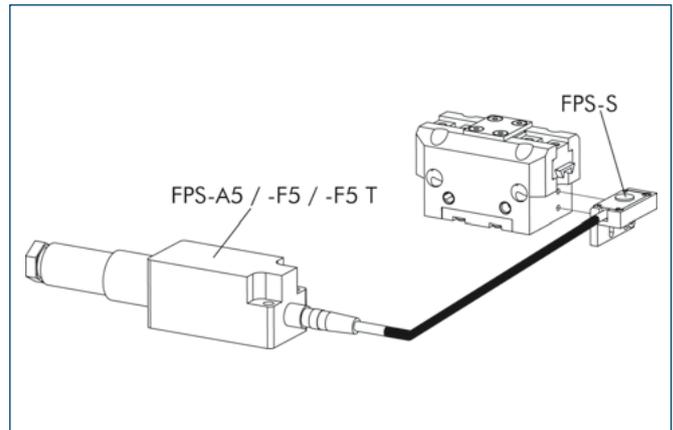
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
IN 120/S-M12	0301592	
IN 80/S-M12	0301578	
IN 80/S-M8	0301478	•
IN-B 80/S-M8	0301477	
INK 120/S	0301562	
INK 80/S	0301550	

- 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.



Messsystem:

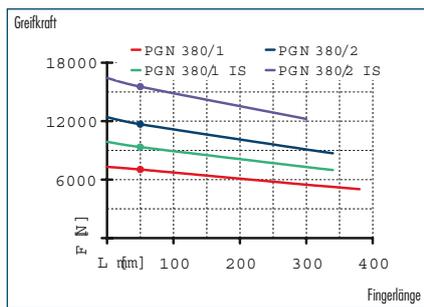
Positionsabfrage FPS

Bezeichnung	Ident.-Nr.
AS-PGN 300-2	0301734
FPS-A5	0301802
FPS-F5	0301805
FPS-F5 T	0301807
FPS-S 13	0301705

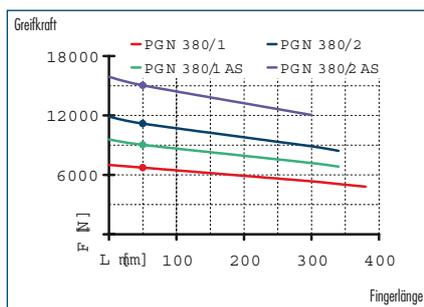
Beim Einsatz eines FPS-Systems wird pro Greifer ein FPS-Sensor (FPS-S) sowie eine Auswerteelektronik (FPS-F5/ F5 T bzw. A5) benötigt sowie, falls aufgeführt, ein Anbausatz (AS). Kabelverlängerungen (KV) sind optional im Katalogteil „Zubehör“ erhältlich.



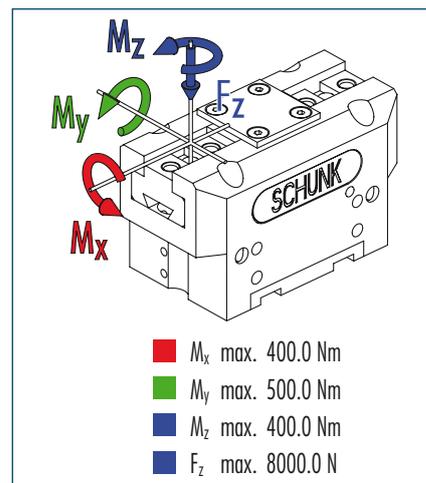
Greifkraft Innengreifen



Greifkraft Außengreifen



Fingerbelastung

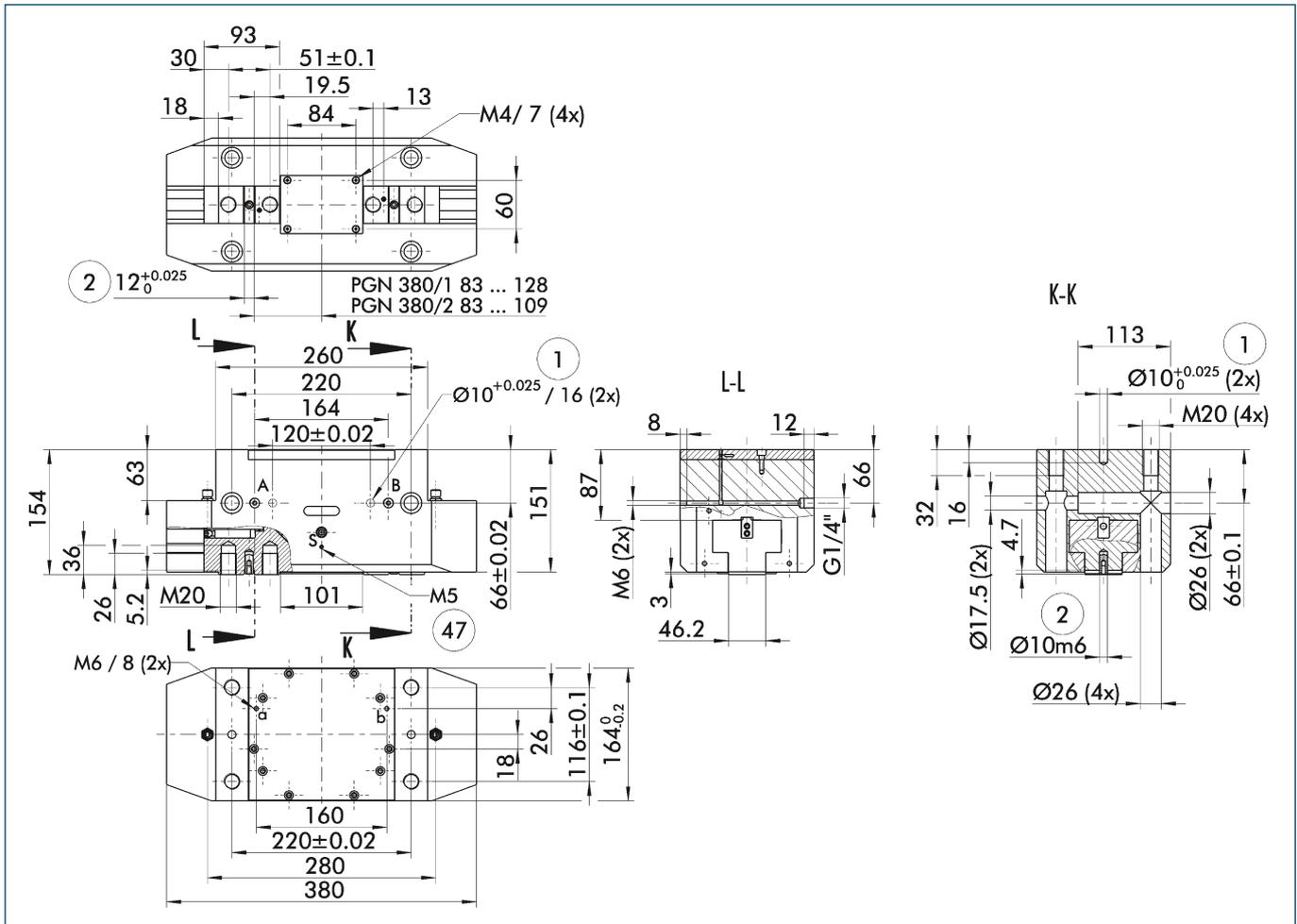


ⓘ Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten. M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag-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

Technische Daten

Bezeichnung		PGN 380-1	PGN 380-2	PGN 380-1 AS	PGN 380-2 AS	PGN 380-1 IS	PGN 380-2 IS
	Ident.-Nr.	0370107	0370157	0370407	0370457	0370467	0370477
Hub pro Finger	[mm]	45.0	26.0	45.0	26.0	45.0	26.0
Schließkraft	[N]	6700.0	11200.0	9000.0	15100.0		
Öffnungskraft	[N]	7033.0	11680.0			9000.0	15100.0
min. Greifkraft durch Feder	[N]			2300.0	3900.0	2300.0	3900.0
Eigenmasse	[kg]	25.0	25.0	28.0	28.0	28.0	28.0
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	33.5	56.0	45.0	75.0	45.0	75.0
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm ³]	1700.0	1700.0	1700.0	1700.0	1700.0	1700.0
Nennndruck	[bar]	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Mindestdruck	[bar]	2.0	2.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Maximaldruck	[bar]	8.0	8.0	6.5	6.5	6.5	6.5
Schließzeit	[s]	0.8	0.8	0.6	0.6	1.0	1.0
Öffnungszeit	[s]	0.8	0.8	1.0	1.0	0.6	0.6
Schließ-/Öffnungszeit nur mit Feder	[s]			1.3	1.3	1.3	1.3
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	380.0	340.0	340.0	300.0	340.0	300.0
max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
Dichtheit IP		40	40	40	40	40	40
min. Betriebstemperatur	[°C]	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0
max. Betriebstemperatur	[°C]	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

Hauptansichten

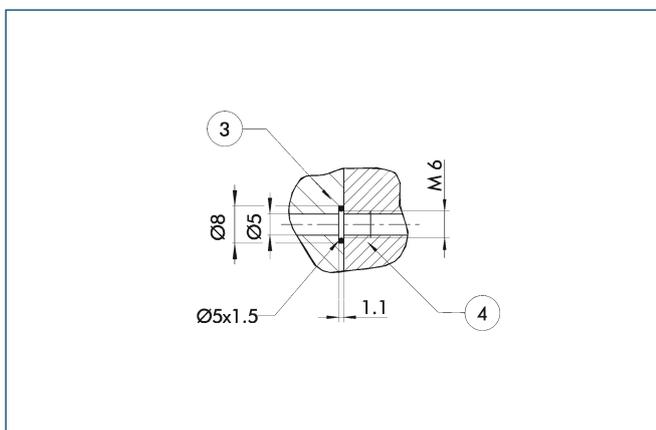


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

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

- A,a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen
- B,b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen
- S,s Sperrluftanschluss bzw. Entlüftungsbohrung
- ① Greiferanschluss
- ② Fingeranschluss
- ④7 beidseitig

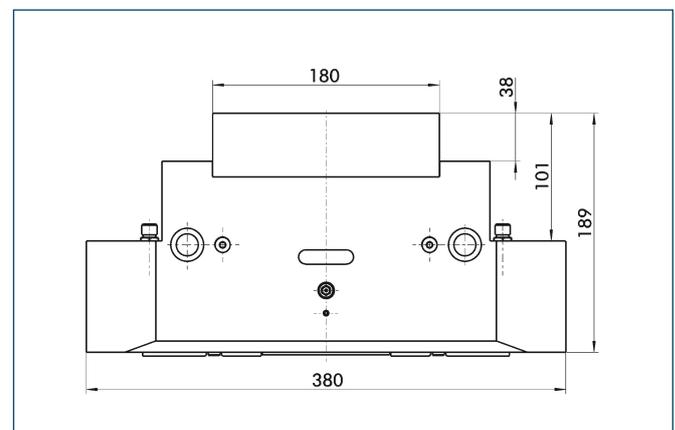
Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

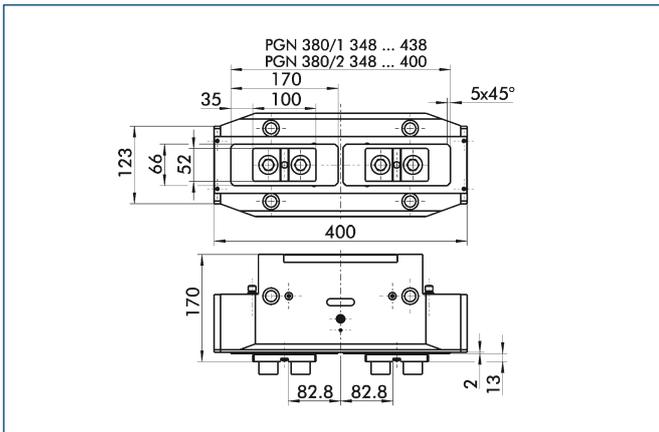
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung des Greifers ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkraftsicherung AS/IS



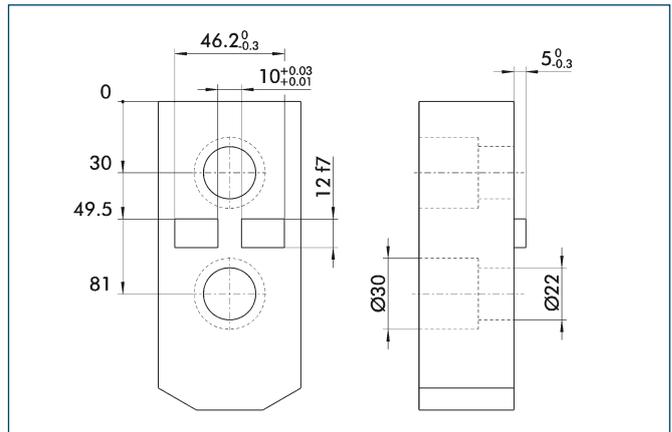
Die mechanische Greifkraftsicherung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkraftsicherung auch als Greifkraftehöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

Staubschutz-Version



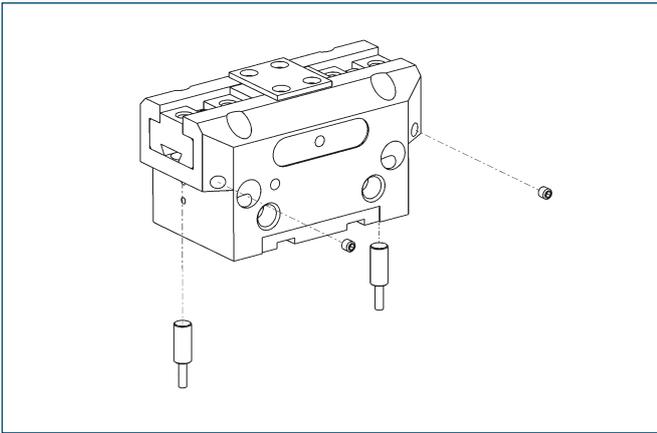
Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

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.