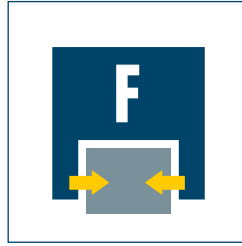




**Baugrößen**  
50 .. 380



**Eigenmasse**  
0.125 kg .. 28.0 kg



**Greifkraft**  
100 N .. 15100 N

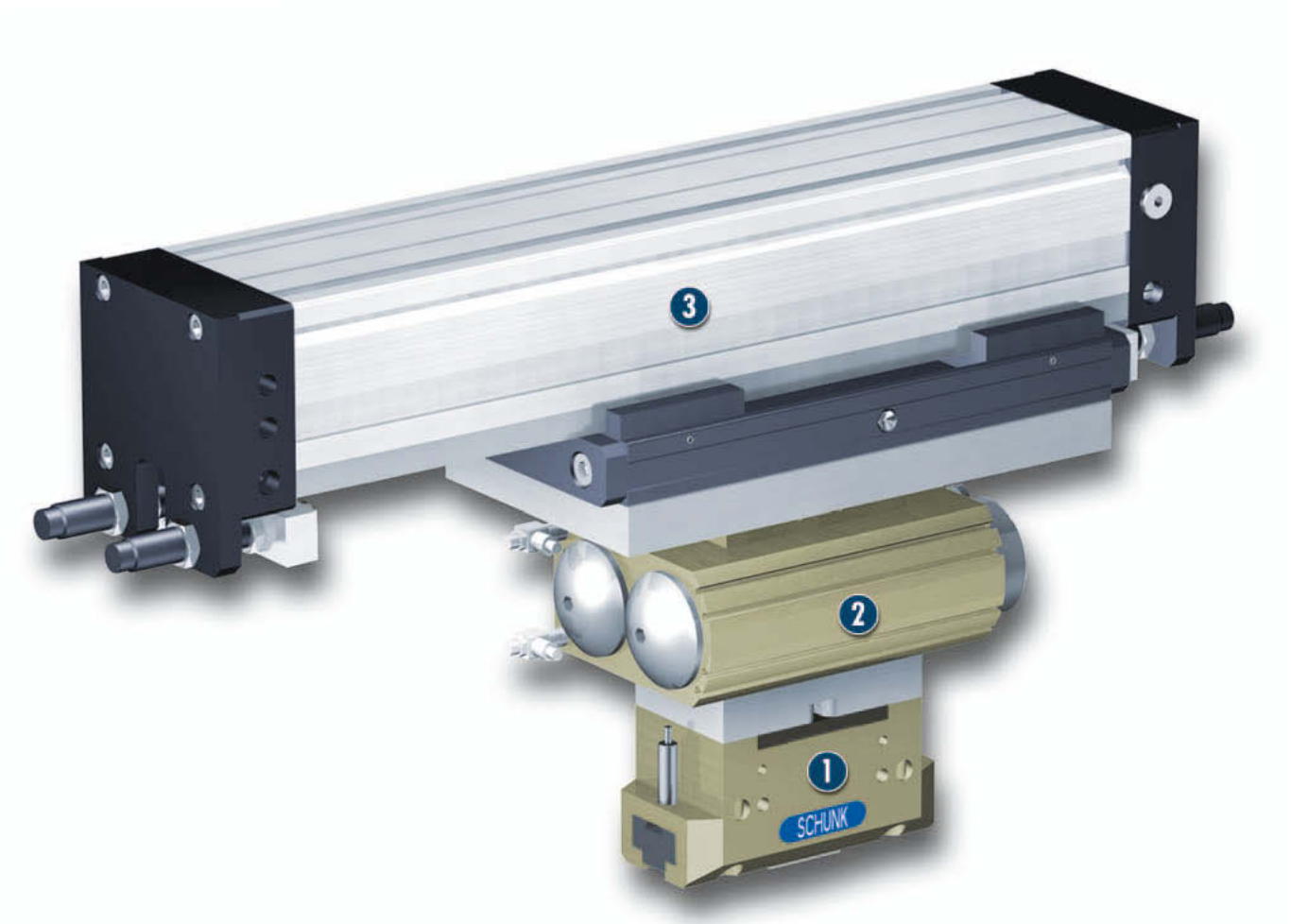


**Hub pro Finger**  
2 mm .. 45 mm



**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 Momentenaufnahme

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

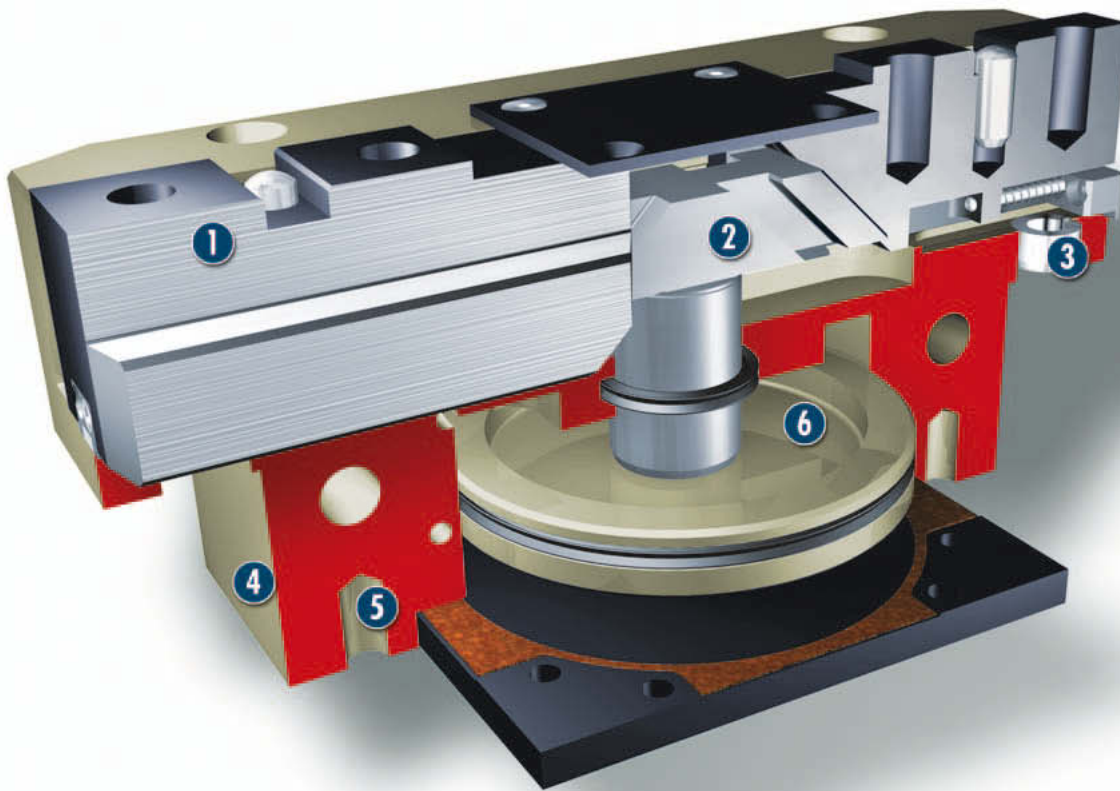
### Lieferumfang

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



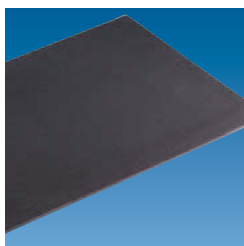
### Kunststoff-Einsätze Quentes



### Sensorkabel W/WK/KV/GK



### Haftkissen HKI



### Sensor-Verteiler V



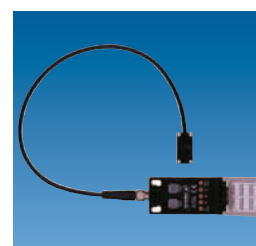
### Druckerhaltungsventile SDV-P



### 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

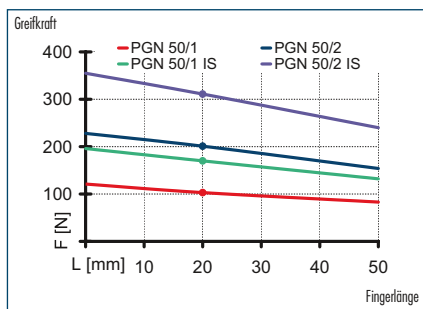
Das empfohlene Werkstückgewicht wird errechnet bei Kraftschluss mit einem Haftreibwert von 0,1 und einer Sicherheit von 2 gegen Rutschen des Werkstücks bei Erdbeschleunigung g. Bei Formschluss ergeben sich deutlich höhere zulässige Werkstückgewichte.

### Schließ- und Öffnungszeiten

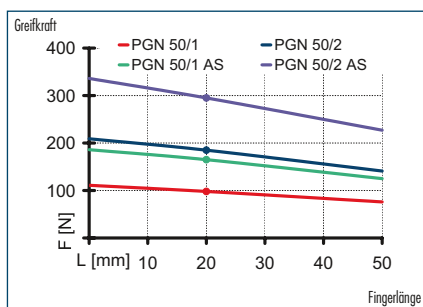
Schließ- und Öffnungszeiten sind reine Bewegungszeiten der Grundbacken bzw. Grundfinger. Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder SPS-Reaktionszeiten sind nicht enthalten und bei der Ermittlung von Zykluszeiten zu berücksichtigen.



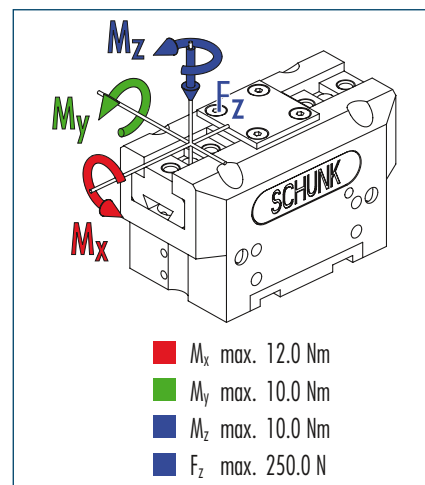
### Greifkraft Innengreifen



### Greifkraft Außengreifen



### Fingerbelastung



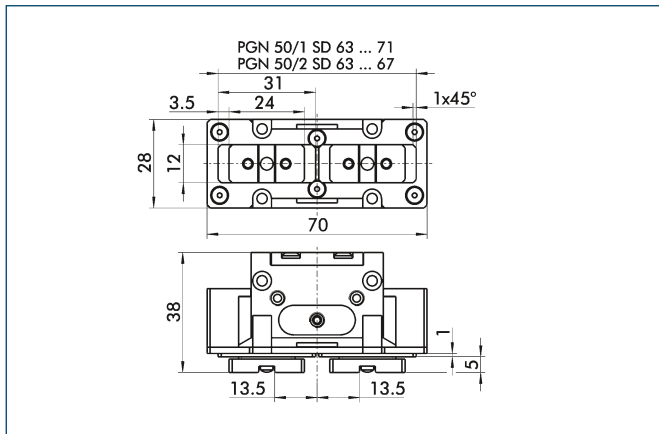
ⓘ Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- 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 <sup>3</sup> ] | 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        |

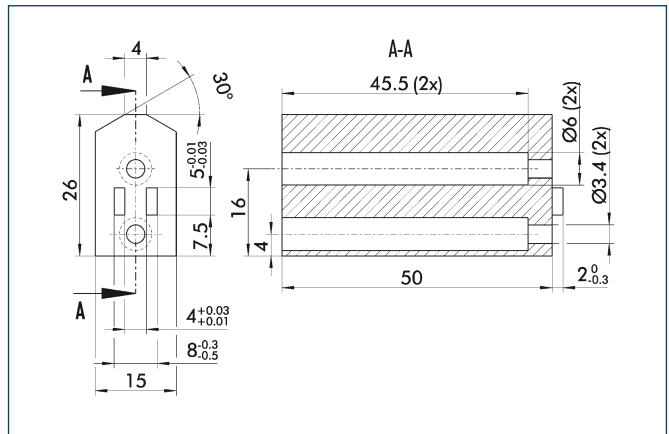


### Staubschutz-Version



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.

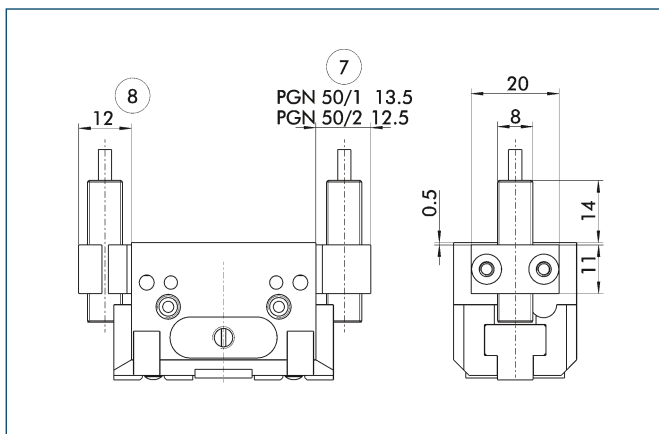
### Fingerrohlinge



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

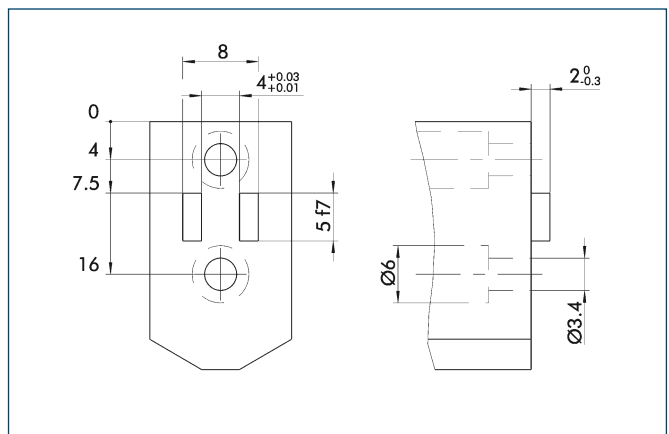


- ⑦ Abfrage Greifer geöffnet
- ⑧ Abfrage Greifer geschlossen

#### ① Zu beachten bei Verwendung der Näherungsschalter IN 80 statt IN 40

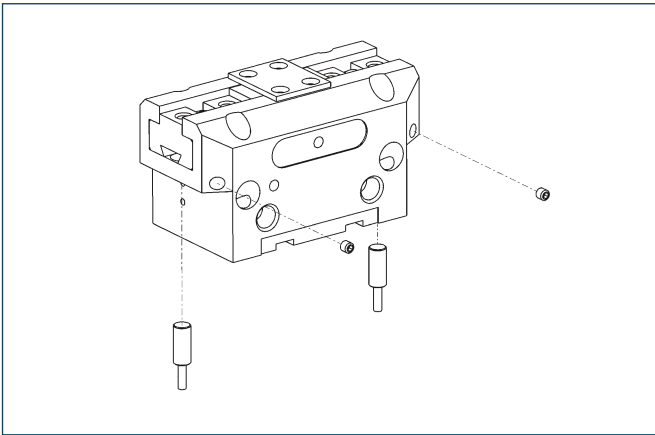
Die Montage der Näherungsschalter erfolgt ebenfalls über die mitgelieferten Halter, jedoch ohne Verwendung der Exzenterhülsen. Bitte beachten Sie, dass bei Einsatz von IN 80 statt IN 40 Sensoren die Schaltposition nicht einstellbar ist.

### 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.

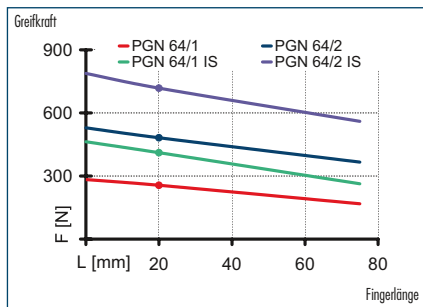


Weiterführende Informationen und Einzelteile des genannten Zubehörs finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.

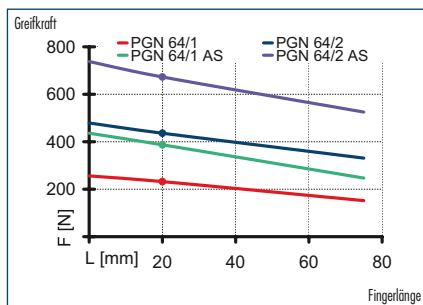




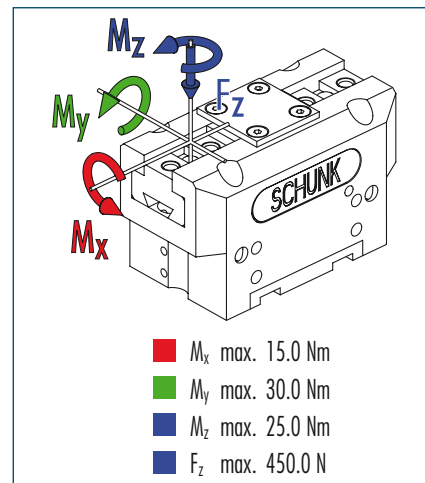
### Greifkraft Innengreifen



### Greifkraft Außengreifen



### Fingerbelastung

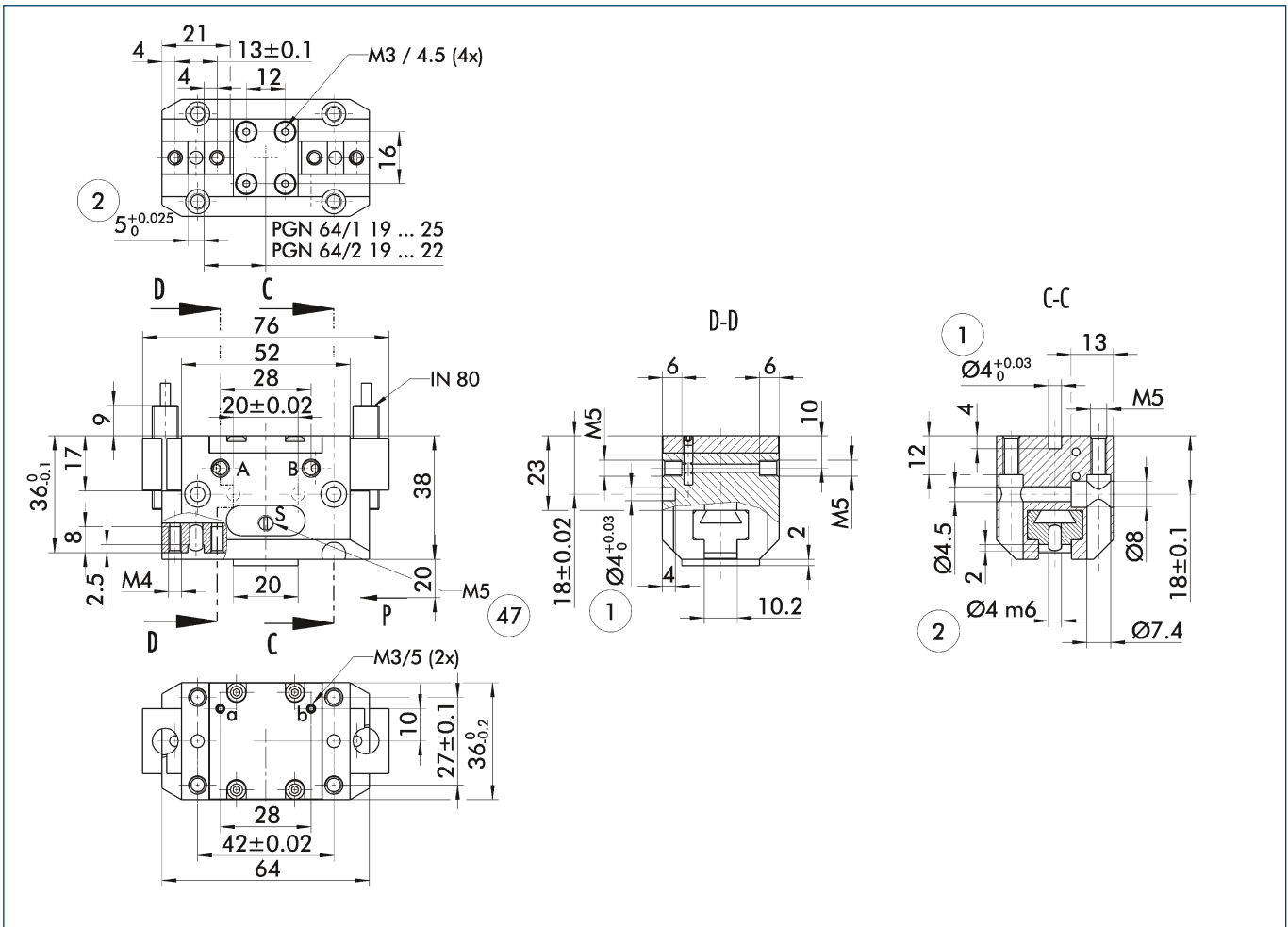


ⓘ Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- 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 <sup>3</sup> ] | 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

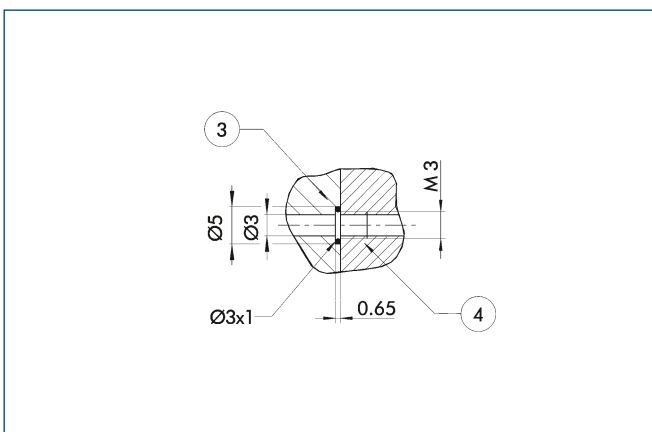


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundauführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

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

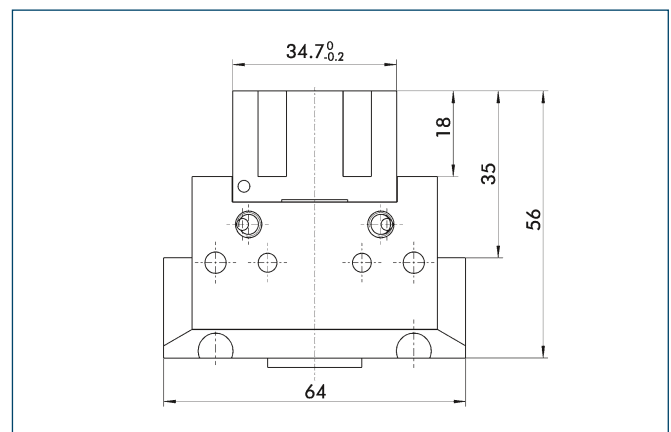
### Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

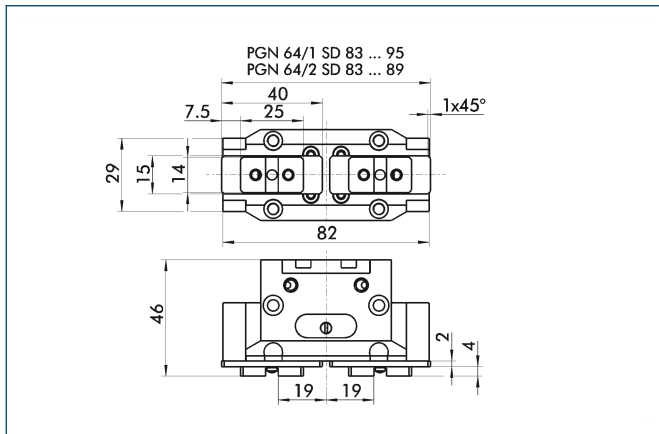
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung des Greifers ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

### Greifkraftsicherung AS/IS



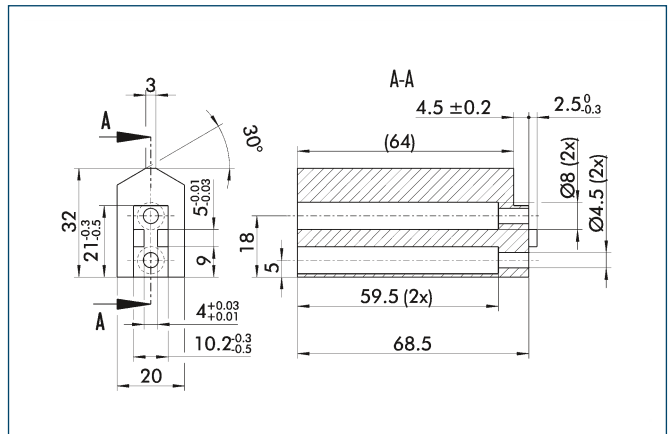
Die mechanische Greifkraftsicherung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkraftsicherung auch als Greifkraftehöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

### 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.

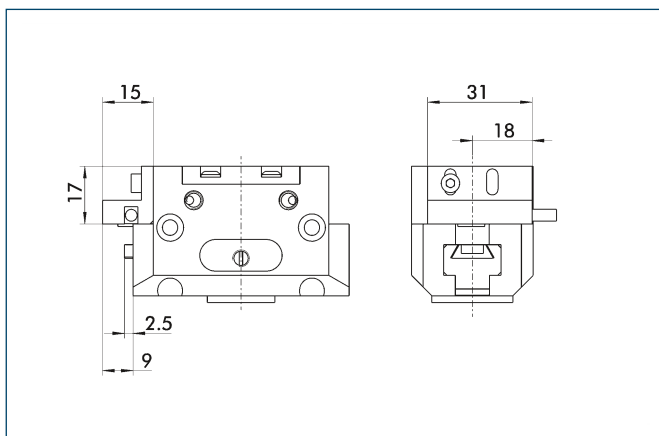
### Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

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

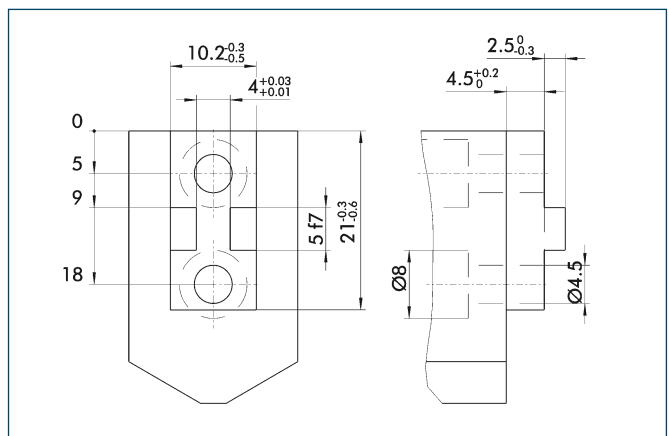
### Anbausatz für FPS



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.

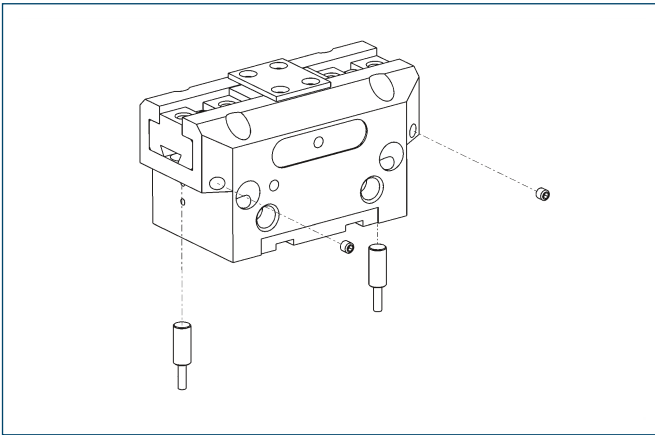
| Bezeichnung              | Ident.-Nr. |
|--------------------------|------------|
| AS-PGN 64-100/HGN 80-100 | 0301710    |

### Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

### Sensorik

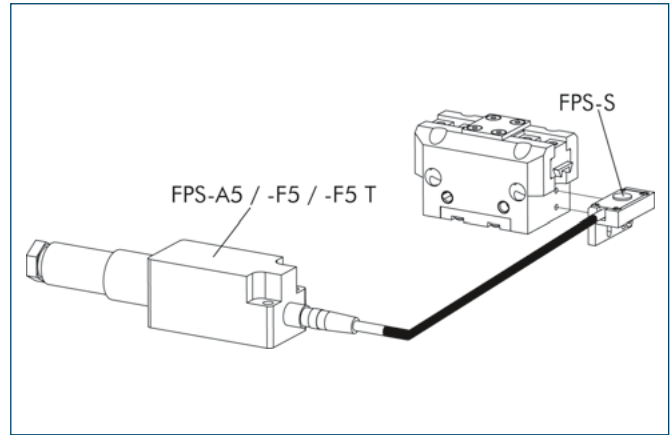


#### Endstellungsabfrage:

##### 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.

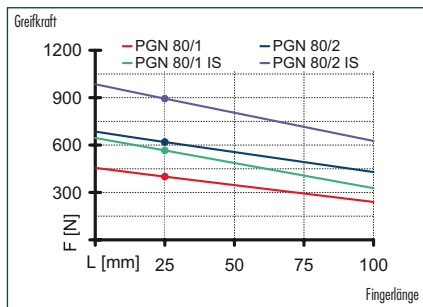
#### Verlängerungskabel für Näherungsschalter/Magnetschalter

| 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    |

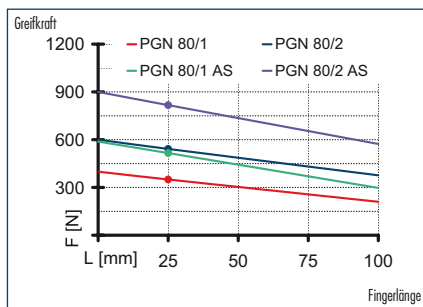
- ① Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.



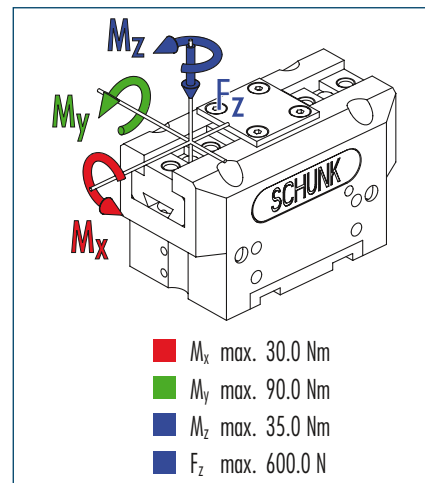
### Greifkraft Innengreifen



### Greifkraft Außengreifen



### Fingerbelastung

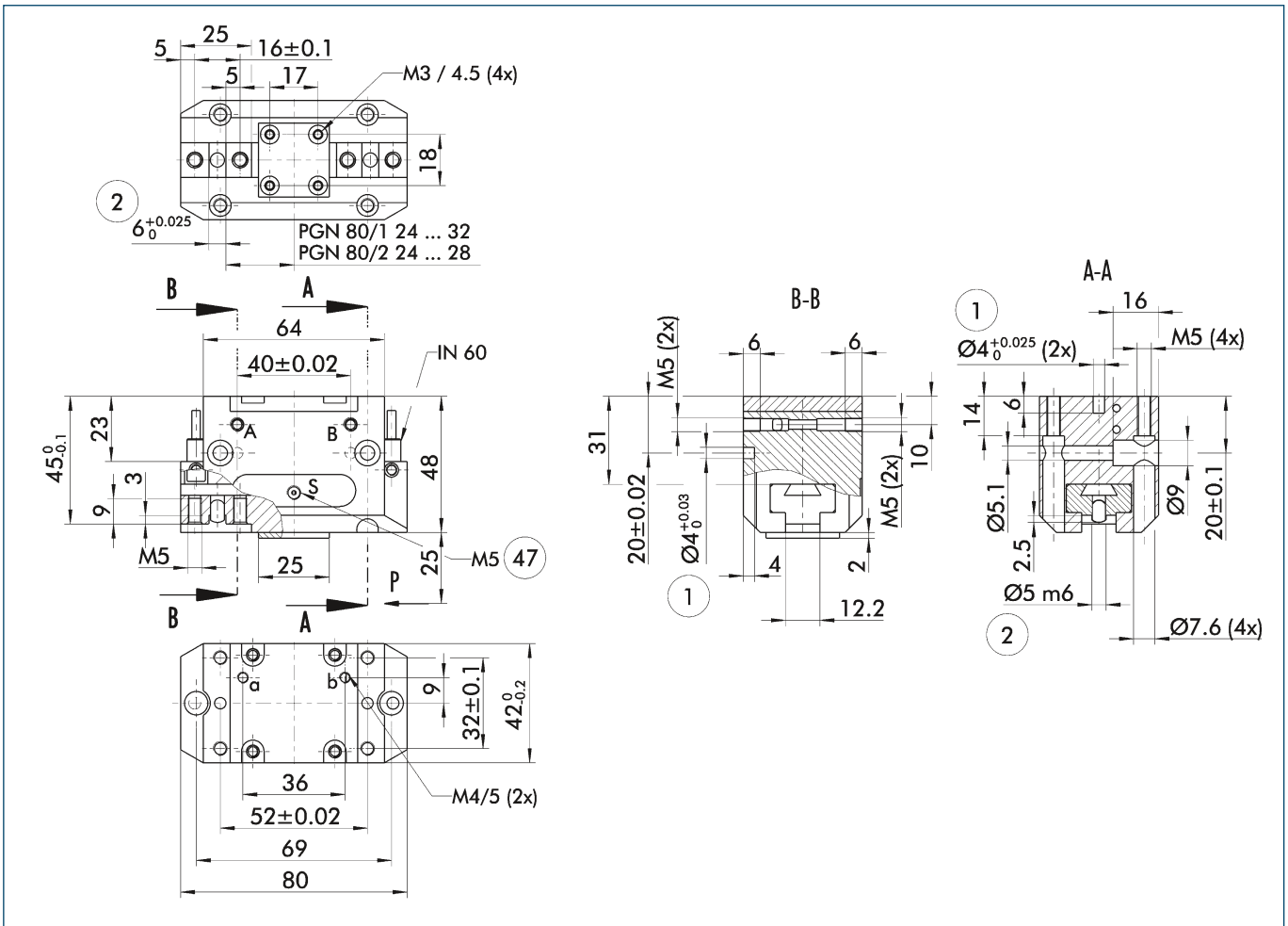


ⓘ Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- 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 <sup>3</sup> ] | 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

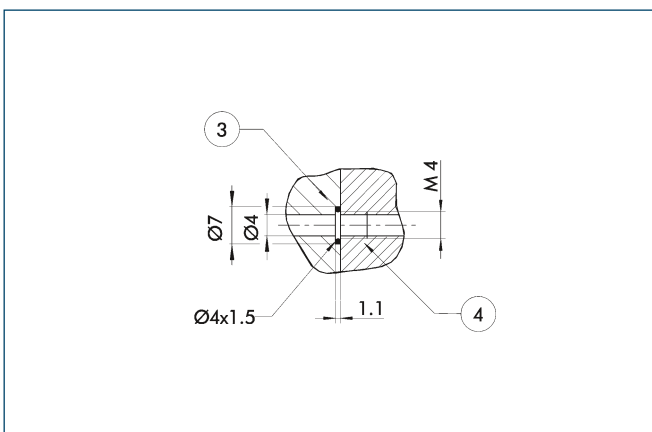


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundauführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

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

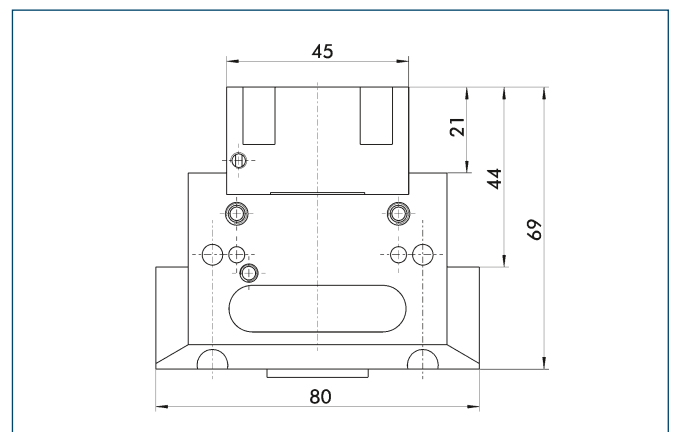
### Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

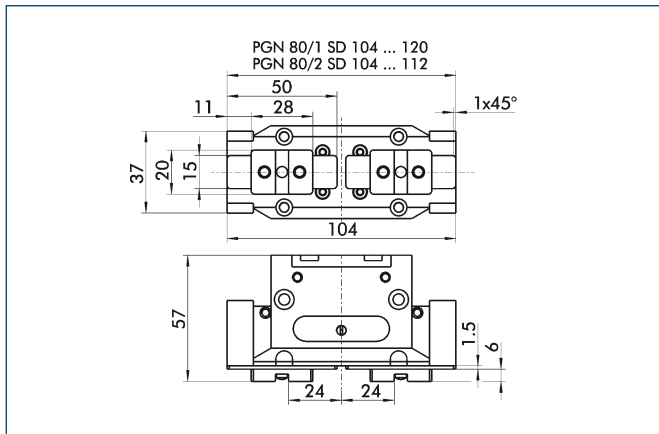
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung des Greifers ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

### Greifkraftsicherung AS/IS



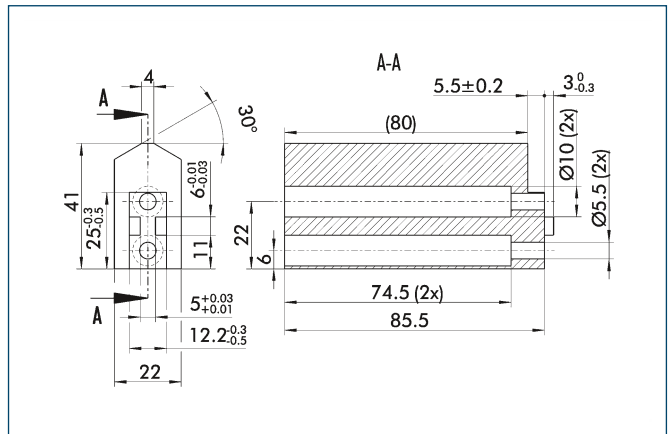
Die mechanische Greifkraftsicherung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkraftsicherung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

### 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.

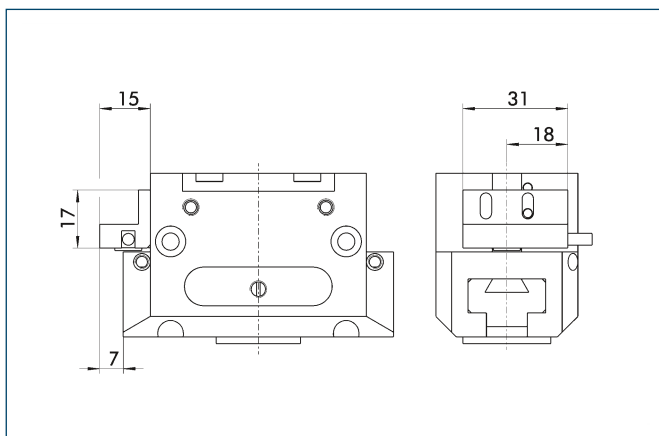
### Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

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

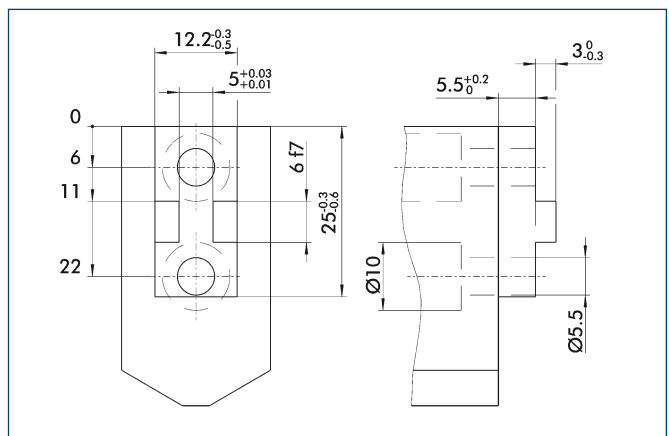
### Anbausatz für FPS



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.

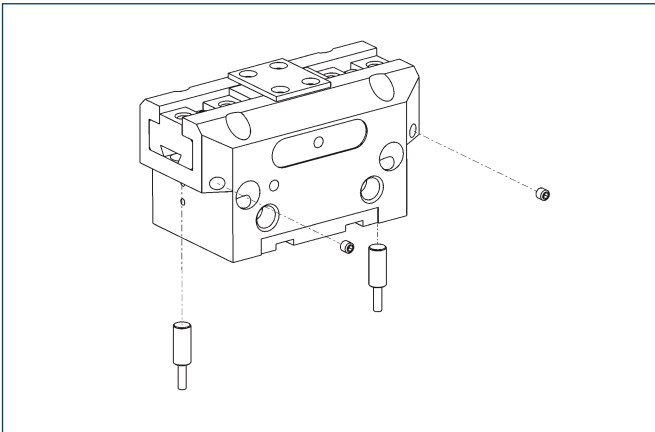
| Bezeichnung              | Ident.-Nr. |
|--------------------------|------------|
| AS-PGN 64-100/HGN 80-100 | 0301710    |

### Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

### Sensorik

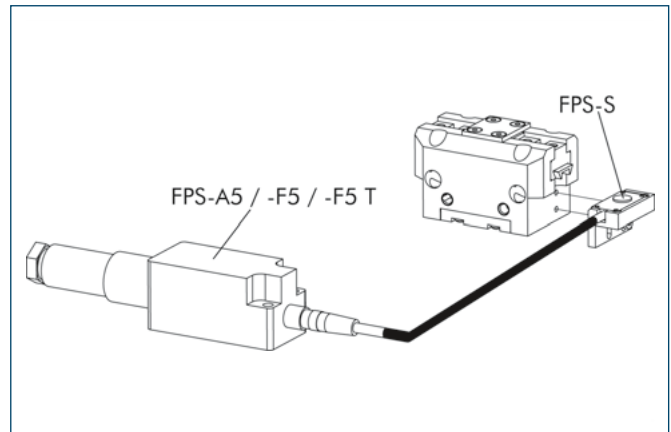


#### Endstellungsabfrage:

#### 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

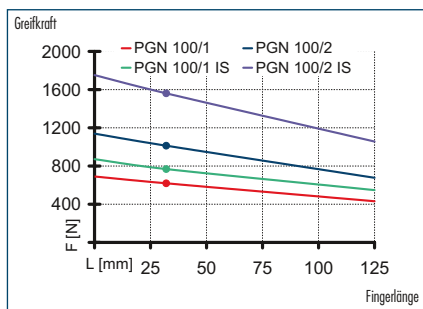
| Bezeichnung | Ident.-Nr. |
|-------------|------------|
| GK 3-M8     | 0301622    |
| KV 10-M12   | 0301596    |
| KV 10-M8    | 0301496    |
| KV 20-M12   | 0301597    |
| KV 20-M8    | 0301497    |
| KV 3-M12    | 0301595    |
| KV 3-M8     | 0301495    |
| W 3-M12     | 0301503    |
| W 5-M12 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

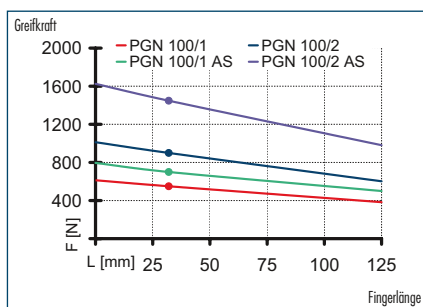




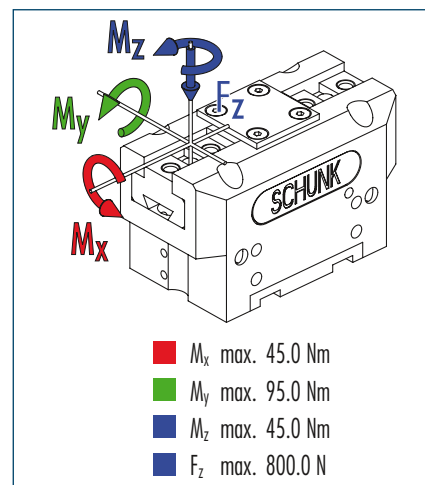
### Greifkraft Innengreifen



### Greifkraft Außengreifen



### Fingerbelastung

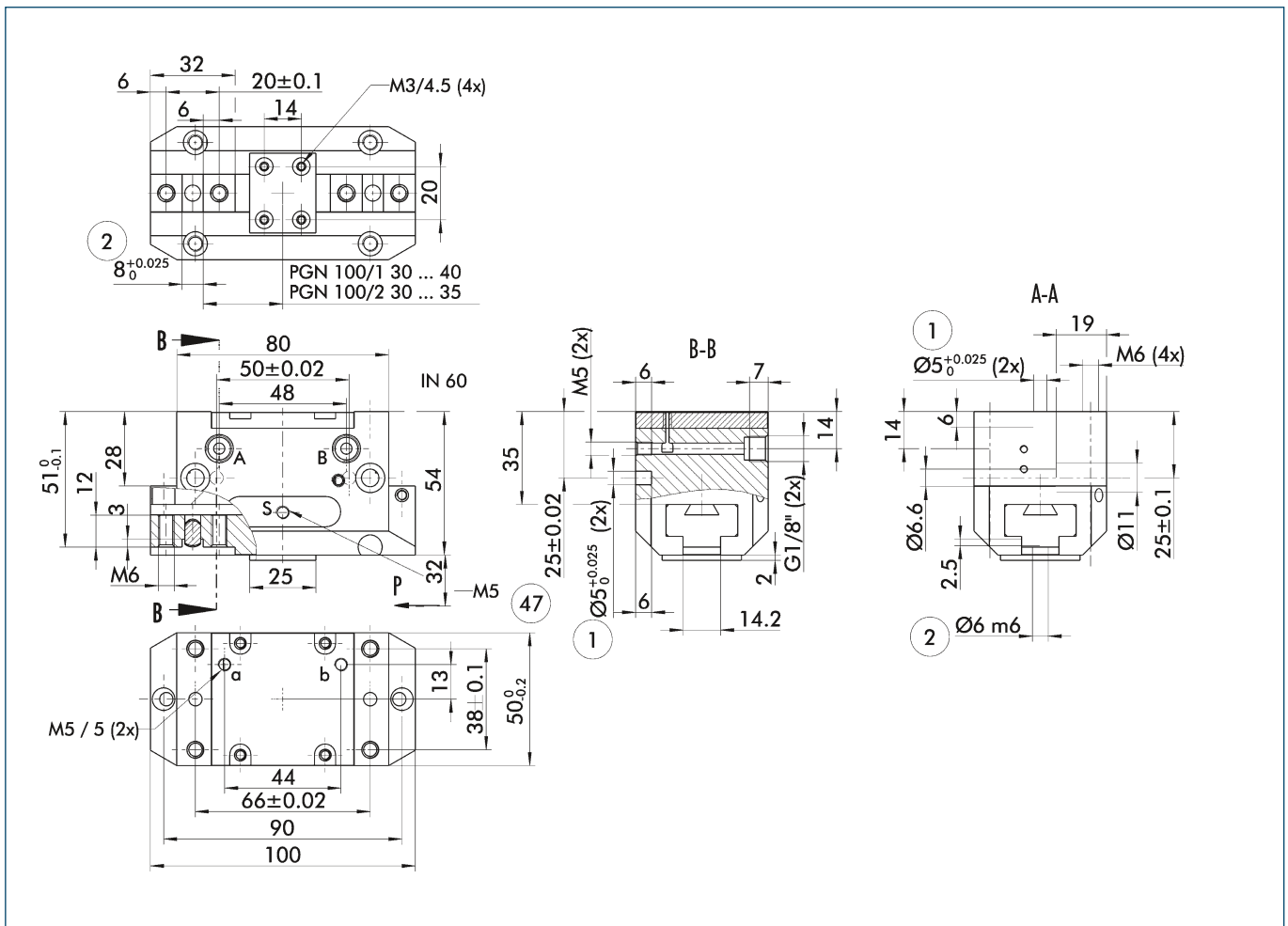


ⓘ Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- 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 <sup>3</sup> ] | 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

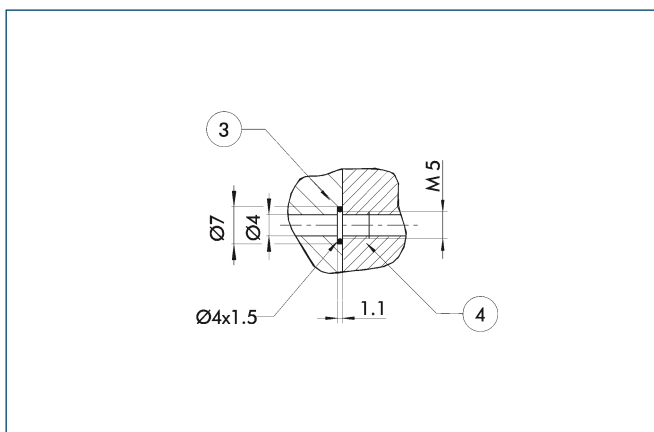


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundauführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

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

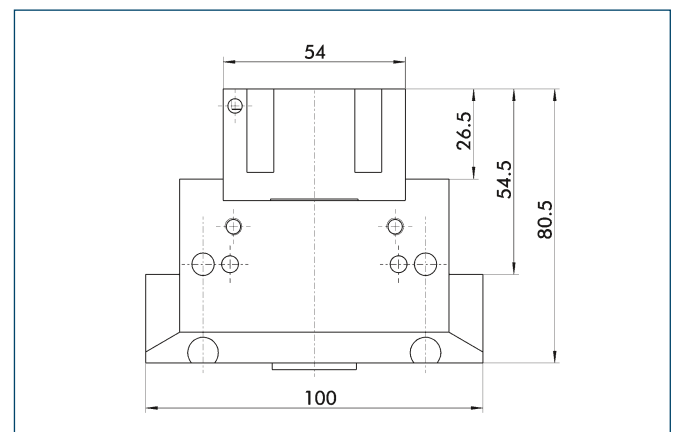
### Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

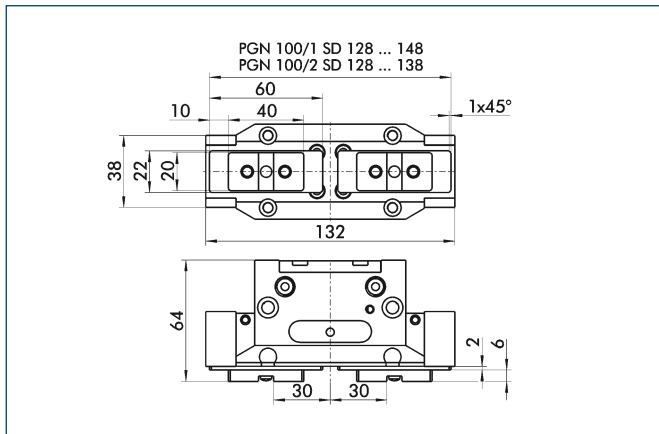
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung des Greifers ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

### Greifkraftsicherung AS/IS



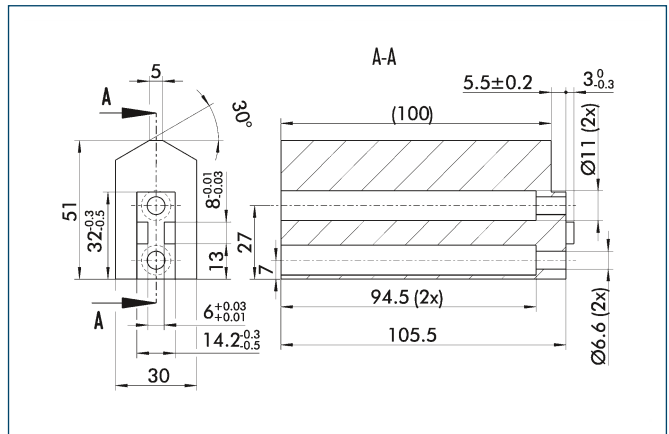
Die mechanische Greifkraftsicherung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkraftsicherung auch als Greifkraftehöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

### 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.

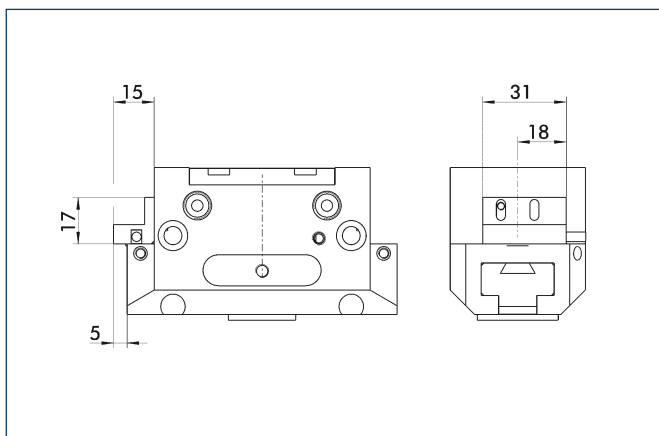
### Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

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

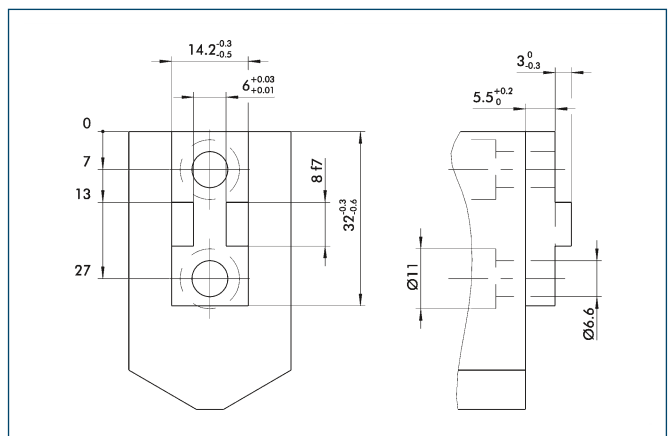
### Anbausatz für FPS



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.

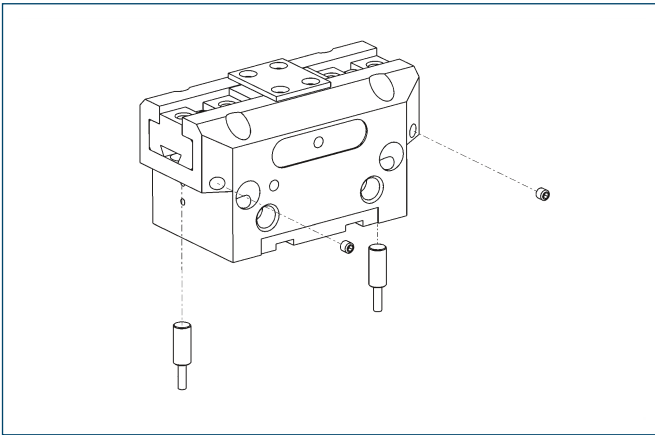
| Bezeichnung               | Ident.-Nr. |
|---------------------------|------------|
| AS-PGN 64-100/ HGN 80-100 | 0301710    |

### Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

### Sensorik

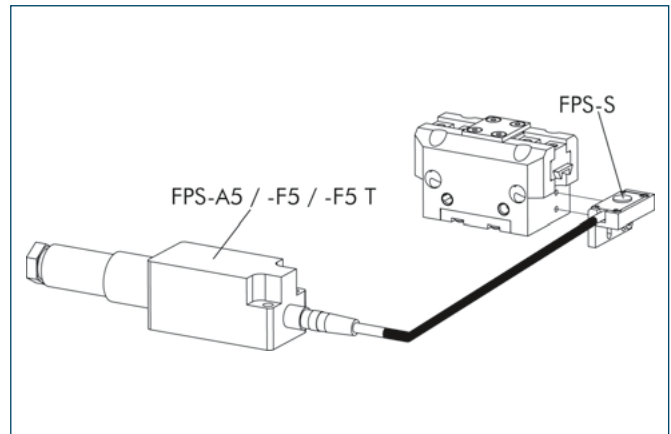


#### Endstellungsabfrage:

#### 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.

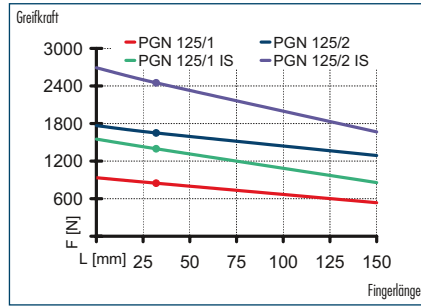
#### Verlängerungskabel für Näherungsschalter/Magnetschalter

| 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    |

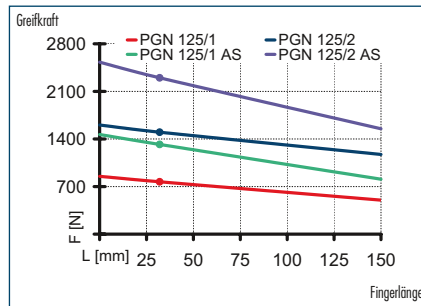
- ① Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.



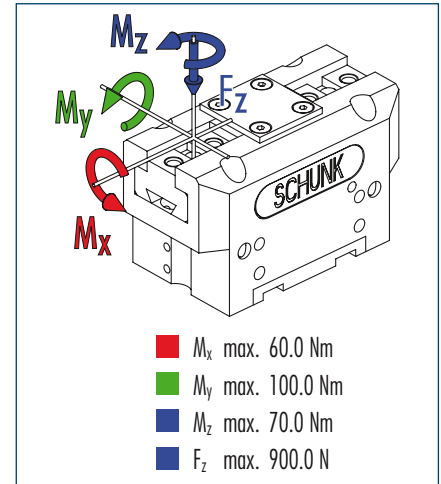
### Greifkraft Innengreifen



### Greifkraft Außengreifen



### Fingerbelastung

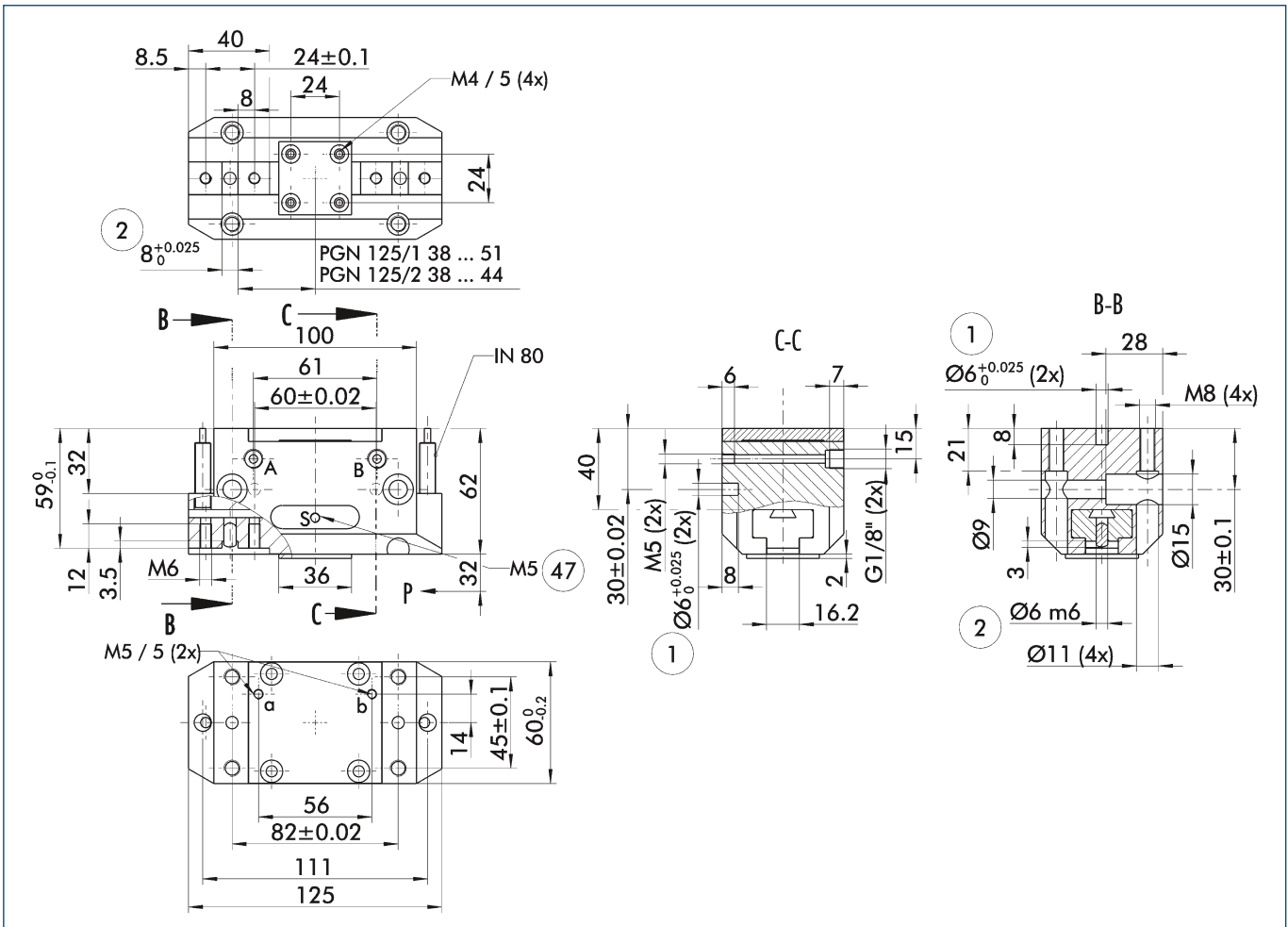


ⓘ Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- 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 <sup>3</sup> ] | 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

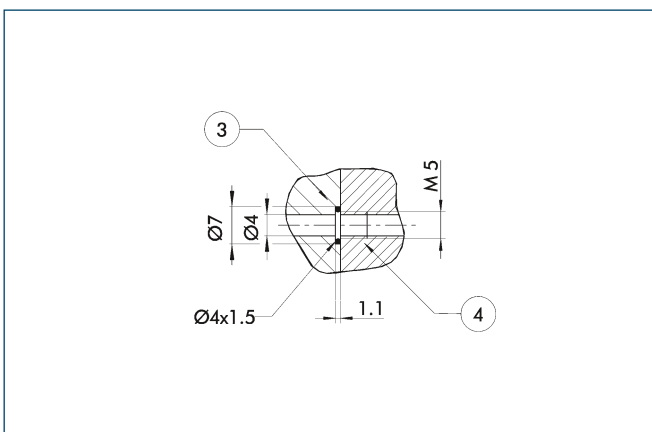


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundauführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

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

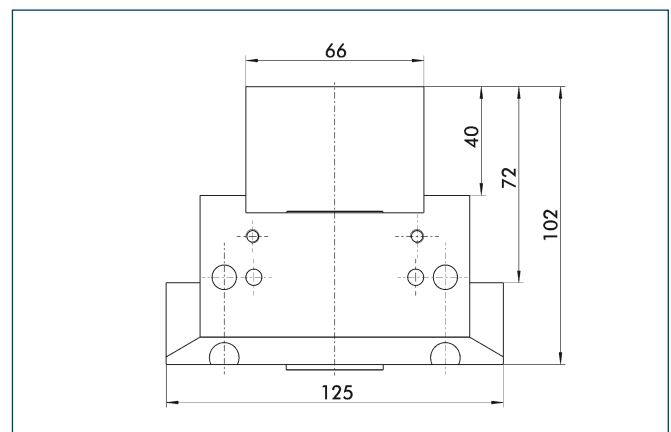
### Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

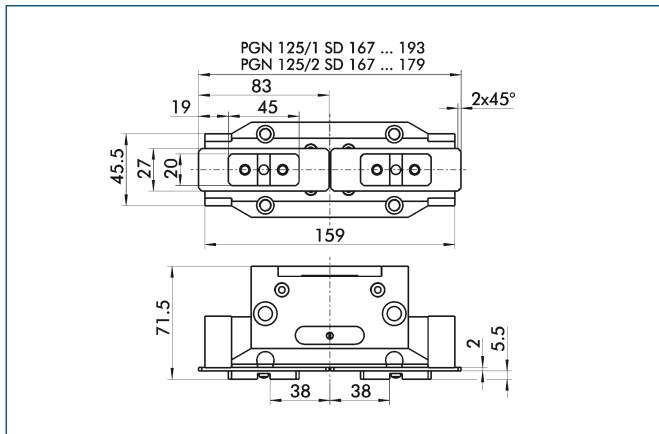
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung des Greifers ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

### Greifkraftsicherung AS/IS



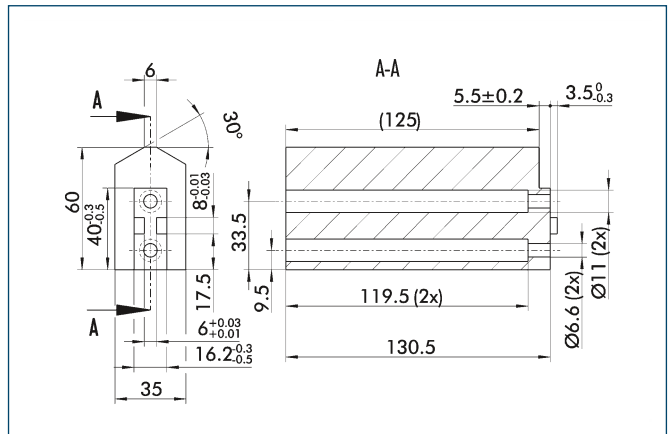
Die mechanische Greifkraftsicherung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkraftsicherung auch als Greifkraftehöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

### 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.

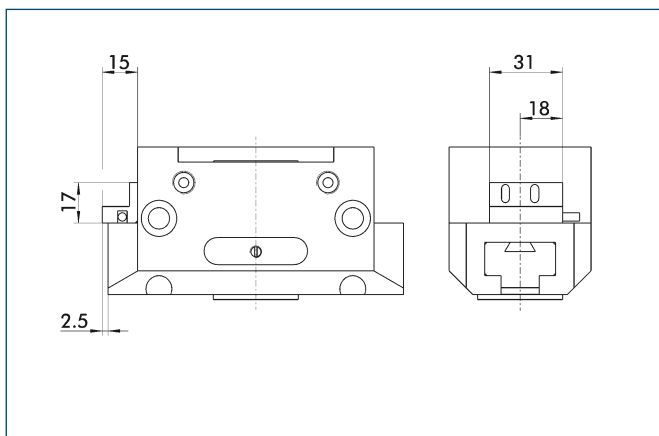
### Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

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

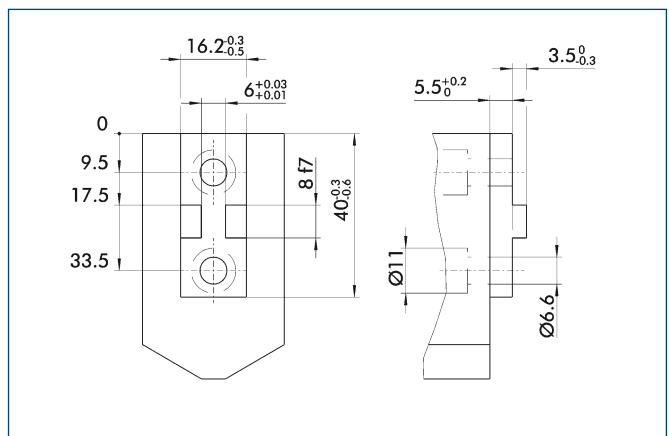
### Anbausatz für FPS



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.

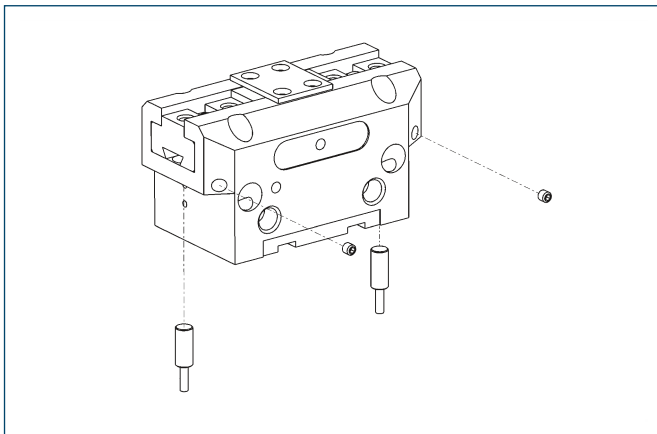
| Bezeichnung        | Ident.-Nr. |
|--------------------|------------|
| AS-PGN/HGN 125-160 | 0301711    |

### Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

### Sensorik

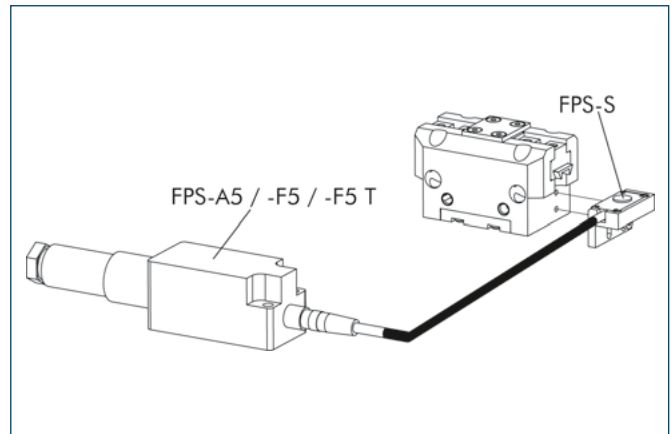


#### Endstellungsabfrage:

##### 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.

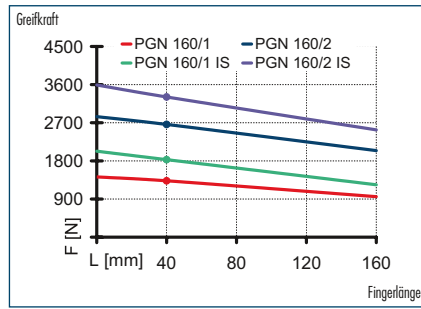


Weiterführende Informationen und Einzelteile des genannten Zubehörs finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.

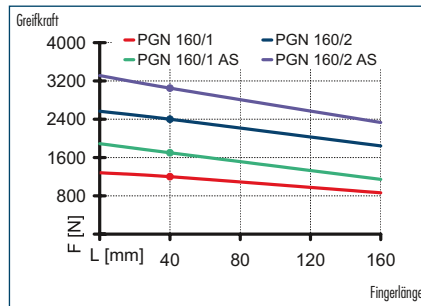




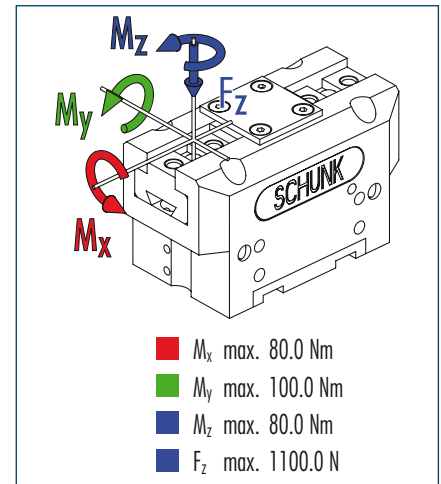
## Greifkraft Innengreifen



## Greifkraft Außengreifen



## Fingerbelastung

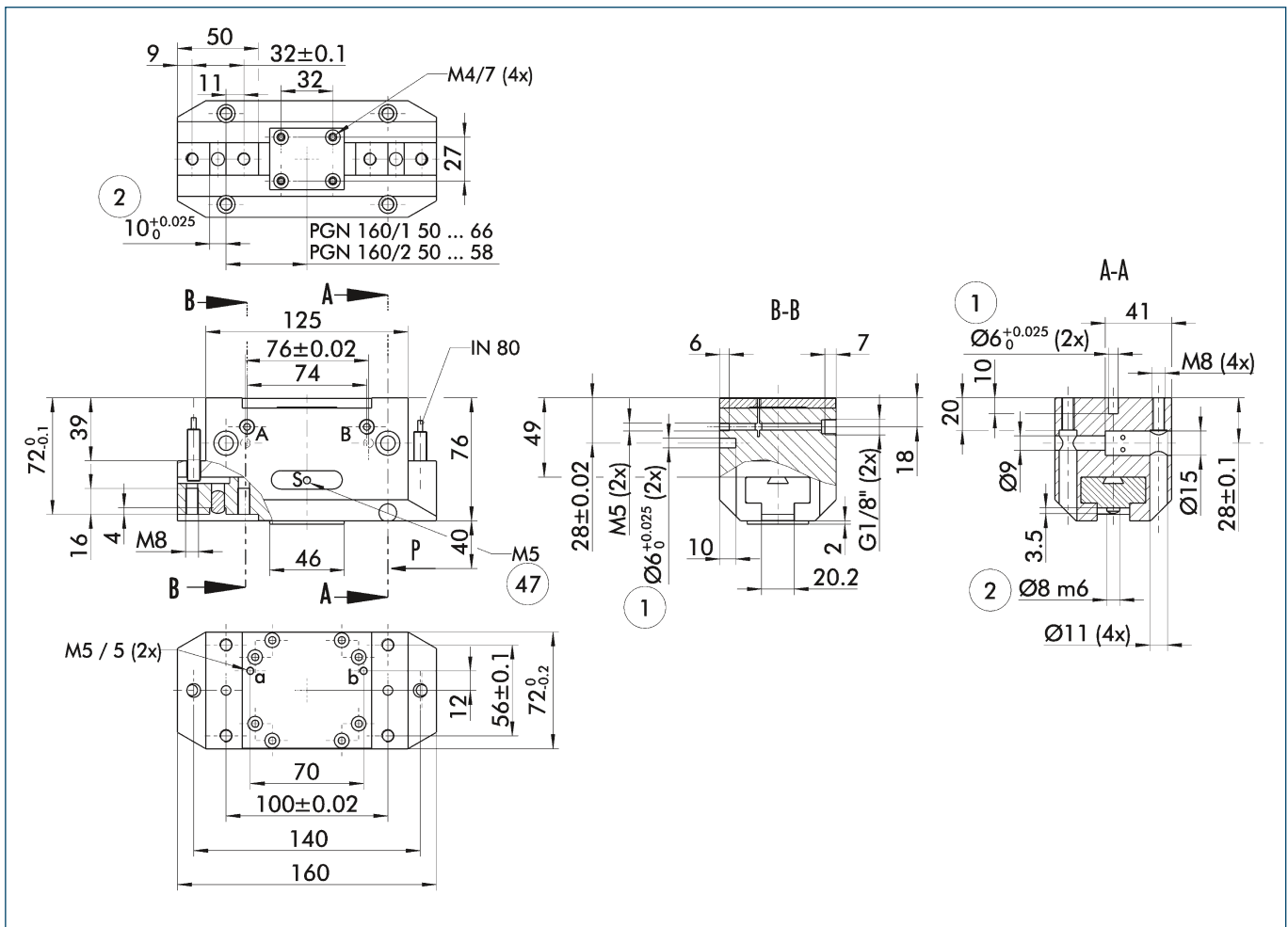


ⓘ Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag-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

## Technische Daten

| Bezeichnung                         |                    | PGN 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 <sup>3</sup> ] | 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         |

### Hauptansichten

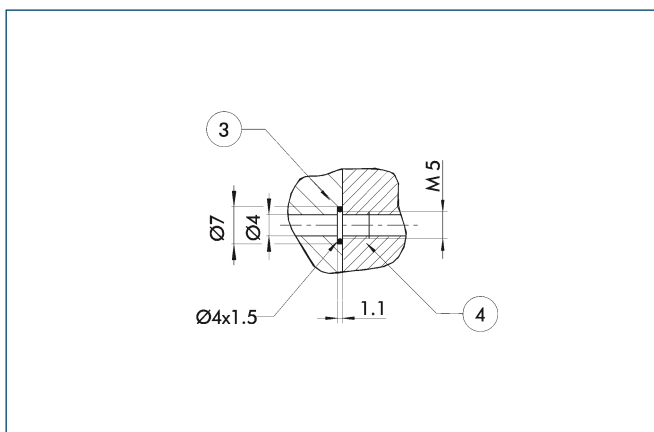


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundauführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

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

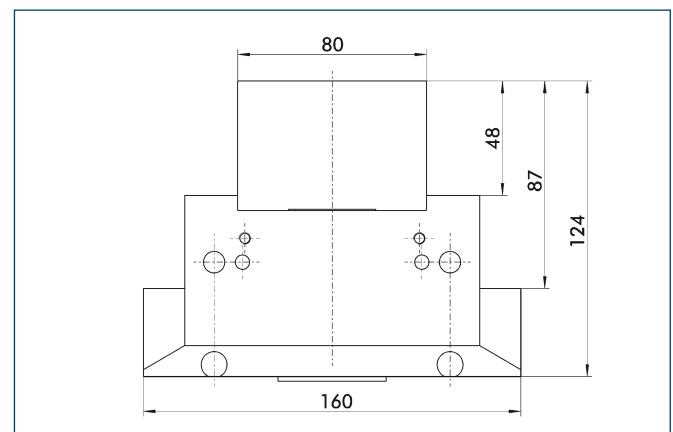
### Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

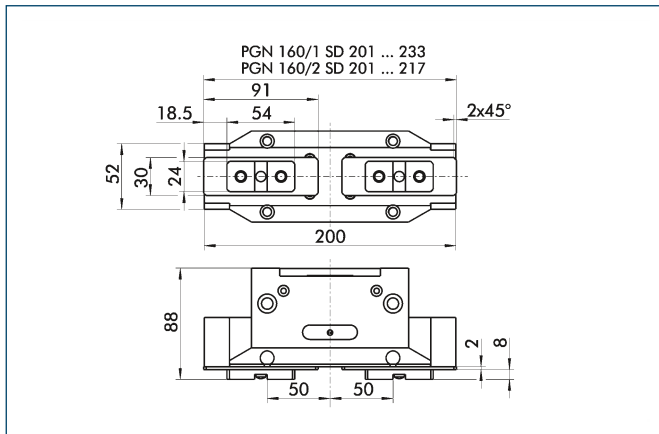
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung des Greifers ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

### Greifkraftsicherung AS/IS



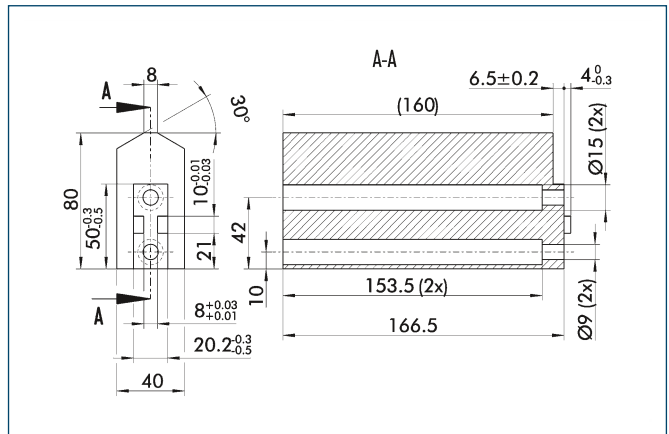
Die mechanische Greifkraftsicherung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkraftsicherung auch als Greifkraftehöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

### 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.

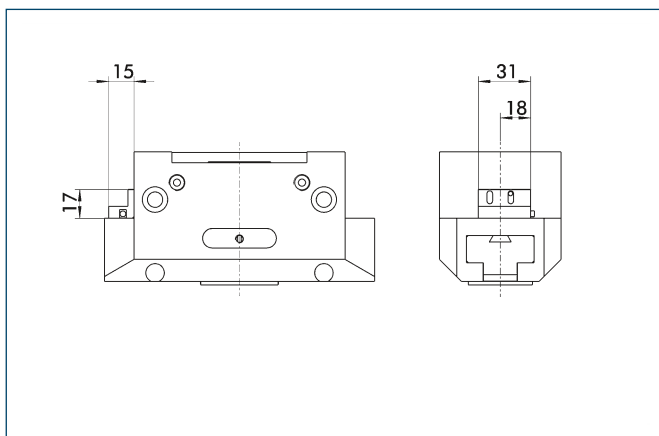
### Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

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

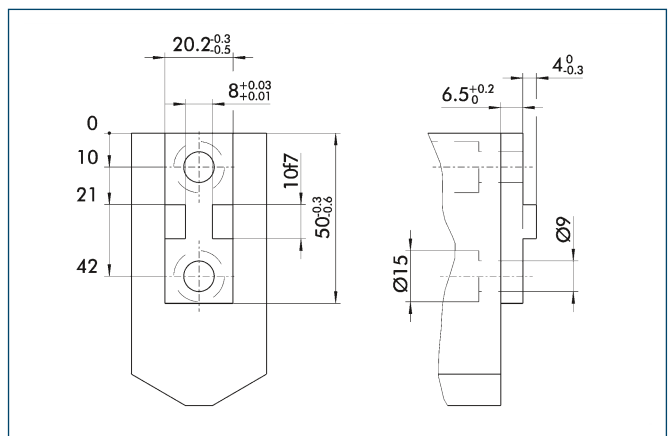
### Anbausatz für FPS



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.

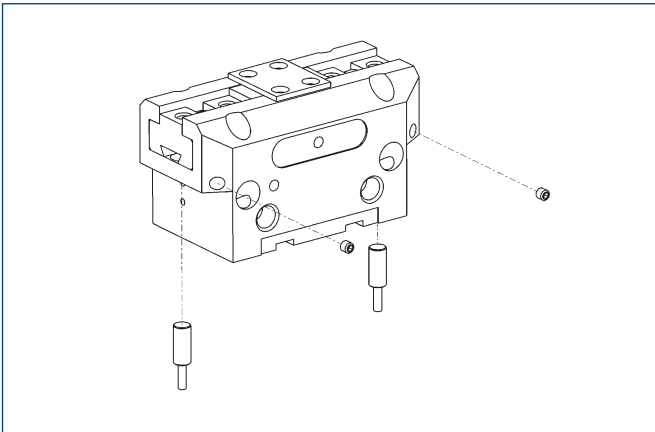
| Bezeichnung        | Ident.-Nr. |
|--------------------|------------|
| AS-PGN/HGN 125-160 | 0301711    |

### Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

### Sensorik

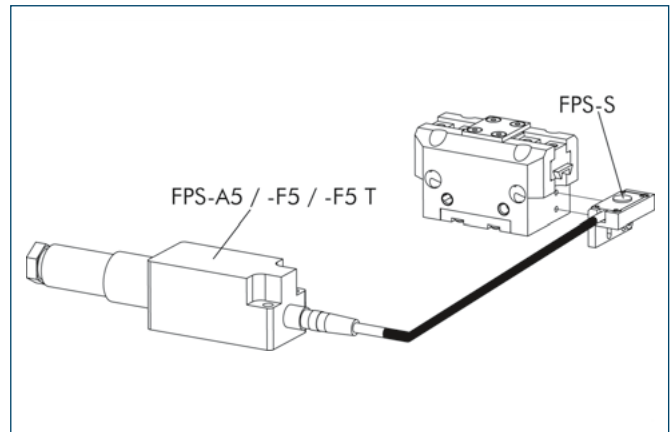


#### Endstellungsabfrage:

##### 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.

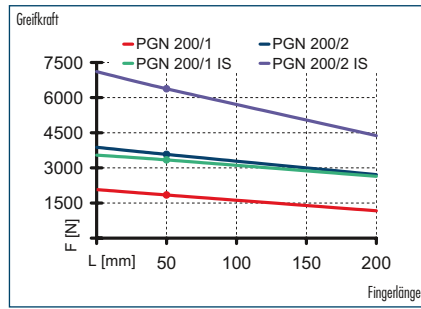
#### Verlängerungskabel für Näherungsschalter/Magnetschalter

| 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    |

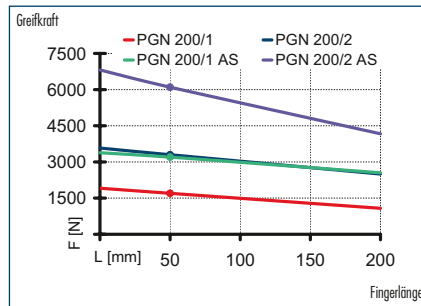
- ① Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.



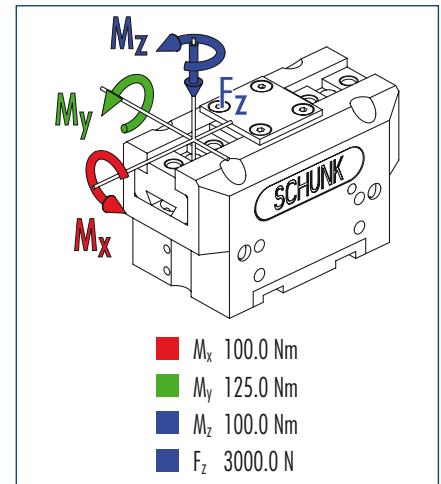
### Greifkraft Innengreifen



### Greifkraft Außengreifen



### Fingerbelastung

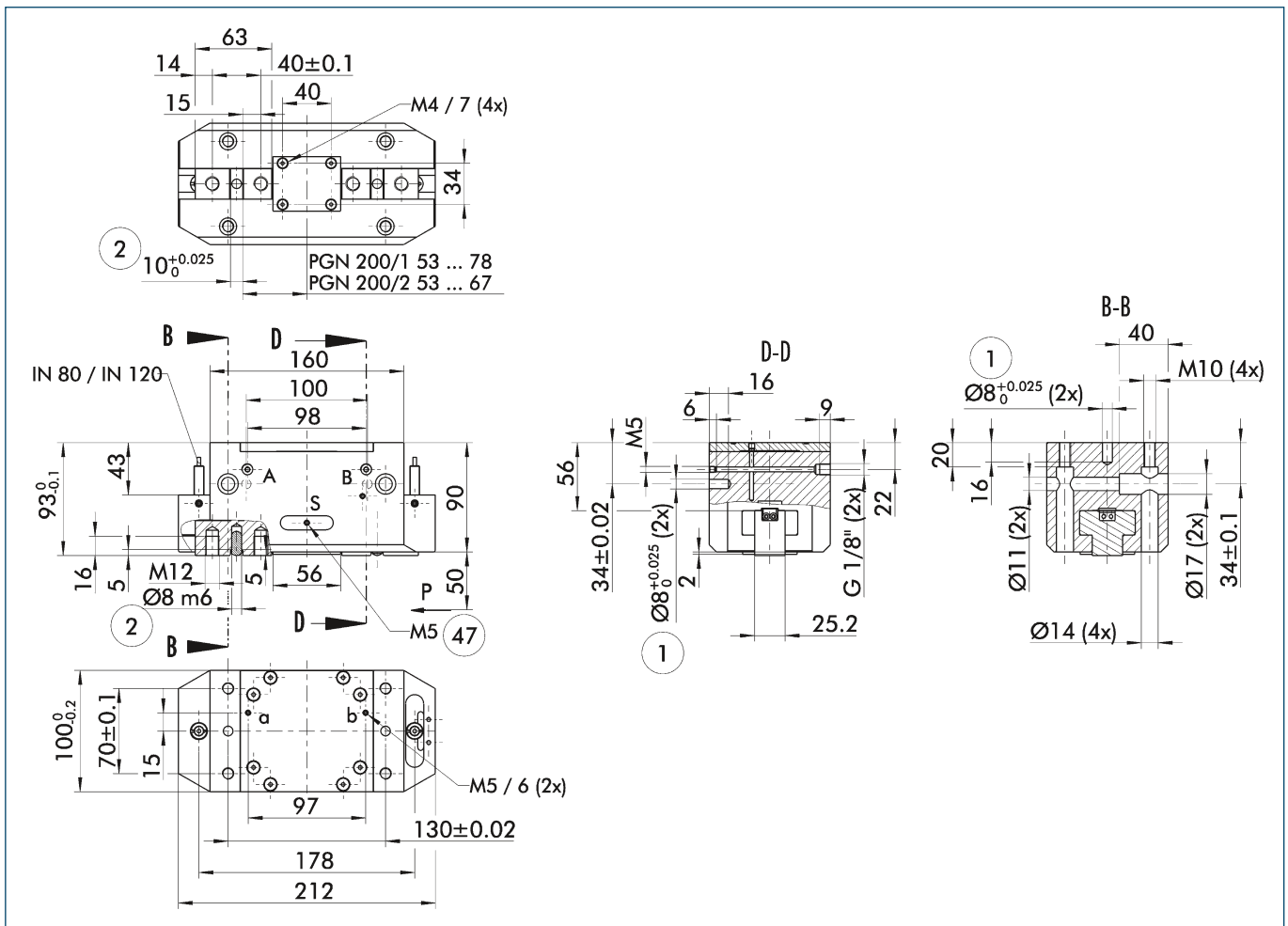


ⓘ Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- 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 <sup>3</sup> ] | 306.0     | 306.0     | 306.0        | 306.0        | 306.0        | 306.0        |
| 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]                | 0.3       | 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

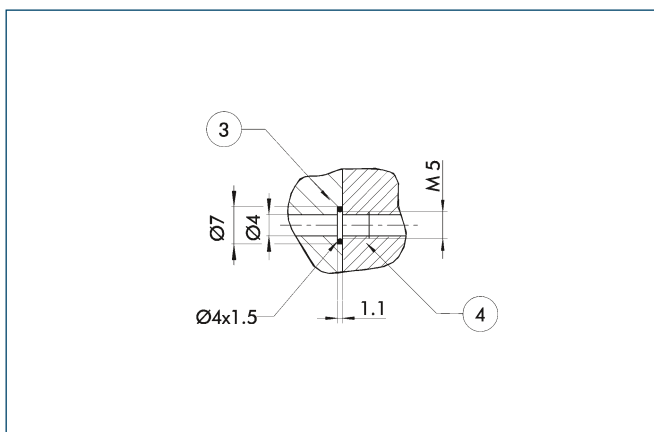


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundauführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

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

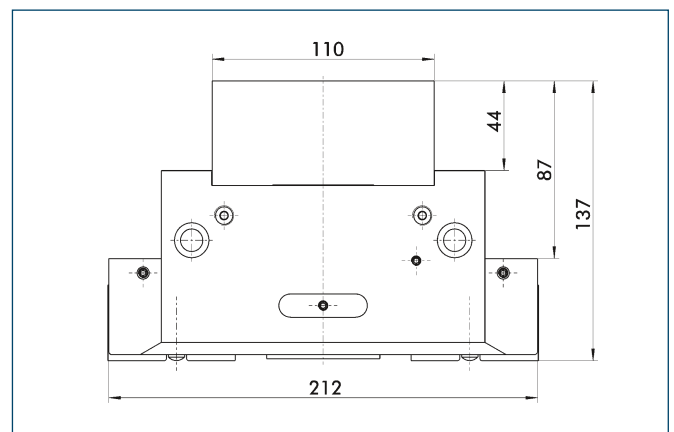
### Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

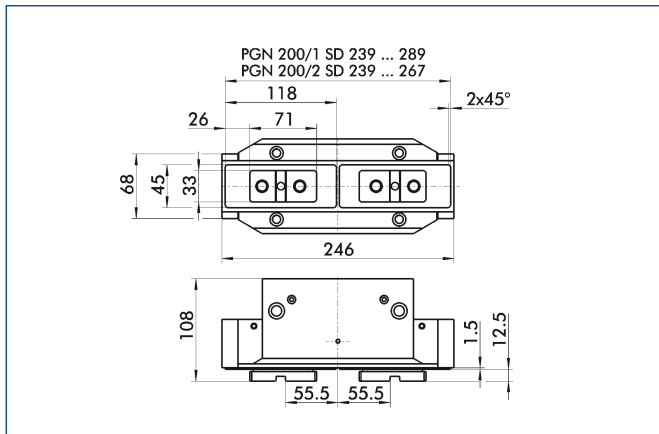
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung des Greifers ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

### Greifkraftsicherung AS/IS



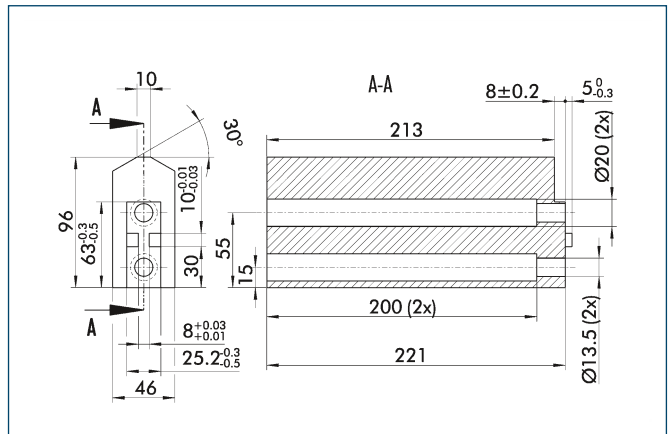
Die mechanische Greifkraftsicherung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkraftsicherung auch als Greifkraftehöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

## 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.

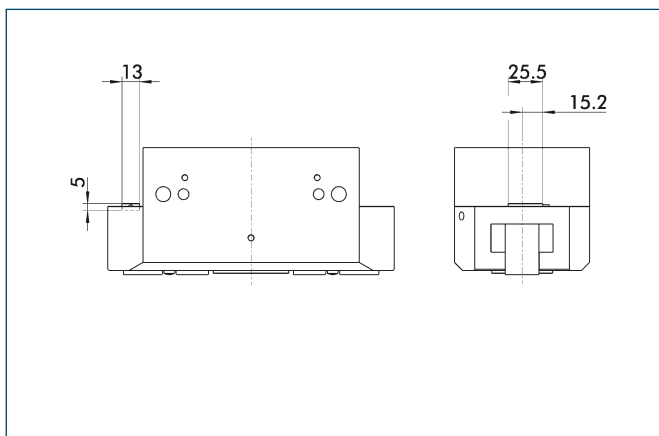
## Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

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

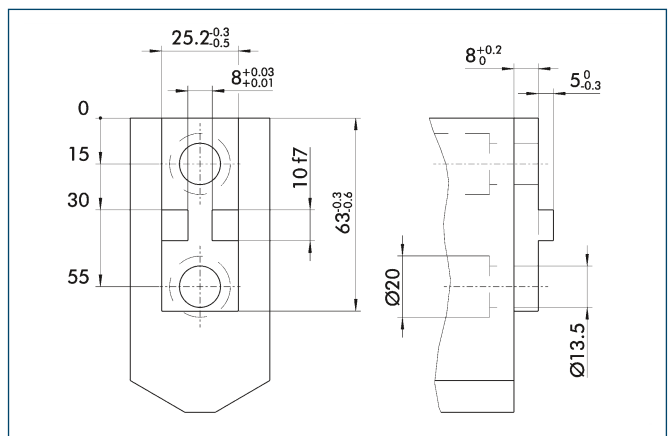
## Anbausatz für FPS



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.

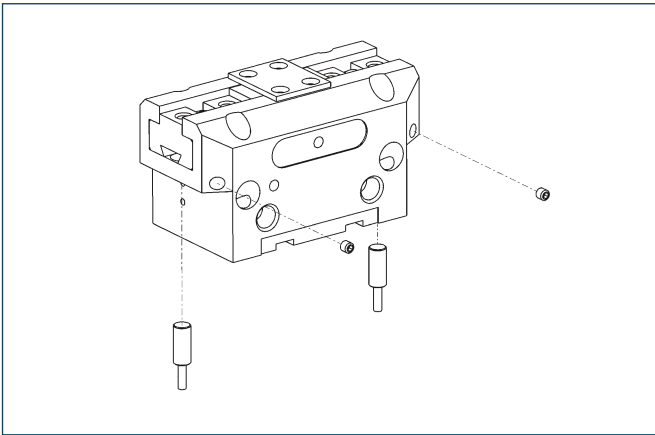
| Bezeichnung  | Ident.-Nr. |
|--------------|------------|
| AS-PGN 200-1 | 0301730    |
| AS-PGN 200-2 | 0301732    |

## Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

### Sensorik



#### Endstellungsabfrage:

##### Induktive Näherungsschalter, direkt montierbar

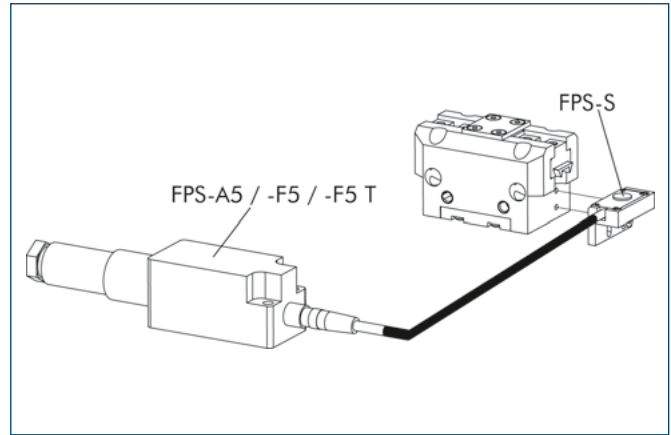
| Bezeichnung  | Ident.-Nr. | Vorzugsprodukt |
|--------------|------------|----------------|
| IN 120/S-M12 | 0301592    |                |
| IN 80/S-M12  | 0301578    |                |
| IN 80/S-M8   | 0301478    | •              |
| IN-B 80/S-M8 | 0301477    |                |
| INK 120/S    | 0301562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

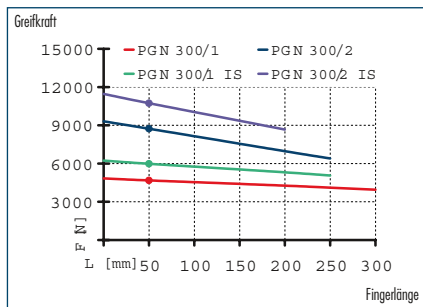


Weiterführende Informationen und Einzelteile des genannten Zubehörs finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.

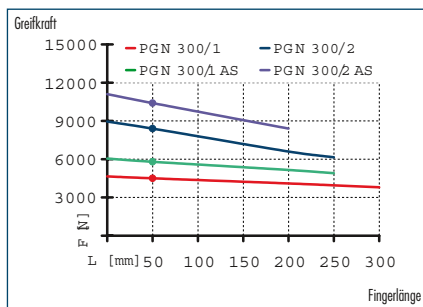




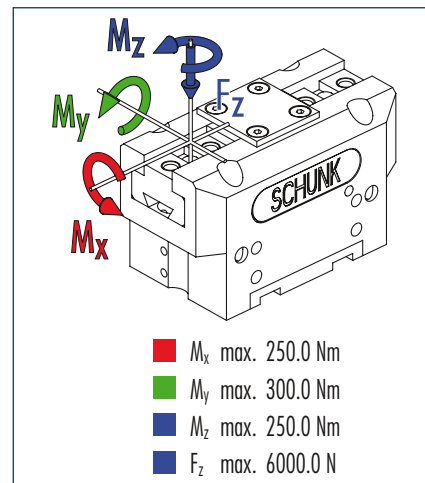
### Greifkraft Innengreifen



### Greifkraft Außengreifen



### Fingerbelastung

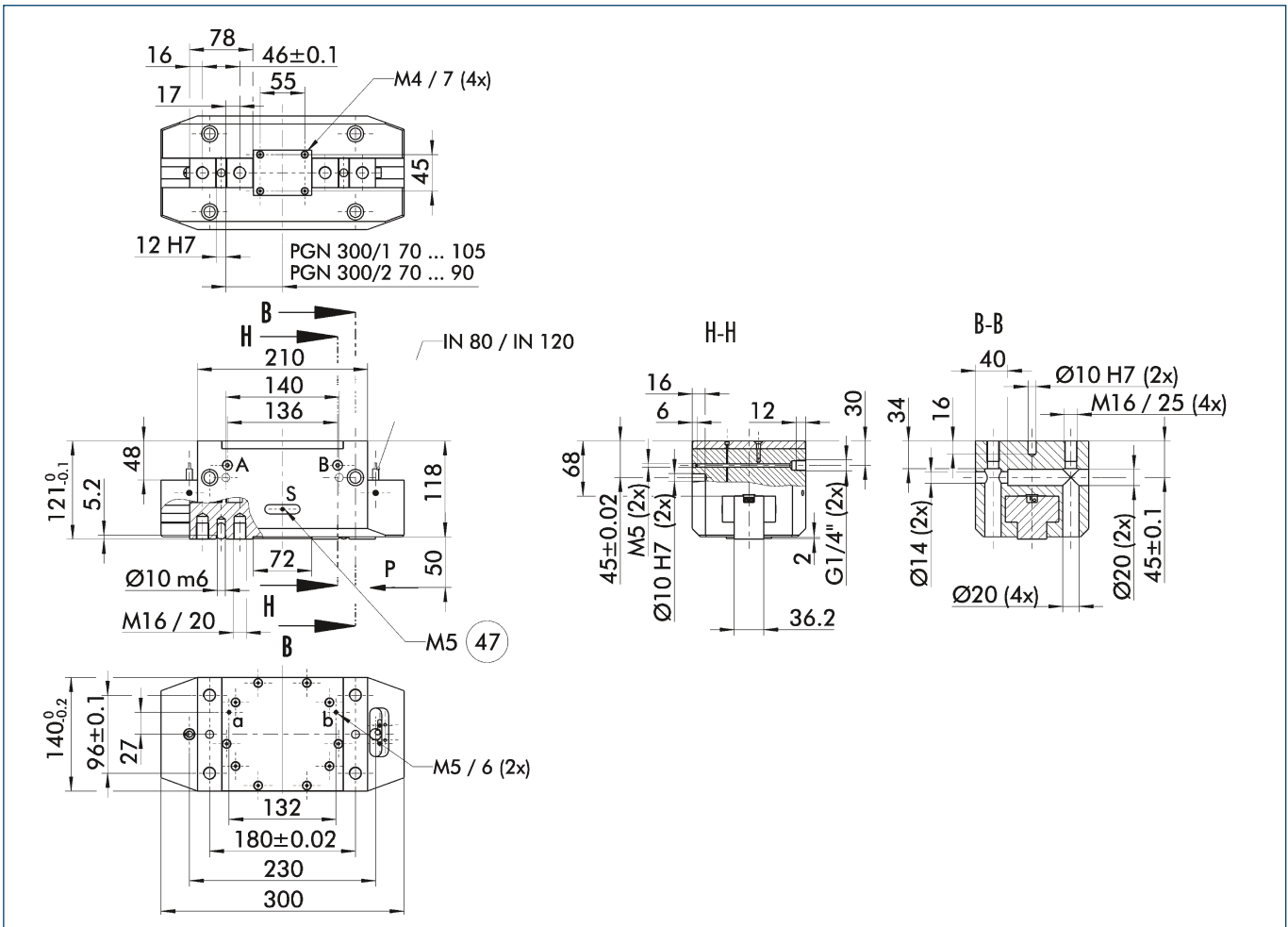


① Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag-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

## Technische Daten

| Bezeichnung                         |                    | 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 <sup>3</sup> ] | 885.0     | 885.0     | 885.0        | 885.0        | 885.0        | 885.0        |
| 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]                | 0.7       | 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

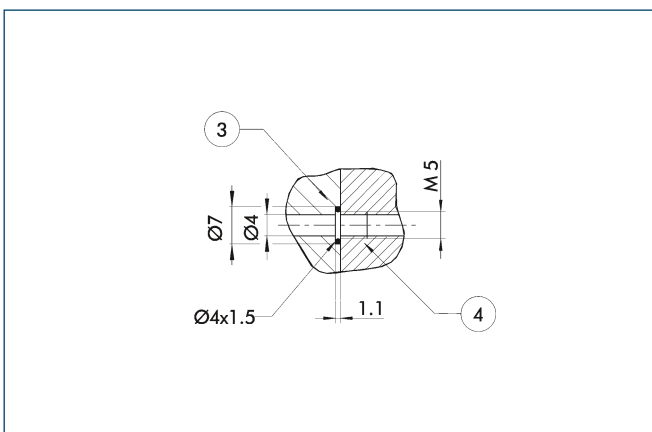


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundauführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

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

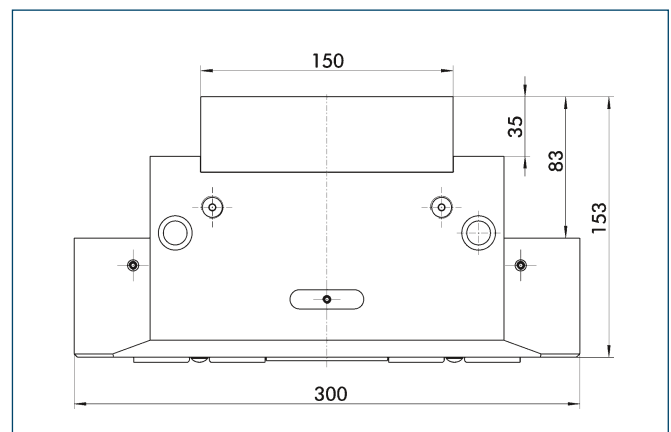
### Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

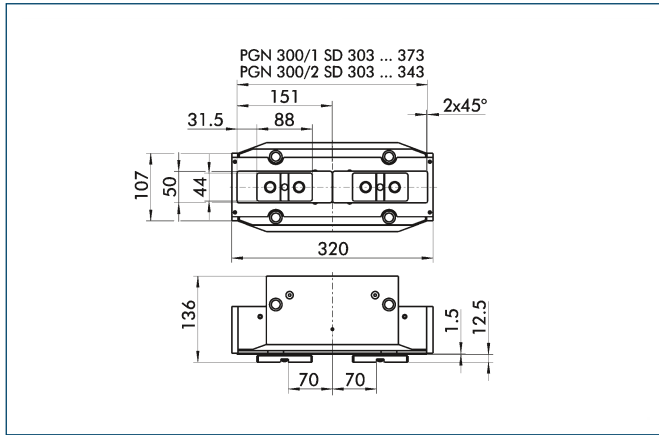
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung des Greifers ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

### Greifkraftsicherung AS/IS



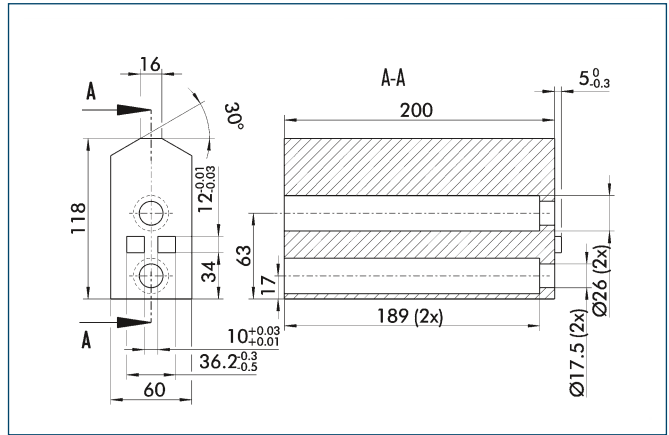
Die mechanische Greifkraftsicherung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkraftsicherung auch als Greifkraftehöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

## 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.

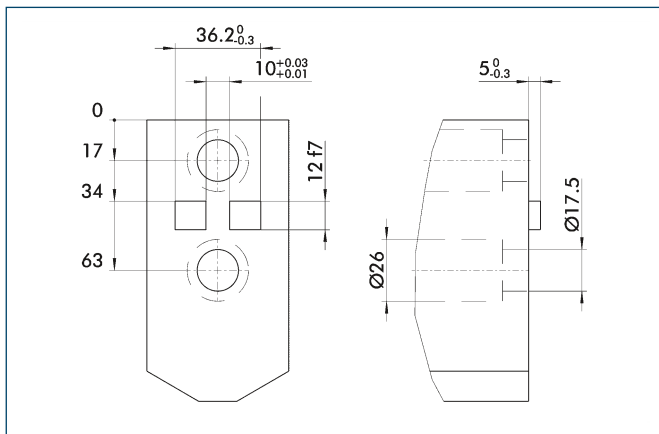
## Fingerrohlinge



Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung, inkl. Anschraubbild

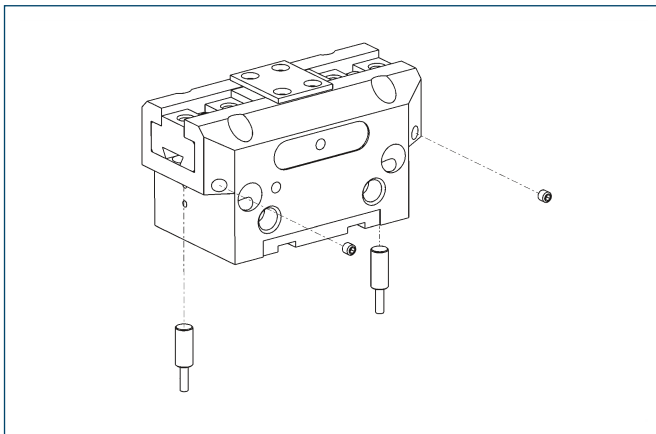
| Bezeichnung | Material  | Lieferumfang | Ident.-Nr. |
|-------------|-----------|--------------|------------|
| ABR 300     | Aluminium | 1            | 0300752    |
| SBR 300     | 16 MnCr 5 | 1            | 0300753    |

## Fingergestaltung



Vorschlag für Anschlussmaße Greiferfinger

### Sensorik



#### Endstellungsabfrage:

##### Induktive Näherungsschalter, direkt montierbar

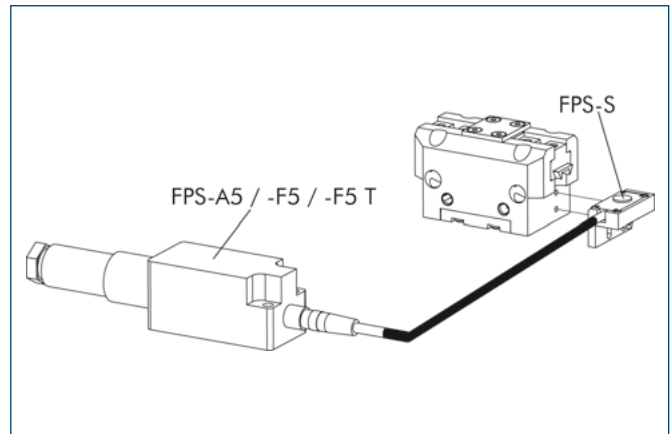
| Bezeichnung  | Ident.-Nr. | Vorzugsprodukt |
|--------------|------------|----------------|
| IN 120/S-M12 | 0301592    |                |
| IN 80/S-M12  | 0301578    |                |
| IN 80/S-M8   | 0301478    | •              |
| IN-B 80/S-M8 | 0301477    |                |
| INK 120/S    | 0301562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

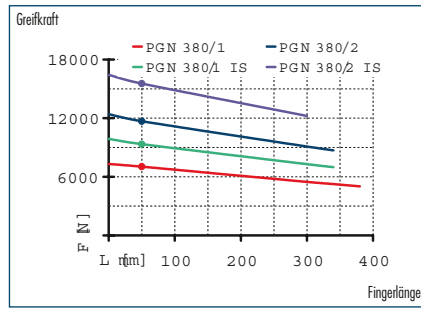
##### Positionsabfrage FPS

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

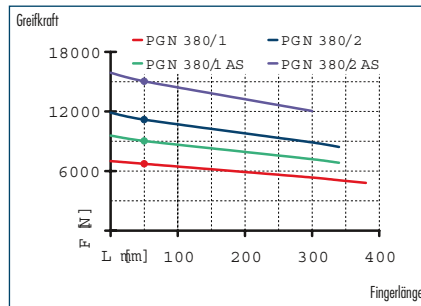
Beim Einsatz eines FPS-Systems wird pro Greifer ein FPS-Sensor (FPS-S) sowie eine Auswerteelektronik (FPS-F5/ F5 T bzw. A5) benötigt sowie, falls aufgeführt, ein Anbausatz (AS). Kabelverlängerungen (KV) sind optional im Katalogteil „Zubehör“ erhältlich.



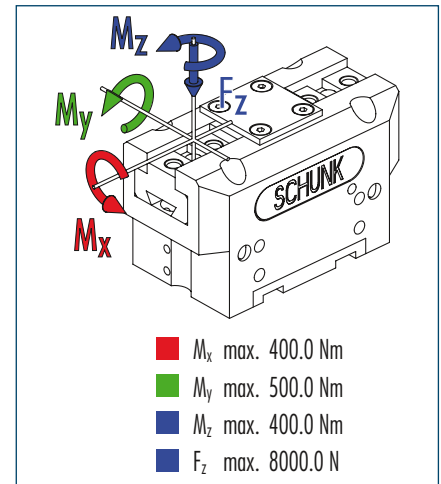
### Greifkraft Innengreifen



### Greifkraft Außengreifen



### Fingerbelastung

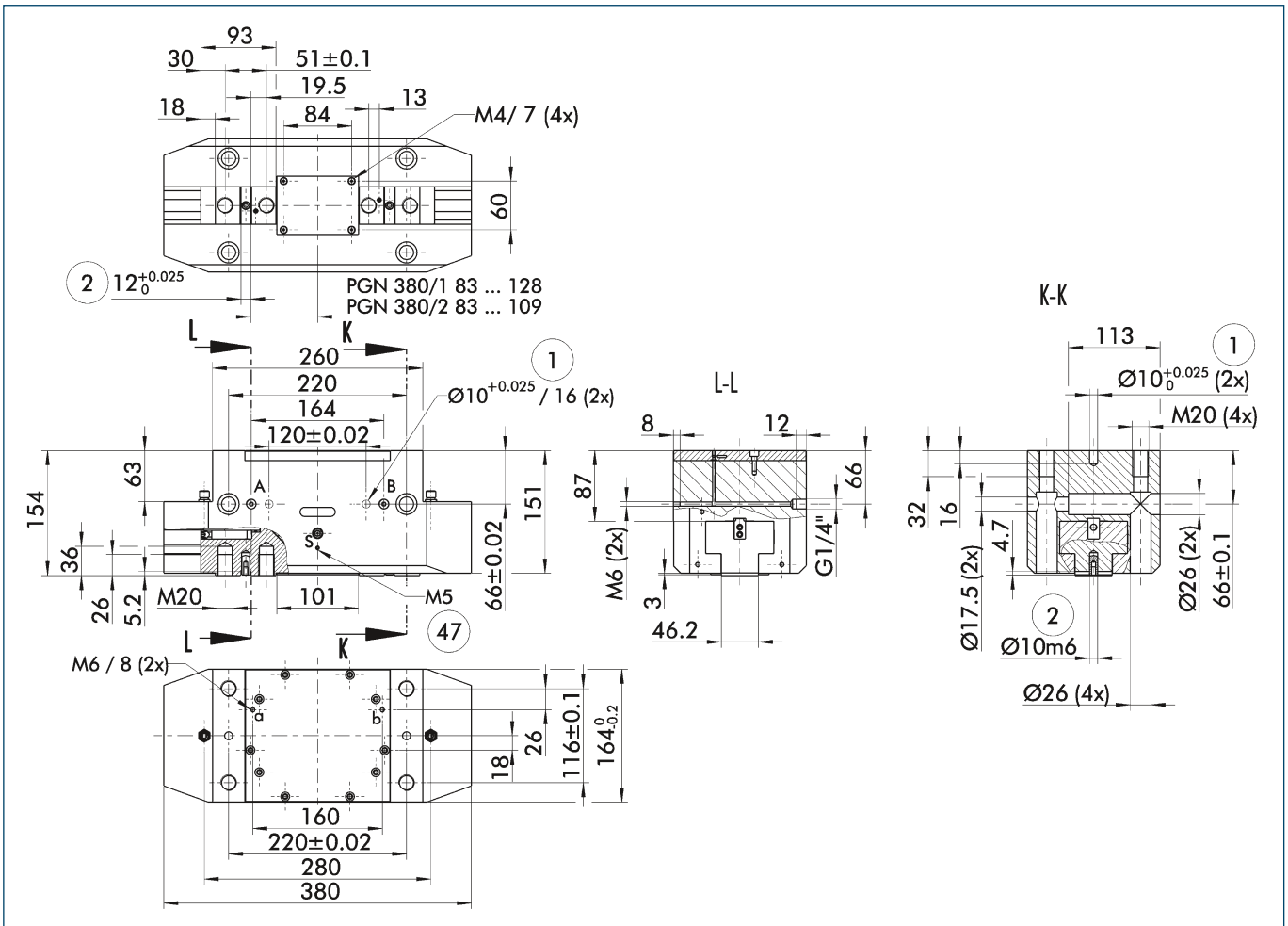


ⓘ Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zulässigen Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- 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 <sup>3</sup> ] | 1700.0    | 1700.0    | 1700.0       | 1700.0       | 1700.0       | 1700.0       |
| 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]                | 0.8       | 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

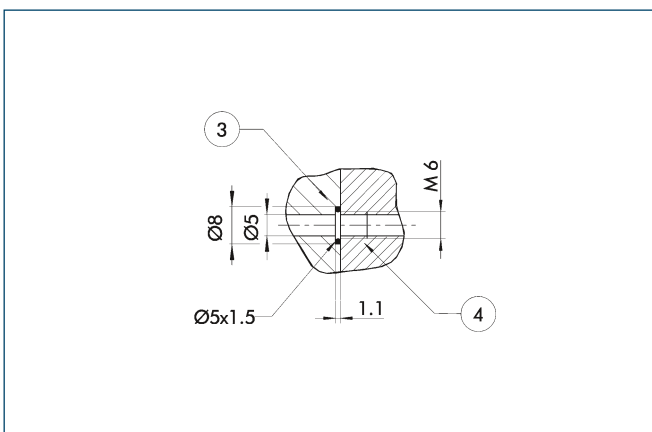


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen, ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

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

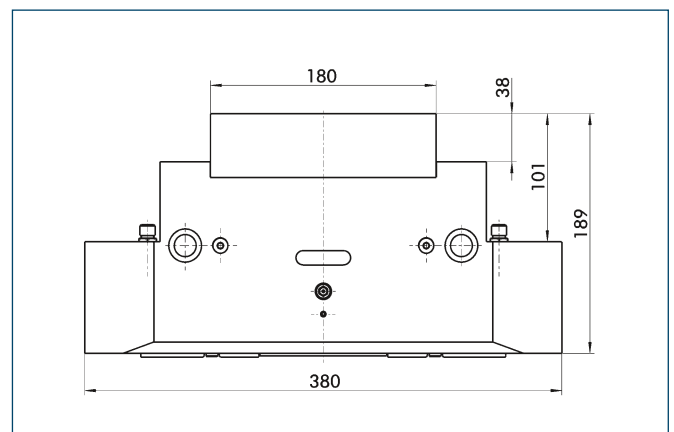
### Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
- ④ Greifer

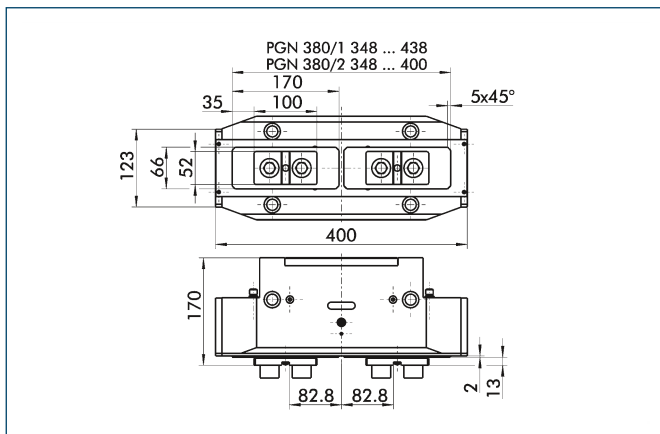
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung des Greifers ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

### Greifkraftsicherung AS/IS



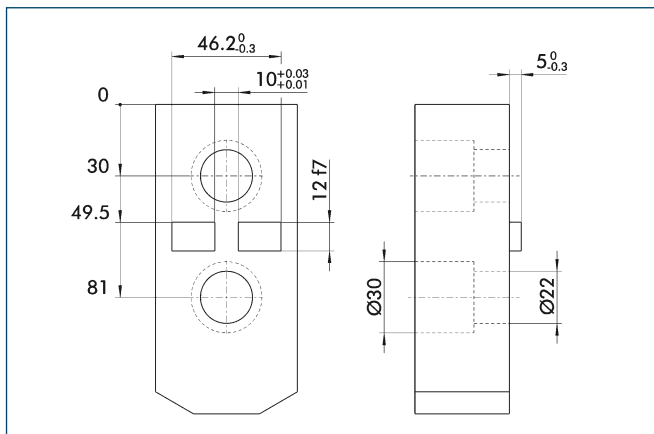
Die mechanische Greifkraftsicherung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkraftsicherung auch als Greifkraftehöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

### Staubschutz-Version



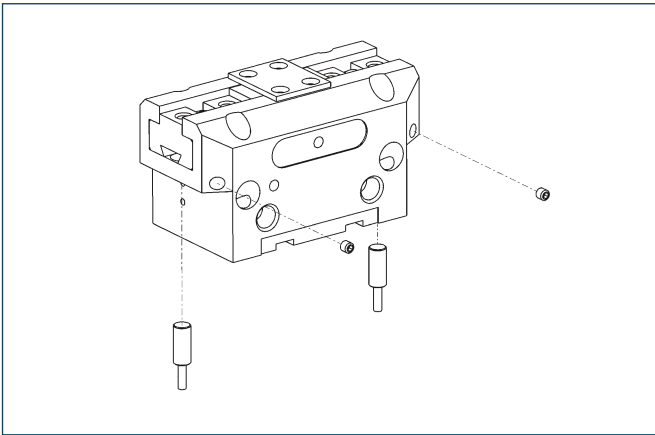
Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

### 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.