



Superior Clamping and Gripping



## Produktinformation

Universalgreifer PGN-plus-P 380

## Zuverlässig. Robust. Flexibel.

### Universalgreifer PGN-plus-P

Universeller 2-Finger-Parallelgreifer mit Dauerschmierung, großer Greifkraft und hoher Momentenaufnahme durch Vielzahn-Gleitführung

#### Einsatzgebiet

Pneumatischer Universalgreifer zur Handhabung von Werkstücken in universellen Anwendungen. Universeller Einsatz in sauberen bis leicht verschmutzten Umgebungen sowie in speziellen Varianten für verschmutzte Umgebungen.

#### Vorteile – Ihr Nutzen

**Robuste Vielzahn-Gleitführung** für präzise Handhabung

**Große Momentenaufnahme möglich** geeignet für den Einsatz langer Greiferfinger

**Schmierstofftaschen in der gesamten Vielzahnführungs-kontur** sorgen für Prozesssicherheit und verlängerte Wartungsintervalle

**Maximale Antriebskolbenfläche** für maximale Greifkräfte

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

**Energieversorgung über schlauchlosen Direktanschluss oder über Verschraubungen** für universelle und flexible Montage des Greifers

**Umfangreiches Sensorzubehör** für vielfältige Abfragemöglichkeiten und Überwachung der Hubposition

**Vielfältige Optionen** zur speziellen Optimierung für genau Ihren Anwendungsfall (staubdicht, Hochtemperatur, Korrosionsschutz u. v. m.)



Baugrößen  
Anzahl: 11



Eigenmasse  
0.08 .. 39.8 kg



Greifkraft  
180 .. 26100 N



Hub pro Backe  
2 .. 45 mm

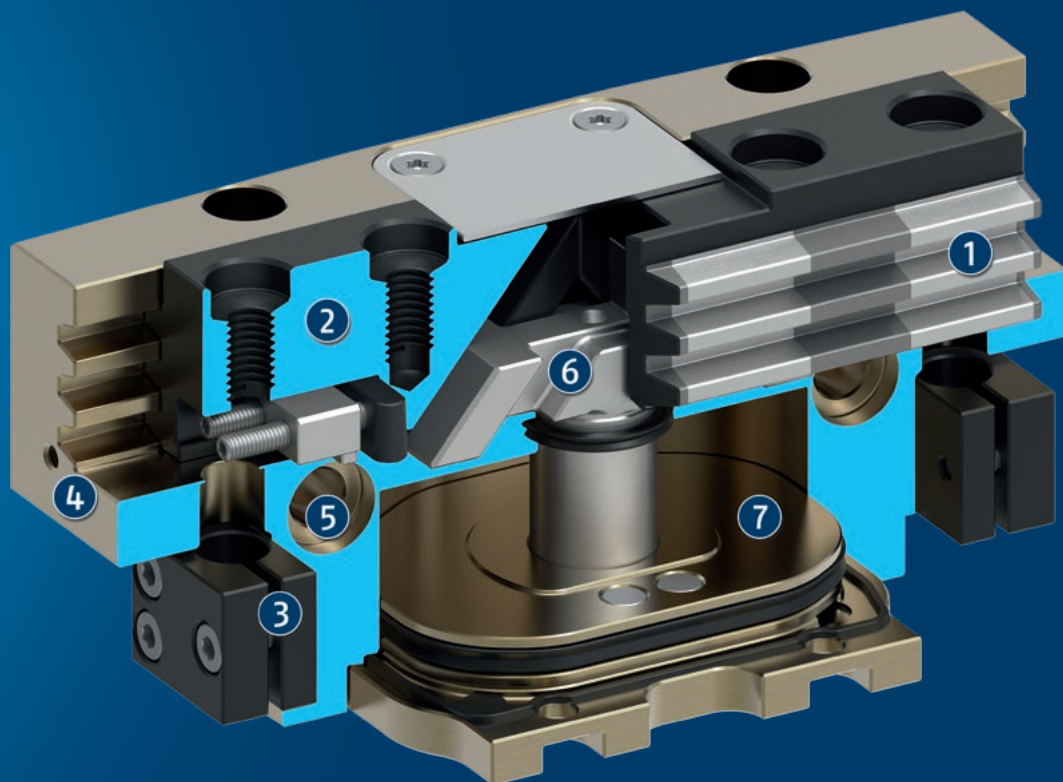


Werkstückgewicht  
0.9 .. 97.5 kg

## Funktionsbeschreibung

Der Kolben wird über Druckluft nach oben bzw. unten bewegt.

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



- ① **Vielzahn-Gleitführung**  
Höchste Lebensdauer durch Schmierstofftaschen in der robusten Vielzahnführung sowie Aufnahme hoher Kräfte und Momente über große Führungsabstützung
- ② **Grundbacke**  
mit standardisiertem Anschraubbild zur Adaption der werkstückspezifischen Greiferfinger
- ③ **Halterung für Sensorik**  
Halterungen für Näherungsschalter und einstellbare Schaltnocken im Gehäuse
- ④ **Gehäuse**  
ist gewichtsoptimiert durch Verwendung einer hochfesten Aluminiumlegierung
- ⑤ **Zentrier- und Befestigungsmöglichkeiten**  
für die universelle Montage des Greifers
- ⑥ **Keilhakenprinzip**  
für hohe Kraftübertragung und niedrigsten Verschleiß durch größere Schrägzugfläche
- ⑦ **Kolben**  
Maximale Kraft durch maximale Fläche des Antriebskolbens

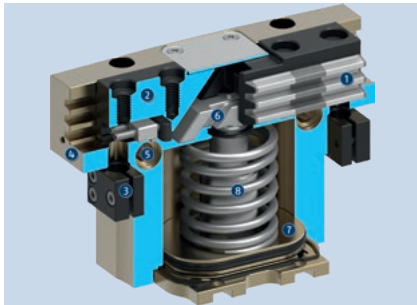
## Detaillierte Funktionsbeschreibung

### Staubdicht-Version SD



Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Diese kann wahlweise als fertig montierte Greifervariante bestellt werden, oder über den Nachrüstsatz „SAD PGN-plus-P“ auch nachträglich am Greifer nachgerüstet werden.

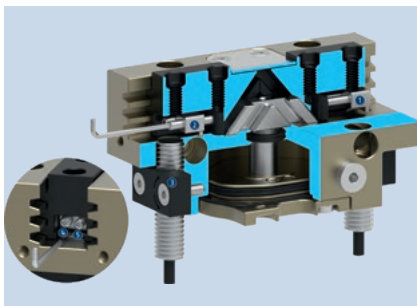
### Greifkrafterhaltungs-Version AS/IS



Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft und bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Das Bild zeigt die AS-Variante. Die Greifkrafterhaltung lässt sich auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

- 1 Vielzahn-Gleitführung
- 2 Grundbacke
- 3 Halterung für Sensorik
- 4 Gehäuse
- 5 Zentrier- und Befestigungsmöglichkeiten
- 6 Keilhakenprinzip
- 7 Kolben
- 8 Greifkrafterhaltung

### Einstellung der Schaltnocken bei Abfrage mit induktiven Näherungsschaltern

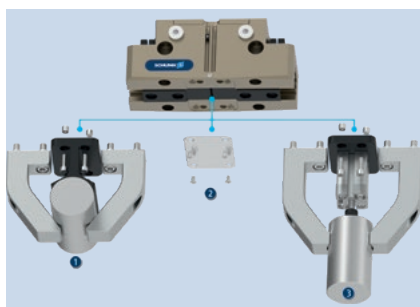


Eine Abfrage mit induktiven Näherungsschaltern ist standardmäßig ab Baugröße 64 möglich. Im Auslieferungszustand sind die Positionen „Greifer geöffnet“ und „Greifer geschlossen“ mit den Schaltnocken voreingestellt. Die induktiven Sensoren sind separat zu bestellen und werden auf Anschlag ins Gehäuse eingeschoben und geklemmt.

Um eine beliebige andere Position abzufragen, zum Beispiel „Werkstück gegriffen“, können die beiden Schaltnocken in den jeweiligen Grundbacken individuell eingestellt werden.

- 1 Schaltnocke voreingestellt für Position Greifer geschlossen
- 2 Schaltnocke voreingestellt für Position Greifer geöffnet
- 3 Halter mit Klemmschraube zum Fixieren des Sensors
- 4 Klemmschraube zum prozesssicheren Fixieren des eingestellten Schaltpunkts
- 5 Verstellechraube zum Einstellen eines beliebigen Schaltpunkts

## Optionale Befestigungsmöglichkeit unter dem Abdeckblech für kundenspezifischen Zusatzaufbau



Im Auslieferungszustand ist ein Abdeckblech am Greifer montiert. Dieses kann bei Bedarf entfernt werden. Unter dem Abdeckblech befinden sich Gewinde und Passungen zur Befestigung von kundenspezifischen Konstruktionen zur Realisierung zusätzlicher Funktionen.

- ➊ Zusätzliche Zentrierung bzw. Abstützung des Werkstücks
- ➋ Abdeckblech (kann entfernt werden)
- ➌ Auswerfer-Vorrichtung mit externem Zylinder, befestigt am Greifer

## Allgemeine Informationen zur Baureihe

**Wirkprinzip:** Keilgetriebe mit Flächen-Kraftübertragung

**Gehäusematerial:** Aluminium

**Grundbackenmaterial:** Stahl

**Betätigung:** pneumatisch, über gefilterte Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]

**Gewährleistung:** 36 Monate

**Longlife:** 30 Jahre Funktions-Garantie (Details sind online verfügbar)

**Lieferumfang:** Halter für Näherungsschalter, Zentrierhülsen, O-Ringe für Direktanschluss, Montageanleitung (Betriebsanleitung mit Einbauerklärung online verfügbar)

**Greifkrafterhaltung:** über Variante mit mechanischer Greifkrafterhaltung oder Druckerhaltungsventil SDV-P möglich

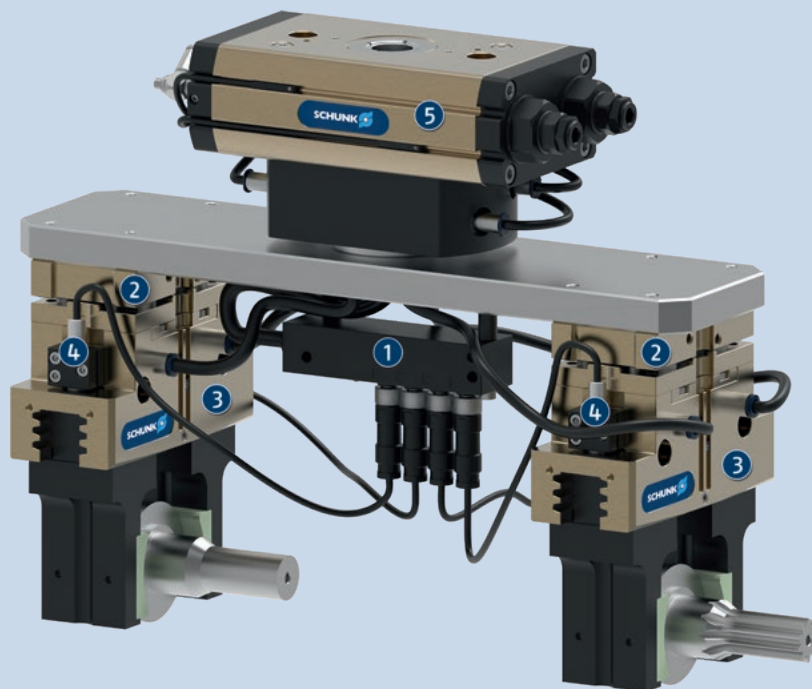
**Greifkraft:** ist die arithmetische Summe der an jeder Backe wirkenden Einzelkraft, im Abstand P (siehe Zeichnung)

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

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

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

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



## Anwendungsbeispiel

Handhabungswerkzeug für die Be- und Entladung von Roh- und Fertigteilen mit Ausgleich ungenauer Lageposition. Zur Signaldurchführung über eine Leitung wird ein Sensorverteiler eingesetzt.

① Sensor-Verteiler V4

② Toleranzkompensationseinheit TCU-Z

③ Universalgreifer PGN-plus-P

④ Sensoren IN

⑤ Universalschwenkeinheit SRM



## SCHUNK bietet mehr ...

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



Schwenkeinheit



Schnellwechselsystem



Ausgleichseinheit



Linearmodul



Backenschnellwechselsystem



Fingerrohling



Druckerhaltungsventil



Universelle Zwischenbacke



Flexibler Positionssensor



Analoger Positionssensor



Magnetschalter



Induktiver Näherungsschalter

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

## Optionen und spezielle Informationen

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

**Hochtemperatur-Version V/HT:** für den Einsatz in heißen Umgebungen

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

**Korrosionsschutz-Version K:** für den Einsatz in korrosionsunterstützenden Umgebungen

**ATEX-Version EX:** für explosionsgefährdete Umgebung

**Staubdicht-Version SD:** absolut staubdicht, erhöhter Schutzgrad gegen eindringende Stoffe

**Weitere Versionen:** Verschiedene Optionen können miteinander kombiniert werden.

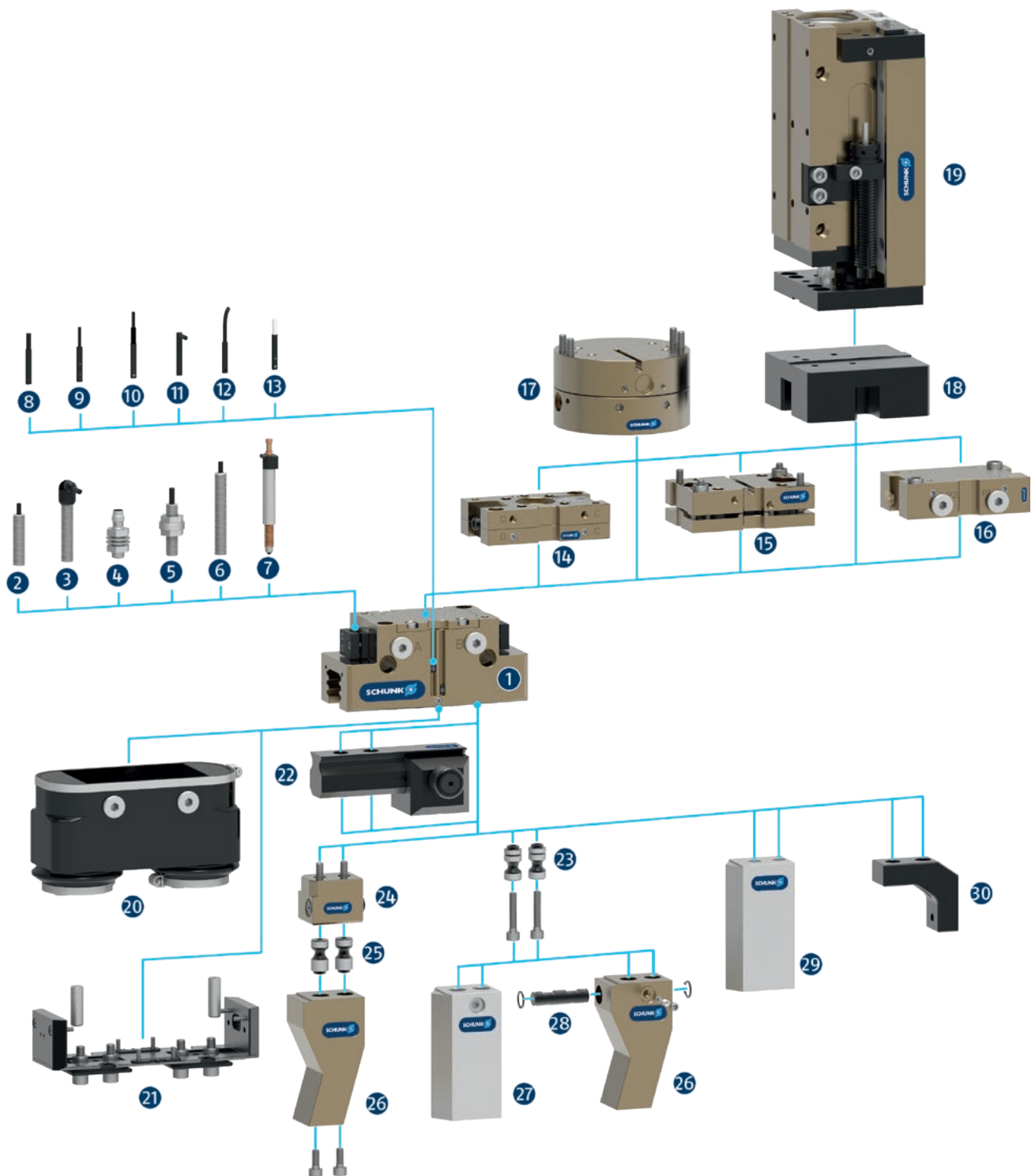
**Integrierter Sperrluftanschluss:** erschwert das Eindringen von Schmutz in den Greifer

# PGN-plus-P

Universalgreifer

## SCHUNK Greifer PGN-plus-P

### Übersicht Zubehör





- 1 **PGN-plus-P**  
Universeller 2-Finger-Parallelgreifer mit großer Greifkraft und hoher Momentenaufnahme durch Vielzahn-Gleitführung

## Sensorik

- 2 **IN ...**  
Induktiver Näherungsschalter mit angegossenem Kabel und geradem Kabelabgang
- 3 **IN ...-SA**  
Induktiver Näherungsschalter mit angegossenem Kabel und seitlichem Kabelabgang
- 4 **IN-C 80**  
Induktiver Näherungsschalter, direkt steckbar
- 5 **FPS**  
Flexibler Positionssensor zur Abfrage von bis zu fünf verschiedenen, frei wählbaren Positionen
- 6 **APS-Z80**  
Induktiver Positionssensor zur genauen Erfassung der Greiferbackenposition mit analogem Ausgang
- 7 **APS-M1S**  
Mechanisches Messsystem zur genauen Erfassung der Greiferbackenposition mit analogem Ausgang
- 8 **MMS 22**  
Magnetschalter mit geradem Kabelabgang zur Abfrage einer Position  
  
**MMS 22-PI1**  
Magnetschalter mit geradem Kabelabgang zur Abfrage einer frei programmierbaren Position
- 9 **MMS 22-PI2**  
Magnetschalter mit geradem Kabelabgang zur Abfrage zweier frei programmierbarer Positionen
- 10 **MMS 22-PI1-HD**  
MMS 22-PI1 in robuster Ausführung  
  
**MMS 22-PI2-HD**  
MMS 22-PI2 in robuster Ausführung
- 11 **MMS 22-SA**  
Magnetschalter mit seitlichem Kabelabgang zur Abfrage einer Position  
  
**MMS 22-PI1-SA**  
Magnetschalter mit seitlichem Kabelabgang zur Abfrage einer frei programmierbaren Position
- 12 **MMS-P**  
Magnetschalter mit geradem Kabelabgang zur Abfrage zweier frei programmierbarer Positionen
- 13 **MMS-A**  
Analoger Magnetschalter mit geradem Kabelabgang zur Erfassung der Greiferbackenposition mit analogem Ausgang und Teachfunktion

## Komplementärprodukte

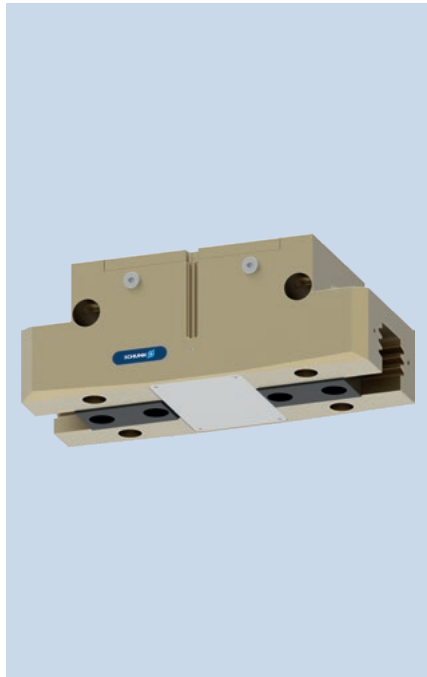
- 14 **CWS**  
Manuelles Wechselsystem mit integrierter Luftdurchführung zum einfachen Wechseln der Handhabungskomponenten
- 15 **TCU**  
Toleranzkompensationseinheit zum Ausgleich von kleineren Toleranzen in der Ebene
- 16 **SDV-P-E-P**  
Druckerhaltungsventil zur temporären Kraft- oder Positionserhaltung
- 17 **AGE**  
Ausgleichseinheit zum Ausgleich von größeren Toleranzen in der X- und Y-Achse
- 18 **ASG**  
Adapterplatte zur Kombination verschiedener Automationskomponenten im Baukasten
- 19 **CLM**  
Linearmodul mit Pneumatiktrieb und spielfrei vorgespannten Kreuzrollen
- 20 **HUE**  
Hülle zum Schutz gegen Verschmutzung
- 21 **SAD**  
Staubdicht-Version Nachrüstsatz

## Fingerzubehör

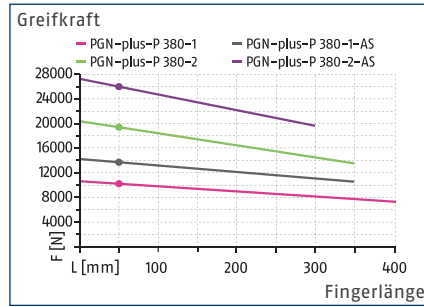
- 22 **UZB**  
Die universelle Zwischenbacke ermöglicht das schnelle, werkzeuglose und sichere Umstecken und Verschieben von Aufsatzbacken am Greifer.
- 23 **BSWS-AR**  
Adapterkupplung des Backenschnellwechselsystems zum schnellen, manuellen Wechsel von Aufsatzbacken
- 24 **BSWS-B**  
Verriegelungsmechanik des Backenschnellwechselsystems zum schnellen, manuellen Wechsel von Aufsatzbacken
- 25 **BSWS-A**  
Adapterkupplung des Backenschnellwechselsystems zur Adaption an den kundenspezifischen Finger
- 26 **Kundenspezifische Finger**
- 27 **BSWS-ABR**  
Fingerrohling aus Aluminium mit Schnittstelle des Backenschnellwechselsystems  
  
**BSWS-SBR**  
Fingerrohling aus Stahl mit Schnittstelle des Backenschnellwechselsystems
- 28 **BSWS-UR**  
Verriegelungsmechanik zur Integration des Backenschnellwechselsystems in kundenspezifische Finger
- 29 **ABR/SBR**  
Fingerrohlinge aus Stahl oder Aluminium mit standardisiertem Anschraubbild
- 30 **ZBA**  
Zwischenbacken zum Umrüsten der Anschrauffläche

# PGN-plus-P 380

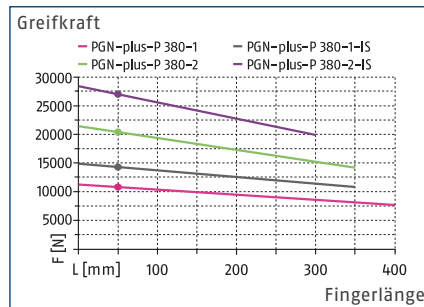
Universalgreifer



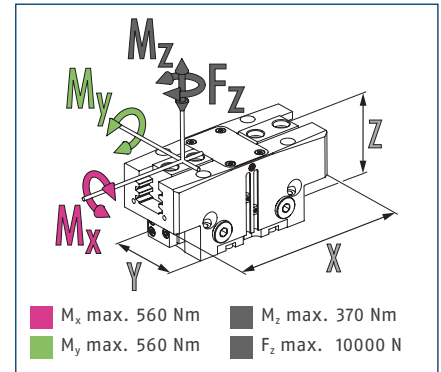
## Greifkraft Außengreifen



## Greifkraft Innengreifen



## Dimensionen und max. Belastungen



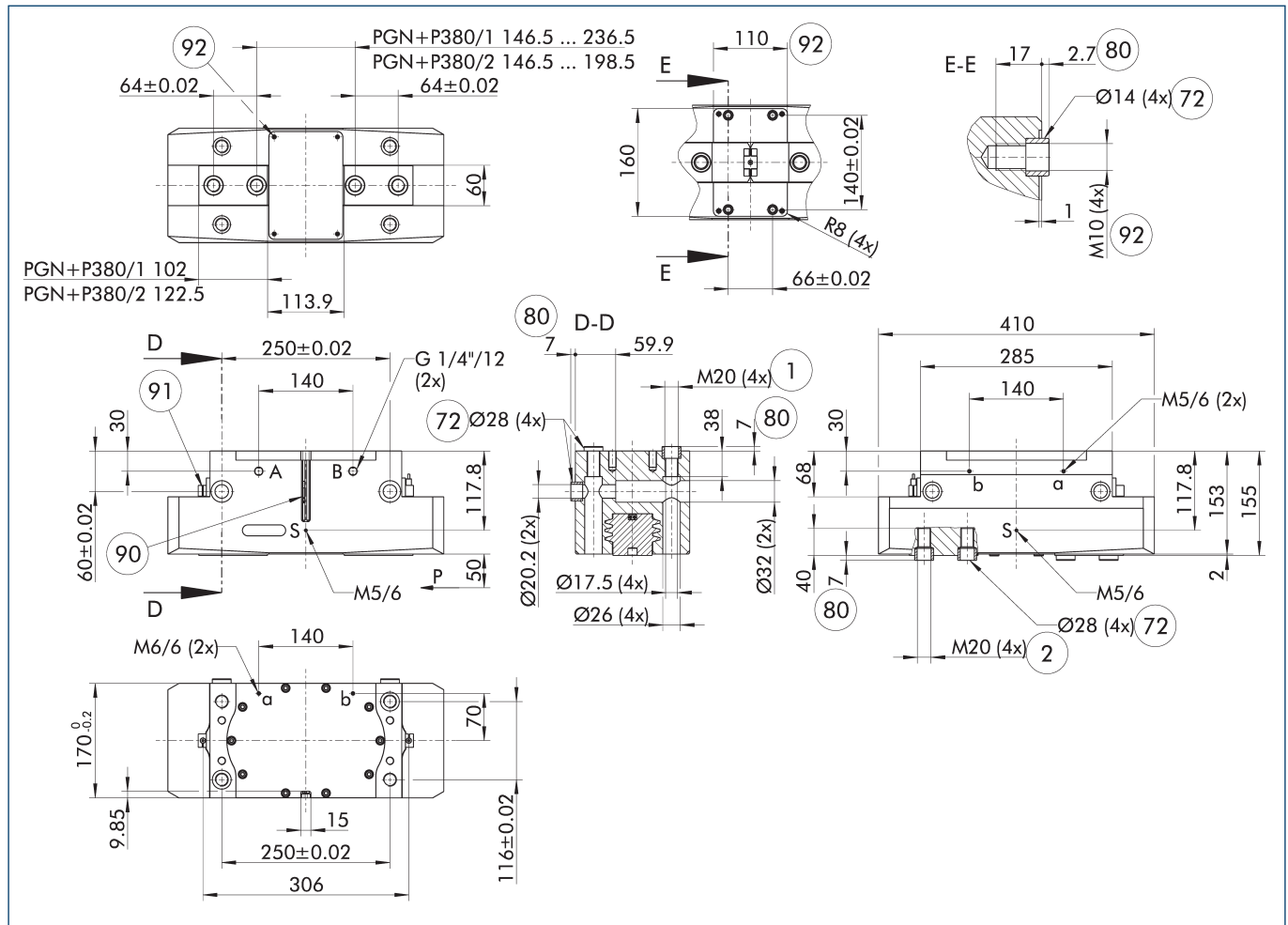
ⓘ Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

## Technische Daten

Bezeichnung		PGN-plus-P 380-1	PGN-plus-P 380-2	PGN-plus-P 380-1-AS	PGN-plus-P 380-2-AS	PGN-plus-P 380-1-IS	PGN-plus-P 380-2-IS
Ident.-Nr.		1378012	1378019	1378022	1378029	1378035	1378037
Hub pro Backe	[mm]	45	26	45	26	45	26
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	10300/10800	19500/20400	13800/-	26100/-	-/14300	-/27000
Min. Federkraft	[N]			3500	6600	3500	6600
Eigenmasse	[kg]	26.5	27.5	36	37	36	37
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	51.5	97.5	51.5	97.5	51.5	97.5
Fluidverbrauch Doppelhub	[cm³]	2275	2275	2705	2705	3175	3175
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.6/0.6	0.6/0.6	0.5/0.8	0.5/0.8	0.8/0.5	0.8/0.5
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			0.80	0.80	0.80	0.80
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	400	350	350	300	350	300
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	17	17	17	17	17	17
Schutzart IP		40	40	40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Abmaße X x Y x Z	[mm]	410 x 170 x 155	410 x 170 x 155	410 x 170 x 226.5	410 x 170 x 226.5	410 x 170 x 226.5	410 x 170 x 226.5
<b>Optionen und deren Eigenschaften</b>							
Staubdicht-Version		1378074	1378108	1378110	1378111	1378114	1378118
Schutzart IP		64	64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	29.3	30.3	38.8	39.8	38.8	39.8
Korrosionsschutz-Version		1378059	1378061	1378064	1378066	1378070	1378072
Hochtemperatur-Version		1378038	1378042	1378047	1378048	1378050	1378056
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Präzisions-Version		1378120	1378124	1378128	1378130		

ⓘ Die volle Greifkraft laut Datentabelle stellt sich unter Umständen erst nach einigen 100 Greifzyklen ein.

## Hauptansicht



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

① Alternativ / zusätzlich zur federgestützten, mechanischen Greifkraftterhaltung 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 Sperrluftanschluss

① Greiferanschluss

② Fingeranschluss

⑦② Passung für Zentrierhülse

⑧① Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück

⑨① Sensor MMS 22

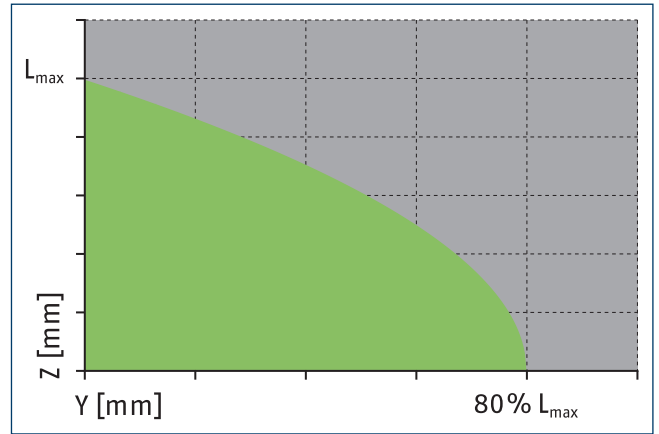
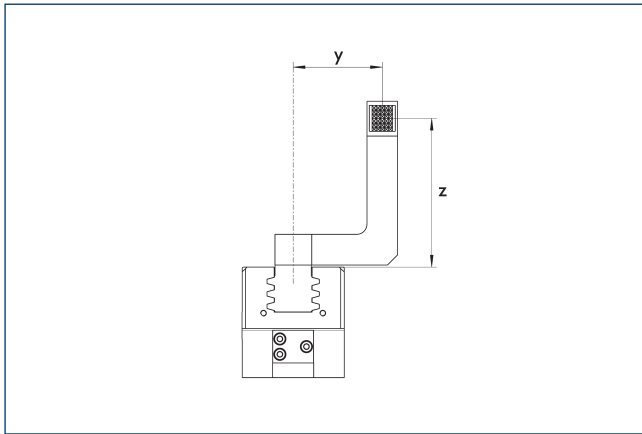
⑨① Sensor IN ...

⑨② Anschraubung mit Passungen für kundenspezifischen Anbau (diese Zentrierhülsen sind nicht im Lieferumfang enthalten)

# PGN-plus-P 380

Universalgreifer

## Maximal zulässige Auskragung

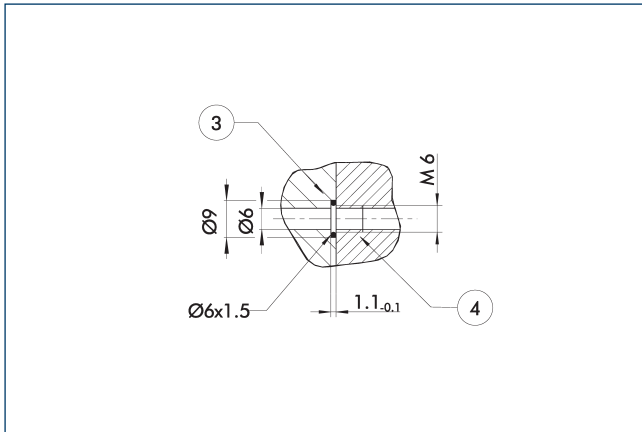


Zulässiger Bereich

Unzulässiger Bereich

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

## Schlauchloser Direktanschluss M6

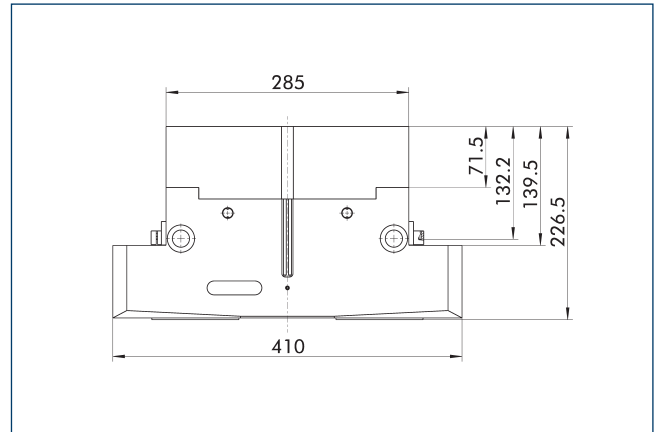


③ Adapter

④ Greifer

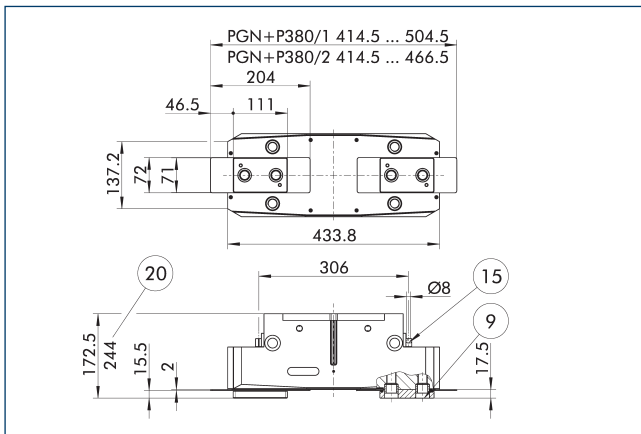
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

## Greifkrafterhaltung AS / IS



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

## Staubdicht-Version

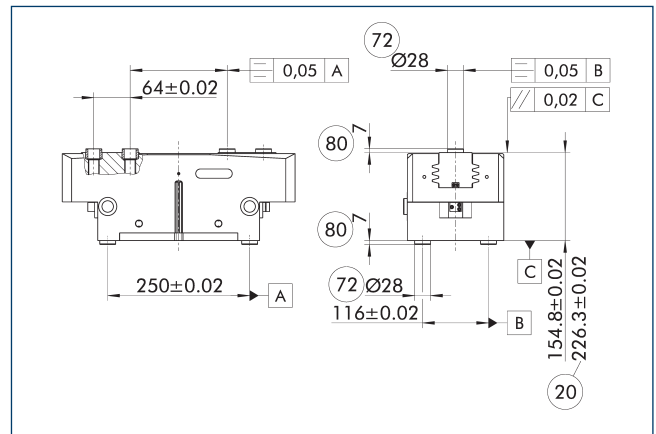


- ⑨ Anschraubbild siehe Grundversion
- ⑮ Dichtbolzen
- ⑳ Bei Version AS / IS

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.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Staubabdeckung		
SAD PGN-plus-P 380	1347597	

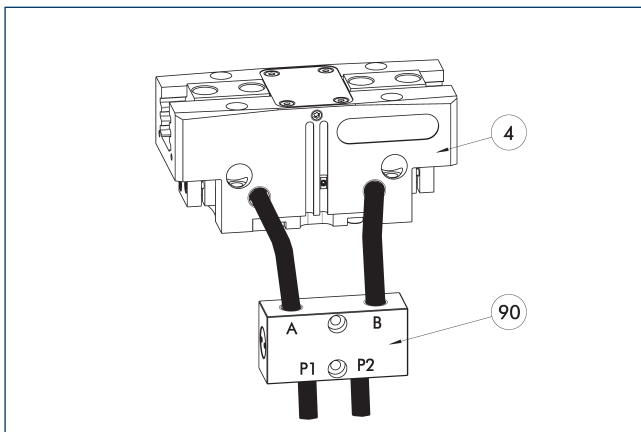
## Präzisions-Version



- ⑳ Bei Version AS / IS
- ㉓ Passung für Zentrierhülse
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück

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

## Druckerhaltungsventil SDV-P



- ④ Greifer
- ⑨① Druckerhaltungsventil SDV-P

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

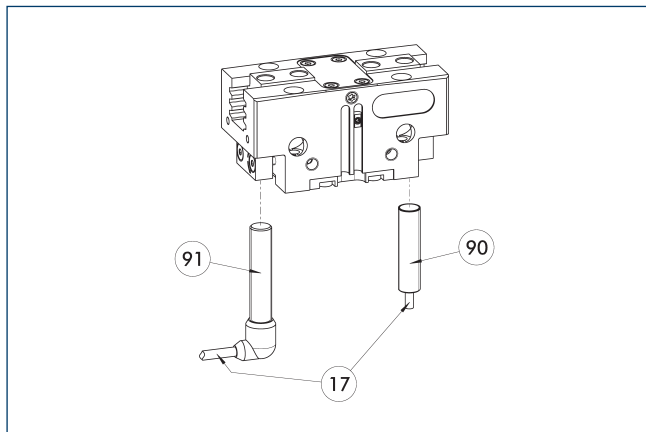
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser
		[mm]
Druckerhaltungsventil mit Entlüftung		
SDV-P 10-E	0300109	10

- ① Um die bei der jeweiligen Variante des Greifers angegebene Schließ- und Öffnungszeit zu erreichen, muss der empfohlene Schlauchdurchmesser verwendet werden. Die direkte Zuordnung der jeweiligen Variante des Greifers zu dem passenden SDV-P finden Sie unter schunk.com.

# PGN-plus-P 380

Universalgreifer

## Induktive Näherungsschalter



17 Kabelabgang

91 Sensor IN ...-SA

90 Sensor IN ...

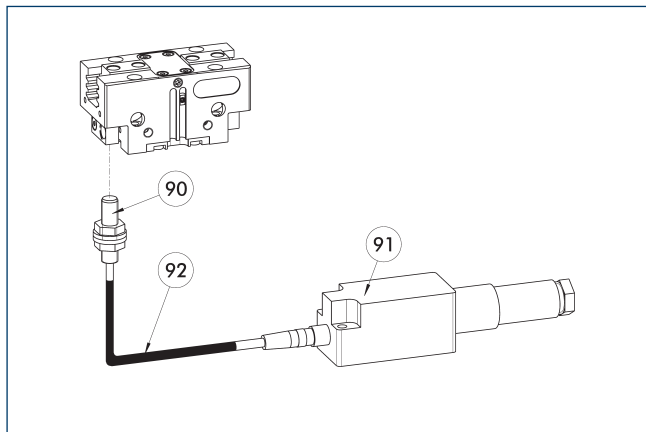
Endstellungsabfrage direkt montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Induktiver Näherungsschalter</b>		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
<b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b>		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M12	0301747	
V4-M8	0301746	
V8-M12	0301752	
V8-M8	0301751	

① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



## Flexibler Positionssensor



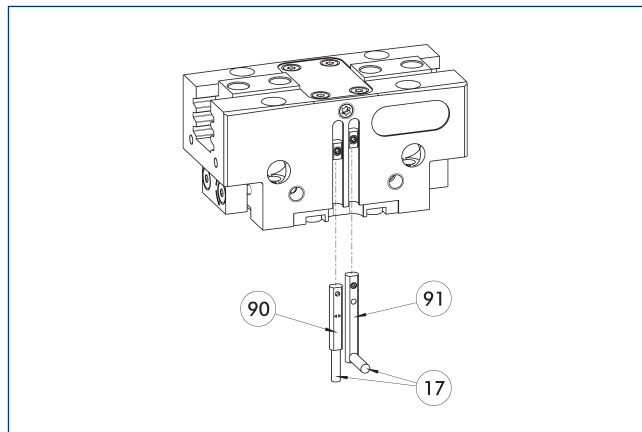
- 90 Sensor FPS-S
- 91 Auswerteelektronik FPS-F5
- 92 Kabelverlängerung

Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
<b>Anbausatz für FPS</b>		
AS-FPS-PGN-plus-P 380-2	1395872	
<b>Sensor</b>		
FPS-S M8	0301704	
<b>Auswerteelektronik</b>		
FPS-F5	0301805	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

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

## Elektronischer Magnetschalter MMS



- 17 Kabelabgang
- 90 Sensor MMS 22...-PI1-...
- 91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

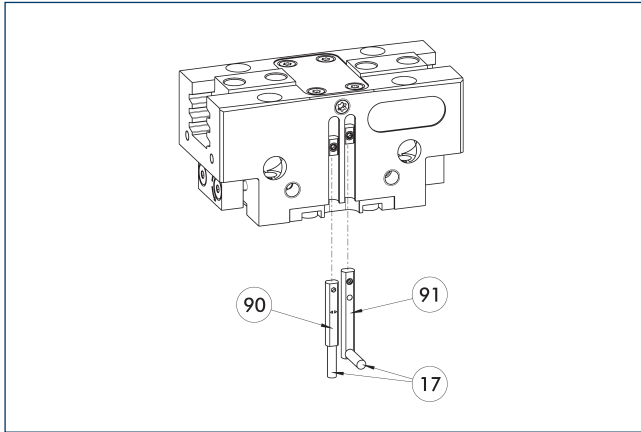
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Elektronischer Magnetschalter</b>		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
<b>Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich</b>		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
<b>Clip für Stecker / Buchse</b>		
CLI-M8	0301463	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ⓘ Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

# PGN-plus-P 380

Universalgreifer

## Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



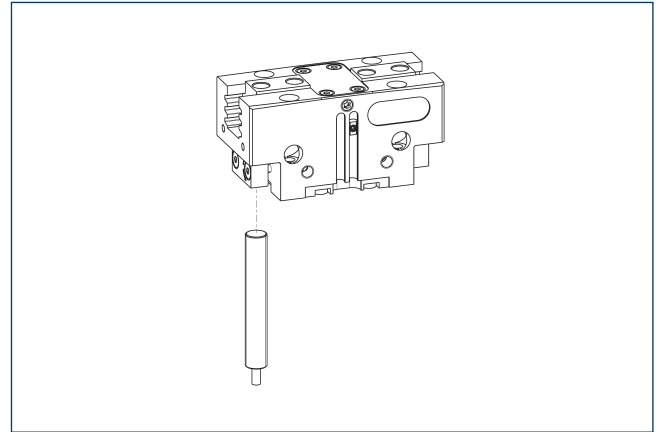
- ⑰ Kabelabgang
- ⑨① Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
- ⑨① Sensor MMS 22...-PI1-...

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magnetteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Endstellungsabfrage in C-Nut montiert. Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann ausschließlich mit den Steckerteachwerkzeugen ST geteacht werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Programmierbarer Magnetschalter</b>		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
<b>Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich</b>		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
<b>Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse</b>		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

## Analoger Positionssensor APS-Z80

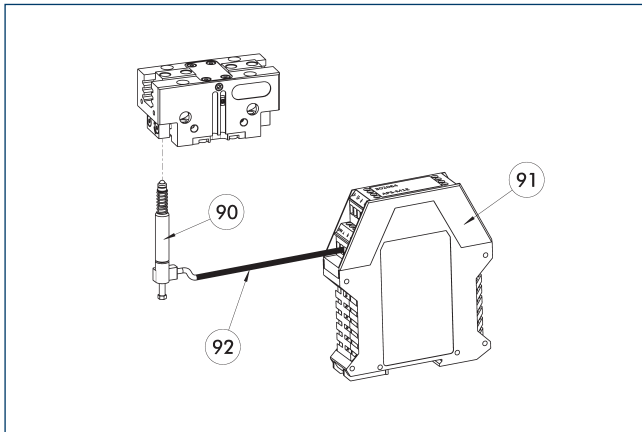


Berührungslos messende, analoge Multi-Positionsabfrage für beliebig viele Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Anbausatz für APS-Z80</b>		
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 380-1	1395900	
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 380-2	1395903	
<b>Analoger Positionssensor</b>		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① Beim Einsatz eines APS-Systems wird pro Greifer ein Anbausatz (AS-APS-Z80) sowie ein APS-Z80-Sensor benötigt. In den Randbereichen des Greifers kann es zu einer geringeren Auflösung des Sensors kommen. Nähere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung des Produkts.

## Analoger Positionssensor APS-M1



- ⑨⑩ Sensor APS-M1S
- ⑨① Auswerteelektronik APS-M1E
- ⑨② Verlängerungskabel APS-K

Analoge Multi-Positionsabfrage für beliebig viele Positionen

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
<b>Anbausatz für APS-M1</b>		
AS-APS-M1-PGN-plus-P 380-1	1395912	
AS-APS-M1-PGN-plus-P 380-2	1395916	
<b>Analoger Positionssensor</b>		
APS-M1S	0302062	

- ① Beim Einsatz eines APS-Systems wird pro Greifer ein Anbausatz (AS-APS-M1), ein APS-M1S-Sensor (inkl. 3 m Kabel) sowie eine Elektronik (APS-M1E) benötigt. Optional kann zwischen Sensor und Elektronik ein Verlängerungskabel (APS-K) angebracht werden. Zwischen Sensor und Elektronik beträgt die max. Kabellänge 10 m, zwischen Elektronik und deren Steuerelektronik (SPS) max. 1 m.

**SCHUNK GmbH & Co. KG**  
**Spann- und Greiftechnik**

Bahnhofstr. 106 - 134  
D-74348 Lauffen/Neckar  
Tel. +49-7133-103-0  
Fax +49-7133-103-2399  
info@de.schunk.com  
schunk.com



*J. Lehmann*

Jens Lehmann, deutsche Torwartlegende, seit 2012 SCHUNK-Markenbotschafter für sicheres, präzises Greifen und Halten.  
[schunk.com/Lehmann](https://schunk.com/Lehmann)