



Hand in hand for tomorrow



Produktdatenblatt

Universalgreifer PZN-plus

Zuverlässig. Robust. Flexibel.

Universalgreifer PZN-plus

Universeller 3-Finger-Zentrischgreifer mit großer Greifkraft und hoher Momentenaufnahme durch Vielzahn-Gleitführung

Einsatzgebiet

universeller Einsatz, durch vielfältige Produktvarianten auch in Bereichen mit besonderen Anforderungen an den Greifer (Temperatur, chemische Beständigkeit, Verschmutzung, u. v. m.)

Vorteile – Ihr Nutzen

Robuste Vielzahn-Gleitführung für präzise Handhabung

Große Momentenaufnahme möglich geeignet für den Einsatz langer Greiferfinger

Keilhakenprinzip für hohe Kraftübertragung und synchronisiertes Greifen

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

Umfangreiches Sensorzubehör für vielfältige Abfragemöglichkeiten und Überwachung der Hubposition

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

Befestigung an einer Greiferseite in zwei Anschraubrichtungen für universelle und flexible Montage des Greifers



Baugrößen
Anzahl: 11



Eigenmasse
0.13 .. 80 kg



Greifkraft
255 .. 57300 N



Hub pro Backe
2 .. 45 mm

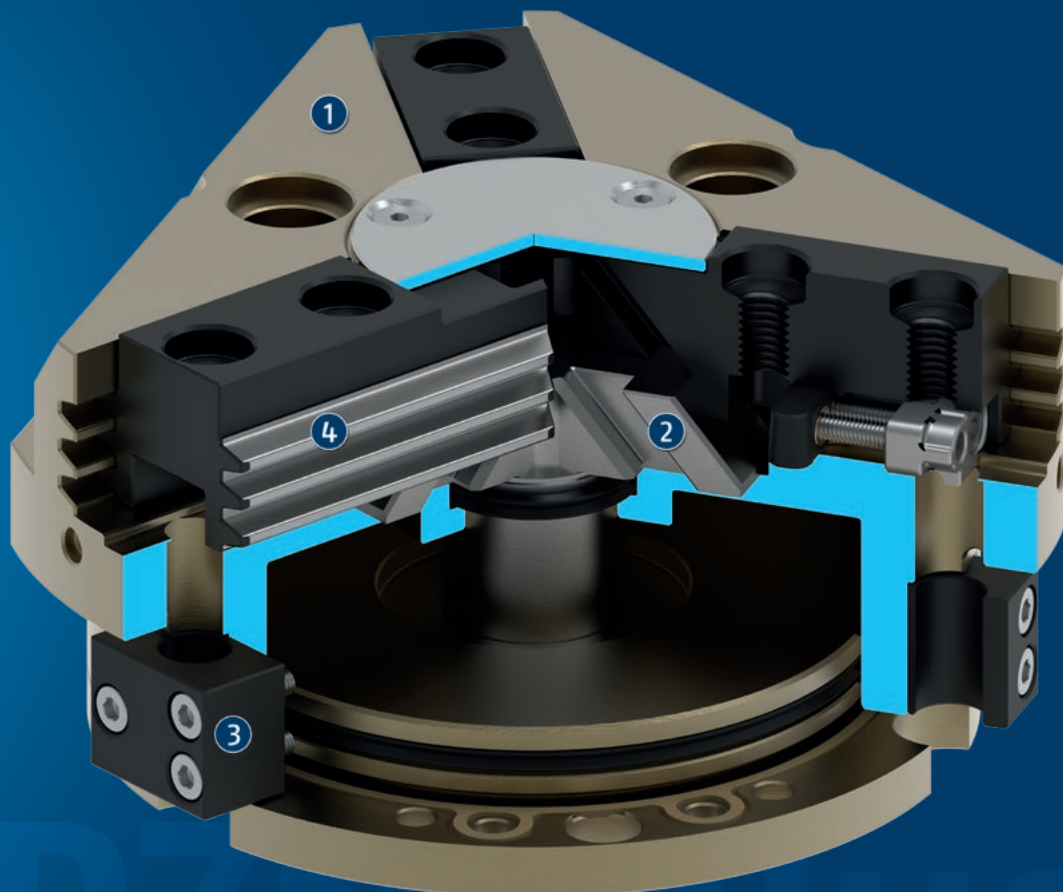


Werkstückgewicht
1.3 .. 227 kg

Funktionsbeschreibung

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

Die schrägen Wirkflächen des Keilhakens erzeugen dabei eine synchrone, zentrische Backenbewegung.



① **Gehäuse**
ist gewichtsoptimiert durch Verwendung einer hochfesten Aluminiumlegierung

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

③ **Sensorik**
Halterungen für Näherungsschalter und einstellbare Schaltknocken im Gehäuse

④ **Vielzahn-Gleitführung**
präzises Greifen durch hochbelastbare, spielarme Grundbackenführung

Allgemeine Informationen zur Baureihe

Wirkprinzip: Keilhakenkinematik

Gehäusematerial: Aluminiumlegierung, eloxiert

Grundbackenmaterial: Stahl

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

Gewährleistung: 36 Monate

Lebensdauer kennwerte: auf Anfrage

Lieferumfang: Greifer in der bestellten Variante, Beipack (Zentrierhülsen, O-Ringe für Direktanschluss / detaillierter Inhalt siehe Betriebsanleitung) und Sicherheitsinformationen. Produktspezifische Anleitungen können unter schunk.com/downloads-manuals heruntergeladen werden.

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 ohne anwendungsspezifische Greiferfinger. Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder SPS-Reaktionszeiten sind nicht enthalten und bei der Ermittlung von Zykluszeiten zu berücksichtigen.

Reinraumklasse ISO 14644-1:1999: 5

Anwendungsbeispiel

Fügewerkzeug zur Montage von kleinen bis mittelgroßen Achsen. Durch die Drehdurchführung können diese während des Montageprozesses mehrfach unbegrenzt ($> 360^\circ$) gedreht werden. In die Drehdurchführung integrierte Schleifringkontakte und Luftdurchführungen versorgen den Greifer prozesssicher mit Energie.

- 1 Drehdurchführung DDF 2
- 2 Automatische Werkzeugwechsler CPS
- 3 3-Finger-Zentrischgreifer PZN-plus



SCHUNK bietet mehr ...

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



Ausgleichseinheit



Universelle Zwischenbacke



Backenschnellwechselsystem



Druckerhaltungsventil



Induktiver Näherungsschalter



Magnetschalter



Fingerrohling

① Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter [schunk.com](https://www.schunk.com).

Optionen und spezielle Informationen

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

Korrosionsschutz-Version K: für den Einsatz in korrosionsunterstützenden Umgebungen

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

Kraftverstärkungs-Version KVZ: für erhöhten Bedarf an Greifkraft

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

Präzisions-Version P: für höchste Genauigkeit

ATEX-Version EX: für explosionsgefährdete Umgebung

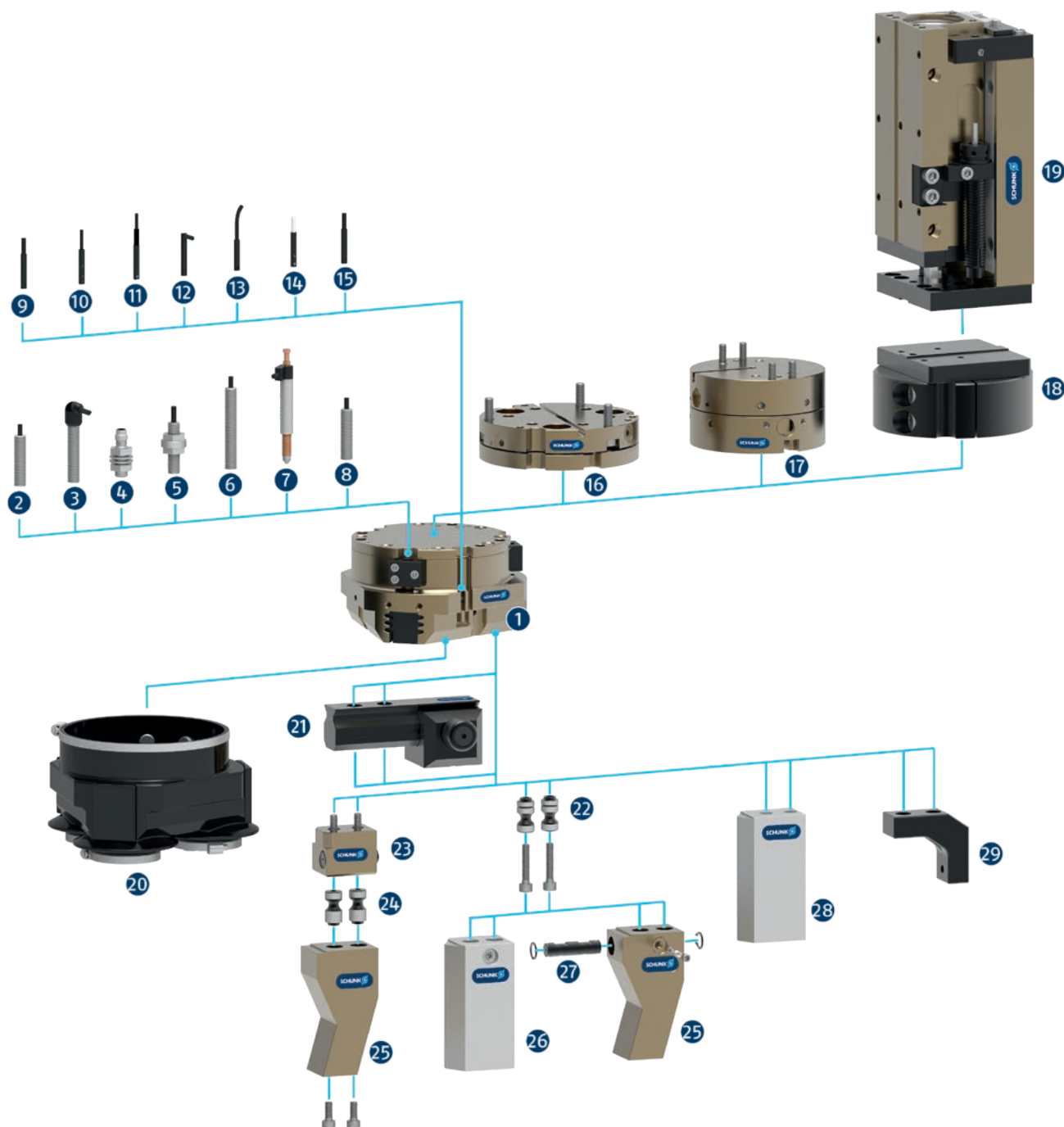
H1G-konformes Fett: für den Einsatz in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie

Lebensmittelkonforme Schmierung: Das Produkt enthält standardmäßig lebensmittelkonforme Schmierstoffe. Die Anforderungen der EN 1672-2:2020 werden nicht vollumfänglich erfüllt. Die entsprechenden NSF-Zertifikate sind unter <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> mit Hilfe der Schmierstoffangaben in der Betriebsanleitung abrufbar.

Weitere Versionen: Verschiedene Optionen können miteinander kombiniert werden.

SCHUNK Greifer PZN-plus

Übersicht Zubehör



- 1 PZN-plus**
Universeller 3-Finger-Zentrischgreifer 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 RMS**
Reedschalter in runder Ausführung
- 9 MMS 22**
Magnetschalter mit geradem Kabelabgang zur Abfrage einer Position

MMS 22-PI1
Magnetschalter mit geradem Kabelabgang zur Abfrage einer frei programmierbaren Position
- 10 MMS 22-PI2**
Magnetschalter mit geradem Kabelabgang zur Abfrage zweier frei programmierbarer Positionen
- 11 MMS 22-PI1-HD**
MMS 22-PI1 in robuster Ausführung

MMS 22-PI2-HD
MMS 22-PI2 in robuster Ausführung
- 12 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
- 13 MMS-P**
Magnetschalter mit geradem Kabelabgang zur Abfrage zweier frei programmierbarer Positionen
- 14 MMS 22-A**
Analoger Magnetschalter mit geradem Kabelabgang zur Erfassung der Greiferbackenposition mit analogem Ausgang und Teachfunktion

- 15 RMS 22**
Reedschalter zur direkten Montage in der C-Nut

Komplementärprodukte

- 16 TCU**
Toleranzkompensationseinheit zum Ausgleich von kleineren Toleranzen in der Ebene
- 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 Pneumatikantrieb und spielfrei vorgespannten Kreuzrollen
- 20 HUE**
Hülle zum Schutz gegen Verschmutzung

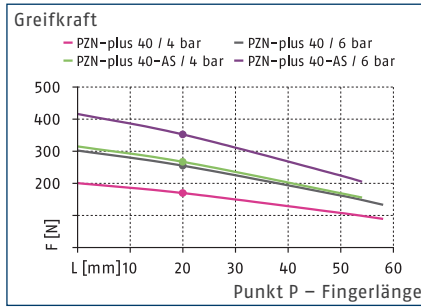
Fingerzubehör

- 21 UZB**
Die universelle Zwischenbacke ermöglicht das schnelle, werkzeuglose und sichere Umstecken und Verschieben von Aufsatzbacken am Greifer.
- 22 BSWS-AR**
Adapterbolzen des Backenschnellwechselsystems zum schnellen, manuellen Wechsel von Aufsatzbacken
- 23 BSWS-B**
Verriegelungsmechanik des Backenschnellwechselsystems zum schnellen, manuellen Wechsel von Aufsatzbacken
- 24 BSWS-A**
Adapterbolzen des Backenschnellwechselsystems zur Adaption an den kundenspezifischen Finger
- 25 Kundenspezifische Finger**
- 26 BSWS-ABR**
Fingerrohling aus Aluminium mit Schnittstelle des Backenschnellwechselsystems

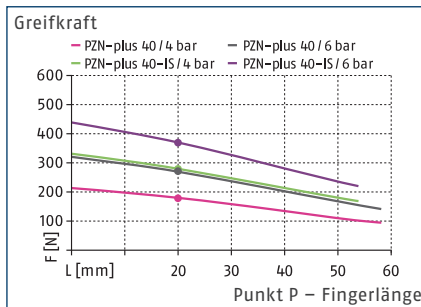
BSWS-SBR
Fingerrohling aus Stahl mit Schnittstelle des Backenschnellwechselsystems
- 27 BSWS-UR**
Verriegelungsmechanik zur Integration des Backenschnellwechselsystems in kundenspezifische Finger
- 28 ABR/SBR**
Fingerrohlinge aus Stahl oder Aluminium mit standardisiertem Anschraubbild
- 29 ZBA**
Zwischenbacken zum Umorientieren der Anschraubfläche



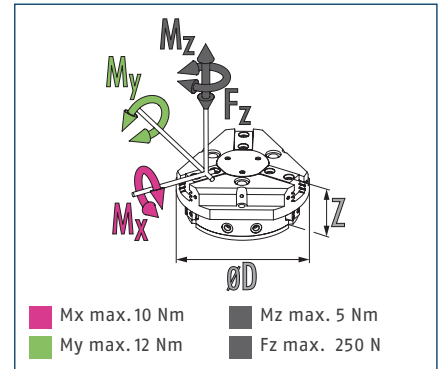
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



① 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		PZN-plus 40	PZN-plus 40-AS	PZN-plus 40-IS
Ident.-Nr.		0303308	0303508	0303538
Hub pro Backe	[mm]	2.5	2.5	2.5
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	255/270	355/-	-/370
Min. Federkraft	[N]		100	100
Eigenmasse	[kg]	0.13	0.15	0.15
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	1.3	1.3	1.3
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	5	9	9
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.03/0.03	0.02/0.04	0.04/0.02
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]		0.08	0.08
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	58	54	54
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.1	0.1	0.1
Schutzart IP		40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01	0.01
Abmaße Ø D x Z	[mm]	52 x 27.2	52 x 35.2	52 x 35.2
Optionen und deren Eigenschaften				
Staubdicht-Version		37303308	37303508	37303538
Schutzart IP		64	64	64
Eigenmasse	[kg]	0.16	0.18	0.18
Korrosionsschutz-Version		38303308	38303508	38303538
Hochtemperatur-Version		39303308	39303508	39303538
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130
Kraftverstärkungs-Version		0372199	0372219	0372239
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	363/381	446/-	-/463
Eigenmasse	[kg]	0.19	0.21	0.21
Maximaldruck	[bar]	6	6	6
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	50	40	40
Präzisions-Version		0303338	0303488	

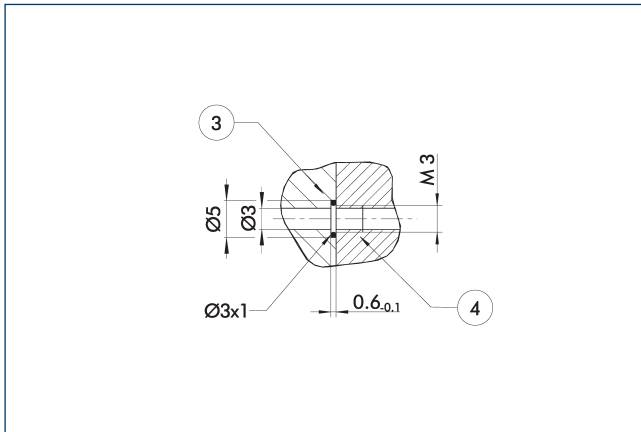
① Die volle Greifkraft laut Datentabelle stellt sich unter Umständen erst nach einigen 100 Greifzyklen ein.

Technical drawing of the PZN 40/15.5, showing three views: a top view, a side view, and a front view. The top view shows a circular base with a central hole and six mounting holes. The side view shows the profile of the device with a central vertical axis. The front view shows the top of the device with a central hole and six mounting holes. Dimensions are given in millimeters. Key features include a central hole of diameter 15.6, six mounting holes of diameter 6.2, and a central hole of diameter 3.3. The drawing is labeled with 'PZN 40/15.5' and 'PZN 40/24.3'.

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

- | | |
|--|---|
| A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen | (72) Passung für Zentrierhülse |
| B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen | (73) Passung für Zentrierstift |
| 5 Sperrluftanschluss | (80) Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück |
| (1) Greiferanschluss | (90) Sensor MMS 22... |
| (2) Fingeranschluss | (91) Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anbauten |
| (24) Lochkreis | |

Schlauchloser Direktanschluss M3

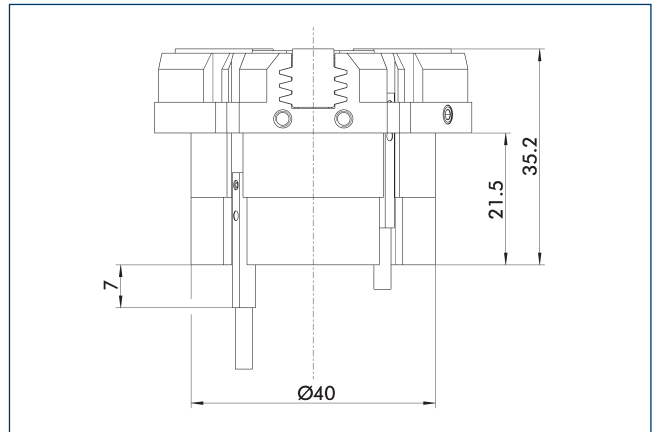


③ Adapter

④ Greifer

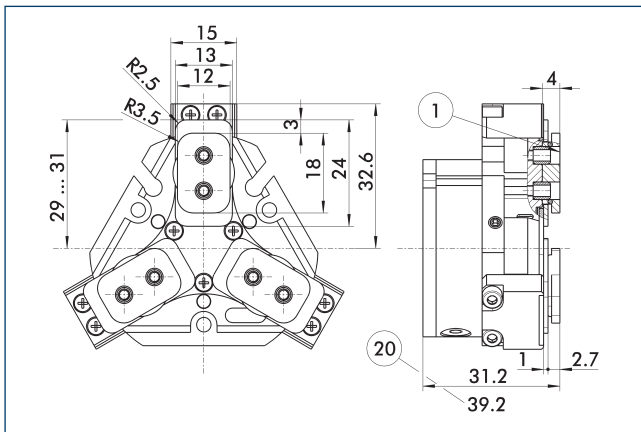
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-/IS-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

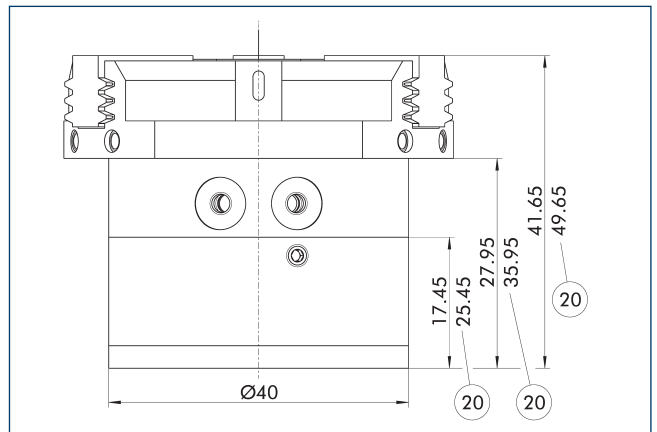


① Greiferanschluss

②① 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.

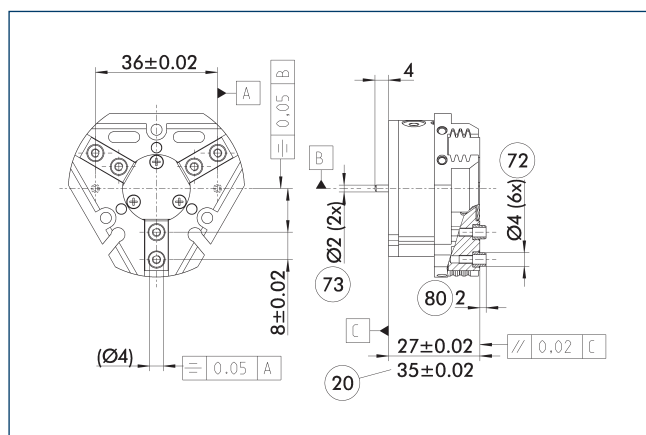
Kraftverstärkungs-Version



②① Bei Version AS/IS

Der Kraftverstärkungszyylinder KVZ erhöht die Greifkräfte beim Öffnen und Schließen. Ein zweiter, in Reihe geschalteter Kolben erhöht dazu die Kraft auf den Schrägzug. Beachten Sie gegebenenfalls die zusätzliche Aufbauhöhe bei Kombination mit einer Greifkrafterhaltung.

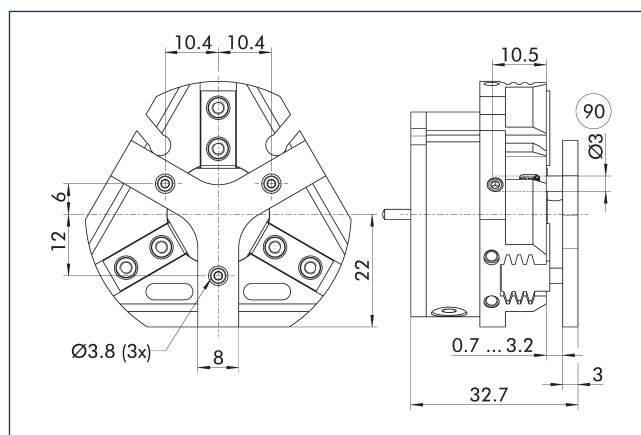
Präzisions-Version



- ②① Bei Version AS/IS
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑦③ Passung für Zentrierstift
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung 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.

Federnder Andrückstern



- ⑨① Führungsbolzen

Zum federgestützten Positionieren des Werkstückes gegen einen Anschlag nach dem Öffnen des Greifers. Speziell entwickelt zum Beladen von Werkzeugmaschinen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hub [mm]	Min. Kraft [N]
Federnder Andrückstern			
A-PZN-plus 40	0303718	2.5	5

- ① Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubdichtoption. Die Kombination von Andrückstern und BSWS Backenschnellwechselsystem muss im Detail auf eine mögliche Kollision geprüft werden. Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

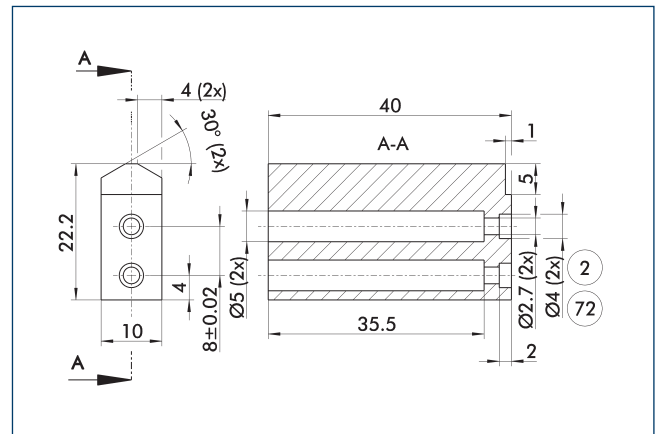
⑨0 Druckerhaltungsventil SDV-P

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser [mm]
Druckerhaltungsventil		
SDV-P 04	0403130	6
Druckerhaltungsventil mit Entlüftung		
SDV-P 04-E	0300120	6

-

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Schutzart IP
Schutzhülle		
HUE PZN-plus 40	0303478	65

Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 40



- ② Fingeranschluss ⑦② Passung für Zentrierhülse

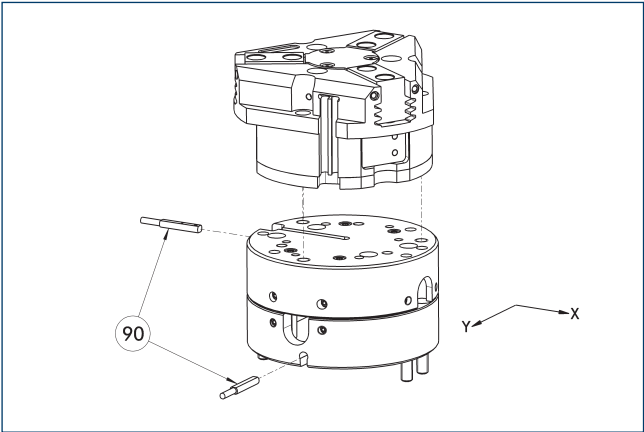
Die Zeichnung zeigt die universelle Zwischenbacke UZB.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohling			
ABR-PGZN-plus 40	0300008	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 40	0300018	Stahl (1.7131)	1

- ## Einsatzmöglichkeiten

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Ausgleichseinheit AGE-F

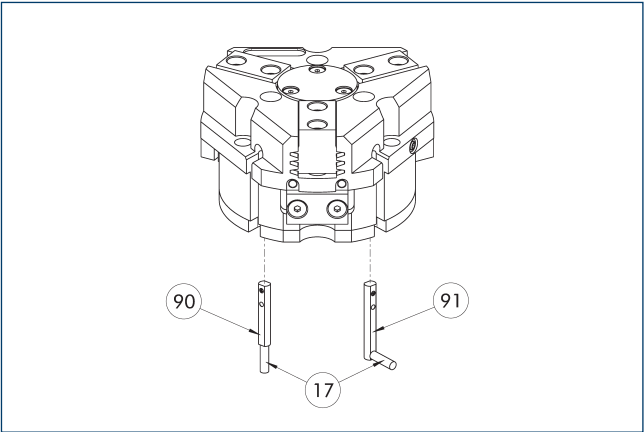


90 Abfrage

Greifer können ohne Adapterplatte direkt montiert werden. Details siehe Katalog Greifer bzw. Roboterzubehör.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Ausgleichsweg XY	Rückstellkraft	Oft kombiniert
		[mm]	[N]	
Ausgleichseinheit				
AGE-F-XY-031-1	0324900	± 1.5	1.5	
AGE-F-XY-031-2	0324901	± 1.5	4	
AGE-F-XY-031-3	0324902	± 1.5	5.5	●

Elektronischer Magnetschalter MMS



17 Kabelabgang

91 Sensor MMS 22...-SA

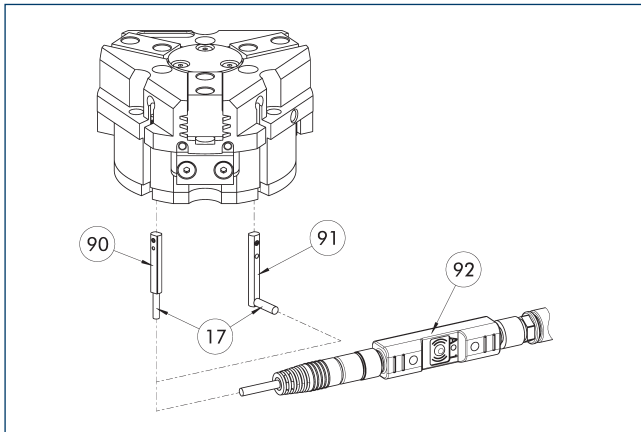
90 Sensor MMS 22...

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



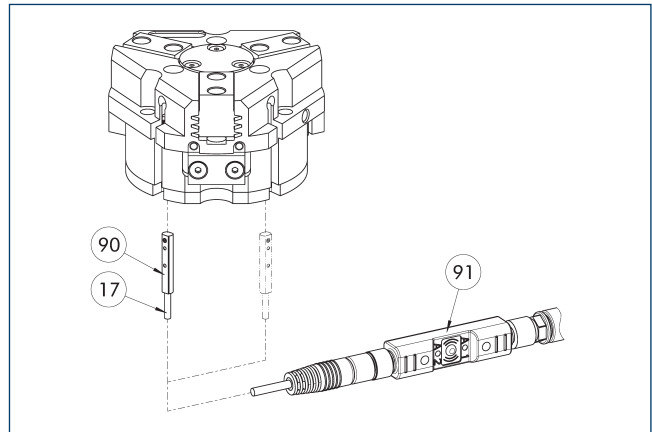
- 17 Kabelabgang
 90 Sensor MMS 22...-PI1-...
 91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
 92 Steckerteachwerkzeug ST

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magnetteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) 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
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
Steckerteachwerkzeug		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- 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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI2



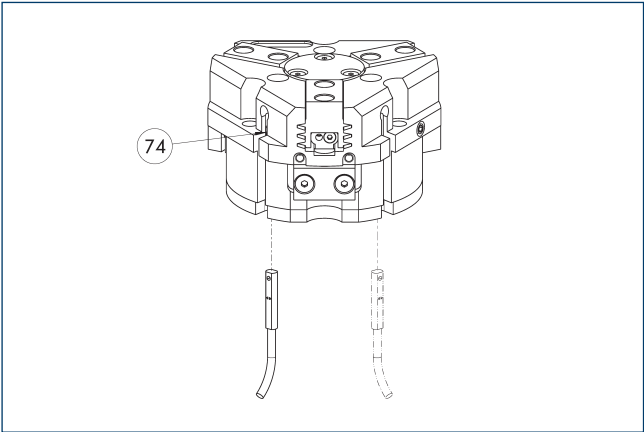
- 17 Kabelabgang
 90 Sensor MMS 22...-PI2-...
 91 Steckerteachwerkzeug ST

Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor und im Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magnetteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) 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
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	
Steckerteachwerkzeug		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-P



74 Anschlag für Sensor

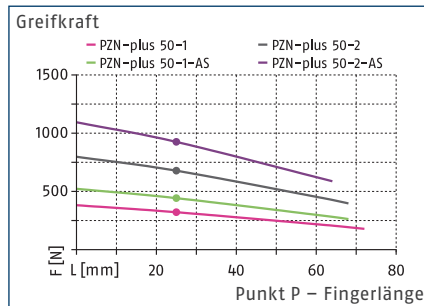
Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor.
Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Anschlusskabel		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Sensor-Verteiler		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

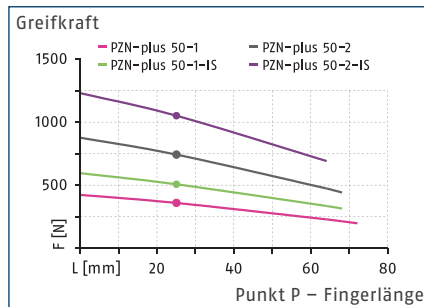
① Zur Abfrage zweier Positionen wird pro Einheit ein Sensor benötigt.
Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler.
Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und
technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



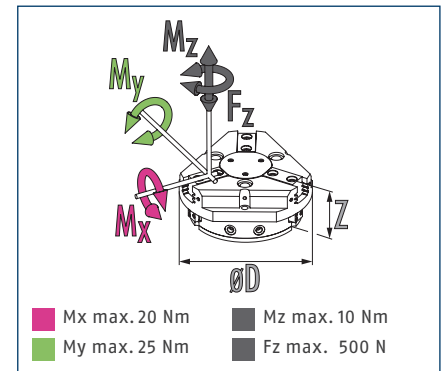
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



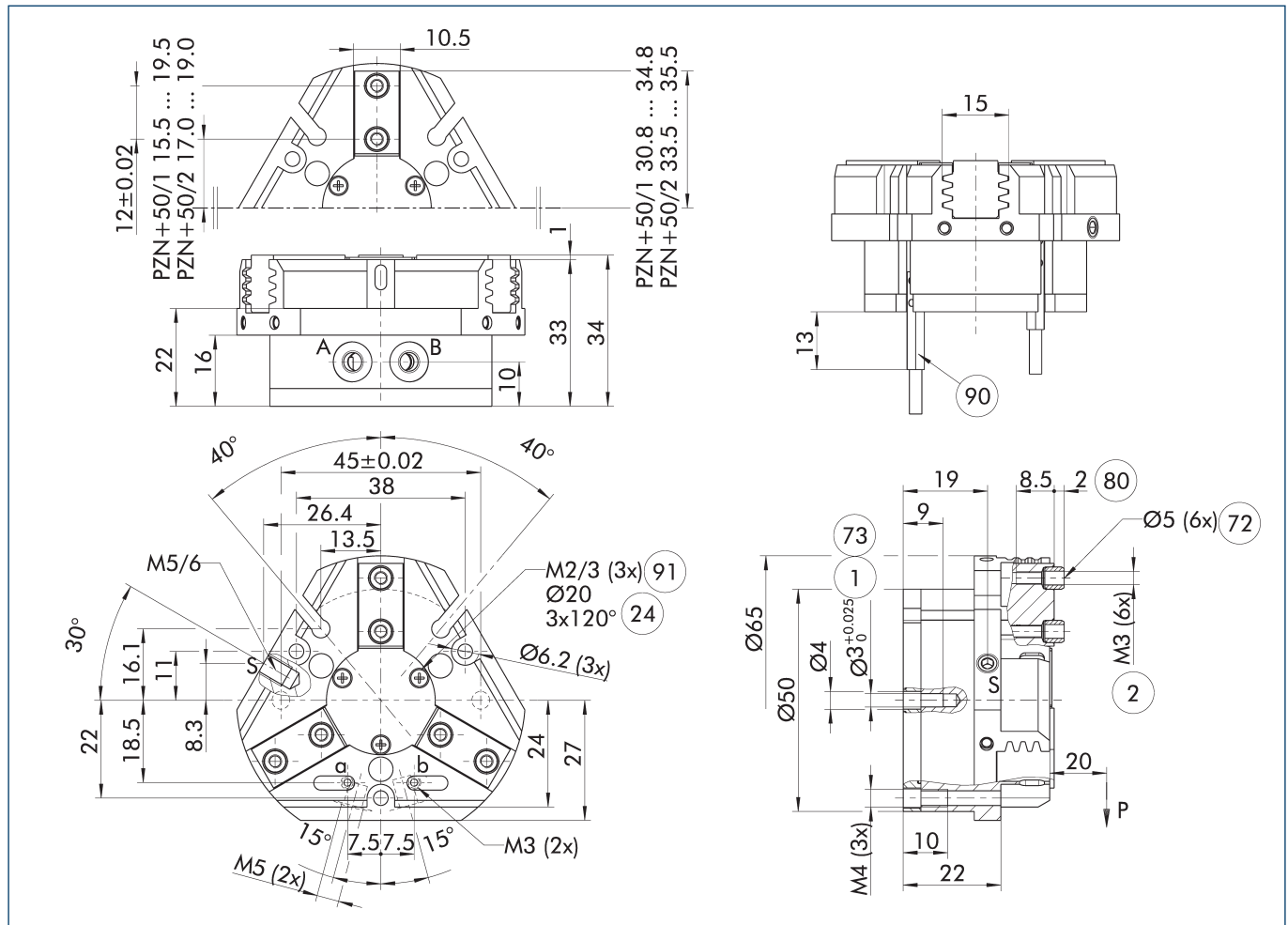
Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung		PZN-plus 50-1	PZN-plus 50-2	PZN-plus 50-1-AS	PZN-plus 50-2-AS	PZN-plus 50-1-IS	PZN-plus 50-2-IS
Ident.-Nr.		0303309	0303409	0303509	0303609	0303539	0303639
Hub pro Backe	[mm]	4	2	4	2	4	2
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	325/355	680/740	445/-	925/-	-/505	-/1050
Min. Federkraft	[N]			120	245	150	310
Eigenmasse	[kg]	0.27	0.27	0.35	0.35	0.35	0.35
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	1.65	3.4	1.65	3.4	1.65	3.4
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	9	9	18	18	18	18
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	0.03/0.03	0.03/0.03	0.02/0.04	0.02/0.04	0.04/0.02	0.04/0.02
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			0.08	0.08	0.08	0.08
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	72	68	68	64	68	64
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
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]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Abmaße Ø D x Z	[mm]	65 x 34	65 x 34	65 x 44.5	65 x 44.5	65 x 44.5	65 x 44.5
Optionen und deren Eigenschaften							
Staubdicht-Version		37303309	37303409	37303509	37303609	37303539	37303639
Schutzart IP		64	64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	0.33	0.33	0.41	0.41	0.41	0.41
Korrosionsschutz-Version		38303309	38303409	38303509	38303609	38303539	38303639
Hochtemperatur-Version		39303309	39303409	39303509	39303609	39303539	39303639
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Kraftverstärkungs-Version		0372200	0372210	0372220		0372240	
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	460/505	970/1050	560/-		-/631	
Eigenmasse	[kg]	0.38	0.38	0.46		0.46	
Maximaldruck	[bar]	6	6	6		6	
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	64	50	50		50	
Präzisions-Version		0303339	0303439	0303489	0303589		

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 Greifkraftreihaltung 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 Sperrluftanschluss

① Greiferanschluss

② Fingeranschluss

②④ Lochkreis

⑦② Passung für Zentrierhülse

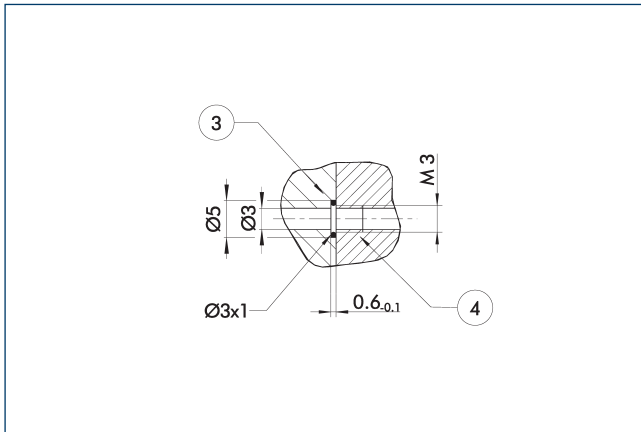
⑦③ Passung für Zentrierstift

⑧② Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

⑨② Sensor MMS 22...

⑨① Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anbauten

Schlauchloser Direktanschluss M3

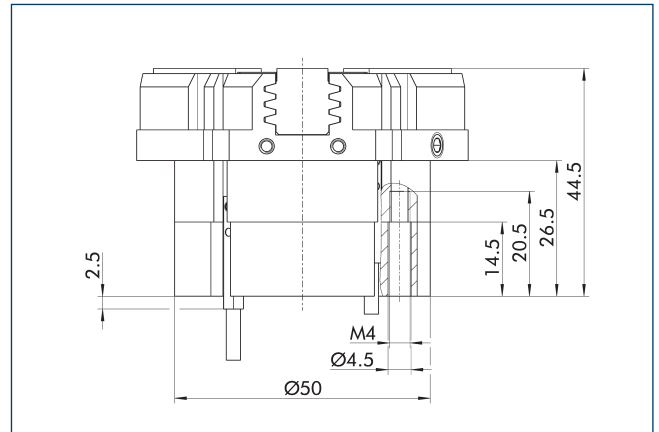


③ Adapter

④ Greifer

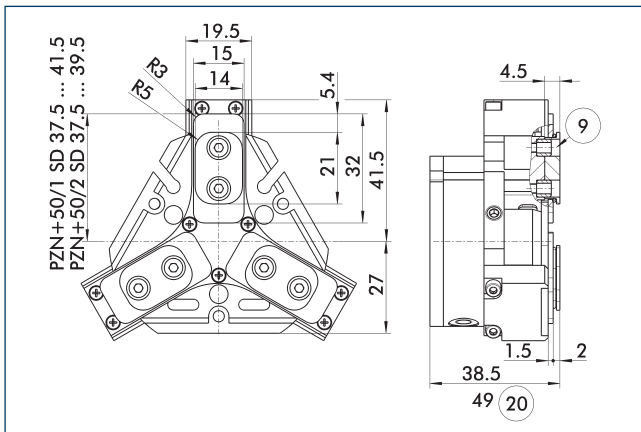
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-/IS-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

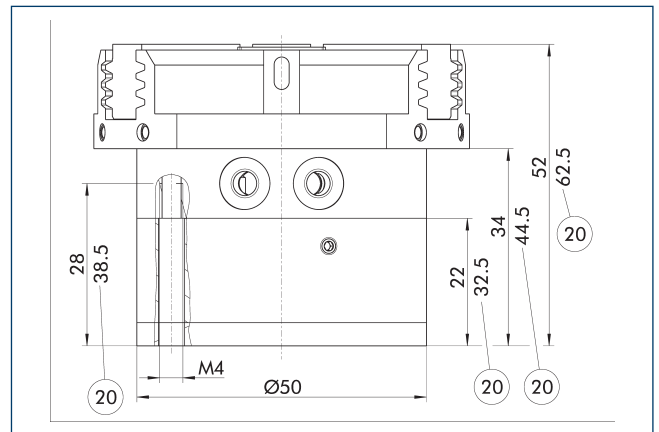


⑨ Anschraubbild siehe Grundversion

②① 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.

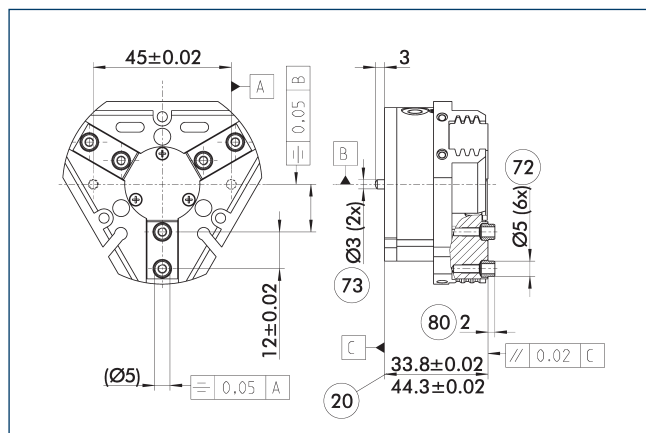
Kraftverstärkungs-Version



②① Bei Version AS/IS

Der Kraftverstärkungszyylinder KVZ erhöht die Greifkräfte beim Öffnen und Schließen. Ein zweiter, in Reihe geschalteter Kolben erhöht dazu die Kraft auf den Schrägzug. Beachten Sie gegebenenfalls die zusätzliche Aufbauhöhe bei Kombination mit einer Greifkrafterhaltung.

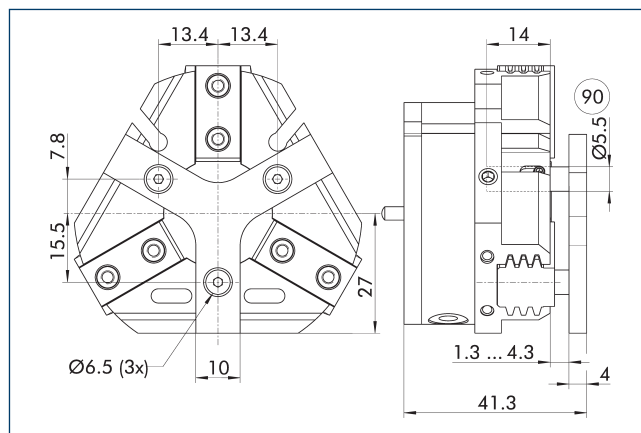
Präzisions-Version



- ②① Bei Version AS/IS
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑦③ Passung für Zentrierstift
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung 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.

Federnder Andrückstern



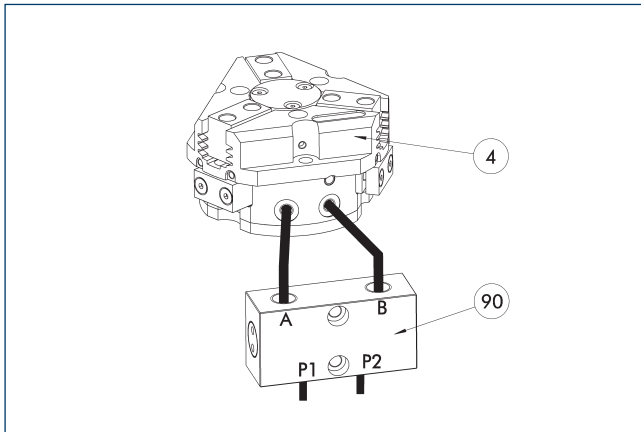
- ⑨① Führungsbolzen

Zum federgestützten Positionieren des Werkstückes gegen einen Anschlag nach dem Öffnen des Greifers. Speziell entwickelt zum Beladen von Werkzeugmaschinen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hub [mm]	Min. Kraft [N]
Federnder Andrückstern			
A-PZN-plus 50	0303719	3	12

- ① Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubdichtoption. Die Kombination von Andrückstern und BSWS Backenschnellwechselsystem muss im Detail auf eine mögliche Kollision geprüft werden. Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Druckerhaltungsventil SDV-P



④ Greifer

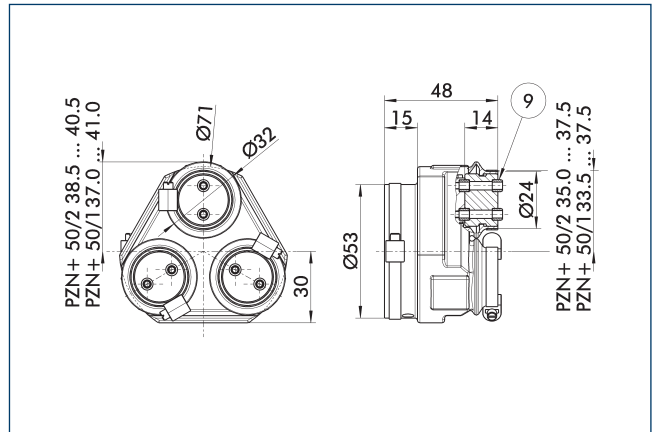
⑨0 Druckerhaltungsventil SDV-P

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser
		[mm]
Druckerhaltungsventil		
SDV-P 04	0403130	6
Druckerhaltungsventil mit Entlüftung		
SDV-P 04-E	0300120	6

- 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.

Schutzhülle HUE PZN-plus 50

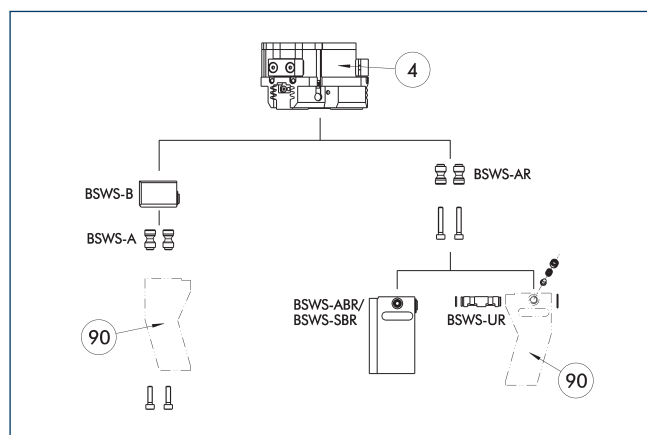


⑨ Anschraubbild siehe Grundversion

Die Schutzhülle HUE schützt den Greifer umfassend gegen äußere Einwirkungen. Die Hülle ist für Einsätze bis zu IP65 bei zusätzlicher anwendungsseitiger Abdichtung des unteren Hüllenabschlusses geeignet. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Baureihe HUE. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Schutzart IP
Schutzhülle		
HUE PZN-plus 50	0303479	65

Backschnellwechselsysteme BSWs



④ Greifer

⑨⑩ Kundenspezifische Greiferfinger

Für den Greifer bestehen unterschiedliche Backschnellwechselsysteme. Detaillierte Informationen sind beim entsprechenden Produkt nachzulesen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
Backschnellwechselsystem Basis		
BSWS-B 50	0303021	1
Backschnellwechselsystem Fingerrohling		
BSWS-ABR-PGZN-plus 50	0300071	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 50	0300081	1
Backschnellwechselsystem Verriegelungsmechanik		
BSWS-UR 50	0302990	1

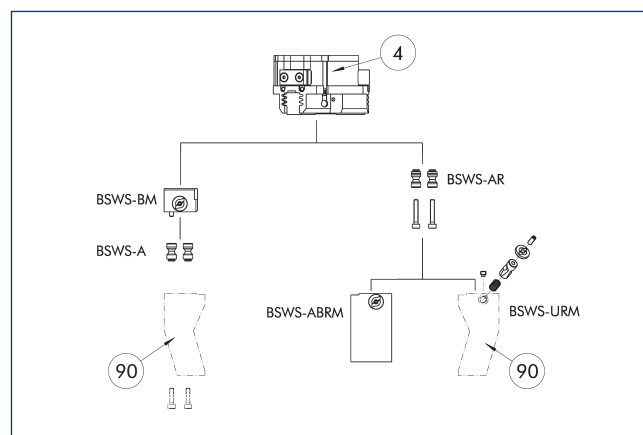
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	50	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	50	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	50	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	50	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	50	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Backschnellwechselsystem BSWs-M



④ Greifer

⑨⑩ Kundenspezifische Greiferfinger

Für den Greifer bestehen unterschiedliche Backschnellwechselsysteme. Detaillierte Informationen sind beim entsprechenden Produkt nachzulesen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
Backschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BM 50	1313899	1
Backschnellwechselsystem Fingerrohling		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 50	1420850	1
Backschnellwechselsystem Verriegelungsmechanik		
BSWS-URM 50	1380614	1

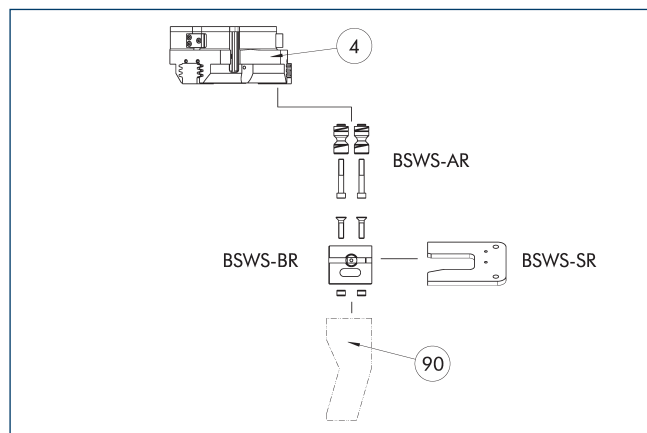
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	50	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	50	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	50	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	50	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	50	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Backenschnellwechselsystem BSWS-R



④ Greifer

⑨⑩ Kundenspezifische Greiferfinger

Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-AR 50	0300091	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BR 50	1555889	1
Ablagesystem		
BSWS-SR 50	1555948	1
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN40-BSWS-SR 50/64	1561455	1
Induktiver Näherungsschalter		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	
Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
INK 40-S-SA	0301565	

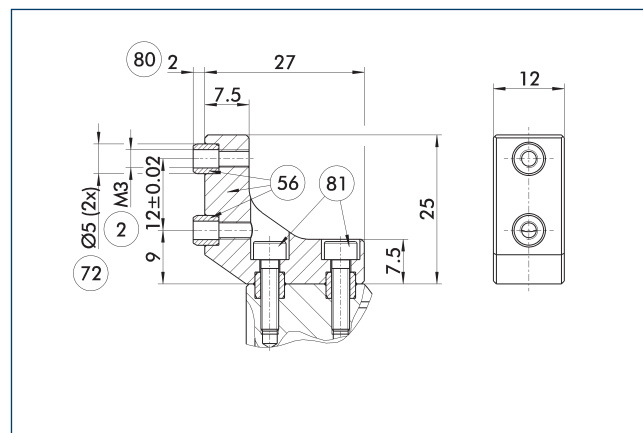
① Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	50	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-2 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	50	...-KVZ (6 bar)	■■□□
Legende			
■■■■	uneingeschränkt kombinierbar		
■■□□	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□□□□	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Zwischenbacken ZBA-L-plus 50



② Fingeranschluss

⑤⑥ Im Lieferumfang enthalten

⑦② Passung für Zentrierhülse

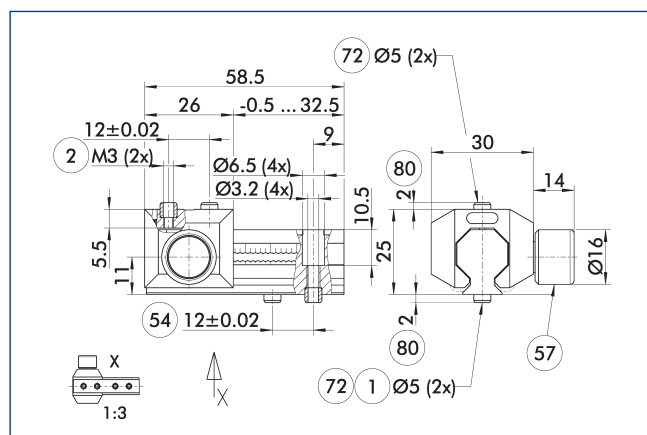
⑧⑩ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

⑧① Nicht im Lieferumfang enthalten

Durch die optionalen Zwischenbacken ZBA-L-plus entsteht die Möglichkeit, das Anschraubbild der Aufsatzbacken um 90° zu drehen. Dadurch kann (insbesondere bei langer Ausführung) die Konstruktion und Fertigung der Aufsatzbacken einfacher gestaltet werden, da keine tiefen Durchgangsbohrungen erforderlich sind.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Fingerschnittstelle	Lieferumfang
Zwischenbacke				
ZBA-L-plus 50	0311712	Aluminium	PGN-plus 50	1

Universelle Zwischenbacke UZB 50



- ① Greiferanschluss
- ② Fingeranschluss
- ⑤ Wahlweise rechter oder linker Anschluss
- ⑤7 Verriegelung
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse
- ⑧0 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Die Zeichnung zeigt die universelle Zwischenbacke UZB.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Rastermaß
		[mm]
Universelle Zwischenbacke		
UZB 50	0300041	1.5
Fingerrohling		
ABR-PGZN-plus 50	0300009	
SBR-PGZN-plus 50	0300019	

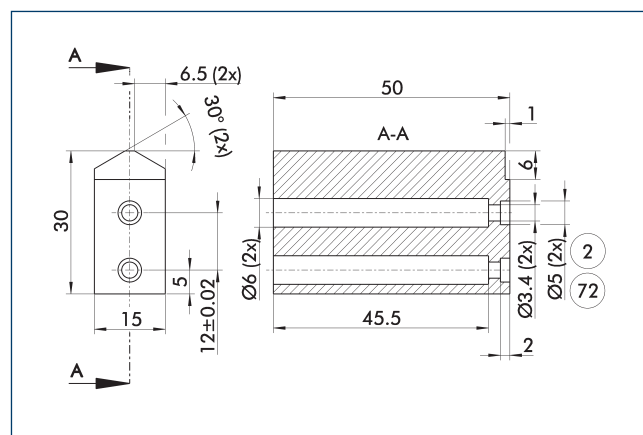
- ① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	50	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	50	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	50	-2-AS/-2-IS (6 bar)	□□□□
PZN-plus	50	...-KVZ (6 bar)	□□□□
Legende			
■■■■	uneingeschränkt kombinierbar		
■■□□	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□□□□	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 50

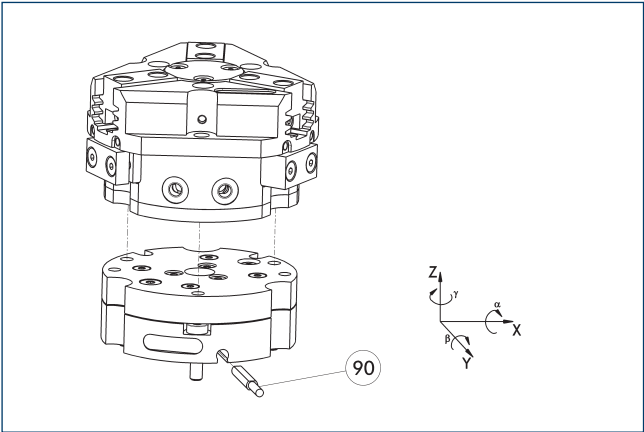


- ② Fingeranschluss
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse

Die Zeichnung zeigt den Fingerrohling zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohling			
ABR-PGZN-plus 50	0300009	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 50	0300019	Stahl (1.7131)	1

Toleranzkompensationseinheit TCU

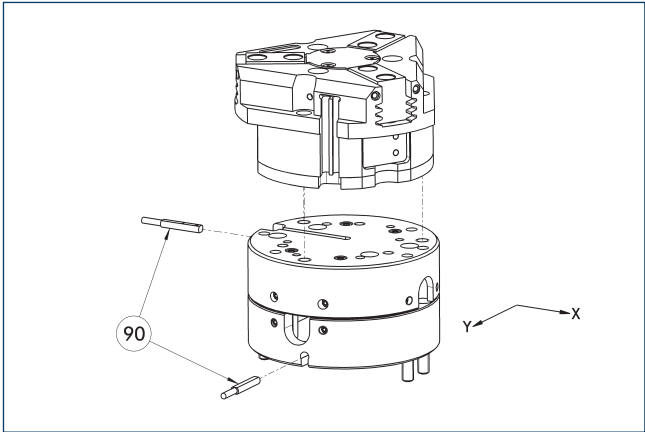


90 Abfrage der Verriegelung

Greifer können ohne Adapterplatte direkt montiert werden. Toleranzkompensationseinheit und Greifer weisen ein identisches Anschraubbild auf, so dass Toleranzkompensationseinheiten auch nachträglich montiert werden können. Bitte beachten Sie die zusätzliche Aufbauhöhe durch die Toleranzkompensationseinheit. Details siehe Katalog Roboterzubehör.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Verriegelung	Auslenkung
Ausgleichseinheit			
TCU-Z-050-3-0V	0324749	nein	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ$

Ausgleichseinheit AGE-F

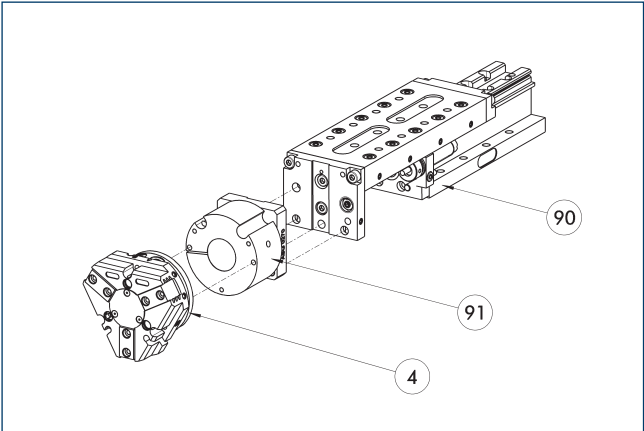


90 Abfrage

Greifer können ohne Adapterplatte direkt montiert werden. Details siehe Katalog Greifer bzw. Roboterzubehör.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Ausgleichsweg XY	Rückstellkraft	Oft kombiniert
		[mm]	[N]	
Ausgleichseinheit				
AGE-F-XY-040-1	0324920	± 2	3	
AGE-F-XY-040-2	0324921	± 2	4	
AGE-F-XY-040-3	0324922	± 2	4.5	●

Modulare Montageautomation



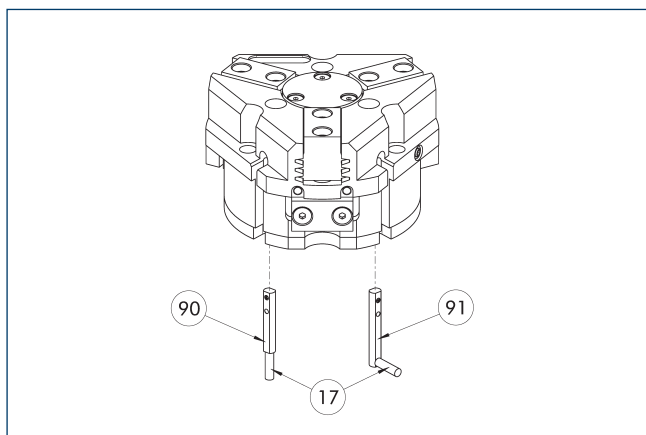
4 Greifer

91 Adapterplatte ASG

90 Linearmodul CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

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

Elektronischer Magnetschalter MMS



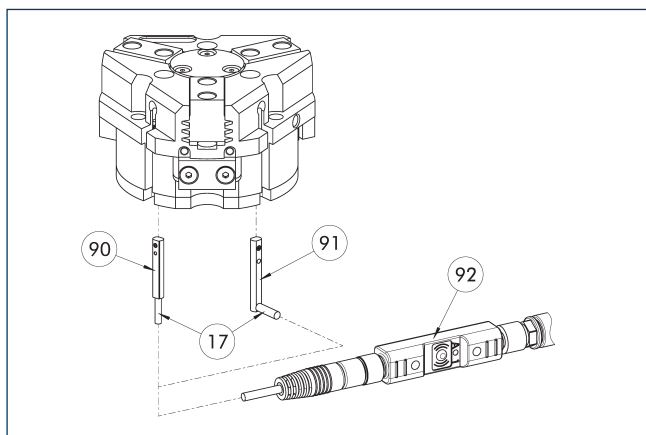
- 17 Kabelabgang
 90 Sensor MMS 22...
 91 Sensor MMS 22...-SA

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



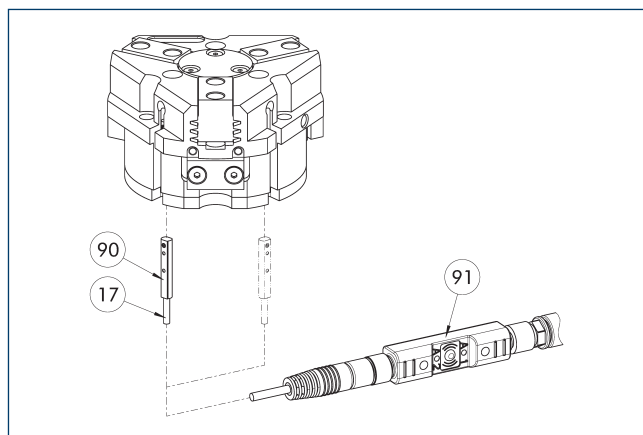
- 17 Kabelabgang
 90 Sensor MMS 22...-PI1-...
 91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
 92 Steckerteachwerkzeug ST

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magnetteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) 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
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
Steckerteachwerkzeug		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- 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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI2



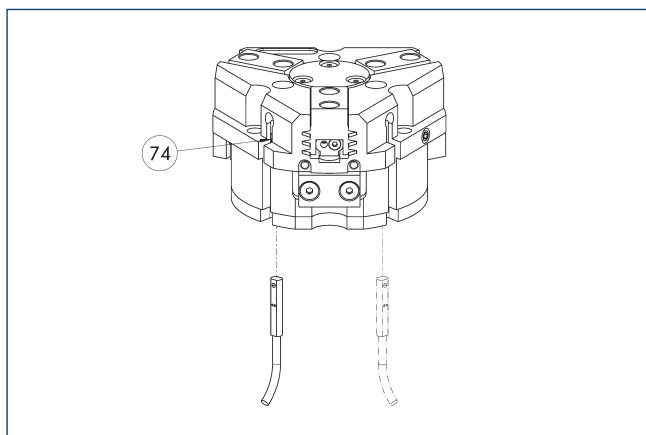
- 17 Kabelabgang
 90 Sensor MMS 22...-PI2-...
 91 Steckerteachwerkzeug ST

Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor und im Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magnetteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) 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
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	
Steckerteachwerkzeug		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-P

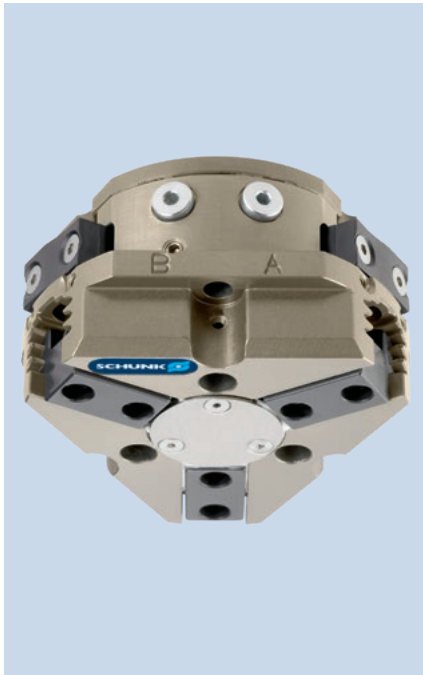


74 Anschlag für Sensor

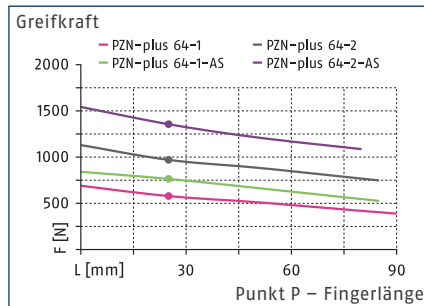
Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor.
Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Anschlusskabel		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Sensor-Verteiler		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

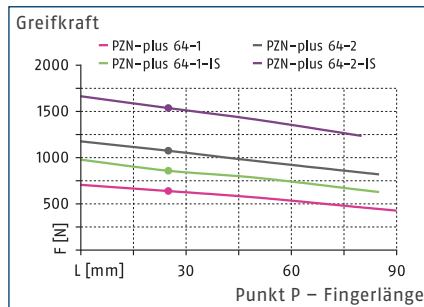
- ① Zur Abfrage zweier Positionen wird pro Einheit ein Sensor benötigt.
Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler.
Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



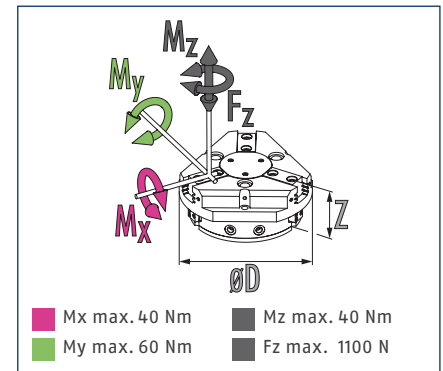
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



① 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		PZN-plus 64-1	PZN-plus 64-2	PZN-plus 64-1-AS	PZN-plus 64-2-AS	PZN-plus 64-1-IS	PZN-plus 64-2-IS
Ident.-Nr.		0303310	0303410	0303510	0303610	0303540	0303640
Hub pro Backe	[mm]	6	3	6	3	6	3
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	580/640	970/1075	765/-	1285/-	-/860	-/1535
Min. Federkraft	[N]			185	315	220	460
Eigenmasse	[kg]	0.43	0.43	0.54	0.54	0.54	0.54
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	2.9	4.85	2.9	4.85	2.9	4.85
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	25	25	48	48	48	48
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	0.03/0.03	0.03/0.03	0.02/0.04	0.02/0.04	0.04/0.02	0.04/0.02
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			0.08	0.08	0.08	0.08
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	90	85	85	80	85	80
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
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]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Abmaße Ø D x Z	[mm]	76 x 43.3	76 x 43.3	76 x 56.8	76 x 56.8	76 x 56.8	76 x 56.8
Optionen und deren Eigenschaften							
Staubdicht-Version		37303310	37303410	37303510	37303610	37303540	37303640
Schutzart IP		64	64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	0.6	0.6	0.71	0.71	0.71	0.71
Korrosionsschutz-Version		38303310	38303410	38303510	38303610	38303540	38303640
Hochtemperatur-Version		39303310	39303410	39303510	39303610	39303540	39303640
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Kraftverstärkungs-Version		0372201	0372211	0372221		0372241	
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	933/1083	1585/1833	1153/-		-/1250	
Eigenmasse	[kg]	0.7	0.7	0.8		0.8	
Maximaldruck	[bar]	6	6	6		6	
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	80	64	64		64	
Präzisions-Version		0303340	0303440	0303490	0303590		

① Die volle Greifkraft laut Datentabelle stellt sich unter Umständen erst nach einigen 100 Greifzyklen ein.

Technical drawing of the 1000 series hydraulic cylinder, showing front, side, and end views with detailed dimensions and component labels.

Front View Dimensions:

- Top flange: 12.5 (width), 13±0.02 (height), PZN+64/1 17.5 ... 23.5, PZN+64/2 17.5 ... 20.5
- Body: 28.3, 22.3, 10.3, 42.3, 43.3
- Bottom flange: 56±0.02 (outer diameter), 25.5 (inner diameter), 48.5 (width), 20 (width), 10.6 (height), 14 (height), 28 (height), 25 (height), 28.5 (height), 32.5 (height), 9 (width), 9 (width), 15° (angle), 15° (angle)
- Mounting holes: M5/6, M2.5/4 (3x) 92, Ø20 3x120° 24, Ø10 (3x)
- Other labels: A, B, 40°, 40°, 1

Side View Dimensions:

- Top flange: 18 (width), 5 (height)
- Body: 90, 91

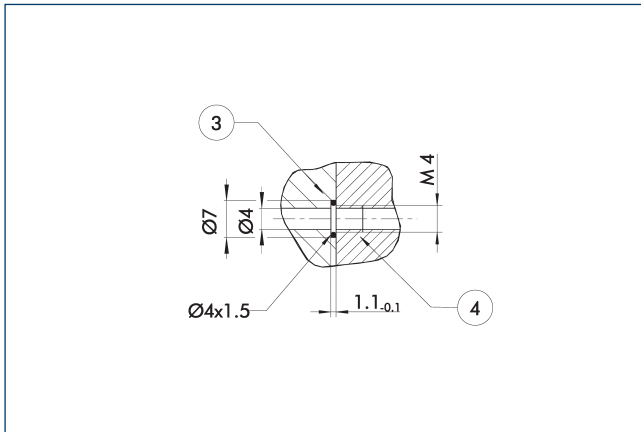
End View Dimensions:

- Top flange: 25.8 (width), 9 (width), 10 (width), 2.5 (width), 80 (width), 1 (width)
- Body: Ø76 (outer diameter), Ø64 (outer diameter), 38.2 (height), 32.5 (height), Ø5.5 (hole diameter), Ø4₀^{+0.025} (hole diameter), M6 (3x), 13.3 (width), 25.3 (width), 28.3 (width), 25 (height), P (pressure)
- Mounting holes: M4 (2x), Ø6 (6x) 72, M4 (6x) 80, 2, 73, 1

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

- | | |
|--|--|
| A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen | (72) Passung für Zentrierhülse |
| B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen | (73) Passung für Zentrierstift |
| S Sperrluftanschluss | (80) Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück |
| (1) Greiferanschluss | (90) Sensor MMS 22... |
| (2) Fingeranschluss | (91) Sensor IN ... |
| (24) Lochkreis | (92) Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anbauten |

Schlauchloser Direktanschluss M4

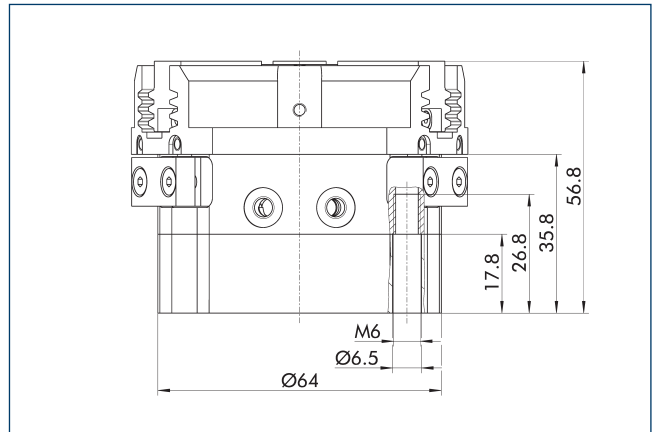


③ Adapter

④ Greifer

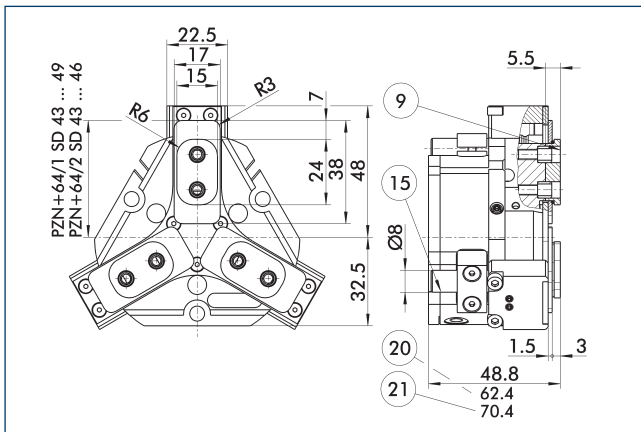
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-/IS-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

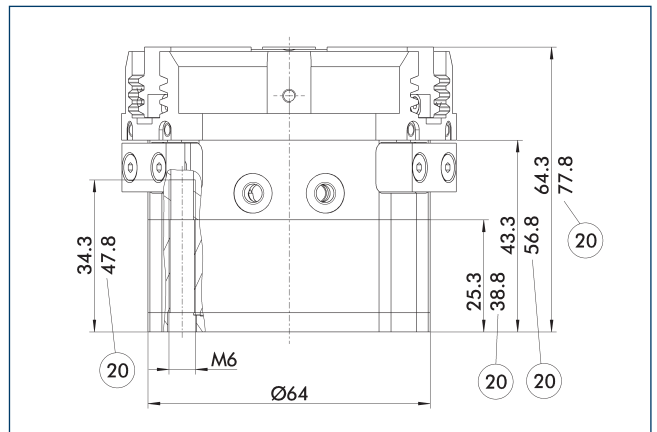
⑳ Bei Version AS/IS

⑮ Dichtbolzen

㉑ Bei Version KVZ

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.

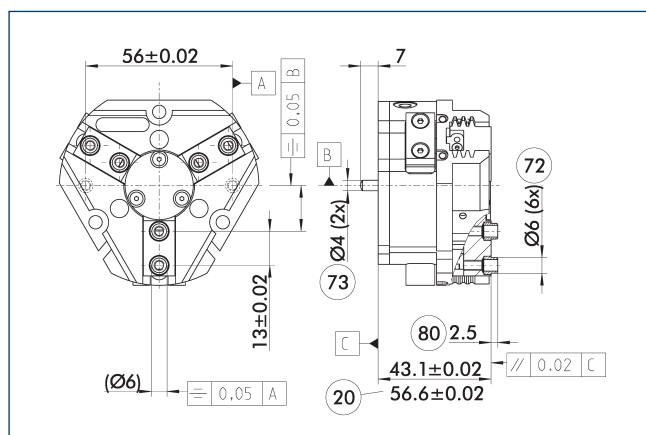
Kraftverstärkungs-Version



⑳ Bei Version AS/IS

Der Kraftverstärkungszyylinder KVZ erhöht die Greifkräfte beim Öffnen und Schließen. Ein zweiter, in Reihe geschalteter Kolben erhöht dazu die Kraft auf den Schrägzug. Beachten Sie gegebenenfalls die zusätzliche Aufbauhöhe bei Kombination mit einer Greifkrafterhaltung.

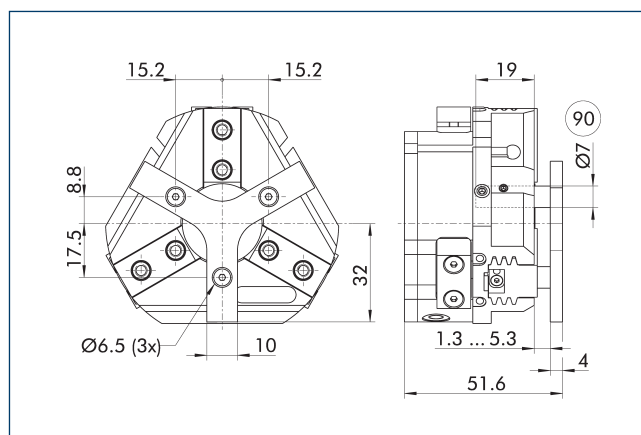
Präzisions-Version



- 20 Bei Version AS/IS
 72 Passung für Zentrierhülse
 73 Passung für Zentrierstift
 80 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung 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.

Federnder Andrückstern



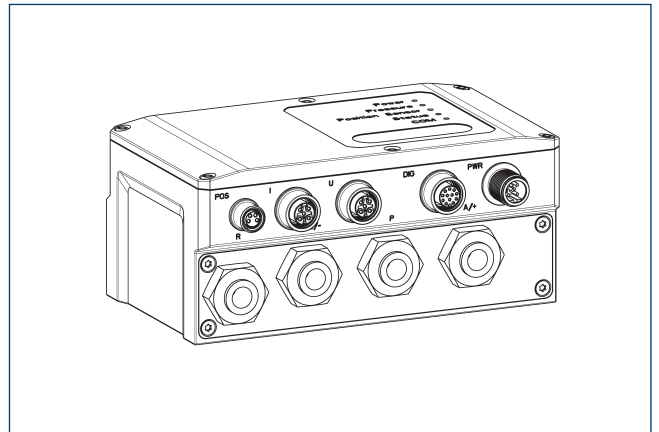
- ⑨⑩ Führungsbolzen

Zum federgestützten Positionieren des Werkstückes gegen einen Anschlag nach dem Öffnen des Greifers. Speziell entwickelt zum Beladen von Werkzeugmaschinen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hub	Min. Kraft
		[mm]	[N]
Federnder Andrückstern			
A-PZN-plus/DPZ-plus 64	0303720	4	11

- ① Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubbichtoption. Die Kombination von Andrückstern und BSWS Backenschneidwechelsystem muss im Detail auf eine mögliche Kollision geprüft werden. Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Pneumatische Positioniereinheit PPD

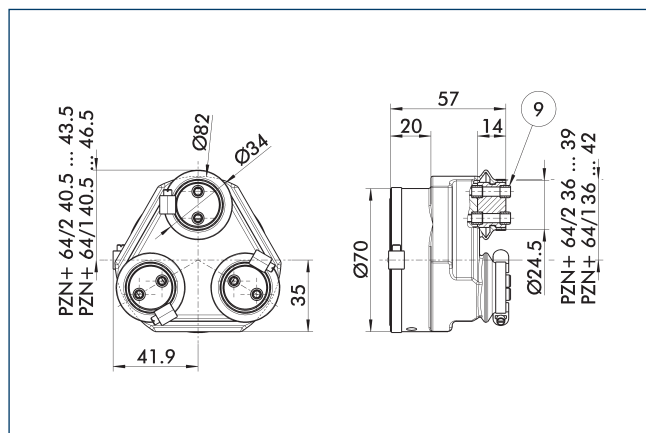


Die PPD ermöglicht Flexibilität in allen Anwendungen mit pneumatischen Greifern durch freies Positionieren, Greifkraft- und Geschwindigkeitseinstellung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Pneumatische Positioniereinheit		
PPD 20-IOL	1540700	
Adapter		
A GGN0804-1204-A	1540691	
Anschlusskabel IO-Link		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Anschlusskabel Spannungsversorgung - schleppkettentauglich		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Kabelverlängerung		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Montageset		
Montageset PPD	1540705	

① Zusätzlich zur PPD ist ein Positionssensor (SCHUNK IO-Link Sensor oder Analogsensor (4...20 mA)) erforderlich.

Schutzhülle HUE PZN-plus 64



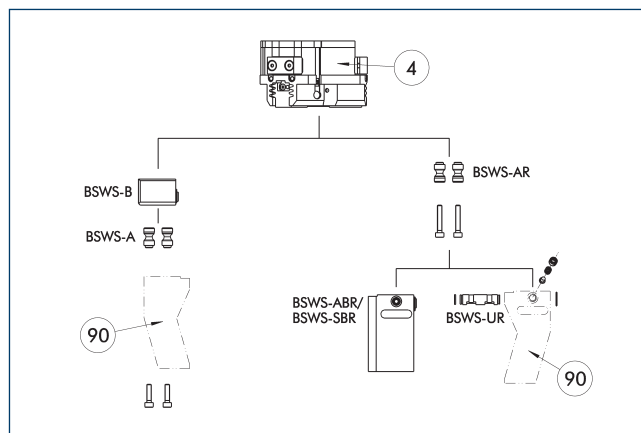
- ⑨ Anschraubbild siehe Grundversion

Die Schutzhülle HUE schützt den Greifer umfassend gegen äußere Einwirkungen. Die Hülle ist für Einsätze bis zu IP65 bei zusätzlicher anwendungsseitiger Abdichtung des unteren Hüllenabschlusses geeignet. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Baureihe HUE. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Schutzart IP
Schutzhülle		
HUE PZN-plus 64	0303480	65

- ① Eine induktive Abfrage des Greifers in Verbindung mit der Schutzhülle HUE ist nicht möglich. SCHUNK empfiehlt den Einsatz von Magnetsensoren, welche für die jeweilige Variante des Greifers freigegeben sind.

Backenschnellwechselsysteme BSWS



- ④ Greifer

- ⑨⑩ Kundenspezifische Greiferfinger

Für den Greifer bestehen unterschiedliche Backenschnellwechselsysteme. Detaillierte Informationen sind beim entsprechenden Produkt nachzulesen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 64	0303022	2
BSWS-AR 64	0300092	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-B 64	0303023	1
Backenschnellwechselsystem Fingerrohling		
BSWS-ABR-PGZN-plus 64	0300072	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 64	0300082	1
Backenschnellwechselsystem Verriegelungsmechanik		
BSWS-UR 64	0302991	1

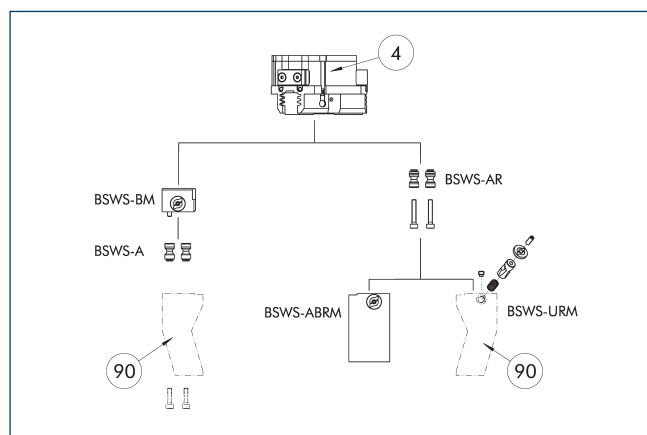
- ① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	64	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	64	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	64	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	64	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	64	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Backschnellwechselsystem BSWS-M



④ Greifer

⑨⑩ Kundenspezifische Greiferfinger

Für den Greifer bestehen unterschiedliche Backschnellwechselsysteme. Detaillierte Informationen sind beim entsprechenden Produkt nachzulesen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 64	0303022	2
BSWS-AR 64	0300092	2
Backschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BM 64	1313900	1
Backschnellwechselsystem Fingerrohling		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 64	1420851	1
Backschnellwechselsystem Verriegelungsmechanik		
BSWS-URM 64	1398401	1

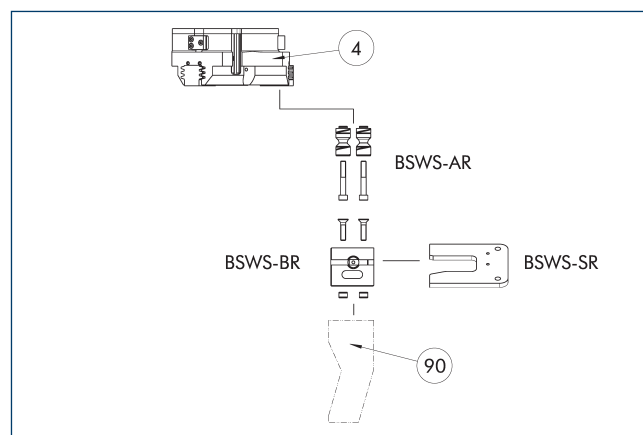
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	64	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	64	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	64	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	64	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	64	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Backschnellwechselsystem BSWS-R



④ Greifer

⑨⑩ Kundenspezifische Greiferfinger

Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-AR 64	0300092	2
Backschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BR 64	1555914	1
Ablagesystem		
BSWS-SR 64	1555950	1
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN40-BSWS-SR 50/64	1561455	1
Induktiver Näherungsschalter		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

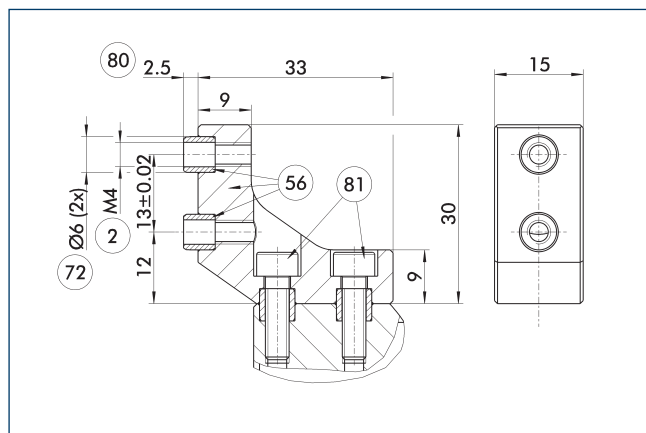
① Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	64	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	64	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	64	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	64	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	64	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Zwischenbacken ZBA-L-plus 64

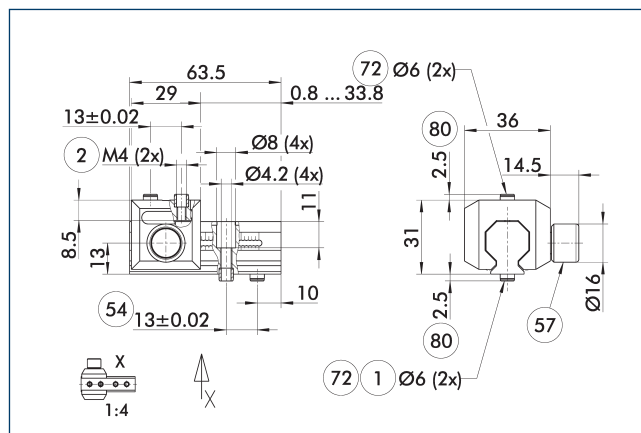


- ② Fingeranschluss
- ⑤⑥ Im Lieferumfang enthalten
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑧⑩ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück
- ⑧① Nicht im Lieferumfang enthalten

Durch die optionalen Zwischenbacken ZBA-L-plus entsteht die Möglichkeit, das Anschraubbild der Aufsatzbacken um 90° zu drehen. Dadurch kann (insbesondere bei langer Ausführung) die Konstruktion und Fertigung der Aufsatzbacken einfacher gestaltet werden, da keine tiefen Durchgangsbohrungen erforderlich sind.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Fingerschnittstelle	Lieferumfang
Zwischenbacke				
ZBA-L-plus 64	0311722	Aluminium	PGN-plus 64	1

Universelle Zwischenbacke UZB 64



- ① Greiferanschluss
- ② Fingeranschluss
- ⑤④ Wahlweise rechter oder linker Anschluss
- ⑤⑦ Verriegelung
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑧⑩ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Die Zeichnung zeigt die universelle Zwischenbacke UZB.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Rastermaß
		[mm]
Universelle Zwischenbacke		
UZB 64	0300042	1.5
Fingerrohling		
ABR-PGZN-plus 64	0300010	
SBR-PGZN-plus 64	0300020	

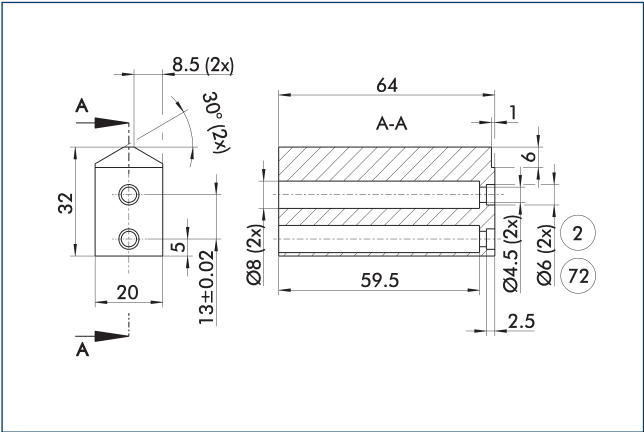
- ① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	64	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	64	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	64	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	64	-2-AS/-2-IS (6 bar)	□□□□
PZN-plus	64	-...-KVZ (6 bar)	□□□□
Legende			
■■■■	uneingeschränkt kombinierbar		
■■□□	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□□□□	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 64



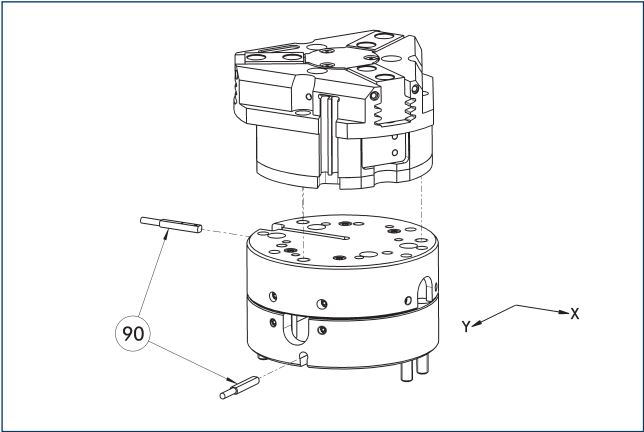
- 2 Fingeranschluss 72 Passung für Zentrierhülse

Die Zeichnung zeigt den Fingerrohling zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohling			
ABR-PGZN-plus 64	0300010	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 64	0300020	Stahl (1.7131)	1

- 1 Bei der Verwendung von Fingerrohlingen kann es bei einzelnen Greiferbaureihen zu einer Begrenzung des Schließhubs kommen. Bitte prüfen Sie dies im Vorfeld detailliert mithilfe der CAD-Daten und passen Sie die Nachbearbeitung der Finger entsprechend an.

Ausgleichseinheit AGE-F

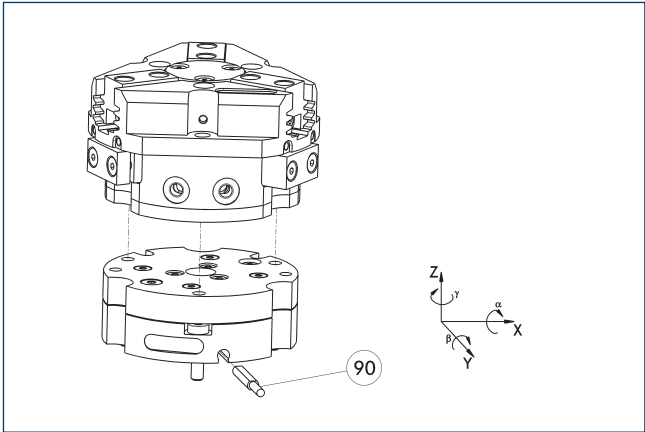


- 90 Abfrage

Greifer können ohne Adapterplatte direkt montiert werden. Details siehe Katalog Greifer bzw. Roboterzubehör.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Ausgleichsweg XY	Rückstellkraft	Oft kombiniert
		[mm]	[N]	
Ausgleichseinheit				
AGE-F-XY-063-1	0324940	± 4	12	
AGE-F-XY-063-2	0324941	± 4	16	
AGE-F-XY-063-3	0324942	± 4	20	●

Toleranzkompensationseinheit TCU

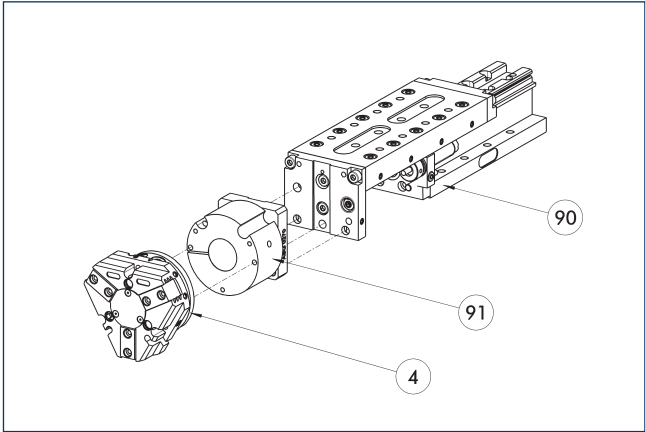


- 90 Abfrage der Verriegelung

Greifer können ohne Adapterplatte direkt montiert werden. Toleranzkompensationseinheit und Greifer weisen ein identisches Anschraubbild auf, so dass Toleranzkompensationseinheiten auch nachträglich montiert werden können. Bitte beachten Sie die zusätzliche Aufbauhöhe durch die Toleranzkompensationseinheit. Details siehe Katalog Roboterzubehör.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Verriegelung	Auslenkung	Oft kombiniert
Ausgleichseinheit				
TCU-Z-064-3-MV	0324766	ja	±1°/±1°/±1°	●
TCU-Z-064-3-0V	0324767	nein	±1°/±1°/±1°	

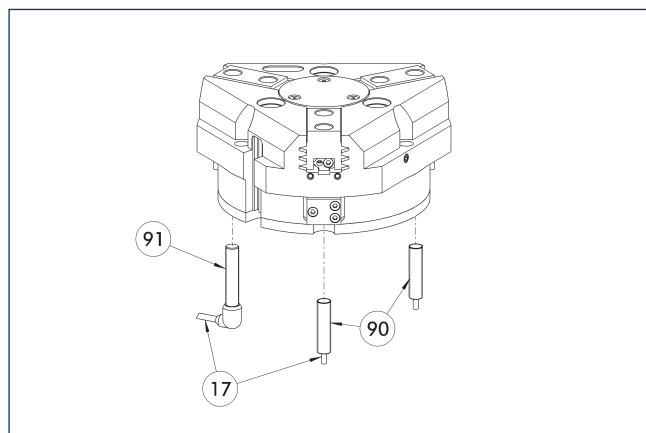
Modulare Montageautomation



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

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

Induktive Näherungsschalter



17 Kabelabgang

91 Sensor IN ...-SA

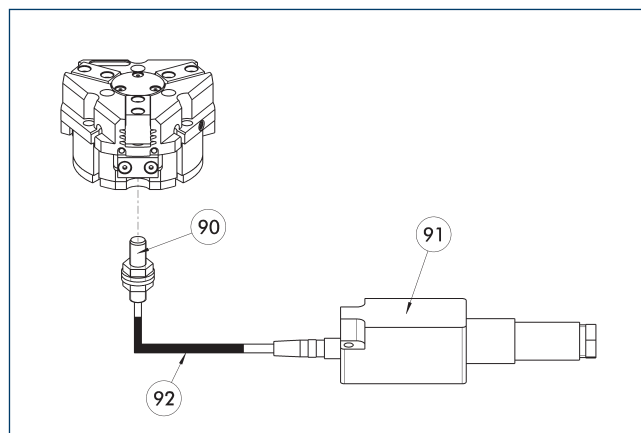
90 Sensor IN ...

Endstellungsabfrage direkt montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
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	
Sensor-Verteiler		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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

92 Kabelverlängerung

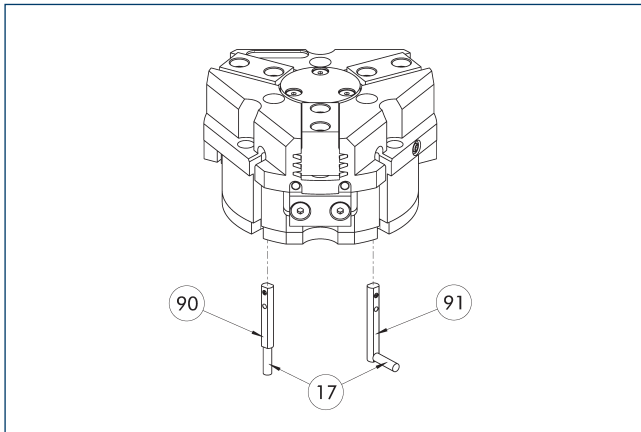
91 Auswerteelektronik FPS-F5

Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 64-1/80-2	0301630	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Auswerteelektronik		
FPS-F5	0301805	
Kabelverlängerung		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① 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



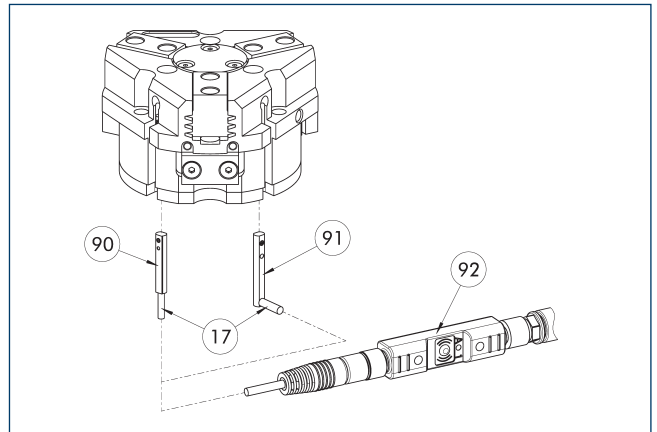
- 17 Kabelabgang
90 Sensor MMS 22...
91 Sensor MMS 22...-SA

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



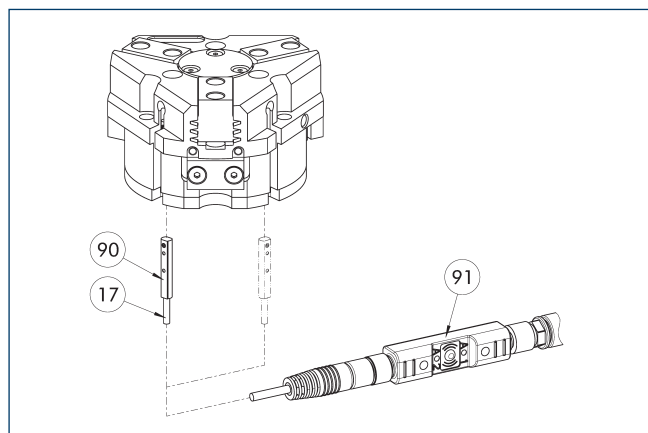
- 17 Kabelabgang
90 Sensor MMS 22...-PI1-...
91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
92 Steckerteachwerkzeug ST

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magnetteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) 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
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
Steckerteachwerkzeug		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- 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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI2



17 Kabelabgang

91 Steckerteachwerkzeug ST

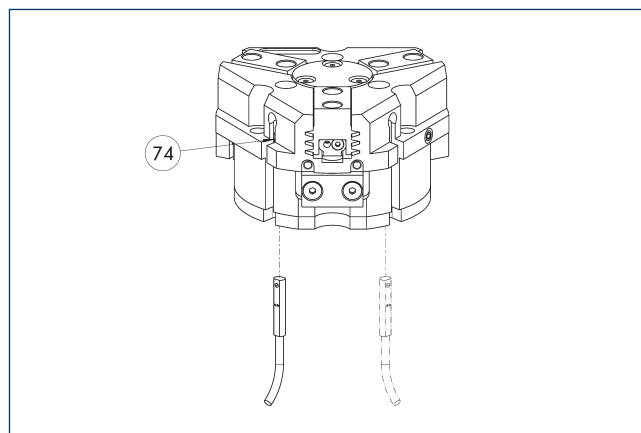
90 Sensor MMS 22...-PI2...

Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor und im Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magnetteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) 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
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	
Steckerteachwerkzeug		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-P



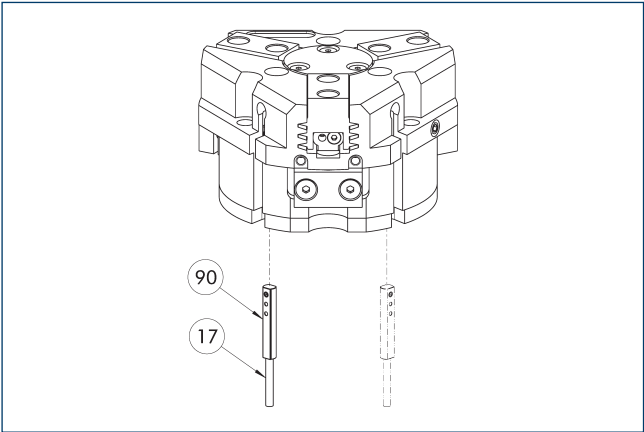
74 Anschlag für Sensor

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Anschlusskabel		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Sensor-Verteiler		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-IO-Link



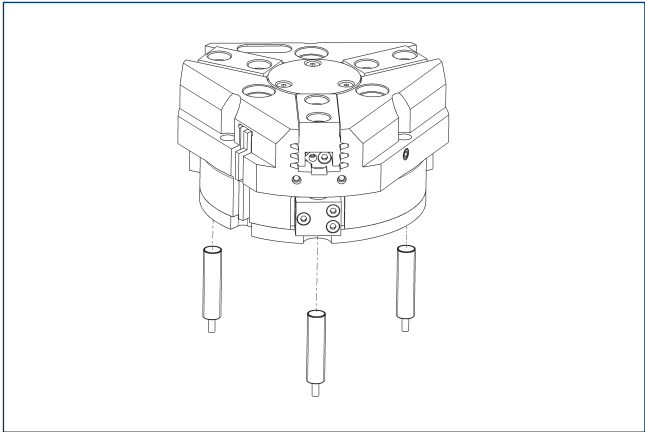
①⑦ Kabelabgang ①⑨⑩ Sensor MMS 22-IO-Link...

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle oder Steckerteachwerkzeug ST (nicht im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301026). Die Programmierung mit dem Magneteachtool MT ist nicht möglich. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-IO-Link-M08	0315830	
MMS 22-IO-Link-M12	0315835	

① Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz des Sensors ausgestattet. Zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

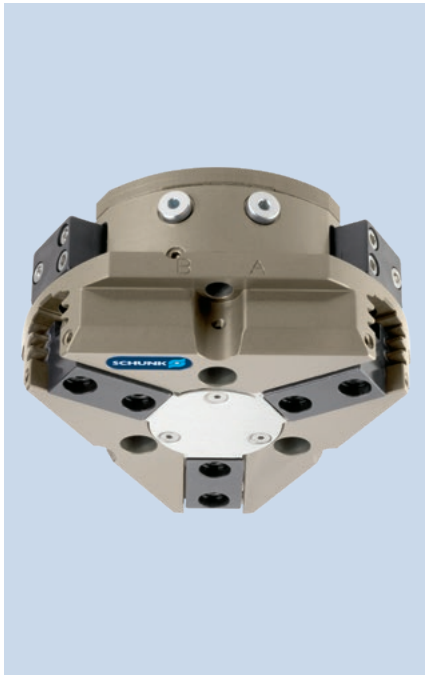
Zylindrische Reedschalter



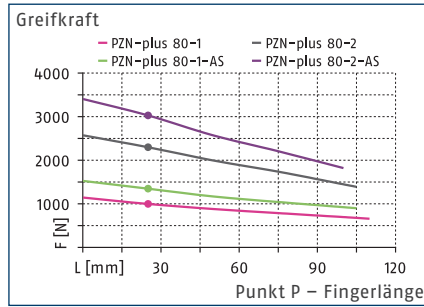
Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 64/80	0377725	
Reed-Schalter		
RMS 80-S-M8	0377721	

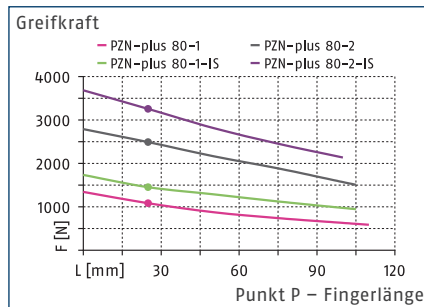
① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Es werden zwei Anbausätze pro Greifer benötigt. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen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



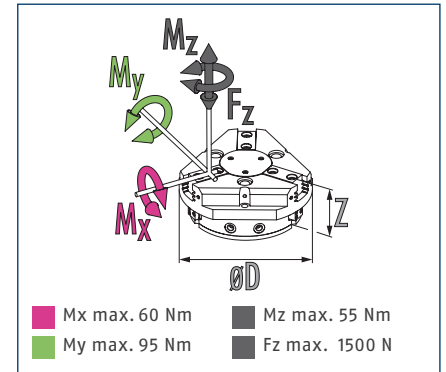
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



① 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.

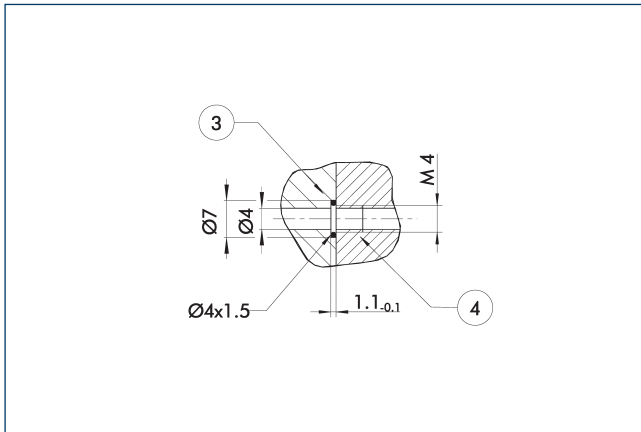
Technische Daten

Bezeichnung		PZN-plus 80-1	PZN-plus 80-2	PZN-plus 80-1-AS	PZN-plus 80-2-AS	PZN-plus 80-1-IS	PZN-plus 80-2-IS
Ident.-Nr.		0303311	0303411	0303511	0303611	0303541	0303641
Hub pro Backe	[mm]	8	4	8	4	8	4
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	1000/1080	2300/2490	1350/-	3030/-	-/1450	-/3250
Min. Federkraft	[N]			350	730	370	760
Eigenmasse	[kg]	0.79	0.79	0.96	0.96	0.96	0.96
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	5	11.5	5	11.5	5	11.5
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	60	60	108	108	108	108
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	0.05/0.05	0.05/0.05	0.03/0.05	0.03/0.05	0.06/0.04	0.06/0.04
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			0.19	0.19	0.19	0.19
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	110	105	105	100	105	100
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
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]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Abmaße Ø D x Z	[mm]	96 x 49.3	96 x 49.3	96 x 64.3	96 x 64.3	96 x 64.3	96 x 64.3
Optionen und deren Eigenschaften							
Staubdicht-Version		37303311	37303411	37303511	37303611	37303541	37303641
Schutzart IP		64	64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	1	1	1.17	1.17	1.17	1.17
Korrosionsschutz-Version		38303311	38303411	38303511	38303611	38303541	38303641
Hochtemperatur-Version		39303311	39303411	39303511	39303611	39303541	39303641
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Kraftverstärkungs-Version		0372202	0372212	0372222		0372242	
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	1654/1685	3866/4182	1971/-		-/2032	
Eigenmasse	[kg]	1.2	1.2	1.4		1.4	
Maximaldruck	[bar]	6	6	6		6	
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	100	80	80		80	
Präzisions-Version		0303341	0303441	0303491	0303591		

① Die volle Greifkraft laut Datentabelle stellt sich unter Umständen erst nach einigen 100 Greifzyklen ein.

92 Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anbauten

Schlauchloser Direktanschluss M4

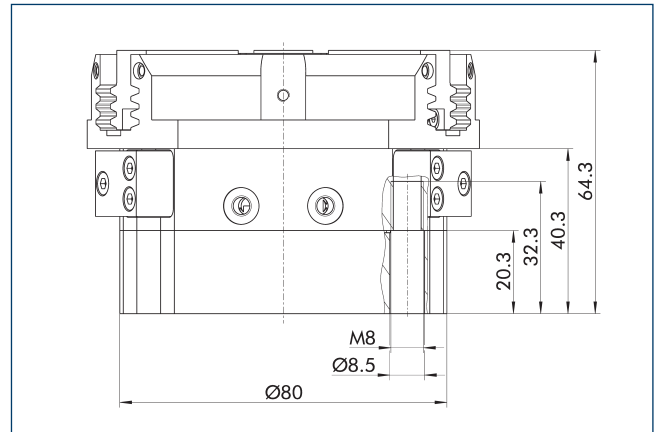


③ Adapter

④ Greifer

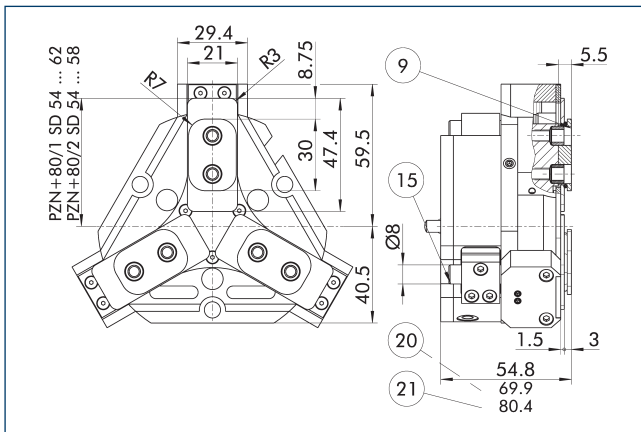
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-/IS-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

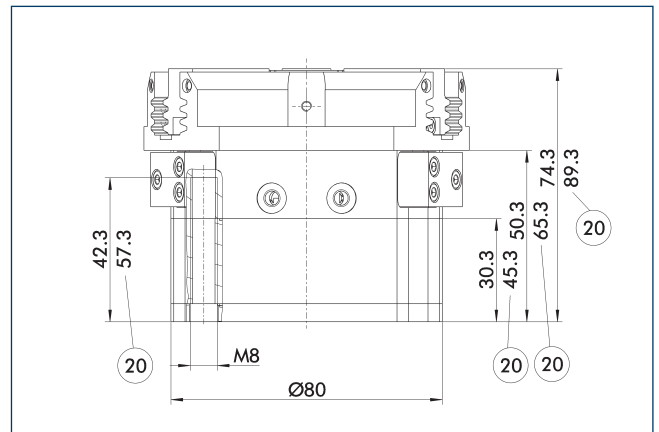
⑳ Bei Version AS/IS

⑮ Dichtbolzen

㉑ Bei Version KVZ

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.

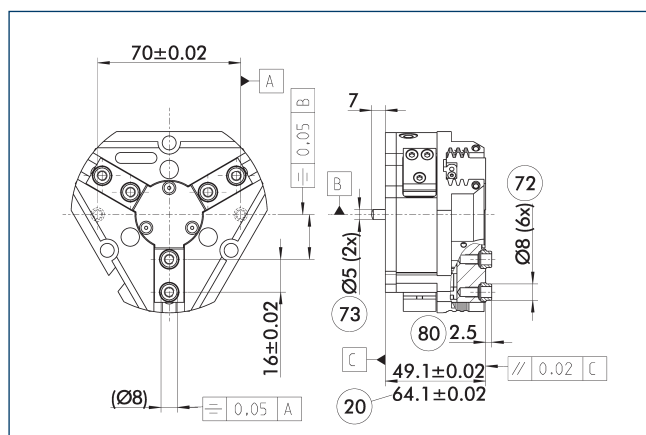
Kraftverstärkungs-Version



⑳ Bei Version AS/IS

Der Kraftverstärkungszyylinder KVZ erhöht die Greifkräfte beim Öffnen und Schließen. Ein zweiter, in Reihe geschalteter Kolben erhöht dazu die Kraft auf den Schrägzug. Beachten Sie gegebenenfalls die zusätzliche Aufbauhöhe bei Kombination mit einer Greifkrafterhaltung.

Federnder Andrückstern



- (20) Bei Version AS/IS
 (72) Passung für Zentrierhülse
 (73) Passung für Zentrierstift
 (80) Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Technical drawing of the 3-roller assembly (Fig. 1) showing front and side views with dimensions.

Front View Dimensions:

- Top horizontal segments: 19, 19
- Left vertical segment: 22
- Right vertical segment: 40
- Bottom horizontal segment: 12
- Roller diameter: $\varnothing 8$ (3x)

Side View Dimensions:

- Top horizontal segment: 20
- Roller diameter: $\varnothing 9$ (90°)
- Internal horizontal segments: 1.7 ... 5.7
- Bottom horizontal segment: 58
- Right vertical segment: 4

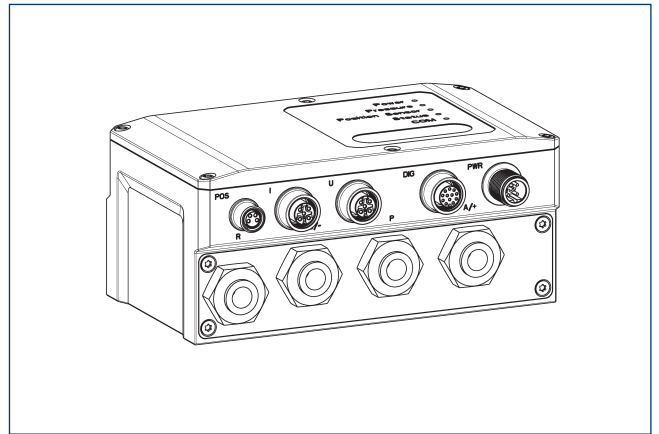
- ⑨⑩ Führungsbolzen

Zum federgestützten Positionieren des Werkstückes gegen einen Anschlag nach dem Öffnen des Greifers. Speziell entwickelt zum Beladen von Werkzeugmaschinen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hub	Min. Kraft
		[mm]	[N]
Federnder Andrückstern			
A-PZN-plus/DPZ-plus 80	0303721	4	18

- ① Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubbichtoption. Die Kombination von Andrückstern und BSWS Backenschneidwechelsystem muss im Detail auf eine mögliche Kollision geprüft werden. Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Pneumatische Positioniereinheit PPD



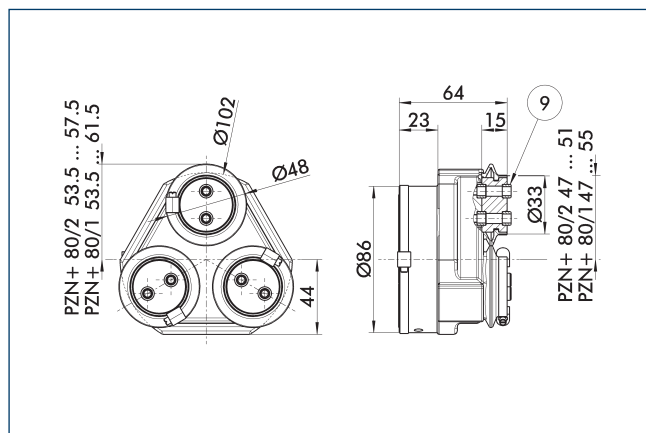
Die PPD ermöglicht Flexibilität in allen Anwendungen mit pneumatischen Greifern durch freies Positionieren, Greifkraft- und Geschwindigkeitseinstellung.

Die PPD ermöglicht Flexibilität in allen Anwendungen mit pneumatischen Greifern durch freies Positionieren, Greifkraft- und Geschwindigkeitseinstellung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Pneumatische Positioniereinheit		
PPD 20-IOL	1540700	
Adapter		
A GGN0804-1204-A	1540691	
Anschlusskabel IO-Link		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Anschlusskabel Spannungsversorgung – schleppkettentauglich		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Kabelverlängerung		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Montageset		
Montageset PPD	1540705	

- ① Zusätzlich zur PPD ist ein Positionssensor (SCHUNK IO-Link Sensor oder Analogsensor (4...20 mA)) erforderlich.

Schutzhülle HUE PZN-plus 80



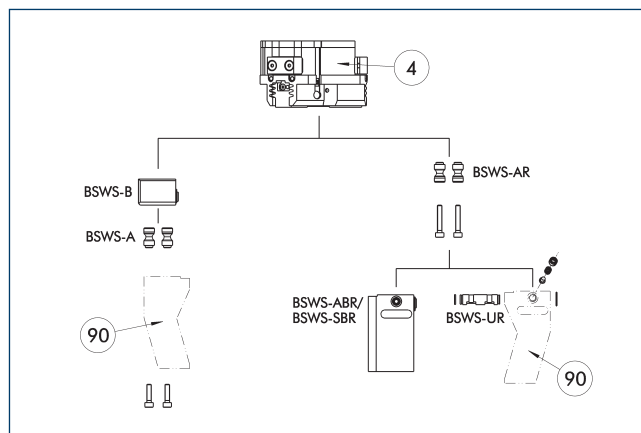
- ⑨ Anschraubbild siehe Grundversion

Die Schutzhülle HUE schützt den Greifer umfassend gegen äußere Einwirkungen. Die Hülle ist für Einsätze bis zu IP65 bei zusätzlicher anwendungsseitiger Abdichtung des unteren Hüllenabschlusses geeignet. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Baureihe HUE. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Schutzart IP
Schutzhülle		
HUE PZN-plus 80	0303481	65

- ① Eine induktive Abfrage des Greifers in Verbindung mit der Schutzhülle HUE ist nicht möglich. SCHUNK empfiehlt den Einsatz von Magnetsensoren, welche für die jeweilige Variante des Greifers freigegeben sind.

Backenschnellwechselsysteme BSWS



- ④ Greifer

- ⑨⑩ Kundenspezifische Greiferfinger

Für den Greifer bestehen unterschiedliche Backenschnellwechselsysteme. Detaillierte Informationen sind beim entsprechenden Produkt nachzulesen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 80	0303024	2
BSWS-AR 80	0300093	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-B 80	0303025	1
Backenschnellwechselsystem Fingerrohling		
BSWS-ABR-PGZN-plus 80	0300073	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 80	0300083	1
Backenschnellwechselsystem Verriegelungsmechanik		
BSWS-UR 80	0302992	1

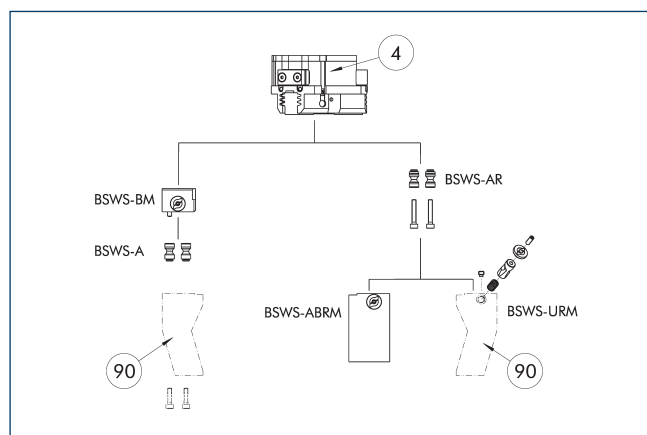
- ① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	80	-1 (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	80	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	80	-2 (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	80	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	80	-...-KVZ (6 bar)	■■■■■
Legende			
■■■■■	uneingeschränkt kombinierbar		
■■■■■	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
■■■■■	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Backenschnellwechselsystem BSWS-M



④ Greifer

⑨⑩ Kundenspezifische Greiferfinger

Für den Greifer bestehen unterschiedliche Backenschnellwechselsysteme. Detaillierte Informationen sind beim entsprechenden Produkt nachzulesen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 80	0303024	2
BSWS-AR 80	0300093	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BM 80	1313901	1
Backenschnellwechselsystem Fingerrohling		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 80	1420852	1
Backenschnellwechselsystem Verriegelungsmechanik		
BSWS-URM 80	1398402	1

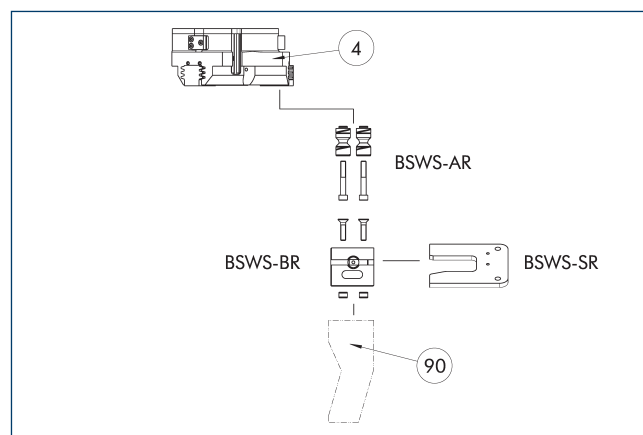
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	80	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	80	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	80	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	80	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	80	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Backenschnellwechselsystem BSWS-R



④ Greifer

⑨⑩ Kundenspezifische Greiferfinger

Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-AR 80	0300093	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BR 80	1555917	1
Ablagesystem		
BSWS-SR 80	1555951	1
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN40-BSWS-SR 80/100	1561458	1
Induktiver Näherungsschalter		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

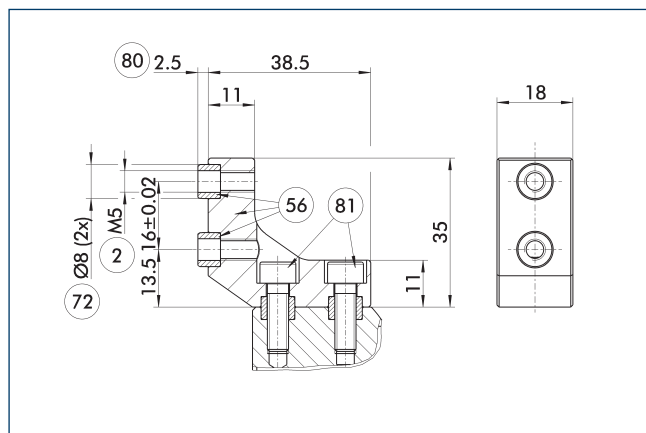
① Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

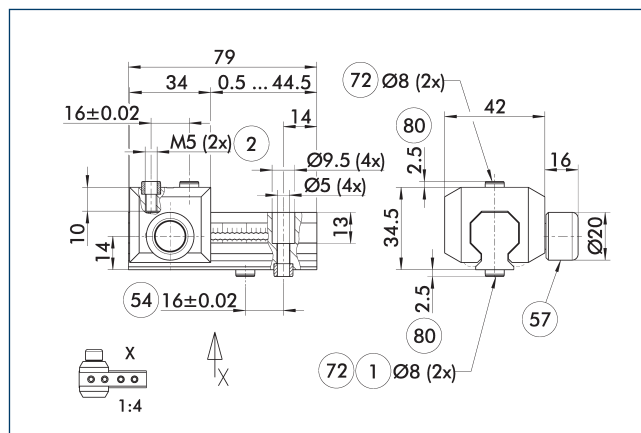
Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	80	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	80	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	80	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	80	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	80	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Universelle Zwischenbacke UZB 80



- | Bezeichnung | Ident.-Nr. | Material | Finger-schnittstelle | Lieferumfang |
|---------------|------------|-----------|----------------------|--------------|
| Zwischenbacke | | | | |
| ZBA-L-plus 80 | 0311732 | Aluminium | PGN-plus 80 | 1 |



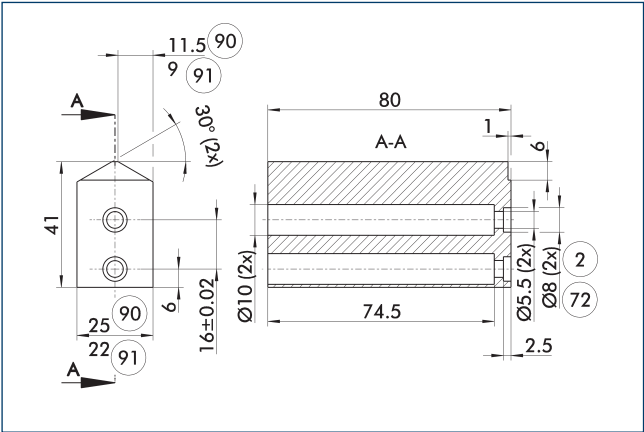
- | Bezeichnung | Ident.-Nr. | Rastermaß |
|---|------------|-----------|
| | | [mm] |
| Universelle Zwischenbacke | | |
| UZH 80 | 0300043 | 2 |
| Fingerrohling | | |
| ABR-PGZN-plus 80 | 0300011 | |
| SBR-PGZN-plus 80 | 0300021 | |
| Schlitten für universelle Zwischenbacke | | |
| UZH-S 80 | 5518271 | 2 |

- ## Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	80	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	80	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■■■□
PZN-plus	80	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	80	-2-AS/-2-IS (6 bar)	□□□□
PZN-plus	80	-...-KVZ (6 bar)	□□□□
Legende			
■■■■	uneingeschränkt kombinierbar		
■■■□	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□□□□	nicht kombinierbar		



Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 80



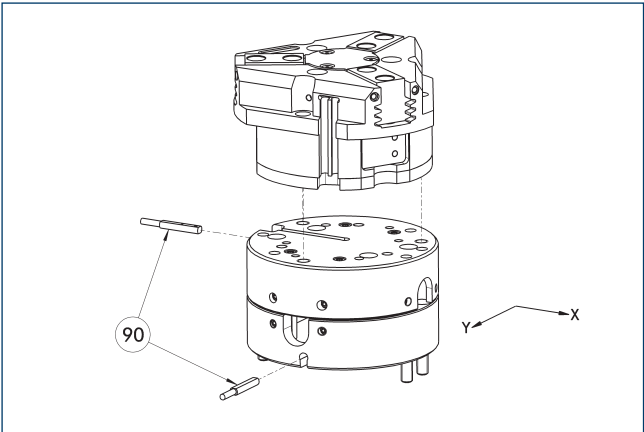
- ② Fingeranschluss
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑨① ABR-PGZN-plus
- ⑨② SBR-PGZN-plus

Die Zeichnung zeigt den Fingerrohling zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohling			
ABR-PGZN-plus 80	0300011	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 80	0300021	Stahl (1.7131)	1

① Bei der Verwendung von Fingerrohlingen kann es bei einzelnen Greiferbaureihen zu einer Begrenzung des Schließhubs kommen. Bitte prüfen Sie dies im Vorfeld detailliert mithilfe der CAD-Daten und passen Sie die Nachbearbeitung der Finger entsprechend an.

Ausgleichseinheit AGE-F

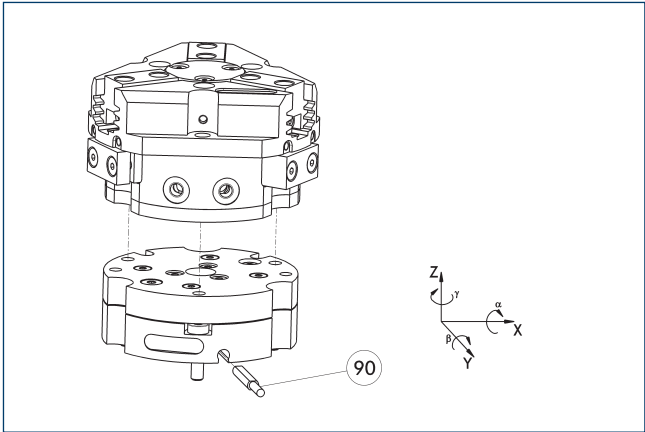


- ⑨① Abfrage

Greifer können ohne Adapterplatte direkt montiert werden. Details siehe Katalog Greifer bzw. Roboterzubehör.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Ausgleichsweg XY	Rückstellkraft	Oft kombiniert
		[mm]	[N]	
Ausgleichseinheit				
AGE-F-XY-063-1	0324940	± 4	12	
AGE-F-XY-063-2	0324941	± 4	16	
AGE-F-XY-063-3	0324942	± 4	20	●

Toleranzkompensationseinheit TCU

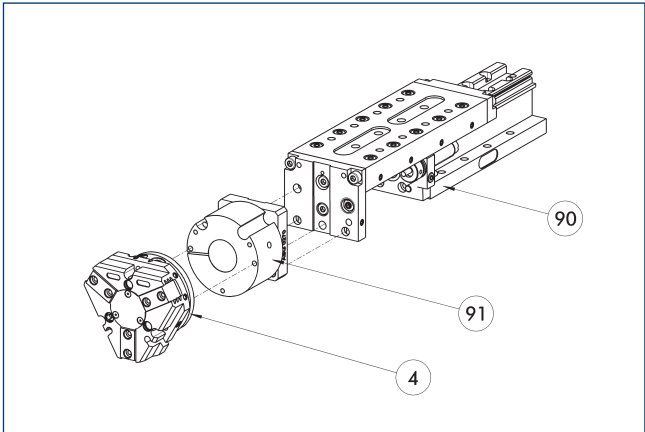


- ⑨① Abfrage der Verriegelung

Greifer können ohne Adapterplatte direkt montiert werden. Toleranzkompensationseinheit und Greifer weisen ein identisches Anschraubbild auf, so dass Toleranzkompensationseinheiten auch nachträglich montiert werden können. Bitte beachten Sie die zusätzliche Aufbauhöhe durch die Toleranzkompensationseinheit. Details siehe Katalog Roboterzubehör.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Verriegelung	Auslenkung	Oft kombiniert
Ausgleichseinheit				
TCU-Z-080-3-MV	0324784	ja	±1°/±1°/±1°	●
TCU-Z-080-3-0V	0324785	nein	±1°/±1°/±1°	

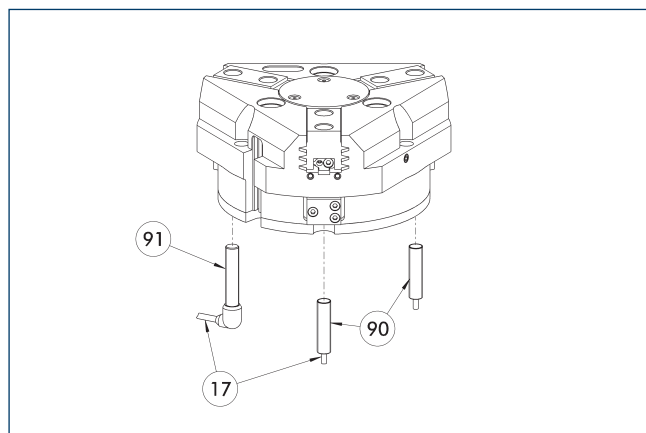
Modulare Montageautomation



- ④ Greifer
- ⑨① Adapterplatte ASG
- ⑨② Linearmodul CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

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

Induktive Näherungsschalter



17 Kabelabgang

91 Sensor IN ...-SA

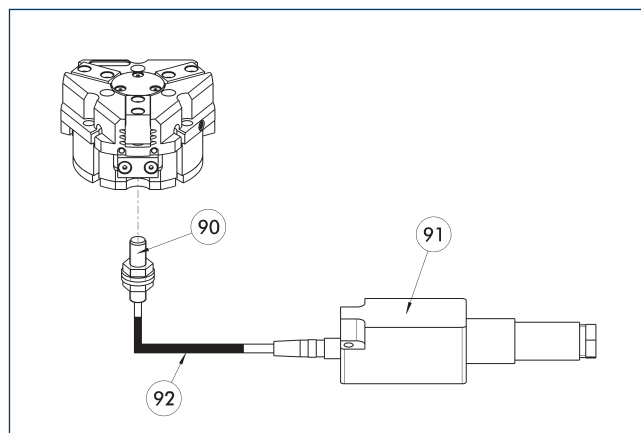
90 Sensor IN ...

Endstellungsabfrage direkt montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
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	
Sensor-Verteiler		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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

92 Kabelverlängerung

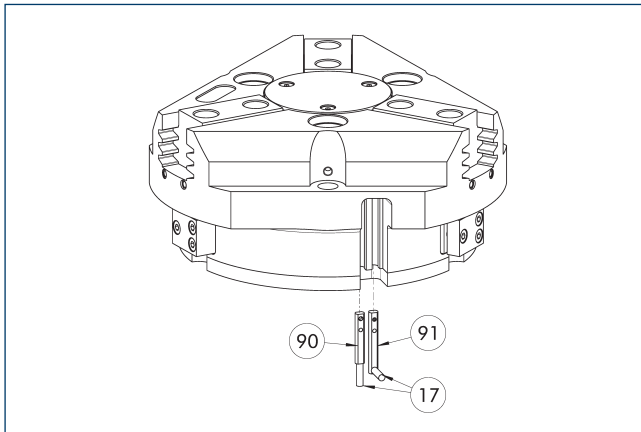
91 Auswerteelektronik FPS-F5

Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 64-1/80-2	0301630	
AS-FPS-PGZN-plus 80-1/PZB 80/PZB 100	0301632	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Auswerteelektronik		
FPS-F5	0301805	
Kabelverlängerung		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① 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



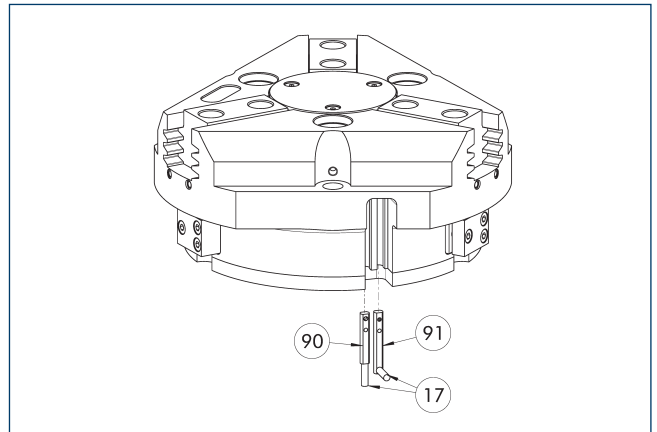
- ①⑦ Kabelabgang
①⑨ Sensor MMS 22...-SA
①⑩ Sensor MMS 22...

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



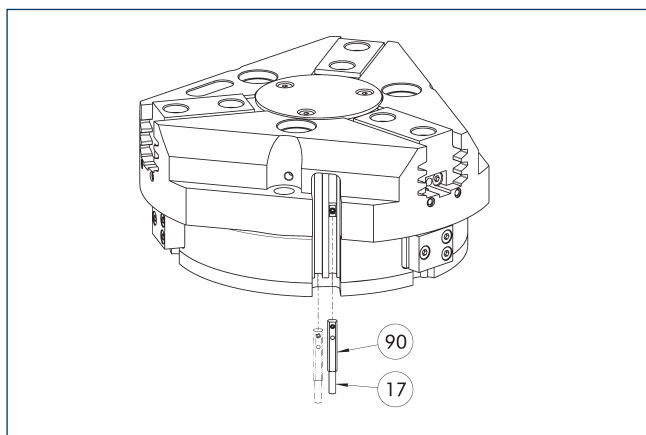
- ①⑦ Kabelabgang
①⑨ Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
①⑩ Sensor MMS 22...-PI1-...

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magnet teachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) 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
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI2



17 Kabelabgang

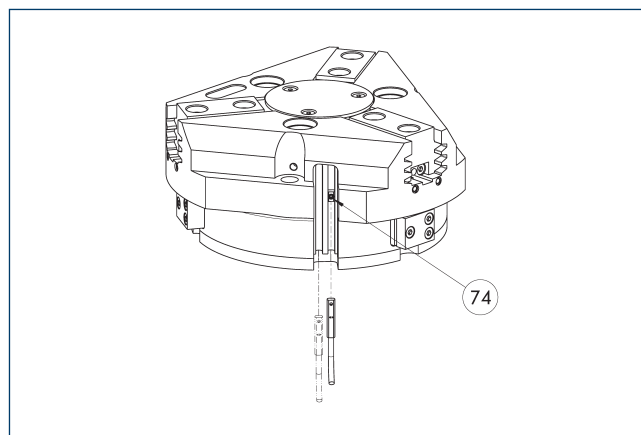
90 Sensor MMS 22...-PI2-...

Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor und im Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magnetteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) 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
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-P



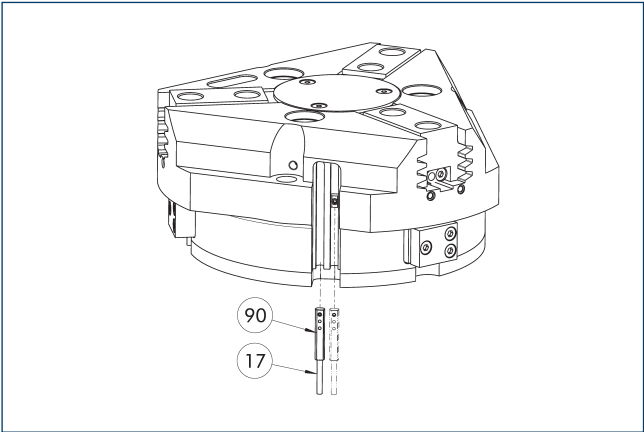
74 Anschlag für Sensor

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Anschlusskabel		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Sensor-Verteiler		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-I0-Link



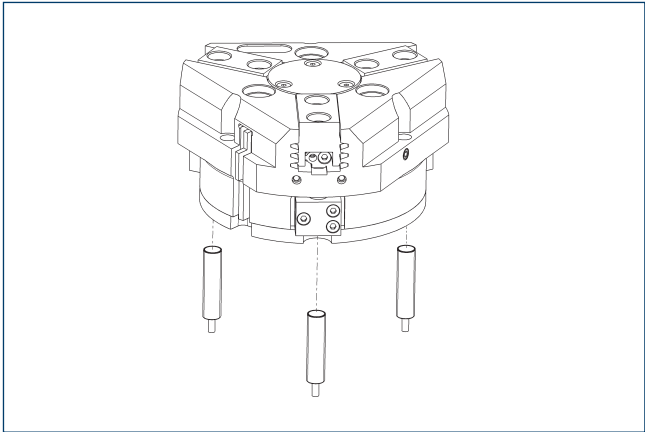
17 Kabelabgang 90 Sensor MMS 22-IOL...

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (nicht im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301026). Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

- 1 Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz des Sensors ausgestattet. Zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

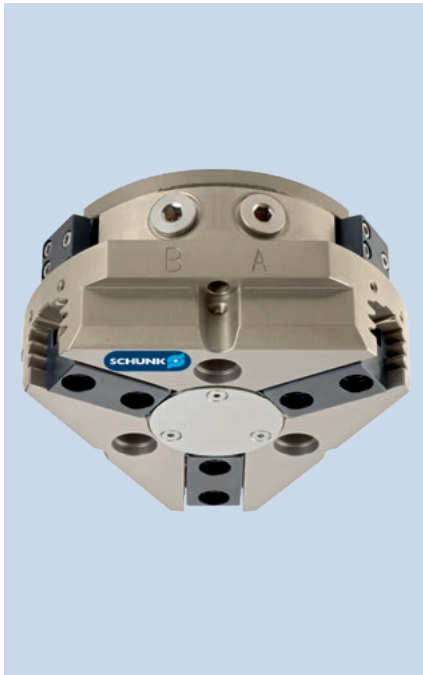
Zylindrische Reedschalter



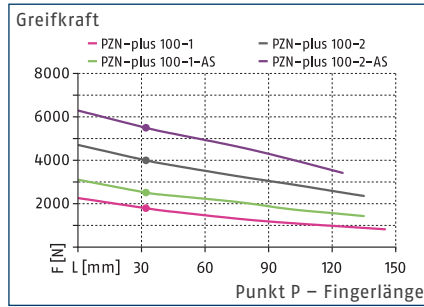
Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 64/80	0377725	
Reed-Schalter		
RMS 80-S-M8	0377721	

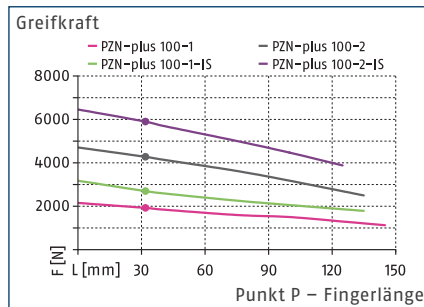
- 1 Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Es werden zwei Anbausätze pro Greifer benötigt. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen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



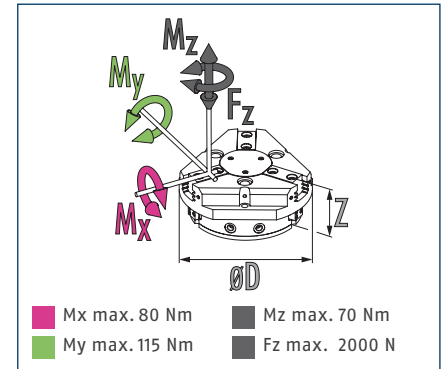
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



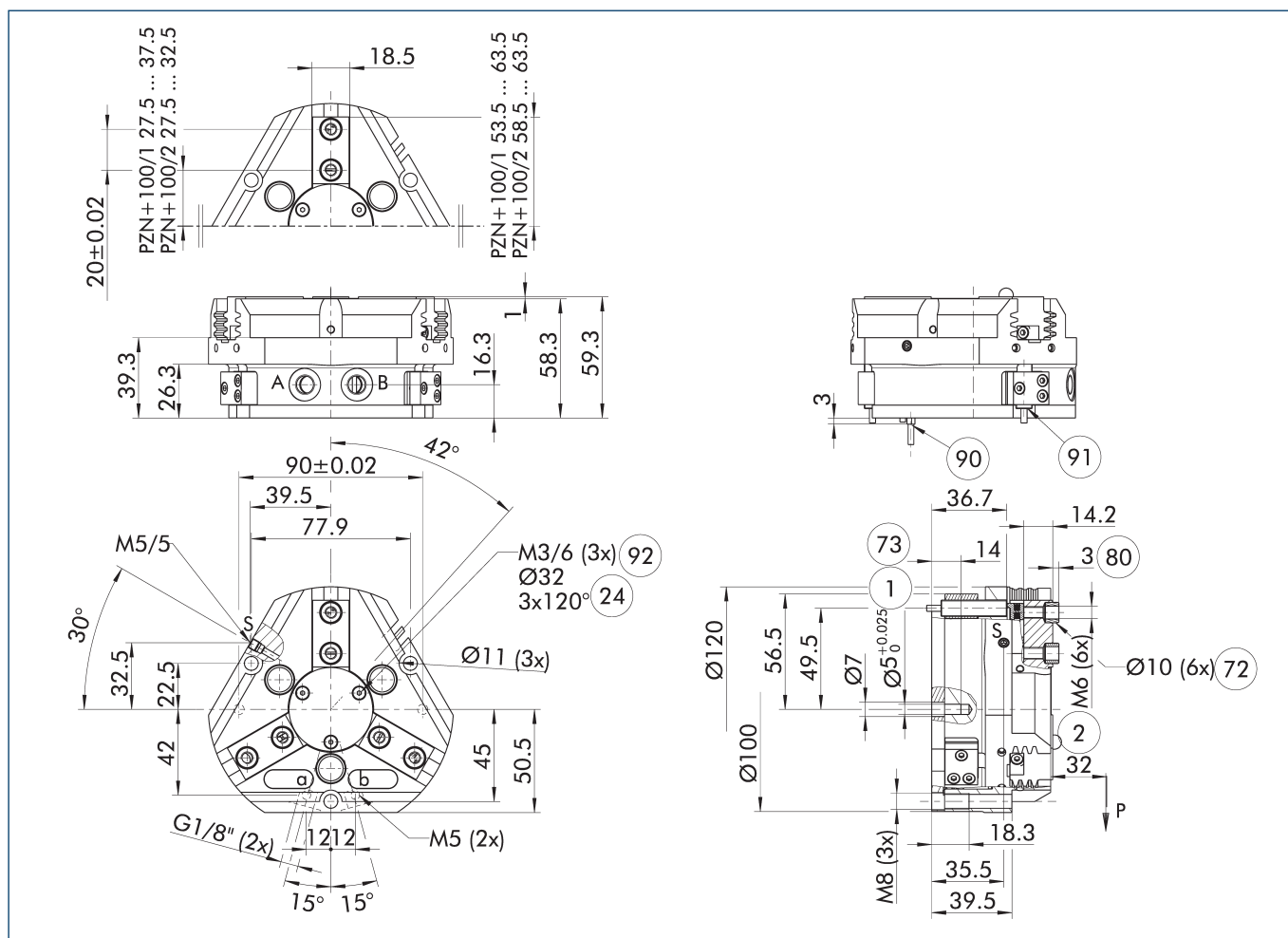
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung		PZN-plus 100-1	PZN-plus 100-2	PZN-plus 100-1-AS	PZN-plus 100-2-AS	PZN-plus 100-1-IS	PZN-plus 100-2-IS
Ident.-Nr.		0303312	0303412	0303512	0303612	0303542	0303642
Hub pro Backe	[mm]	10	5	10	5	10	5
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	1800/1920	4000/4280	2520/-	5500/-	-/2700	-/5900
Min. Federkraft	[N]			720	1500	780	1620
Eigenmasse	[kg]	1.41	1.41	1.95	1.95	1.95	1.95
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	9	20	9	20	9	20
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	120	120	210	210	210	210
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	0.1/0.1	0.1/0.1	0.1/0.2	0.1/0.2	0.2/0.1	0.2/0.1
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			0.25	0.25	0.25	0.25
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	145	135	135	125	135	125
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
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]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Abmaße Ø D x Z	[mm]	120 x 59.3	120 x 59.3	120 x 79.3	120 x 79.3	120 x 79.3	120 x 79.3
Optionen und deren Eigenschaften							
Staubdicht-Version		37303312	37303412	37303512	37303612	37303542	37303642
Schutzart IP		64	64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	1.9	1.9	2.44	2.44	2.44	2.44
Korrosionsschutz-Version		38303312	38303412	38303512	38303612	38303542	38303642
Hochtemperatur-Version		39303312	39303412	39303512	39303612	39303542	39303642
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Kraftverstärkungs-Version		0372203	0372213	0372223		0372243	
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	2774/3222	6493/7274	3372/-		-/3755	
Eigenmasse	[kg]	2.3	2.3	2.7		2.7	
Maximaldruck	[bar]	6	6	6		6	
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	100	80	80		80	
Präzisions-Version		0303342	0303442	0303492	0303592		

① 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 Greifkraft-
haltung kann für Innen- bzw. Außengreifen auch das Druckerhal-
tungsventil 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

② Lochkreis

⑦② Passung für Zentrierhülse

⑦③ Passung für Zentrierstift

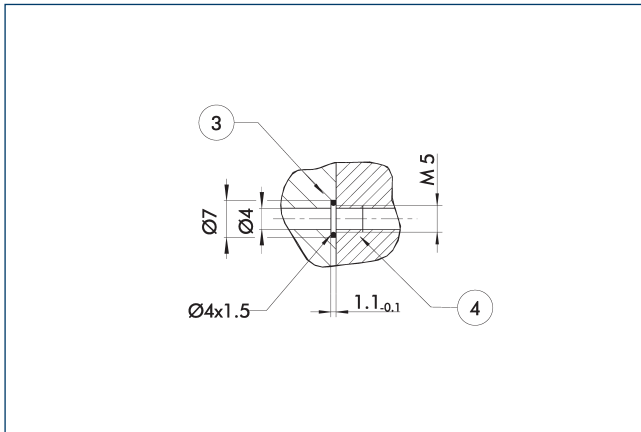
⑧① Tiefe der Zentrierhülse-
bohrung im Gegenstück

⑨① Sensor MMS 22...

⑨① Sensor IN ...

⑨② Gewinde unter der Abdeckung
für Befestigung externer
Anbauten

Schlauchloser Direktanschluss M5

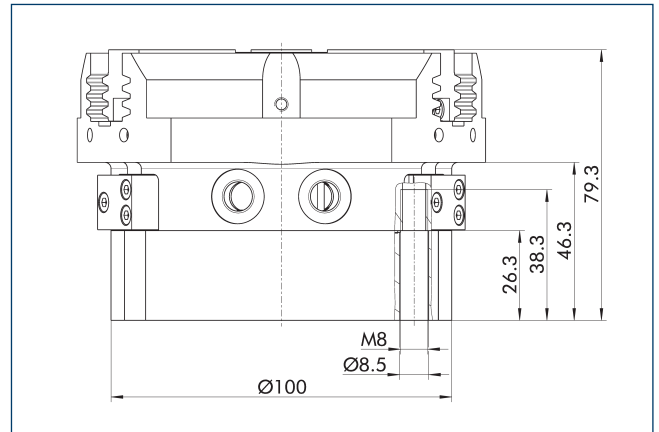


③ Adapter

④ Greifer

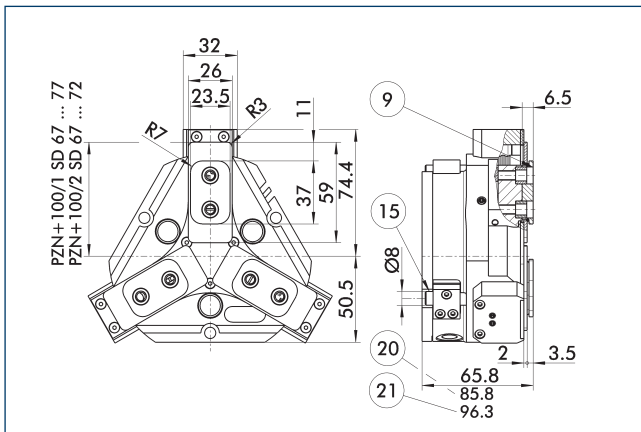
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-/IS-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

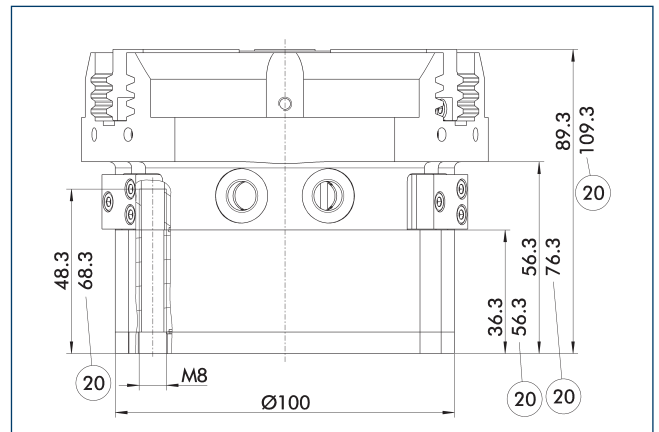
⑳ Bei Version AS/IS

⑮ Dichtbolzen

㉑ Bei Version KVZ

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.

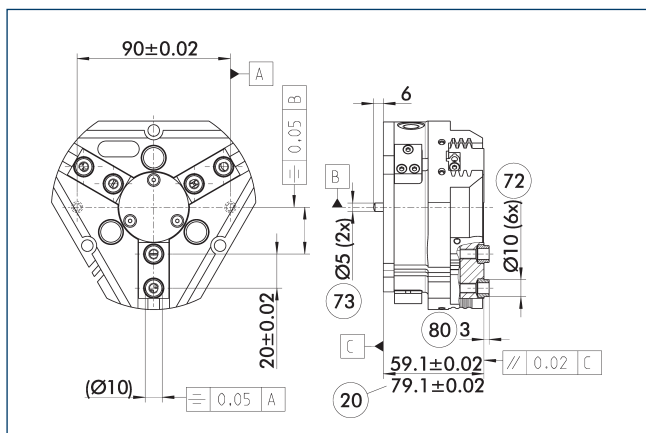
Kraftverstärkungs-Version



㉒ Bei Version AS/IS

Der Kraftverstärkungszyylinder KVZ erhöht die Greifkräfte beim Öffnen und Schließen. Ein zweiter, in Reihe geschalteter Kolben erhöht dazu die Kraft auf den Schrägzug. Beachten Sie gegebenenfalls die zusätzliche Aufbauhöhe bei Kombination mit einer Greifkrafterhaltung.

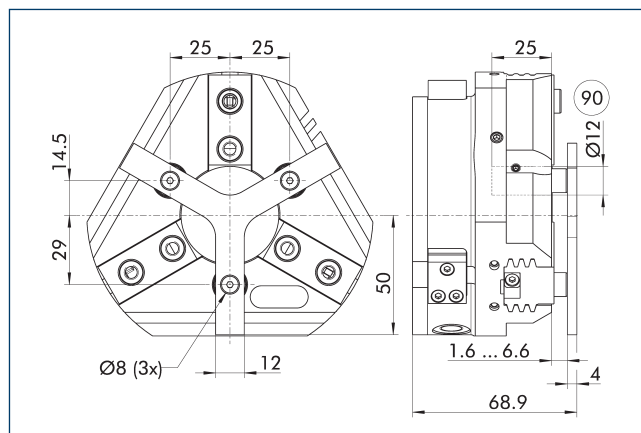
Präzisions-Version



- ②① Bei Version AS/IS
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑦③ Passung für Zentrierstift
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung 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.

Federnder Andrückstern



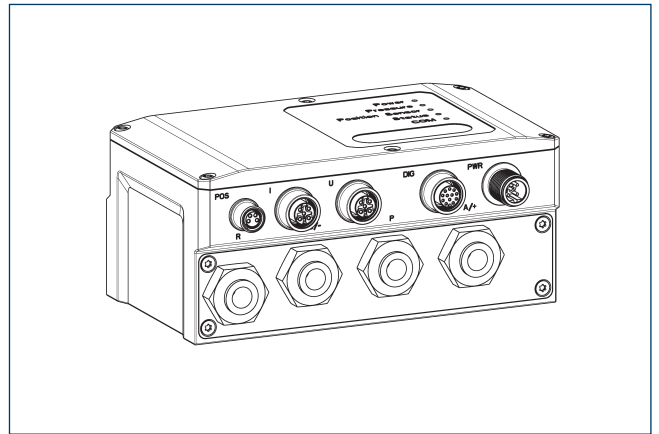
- ⑨① Führungsbolzen

Zum federgestützten Positionieren des Werkstückes gegen einen Anschlag nach dem Öffnen des Greifers. Speziell entwickelt zum Beladen von Werkzeugmaschinen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hub [mm]	Min. Kraft [N]
Federnder Andrückstern			
A-PZN-plus/DPZ-plus 100	0303722	5	35

- ① Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staabdichtoption. Die Kombination von Andrückstern und BSWS Backenschnellwechselsystem muss im Detail auf eine mögliche Kollision geprüft werden. Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Pneumatische Positioniereinheit PPD



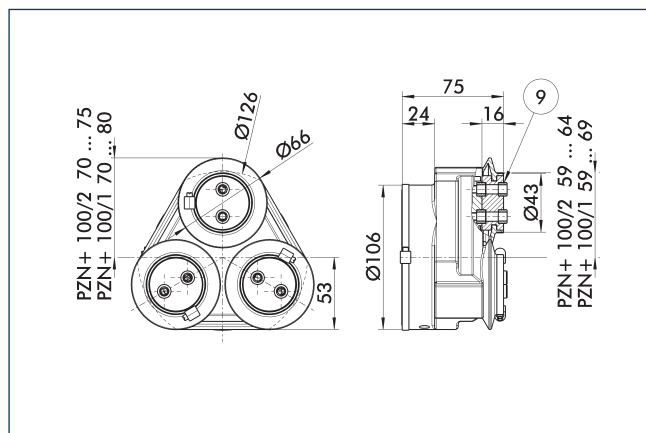
Die PPD ermöglicht Flexibilität in allen Anwendungen mit pneumatischen Greifern durch freies Positionieren, Greifkraft- und Geschwindigkeitseinstellung.

Die PPD ermöglicht Flexibilität in allen Anwendungen mit pneumatischen Greifern durch freies Positionieren, Greifkraft- und Geschwindigkeitseinstellung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Pneumatische Positioniereinheit		
PPD 20-IOL	1540700	
Adapter		
A GGN0804-1204-A	1540691	
Anschlusskabel IO-Link		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Anschlusskabel Spannungsversorgung – schleppkettentauglich		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Kabelverlängerung		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Montageset		
Montageset PPD	1540705	

- ① Zusätzlich zur PPD ist ein Positionssensor (SCHUNK IO-Link Sensor oder Analogsensor (4...20 mA)) erforderlich.

Schutzhülle HUE PZN-plus 100



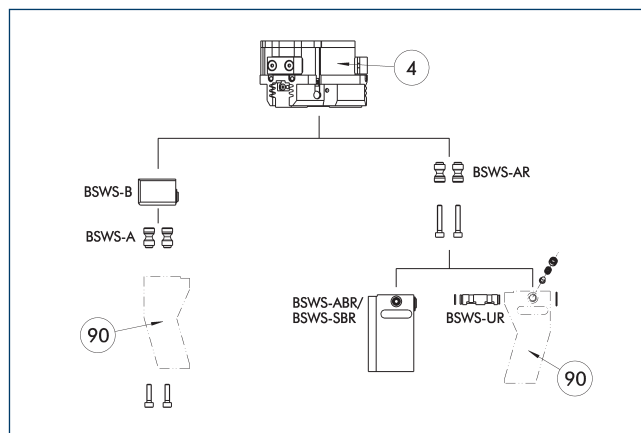
- ⑨ Anschraubbild siehe Grundversion

Die Schutzhülle HUE schützt den Greifer umfassend gegen äußere Einwirkungen. Die Hülle ist für Einsätze bis zu IP65 bei zusätzlicher anwendungsseitiger Abdichtung des unteren Hüllenabschlusses geeignet. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Baureihe HUE. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Schutzart IP
Schutzhülle		
HUE PZN-plus 100	0303482	65

- ① Eine induktive Abfrage des Greifers in Verbindung mit der Schutzhülle HUE ist nicht möglich. SCHUNK empfiehlt den Einsatz von Magnetsensoren, welche für die jeweilige Variante des Greifers freigegeben sind.

Backenschnellwechselsysteme BSWS



- ④ Greifer

- ⑨⑩ Kundenspezifische Greiferfinger

Für den Greifer bestehen unterschiedliche Backenschnellwechselsysteme. Detaillierte Informationen sind beim entsprechenden Produkt nachzulesen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-B 100	0303027	1
Backenschnellwechselsystem Fingerrohling		
BSWS-ABR-PGZN-plus 100	0300074	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 100	0300084	1
Backenschnellwechselsystem Verriegelungsmechanik		
BSWS-UR 100	0302993	1

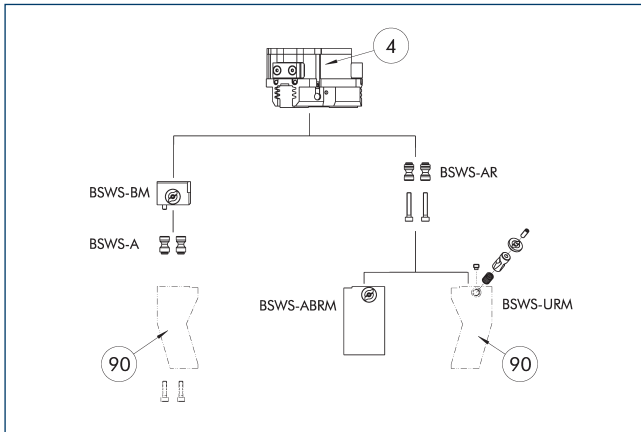
- ① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	100	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	100	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	100	-2 (6 bar)	■ ■ ■ □
PZN-plus	100	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ ■ □
PZN-plus	100	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ ■ □
Legende			
■ ■ ■ ■			uneingeschränkt kombinierbar
■ ■ ■ □			Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)
□ □ □ □			nicht kombinierbar

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Backenschnellwechselsystem BSWS-R



④ Greifer

⑨⑩ Kundenspezifische Greiferfinger

Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BM 100	1313902	1
Backenschnellwechselsystem Fingerrohling		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 100	1420853	1
Backenschnellwechselsystem Verriegelungsmechanik		
BSWS-URM 100	1398403	1

- | Bezeichnung | Ident.-Nr. | Lieferumfang |
|--|------------|--------------|
| Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen | | |
| BSWS-AR 100 | 0300094 | 2 |
| Backenschnellwechselsystem Basis | | |
| BSWS-BR 100 | 1555933 | 1 |
| Ablagesystem | | |
| BSWS-SR 100 | 1555959 | 1 |
| Anbausatz für Näherungsschalter | | |
| AS-IN40-BSWS-SR 80/100 | 1561458 | 1 |
| Induktiver Näherungsschalter | | |
| IN 40-S-M12 | 0301574 | |
| IN 40-S-M8 | 0301474 | |
| INK 40-S | 0301555 | |

- ① Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

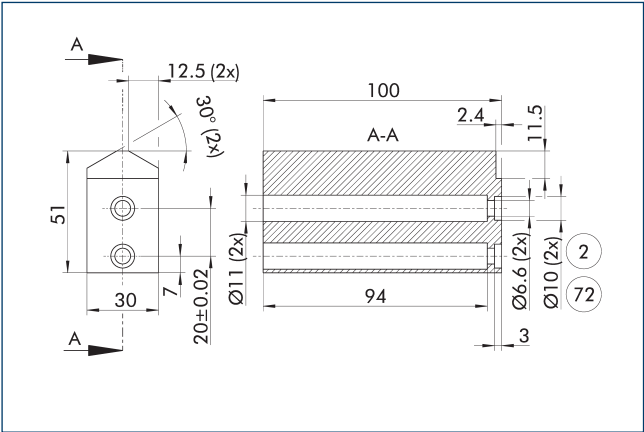
Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	100	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	100	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	100	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	100	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	100	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	100	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	100	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	100	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	100	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	100	-...-KVZ (6 bar)	■■□□
Legende			
■■■■	uneingeschränkt kombinierbar		
■■□□	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□□□□	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 100



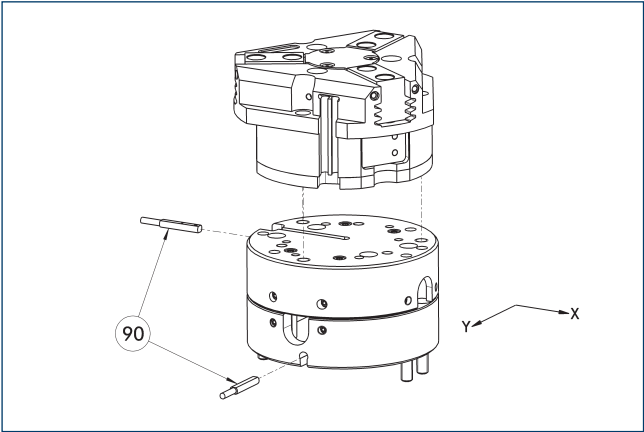
- ② Fingeranschluss ⑦② Passung für Zentrierhülse

Die Zeichnung zeigt den Fingerrohling zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohling			
ABR-PGZN-plus 100	0300012	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 100	0300022	Stahl (1.7131)	1

① Bei der Verwendung von Fingerrohlingen kann es bei einzelnen Greiferbaureihen zu einer Begrenzung des Schließhubs kommen. Bitte prüfen Sie dies im Vorfeld detailliert mithilfe der CAD-Daten und passen Sie die Nachbearbeitung der Finger entsprechend an.

Ausgleichseinheit AGE-F

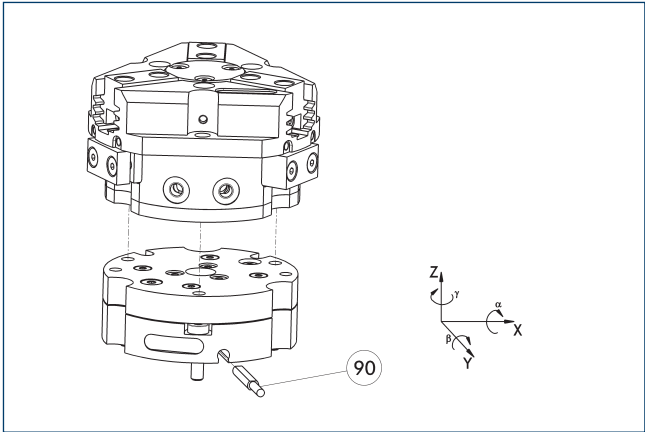


- ⑨⑩ Abfrage

Greifer können ohne Adapterplatte direkt montiert werden. Details siehe Katalog Greifer bzw. Roboterzubehör.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Ausgleichsweg XY	Rückstellkraft	Oft kombiniert
		[mm]	[N]	
Ausgleichseinheit				
AGE-F-XY-080-1	0324960	± 5	39	
AGE-F-XY-080-2	0324961	± 5	85	
AGE-F-XY-080-3	0324962	± 5	90	●

Toleranzkompensationseinheit TCU

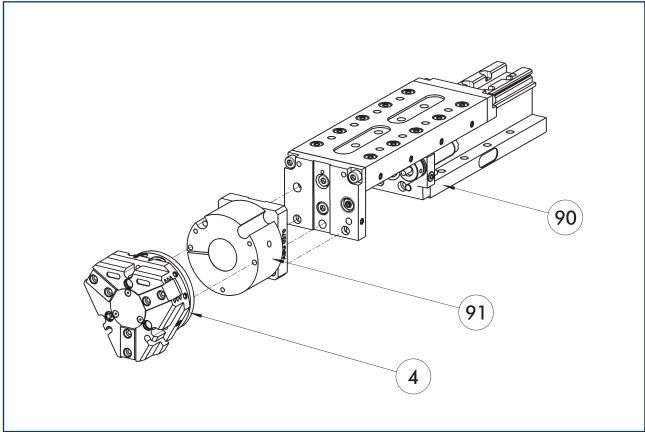


- ⑨⑩ Abfrage der Verriegelung

Greifer können ohne Adapterplatte direkt montiert werden. Toleranzkompensationseinheit und Greifer weisen ein identisches Anschraubbild auf, so dass Toleranzkompensationseinheiten auch nachträglich montiert werden können. Bitte beachten Sie die zusätzliche Aufbauhöhe durch die Toleranzkompensationseinheit. Details siehe Katalog Roboterzubehör.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Verriegelung	Auslenkung	Oft kombiniert
Ausgleichseinheit				
TCU-Z-100-2-MV	0324798	ja	±1°/±1°/±1°	●
TCU-Z-100-2-0V	0324799	nein	±1°/±1°/±1°	

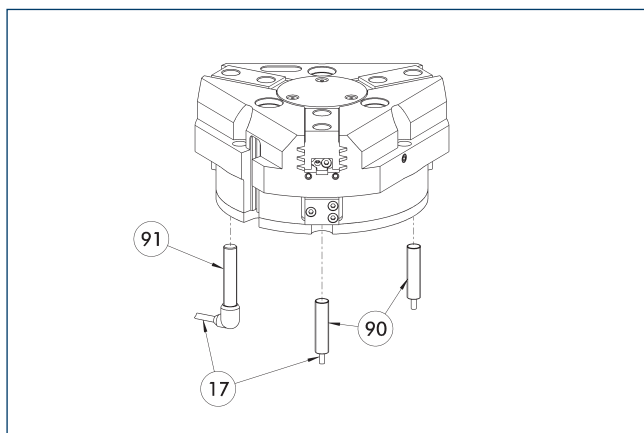
Modulare Montageautomation



- ④ Greifer ⑨① Adapterplatte ASG
⑨⑩ Linearmodul CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

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

Induktive Näherungsschalter



17 Kabelabgang

91 Sensor IN ...-SA

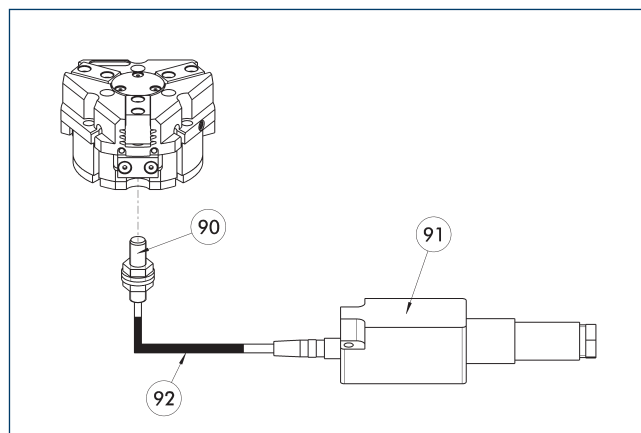
90 Sensor IN ...

Endstellungsabfrage direkt montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
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	
Sensor-Verteiler		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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

92 Kabelverlängerung

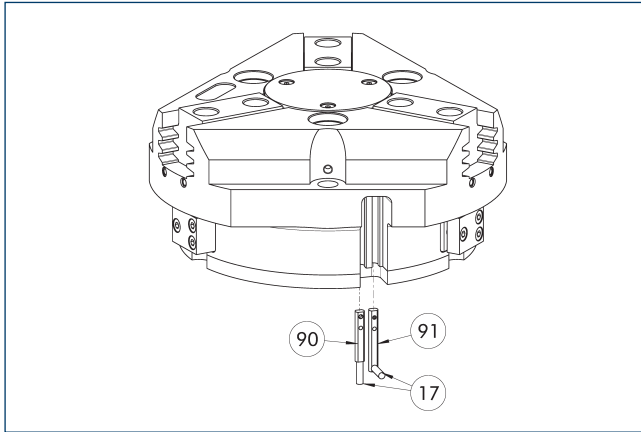
91 Auswerteelektronik FPS-F5

Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 100-1	0301634	
AS-FPS-PGZN-plus 100-2/PZB 125	0301635	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Auswerteelektronik		
FPS-F5	0301805	
Kabelverlängerung		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① 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



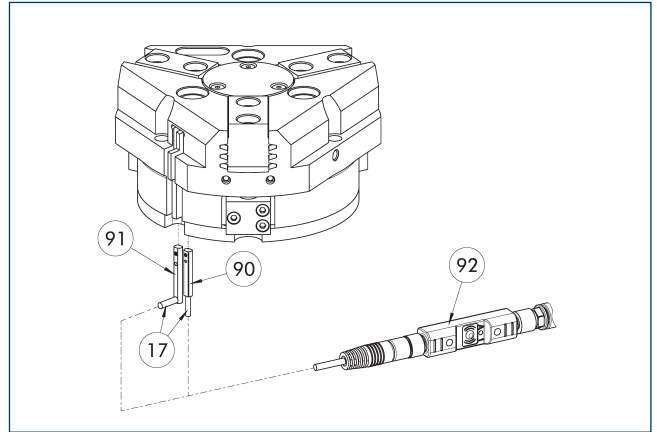
- 17 Kabelabgang
90 Sensor MMS 22...
91 Sensor MMS 22...-SA

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Reed-Schalter		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



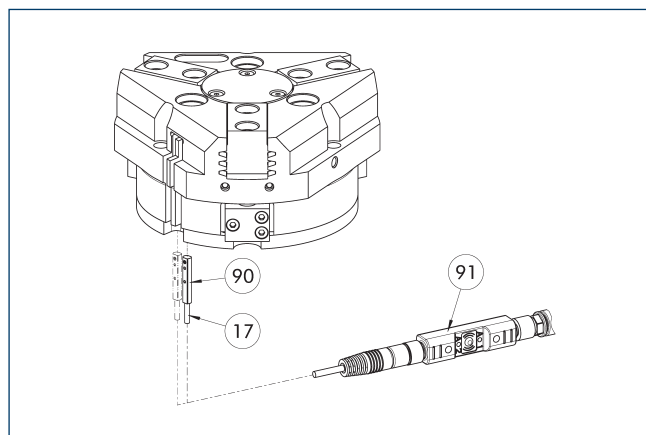
- 17 Kabelabgang
90 Sensor MMS 22...-PI1-...
91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
92 Steckerteachwerkzeug ST

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magnetteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) 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
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
Steckerteachwerkzeug		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- 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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI2



17 Kabelabgang

91 Steckerteachwerkzeug ST

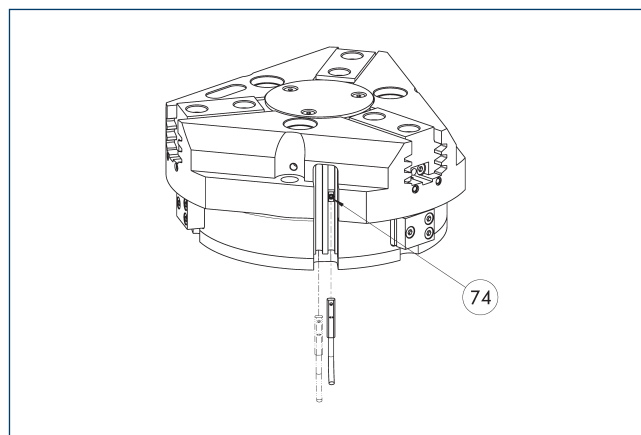
90 Sensor MMS 22...-PI2...

Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor und im Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) 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
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	
Steckerteachwerkzeug		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-P



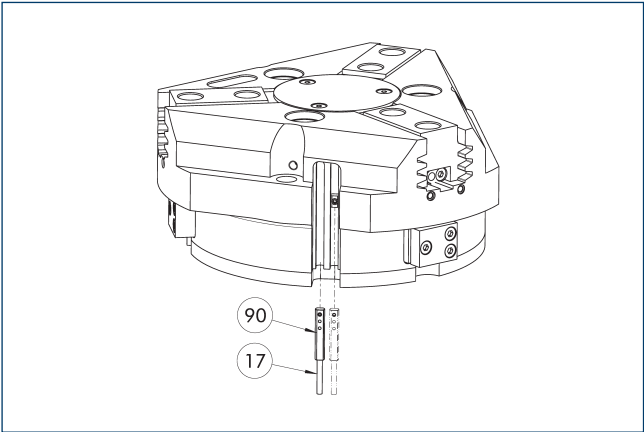
74 Anschlag für Sensor

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Anschlusskabel		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Sensor-Verteiler		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-I0-Link



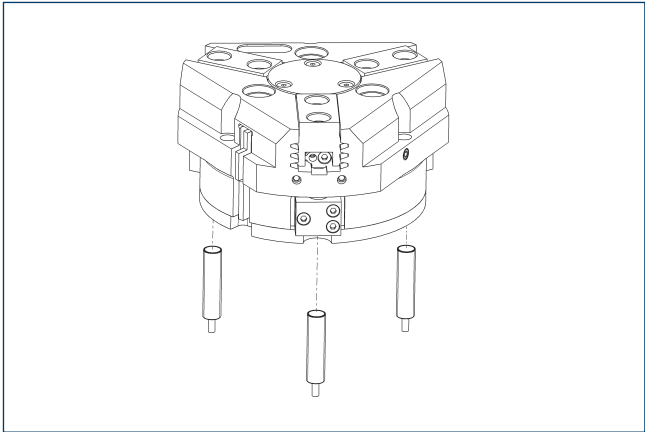
17 Kabelabgang 90 Sensor MMS 22-IOL-...

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle oder Steckerteachwerkzeug ST (nicht im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301026). Die Programmierung mit dem Magnetteachtool MT ist nicht möglich. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

- ① Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz des Sensors ausgestattet. Zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

Zylindrische Reedschalter



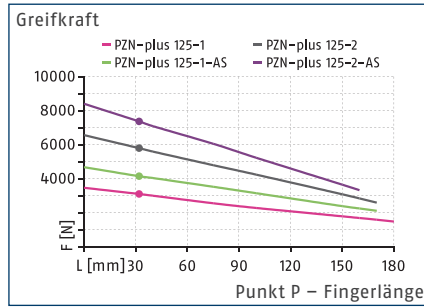
Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 100/125	0377726	
Reed-Schalter		
RMS 80-S-M8	0377721	

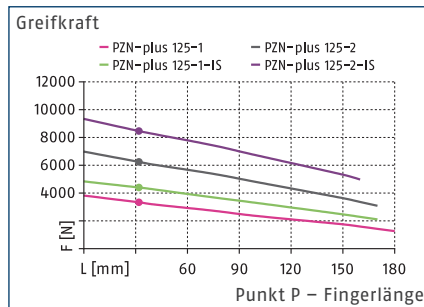
- ① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Es werden zwei Anbausätze pro Greifer benötigt. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen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



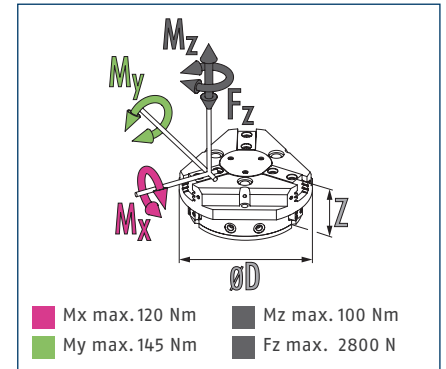
Greifkraft Außengreifen



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		PZN-plus 125-1	PZN-plus 125-2	PZN-plus 125-1-AS	PZN-plus 125-2-AS	PZN-plus 125-1-IS	PZN-plus 125-2-IS
Ident.-Nr.		0303313	0303413	0303513	0303613	0303543	0303643
Hub pro Backe	[mm]	13	6	13	6	13	6
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	3100/3330	5800/6240	4150/-	7970/-	-/4400	-/8450
Min. Federkraft	[N]			1050	2170	1070	2210
Eigenmasse	[kg]	2.47	2.47	3.34	3.34	3.34	3.34
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	15.5	29	15.5	29	15.5	29
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	230	230	383	383	383	383
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	0.2/0.2	0.2/0.2	0.17/0.35	0.17/0.35	0.35/0.17	0.35/0.17
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			0.40	0.40	0.40	0.40
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	180	170	170	160	170	160
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
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]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Abmaße Ø D x Z	[mm]	150 x 67	150 x 67	150 x 91.5	150 x 91.5	150 x 91.5	150 x 91.5
Optionen und deren Eigenschaften							
Staubdicht-Version		37303313	37303413	37303513	37303613	37303543	37303643
Schutzart IP		64	64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	2.9	2.9	3.7	3.7	3.7	3.7
Korrosionsschutz-Version		38303313	38303413	38303513	38303613	38303543	38303643
Hochtemperatur-Version		39303313	39303413	39303513	39303613	39303543	39303643
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Kraftverstärkungs-Version		0372204	0372214	0372224		0372244	
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	5209/5450	9674/10489	6097/-		-/6565	
Eigenmasse	[kg]	3.7	3.7	4.5		4.5	
Maximaldruck	[bar]	6	6	6		6	
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	125	100	100		100	
Präzisions-Version		0303343	0303443	0303493	0303593		

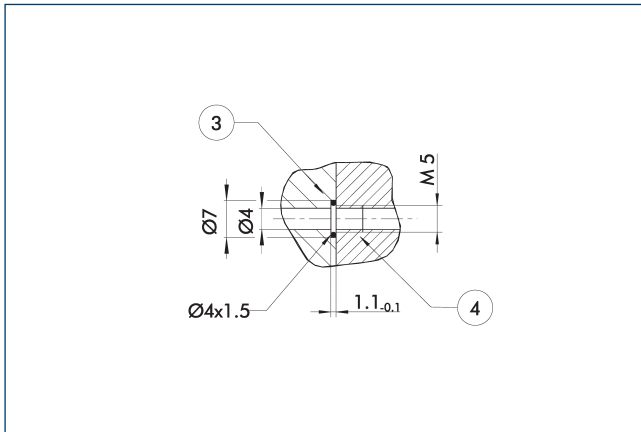
Die volle Greifkraft laut Datentabelle stellt sich unter Umständen erst nach einigen 100 Greifzyklen ein.

Technical drawings of the PZN 125/1 and PZN 125/2 actuators. The drawings include a top view, a side view, and a cross-sectional view. The top view shows a circular base with a central hole of diameter 40 mm and six mounting holes of diameter 15 mm. The side view shows the actuator's profile with a maximum height of 67 mm. The cross-sectional view shows the internal components, including the piston rod and the mounting bracket. Dimensions are given in millimeters. The PZN 125/1 and PZN 125/2 models are shown with their respective dimensions.

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

- | | | |
|--|----|---|
| A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen | 72 | Passung für Zentrierhülse |
| B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen | 73 | Passung für Zentrierstift |
| S Sperrluftanschluss | 80 | Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück |
| 1 Greiferanschluss | 90 | Sensor MMS 22... |
| 2 Fingeranschluss | 91 | Sensor IN ... |
| 24 Lochkreis | 92 | Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anbauten |

Schlauchloser Direktanschluss M5

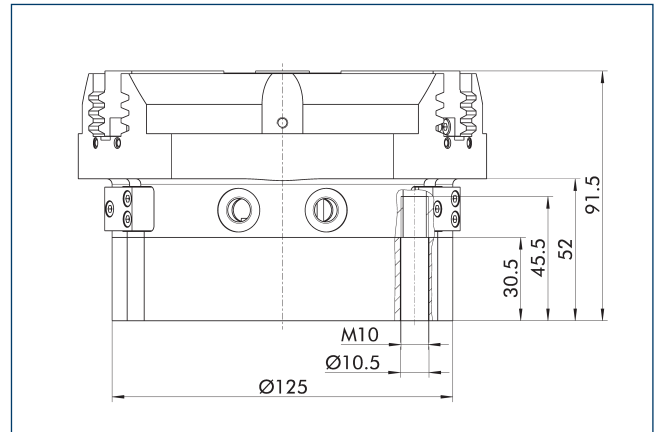


③ Adapter

④ Greifer

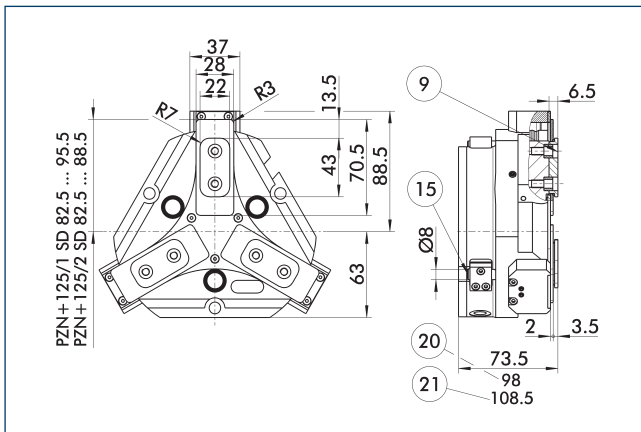
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-/IS-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

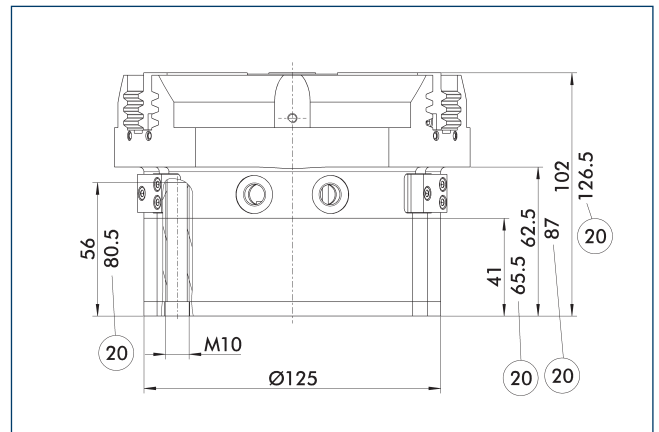
⑳ Bei Version AS/IS

⑮ Dichtbolzen

㉑ Bei Version KVZ

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.

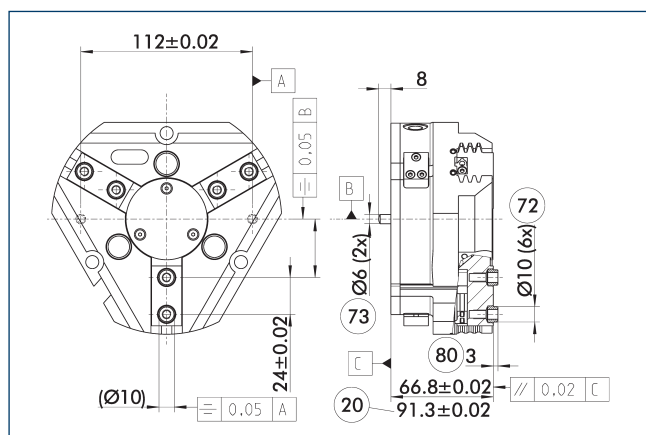
Kraftverstärkungs-Version



⑳ Bei Version AS/IS

Der Kraftverstärkungszyylinder KVZ erhöht die Greifkräfte beim Öffnen und Schließen. Ein zweiter, in Reihe geschalteter Kolben erhöht dazu die Kraft auf den Schrägzug. Beachten Sie gegebenenfalls die zusätzliche Aufbauhöhe bei Kombination mit einer Greifkrafterhaltung.

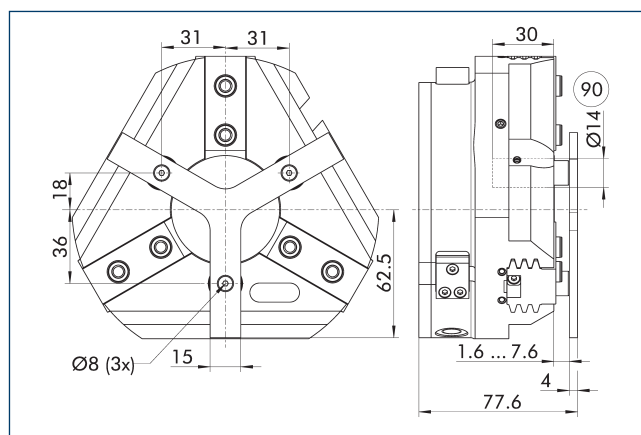
Präzisions-Version



- ②① Bei Version AS/IS
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑦③ Passung für Zentrierstift
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung 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.

Federnder Andrückstern



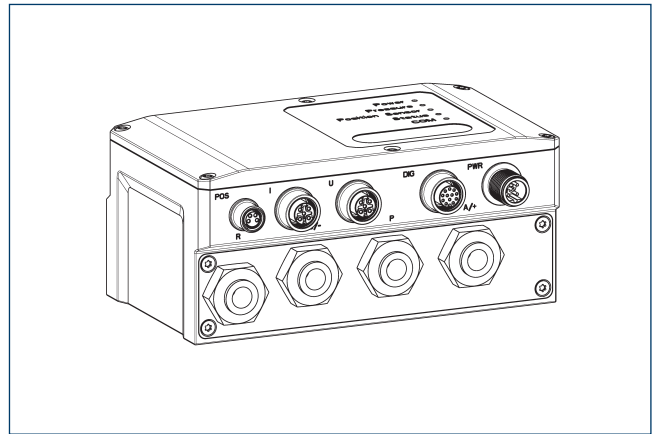
- ⑨① Führungsbolzen

Zum federgestützten Positionieren des Werkstückes gegen einen Anschlag nach dem Öffnen des Greifers. Speziell entwickelt zum Beladen von Werkzeugmaschinen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hub [mm]	Min. Kraft [N]
Federnder Andrückstern			
A-PZN-plus/DPZ-plus 125	0303723	6	105

- ① Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubdichtoption. Die Kombination von Andrückstern und BSWS Backenschnellwechselsystem muss im Detail auf eine mögliche Kollision geprüft werden. Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Pneumatische Positioniereinheit PPD



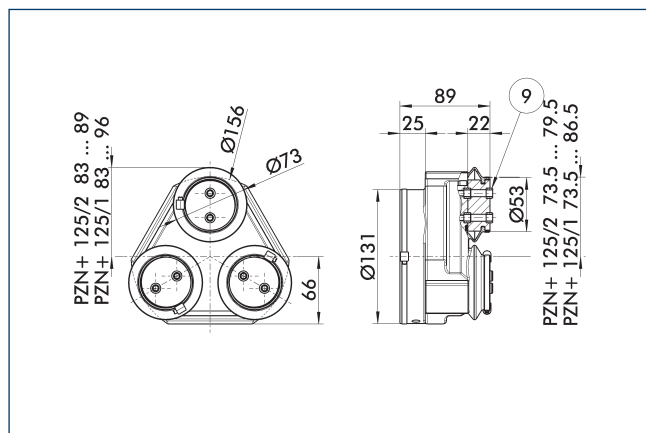
Die PPD ermöglicht Flexibilität in allen Anwendungen mit pneumatischen Greifern durch freies Positionieren, Greifkraft- und Geschwindigkeitseinstellung.

Die PPD ermöglicht Flexibilität in allen Anwendungen mit pneumatischen Greifern durch freies Positionieren, Greifkraft- und Geschwindigkeitseinstellung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Pneumatische Positioniereinheit		
PPD 20-IOL	1540700	
Adapter		
A GGN0804-1204-A	1540691	
Anschlusskabel IO-Link		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Anschlusskabel Spannungsversorgung – schleppkettentauglich		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Kabelverlängerung		
KV GGN0804-I0-00150-A	1540662	
KV GGN0804-I0-00300-A	1540663	
Montageset		
Montageset PPD	1540705	

- ① Zusätzlich zur PPD ist ein Positionssensor (SCHUNK IO-Link Sensor oder Analogsensor (4...20 mA)) erforderlich.

Schutzhülle HUE PZN-plus 125



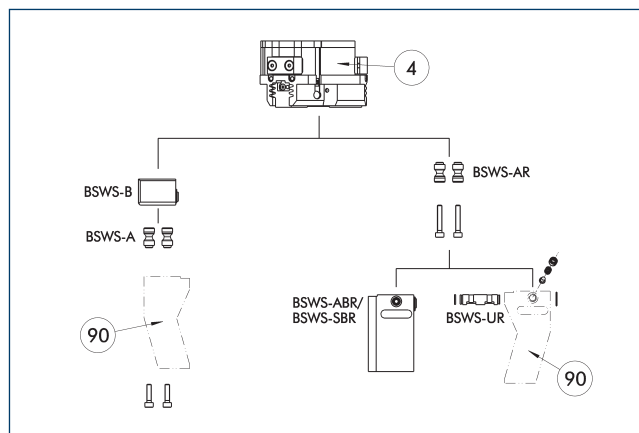
- ⑨ Anschraubbild siehe Grundversion

Die Schutzhülle HUE schützt den Greifer umfassend gegen äußere Einwirkungen. Die Hülle ist für Einsätze bis zu IP65 bei zusätzlicher anwendungsseitiger Abdichtung des unteren Hüllenabschlusses geeignet. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Baureihe HUE. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Schutzart IP
Schutzhülle		
HUE PZN-plus 125	0303483	65

- ① Eine induktive Abfrage des Greifers in Verbindung mit der Schutzhülle HUE ist nicht möglich. SCHUNK empfiehlt den Einsatz von Magnetsensoren, welche für die jeweilige Variante des Greifers freigegeben sind.

Backenschnellwechselsysteme BSWS



- ④ Greifer

- ⑨⑩ Kundenspezifische Greiferfinger

Für den Greifer bestehen unterschiedliche Backenschnellwechselsysteme. Detaillierte Informationen sind beim entsprechenden Produkt nachzulesen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-B 125	0303029	1
Backenschnellwechselsystem Fingerrohling		
BSWS-ABR-PGZN-plus 125	0300075	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 125	0300085	1
Backenschnellwechselsystem Verriegelungsmechanik		
BSWS-UR 125	0302994	1

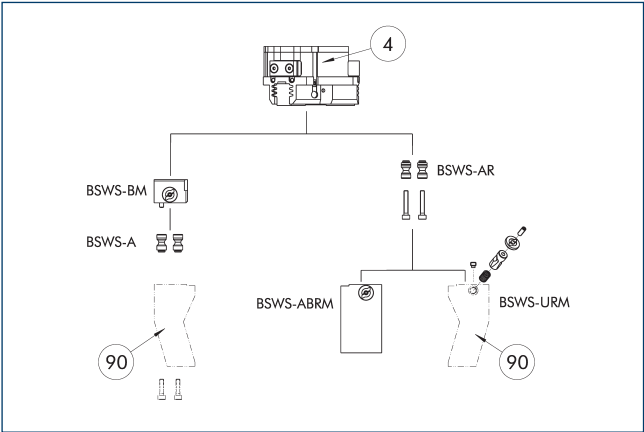
- ① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	125	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	125	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	125	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	125	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	125	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Backenschnellwechselsystem BSWS-M



④ Greifer 90 Kundenspezifische Greiferfinger

Für den Greifer bestehen unterschiedliche Backenschnellwechselsysteme. Detaillierte Informationen sind beim entsprechenden Produkt nachzulesen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BM 125	1302006	1
Backenschnellwechselsystem Fingerrohling		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 125	1420854	1
Backenschnellwechselsystem Verriegelungsmechanik		
BSWS-URM 125	1398404	1

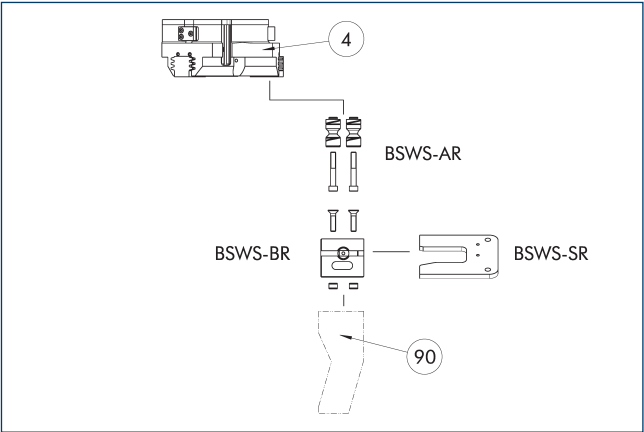
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	125	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	125	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	125	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	125	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	125	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Backenschnellwechselsystem BSWS-R



④ Greifer 90 Kundenspezifische Greiferfinger

Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-AR 125	0300095	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BR 125	1555937	1
Ablagesystem		
BSWS-SR 125	1555972	1
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN80-BSWS-SR 125/160	1561467	1
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

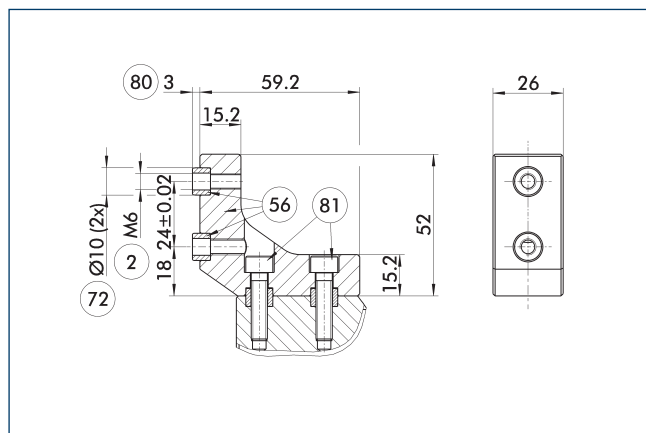
① Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	125	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	125	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	125	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	125	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	125	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Zwischenbacken ZBA-L-plus 125

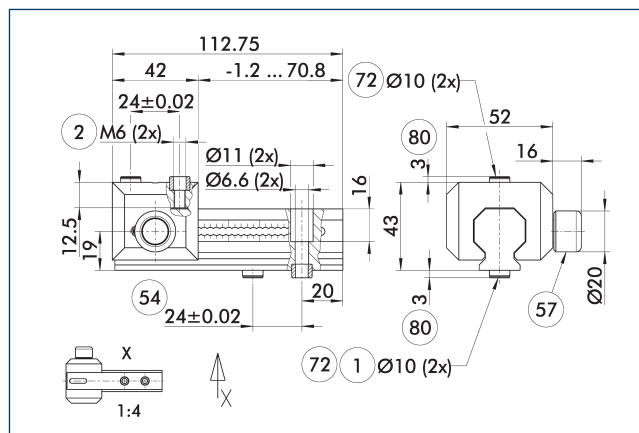


- ② Fingeranschluss
- ⑤⑥ Im Lieferumfang enthalten
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück
- ⑧① Nicht im Lieferumfang enthalten

Durch die optionalen Zwischenbacken ZBA-L-plus entsteht die Möglichkeit, das Anschraubbild der Aufsatzbacken um 90° zu drehen. Dadurch kann (insbesondere bei langer Ausführung) die Konstruktion und Fertigung der Aufsatzbacken einfacher gestaltet werden, da keine tiefen Durchgangsbohrungen erforderlich sind.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Fingerschnittstelle	Lieferumfang
Zwischenbacke				
ZBA-L-plus 125	0311752	Aluminium	PGN-plus 125	1

Universelle Zwischenbacke UZB 125



- ① Greiferanschluss
- ② Fingeranschluss
- ⑤④ Wahlweise rechter oder linker Anschluss
- ⑤⑦ Verriegelung
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Die Zeichnung zeigt die universelle Zwischenbacke UZB. Der komplett abziehbare und auch separat bestellbare Schlitten UZB-S ermöglicht zusätzlich einen schnellen Backenwechsel.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Rastermaß
		[mm]
Universelle Zwischenbacke		
UZB 125	0300045	3
Fingerrohling		
ABR-PGZN-plus 125	0300013	
SBR-PGZN-plus 125	0300023	
Schlitten für universelle Zwischenbacke		
UZB-S 125	5518273	3

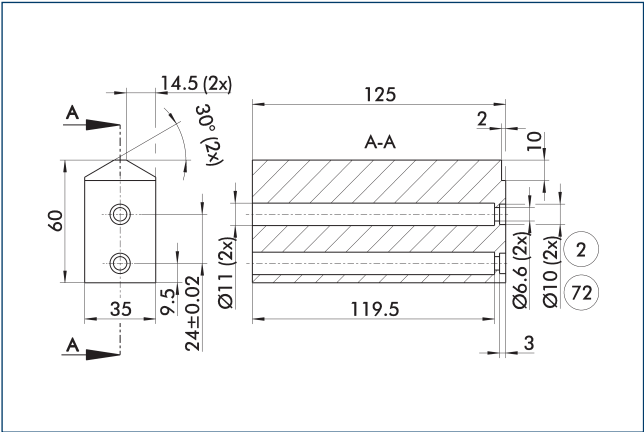
- ① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	125	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	125	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	125	-2 (6 bar)	□ □ □ □
PZN-plus	125	-2-AS/-2-IS (6 bar)	□ □ □ □
PZN-plus	125	-...-KVZ (6 bar)	□ □ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■			uneingeschränkt kombinierbar
■ ■ □ □			Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)
□ □ □ □			nicht kombinierbar

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 125



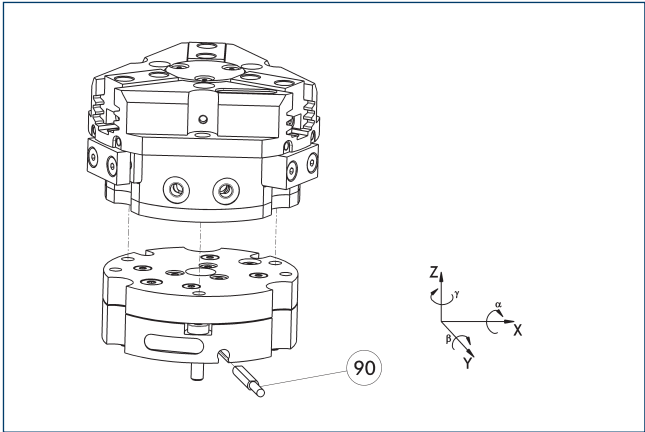
- ② Fingeranschluss 72 Passung für Zentrierhülse

Die Zeichnung zeigt den Fingerrohling zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohling			
ABR-PGZN-plus 125	0300013	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 125	0300023	Stahl (1.7131)	1

- ① Bei der Verwendung von Fingerrohlingen kann es bei einzelnen Greiferbaureihen zu einer Begrenzung des Schließhubs kommen. Bitte prüfen Sie dies im Vorfeld detailliert mithilfe der CAD-Daten und passen Sie die Nachbearbeitung der Finger entsprechend an.

Toleranzkompensationseinheit TCU

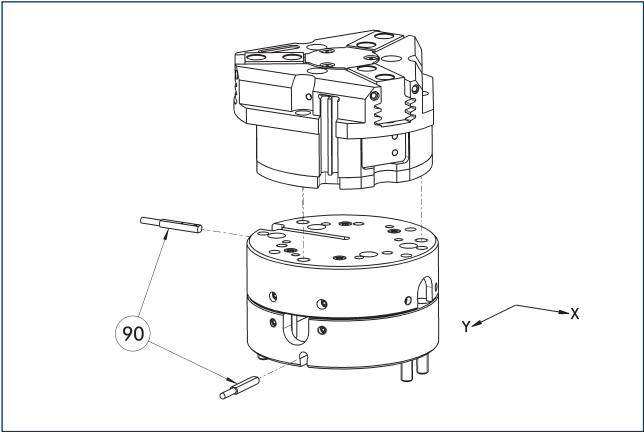


- 90 Abfrage der Verriegelung

Greifer können ohne Adapterplatte direkt montiert werden. Toleranzkompensationseinheit und Greifer weisen ein identisches Anschraubbild auf, so dass Toleranzkompensationseinheiten auch nachträglich montiert werden können. Bitte beachten Sie die zusätzliche Aufbauhöhe durch die Toleranzkompensationseinheit. Details siehe Katalog Roboterzubehör.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Verriegelung	Auslenkung	Oft kombiniert
Ausgleichseinheit				
TCU-Z-125-3-MV	0324820	ja	±1°/±1°/±1°	●
TCU-Z-125-3-0V	0324821	nein	±1°/±1°/±1°	

Ausgleichseinheit AGE-F

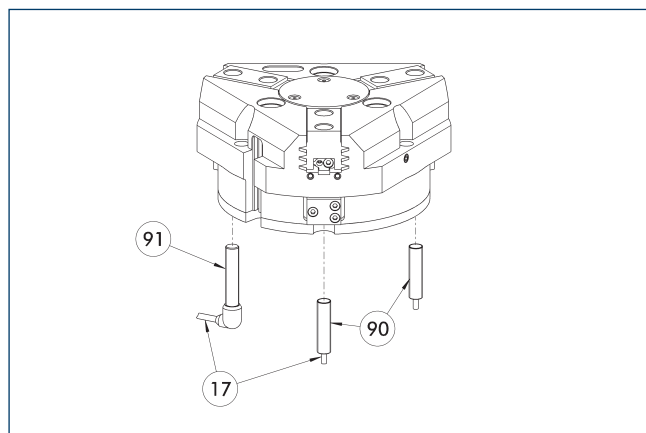


- 90 Abfrage

Greifer können ohne Adapterplatte direkt montiert werden. Details siehe Katalog Greifer bzw. Roboterzubehör.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Ausgleichsweg XY	Rückstellkraft	Oft kombiniert
		[mm]	[N]	
Ausgleichseinheit				
AGE-F-XY-080-1	0324960	± 5	39	
AGE-F-XY-080-2	0324961	± 5	85	
AGE-F-XY-080-3	0324962	± 5	90	●

Induktive Näherungsschalter



17 Kabelabgang

91 Sensor IN ...-SA

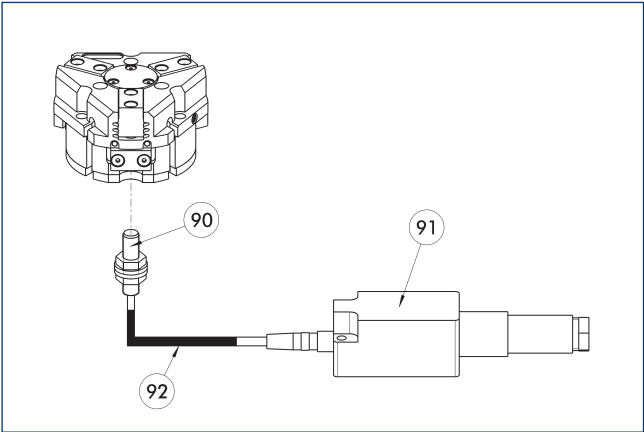
90 Sensor IN ...

Endstellungsabfrage direkt montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	•
INK 80-S	0301550	
Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	•
INK 80-S-SA	0301566	
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
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	
Sensor-Verteiler		
V2-M12	0301776	•
V2-M8	0301775	•
V4-M8	0301746	
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



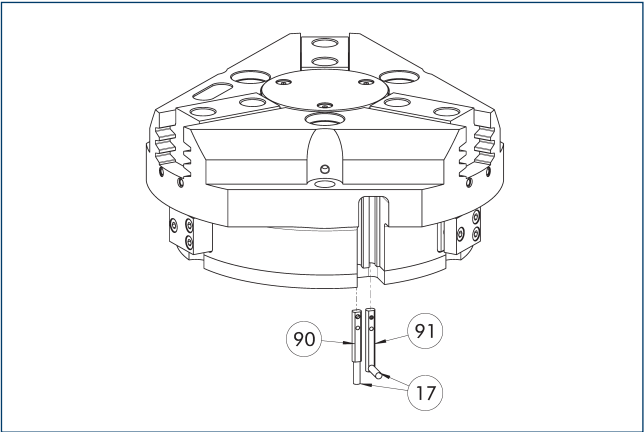
- 90 Sensor FPS-S
- 91 Auswerteelektronik FPS-F5
- 92 Kabelverlängerung

Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 125-1/PZB 160	0301636	
AS-FPS-PGZN-plus 125-2	0301637	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Auswerteelektronik		
FPS-F5	0301805	
Kabelverlängerung		
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



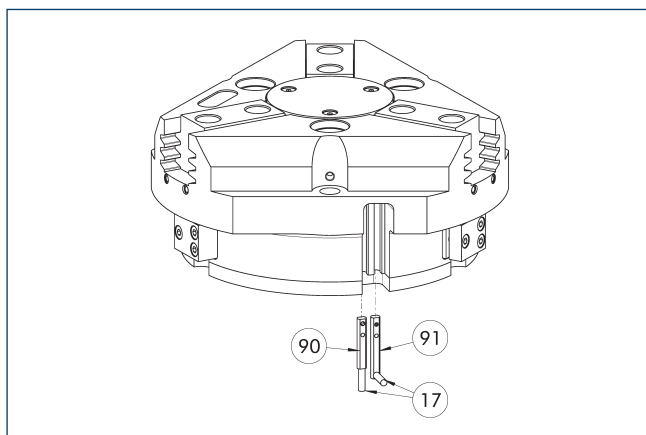
- 17 Kabelabgang
- 90 Sensor MMS 22...
- 91 Sensor MMS 22...-SA

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Reed-Schalter		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



17 Kabelabgang

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

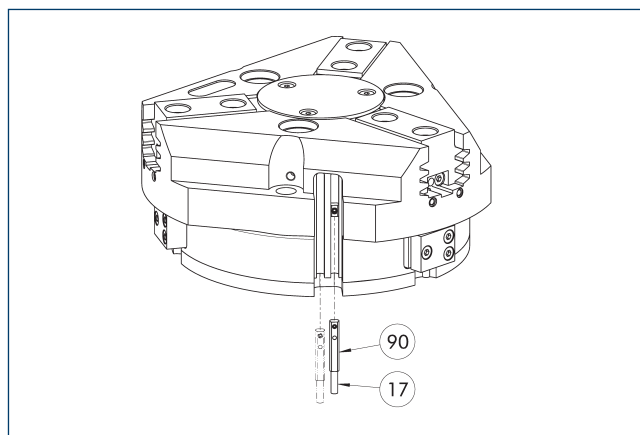
90 Sensor MMS 22...-PI1...

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) 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
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI2



17 Kabelabgang

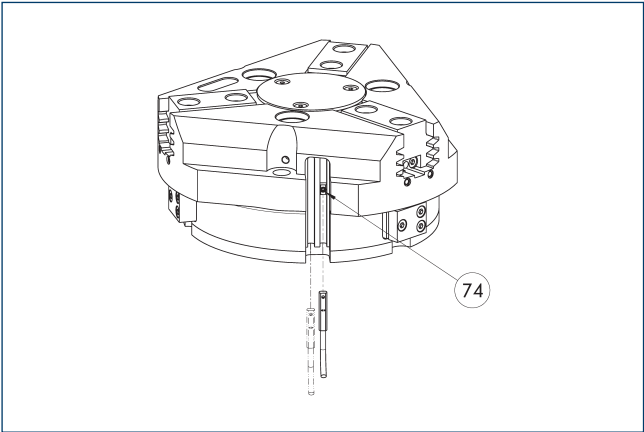
90 Sensor MMS 22...-PI2...

Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor und im Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) 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
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-P



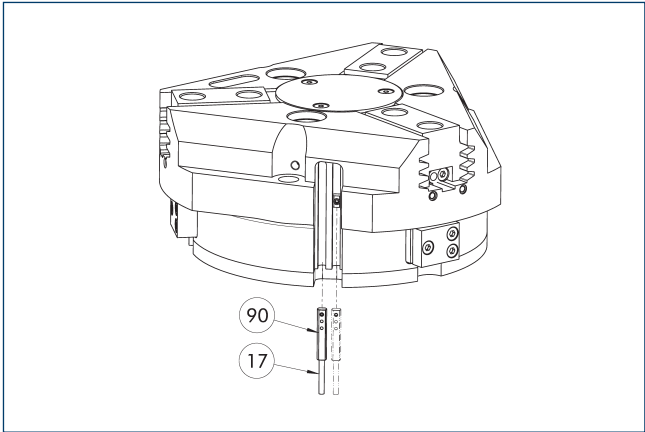
74 Anschlag für Sensor

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Anschlusskabel		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Sensor-Verteiler		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-IO-Link



17 Kabelabgang

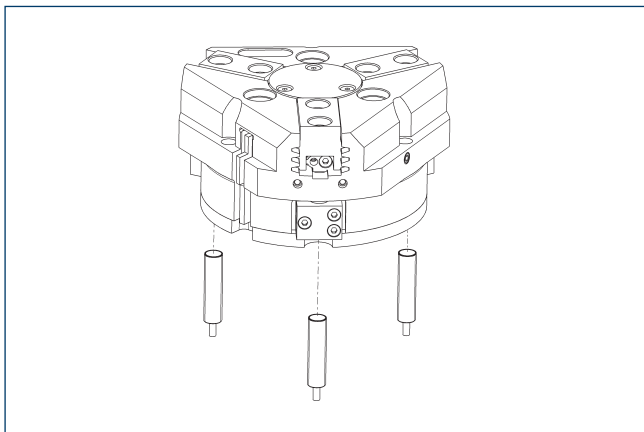
90 Sensor MMS 22-IO-Link

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (nicht im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301026). Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-IO-Link-M08	0315830	
MMS 22-IO-Link-M12	0315835	

- ① Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz des Sensors ausgestattet. Zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

Zylindrische Reedschalter



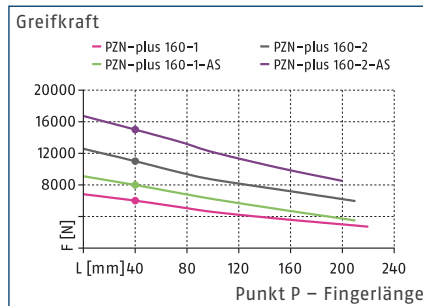
Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 100/125	0377726	
Reed-Schalter		
RMS 80-S-M8	0377721	

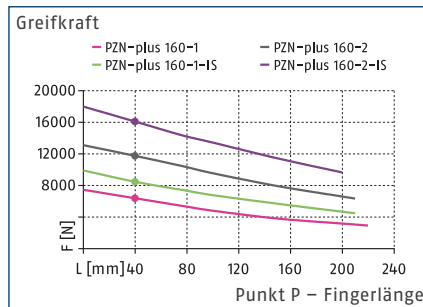
- ① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Es werden zwei Anbausätze pro Greifer benötigt. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen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



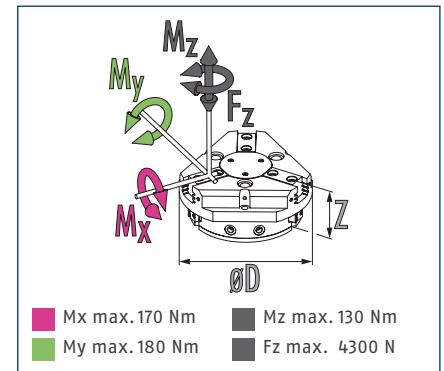
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



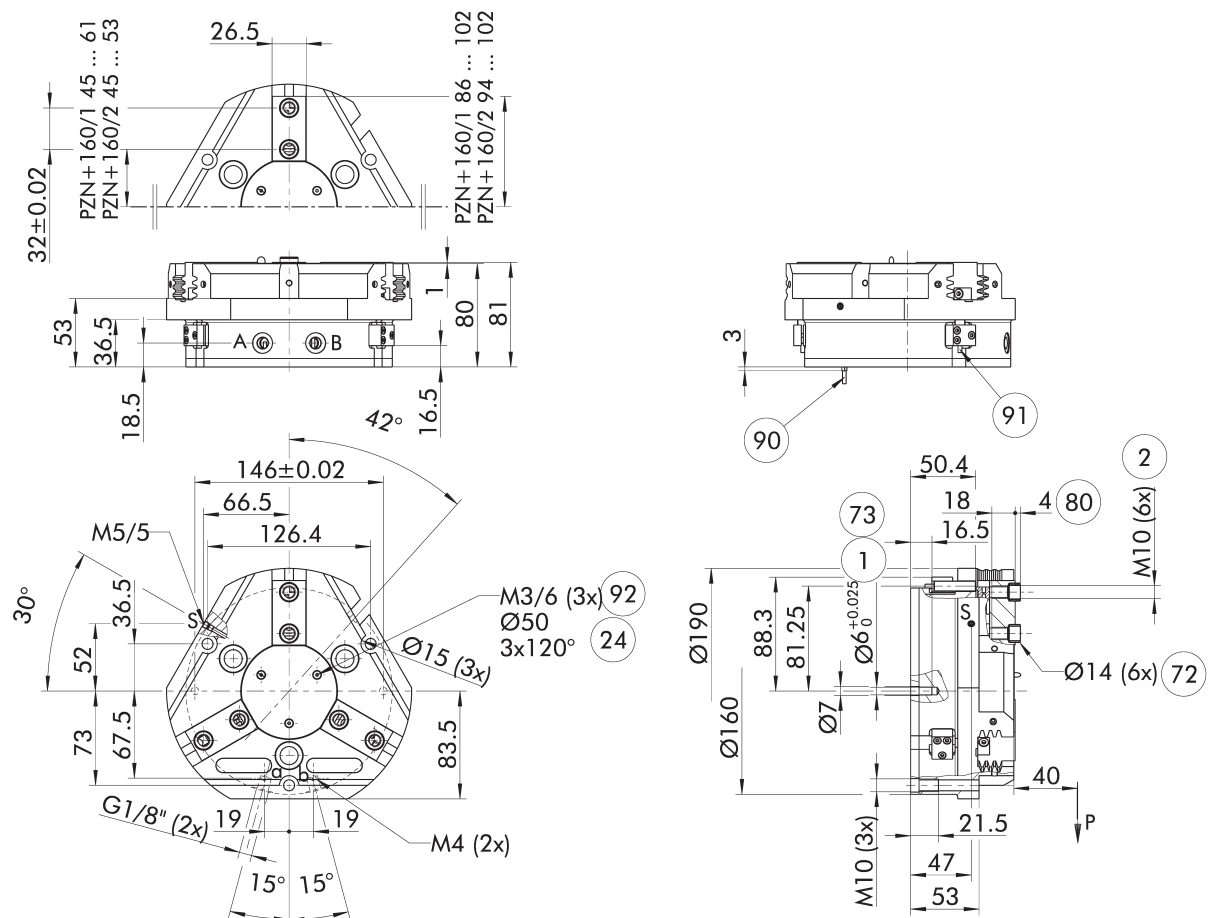
Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung		PZN-plus 160-1	PZN-plus 160-2	PZN-plus 160-1-AS	PZN-plus 160-2-AS	PZN-plus 160-1-IS	PZN-plus 160-2-IS
Ident.-Nr.		0303314	0303414	0303514	0303614	0303544	0303644
Hub pro Backe	[mm]	16	8	16	8	16	8
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	6000/6390	11000/11750	7990/-	15010/-	-/8480	-/16090
Min. Federkraft	[N]			1990	4010	2090	4340
Eigenmasse	[kg]	5.6	5.6	8	8	8	8
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	30	55	30	55	30	55
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	520	520	875	875	875	875
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	0.5/0.5	0.5/0.5	0.4/0.8	0.4/0.8	0.8/0.4	0.8/0.4
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			0.80	0.80	0.80	0.80
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	220	210	210	200	210	200
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
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]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Abmaße Ø D x Z	[mm]	190 x 81	190 x 81	190 x 111	190 x 111	190 x 111	190 x 111
Optionen und deren Eigenschaften							
Staubdicht-Version		37303314	37303414	37303514	37303614	37303544	37303644
Schutzart IP		64	64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	6.5	6.5	8.9	8.9	8.9	8.9
Korrosionsschutz-Version		38303314	38303414	38303514	38303614	38303544	38303644
Hochtemperatur-Version		39303314	39303414	39303514	39303614	39303544	39303644
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Kraftverstärkungs-Version		0372205	0372215	0372225		0372245	
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	9980/10431	18229/19796	11620/-		-/12160	
Eigenmasse	[kg]	7.8	7.8	9.6		9.6	
Maximaldruck	[bar]	6	6	6		6	
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	125	100	100		100	
Präzisions-Version		0303344	0303444	0303494	0303594		

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

Hauptansicht

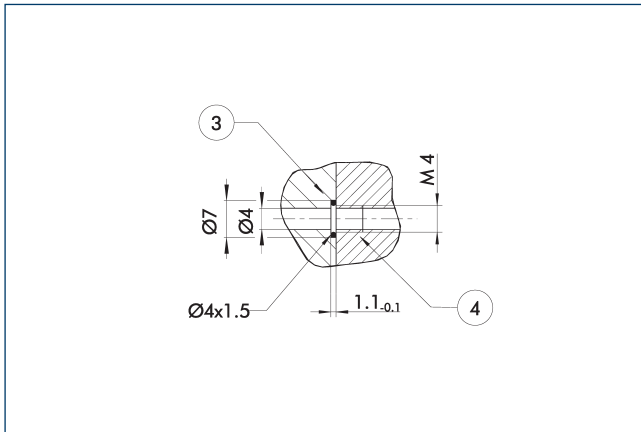


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

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

- | | | |
|--|----|---|
| A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen | 72 | Passung für Zentrierhülse |
| B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen | 73 | Passung für Zentrierstift |
| S Sperrluftanschluss | 80 | Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück |
| ① Greiferanschluss | 90 | Sensor MMS 22... |
| ② Fingeranschluss | 91 | Sensor IN ... |
| 24 Lochkreis | 92 | Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anbauten |

Schlauchloser Direktanschluss M4

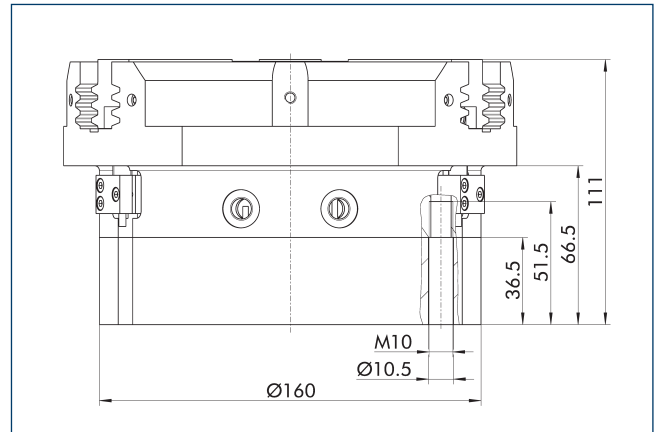


③ Adapter

④ Greifer

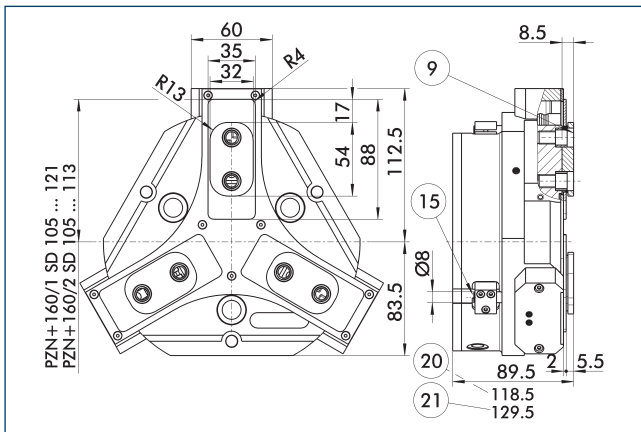
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-/IS-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

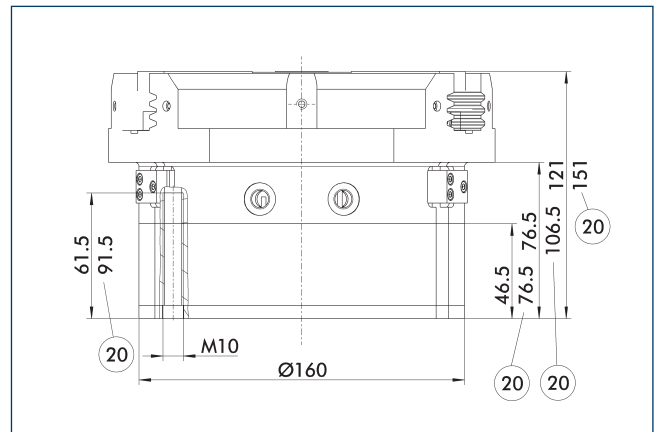
⑳ Bei Version AS/IS

⑮ Dichtbolzen

㉑ Bei Version KVZ

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.

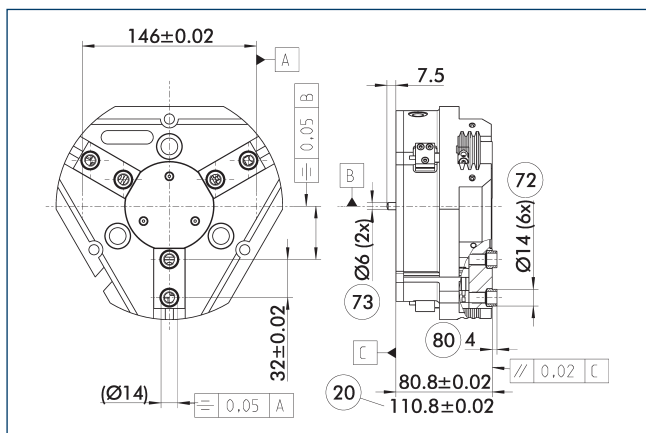
Kraftverstärkungs-Version



⑳ Bei Version AS/IS

Der Kraftverstärkungszyylinder KVZ erhöht die Greifkräfte beim Öffnen und Schließen. Ein zweiter, in Reihe geschalteter Kolben erhöht dazu die Kraft auf den Schrägzug. Beachten Sie gegebenenfalls die zusätzliche Aufbauhöhe bei Kombination mit einer Greifkrafterhaltung.

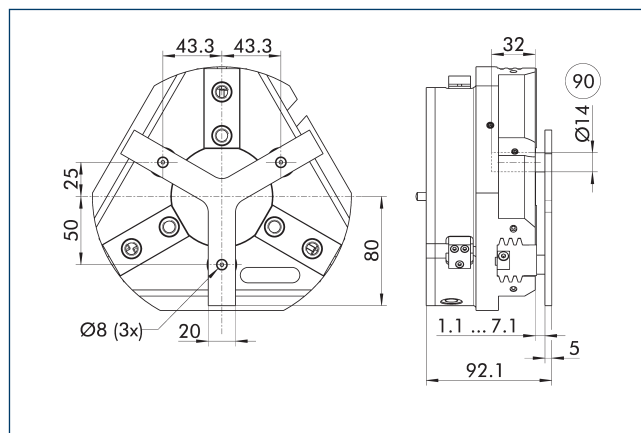
Präzisions-Version



- ②① Bei Version AS/IS
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑦③ Passung für Zentrierstift
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung 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.

Federnder Andrückstern



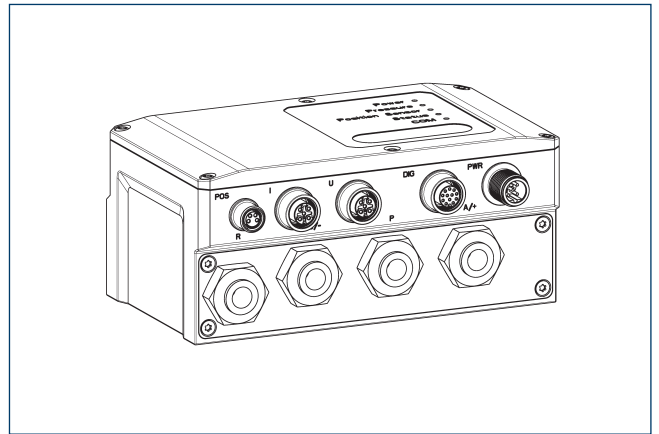
- ⑨① Führungsbolzen

Zum federgestützten Positionieren des Werkstückes gegen einen Anschlag nach dem Öffnen des Greifers. Speziell entwickelt zum Beladen von Werkzeugmaschinen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hub [mm]	Min. Kraft [N]
Federnder Andrückstern			
A-PZN-plus/DPZ-plus 160	0303724	6	150

- ① Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubdichtoption. Die Kombination von Andrückstern und BSWS Backenschnellwechselsystem muss im Detail auf eine mögliche Kollision geprüft werden. Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Pneumatische Positioniereinheit PPD

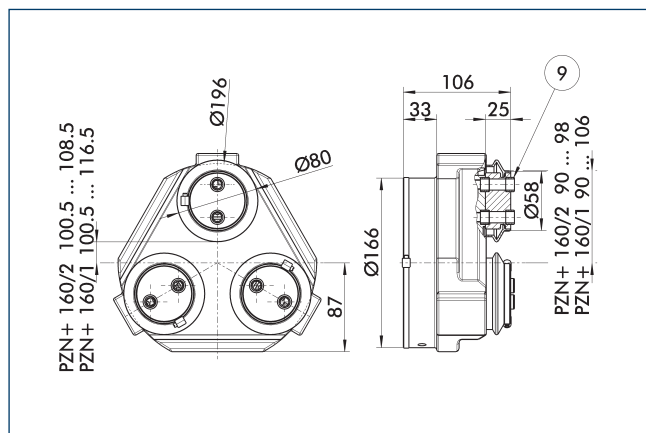


Die PPD ermöglicht Flexibilität in allen Anwendungen mit pneumatischen Greifern durch freies Positionieren, Greifkraft- und Geschwindigkeitseinstellung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Pneumatische Positioniereinheit		
PPD 40-IOL	1540701	
Adapter		
A GGN0804-1204-A	1540691	
Anschlusskabel IO-Link		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Anschlusskabel Spannungsversorgung – schleppkettentauglich		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Kabelverlängerung		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Montageset		
Montageset PPD	1540705	

- ① Zusätzlich zur PPD ist ein Positionssensor (SCHUNK IO-Link Sensor oder Analogsensor (4...20 mA)) erforderlich.

Schutzhülle HUE PZN-plus 160



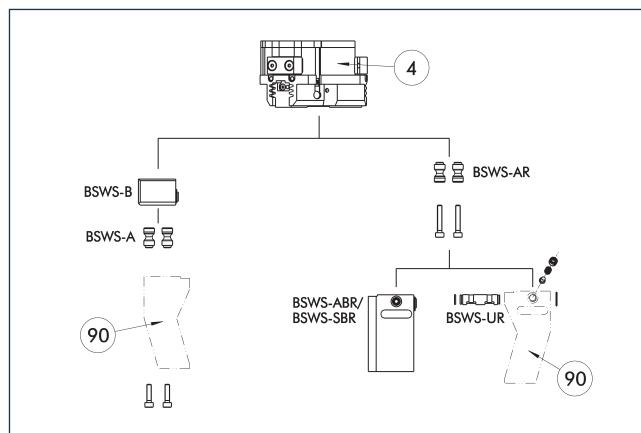
⑨ Anschraubbild siehe Grundversion

Die Schutzhülle HUE schützt den Greifer umfassend gegen äußere Einwirkungen. Die Hülle ist für Einsätze bis zu IP65 bei zusätzlicher anwendungsseitiger Abdichtung des unteren Hüllenabschlusses geeignet. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Baureihe HUE. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Schutzart IP
Schutzhülle		
HUE PZN-plus 160	0303484	65

① Eine induktive Abfrage des Greifers in Verbindung mit der Schutzhülle HUE ist nicht möglich. SCHUNK empfiehlt den Einsatz von Magnetsensoren, welche für die jeweilige Variante des Greifers freigegeben sind.

Backenschnellwechselsysteme BSWS



④ Greifer

⑨⑩ Kundenspezifische Greiferfinger

Für den Greifer bestehen unterschiedliche Backenschnellwechselsysteme. Detaillierte Informationen sind beim entsprechenden Produkt nachzulesen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-B 160	0303031	1
Backenschnellwechselsystem Fingerrohling		
BSWS-ABR-PGZN-plus 160	0300076	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 160	0300086	1
Backenschnellwechselsystem Verriegelungsmechanik		
BSWS-UR 160	0302995	1

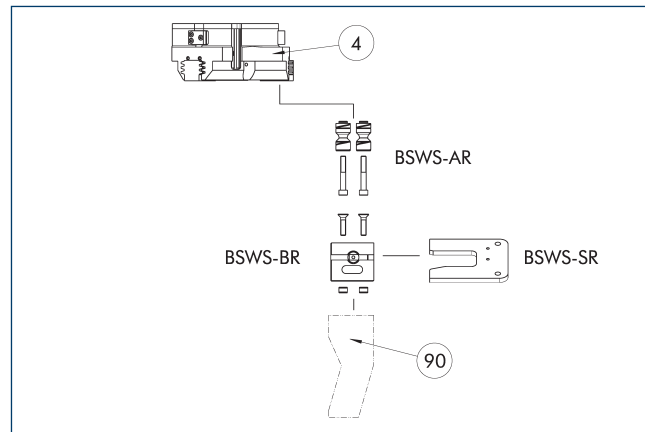
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	160	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	160	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	160	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	160	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	160	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Backenschnellwechselsystem BSWS-R



(4) Greifer

(90) Kundenspezifische Greiferfinger

Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-AR 160	0300096	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BR 160	1555940	1
Ablagesystem		
BSWS-SR 160	1555974	1
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN80-BSWS-SR 125/160	1561467	1
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

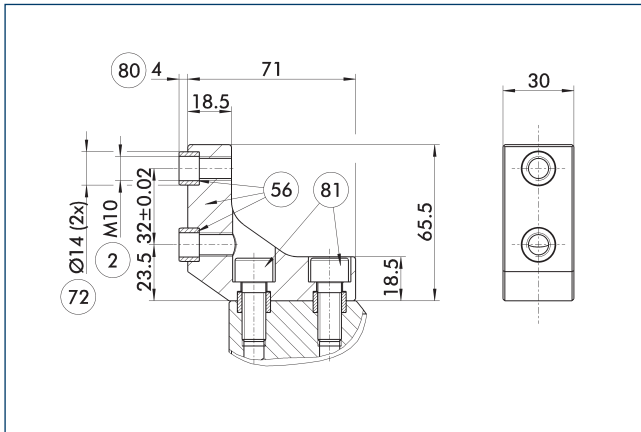
① Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	160	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	160	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	160	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	160	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	160	-...-KVZ (6 bar)	■■□□
Legende			
■■■■	uneingeschränkt kombinierbar		
■■□□	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□□□□	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Zwischenbacken ZBA-L-plus 160

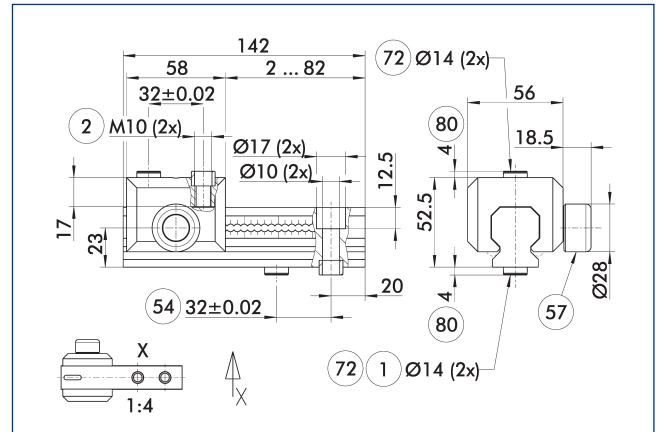


- ② Fingeranschluss
- ⑤6 Im Lieferumfang enthalten
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse
- ⑧0 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück
- ⑧1 Nicht im Lieferumfang enthalten

Durch die optionalen Zwischenbacken ZBA-L-plus entsteht die Möglichkeit, das Anschraubbild der Aufsatzbacken um 90° zu drehen. Dadurch kann (insbesondere bei langer Ausführung) die Konstruktion und Fertigung der Aufsatzbacken einfacher gestaltet werden, da keine tiefen Durchgangsbohrungen erforderlich sind.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Finger-schnittstelle	Lieferumfang
Zwischenbacke				
ZBA-L-plus 160	0311762	Aluminium	PGN-plus 160	1

Universelle Zwischenbacke UZB 160



- ① Greiferanschluss
- ② Fingeranschluss
- ⑤4 Wahlweise rechter oder linker Anschluss
- ⑤7 Verriegelung
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse
- ⑧0 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Die Zeichnung zeigt die universelle Zwischenbacke UZB. Der komplett abziehbare und auch separat bestellbare Schlitten UZB-S ermöglicht zusätzlich einen schnellen Backenwechsel.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Rastermaß
		[mm]
Universelle Zwischenbacke		
UZB 160	0300046	4
Fingerrohling		
ABR-PGZN-plus 160	0300014	
SBR-PGZN-plus 160	0300024	
Schlitten für universelle Zwischenbacke		
UZB-S 160	5518274	4

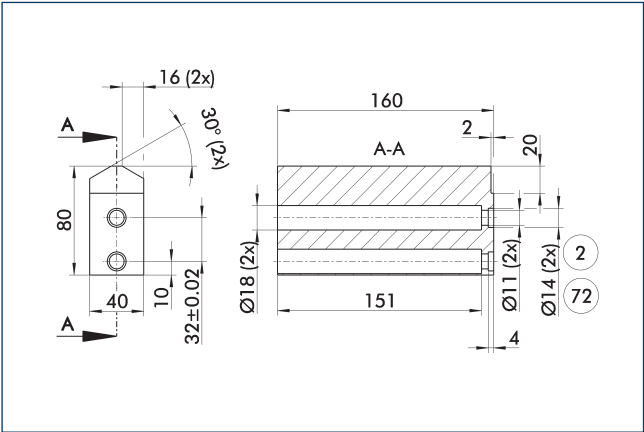
- ① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	160	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	160	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	160	-2 (6 bar)	□ □ □ □
PZN-plus	160	-2-AS/-2-IS (6 bar)	□ □ □ □
PZN-plus	160	-...-KVZ (6 bar)	□ □ □ □
Legende			
■■■■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 160



2 Fingeranschluss

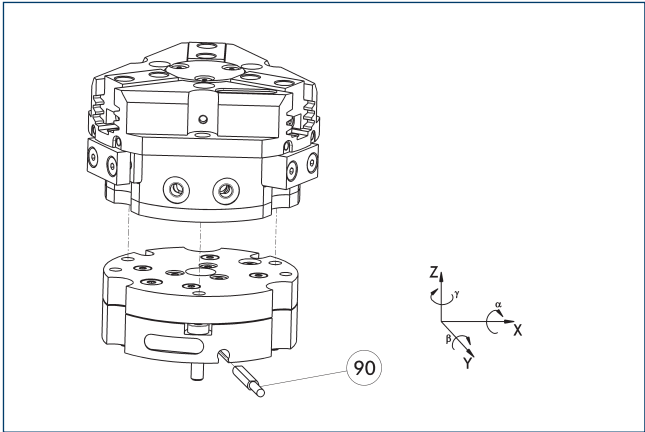
72 Passung für Zentrierhülse

Die Zeichnung zeigt den Fingerrohling zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohling			
ABR-PGZN-plus 160	0300014	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 160	0300024	Stahl (1.7131)	1

Bei der Verwendung von Fingerrohlingen kann es bei einzelnen Greiferbaureihen zu einer Begrenzung des Schließhubs kommen. Bitte prüfen Sie dies im Vorfeld detailliert mithilfe der CAD-Daten und passen Sie die Nachbearbeitung der Finger entsprechend an.

Toleranzkompensationseinheit TCU

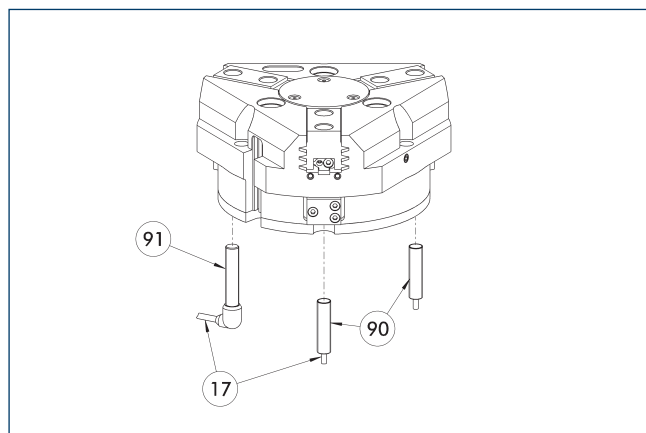


90 Abfrage der Verriegelung

Greifer können ohne Adapterplatte direkt montiert werden. Toleranzkompensationseinheit und Greifer weisen ein identisches Anschraubbild auf, so dass Toleranzkompensationseinheiten auch nachträglich montiert werden können. Bitte beachten Sie die zusätzliche Aufbauhöhe durch die Toleranzkompensationseinheit. Details siehe Katalog Roboterzubehör.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Verriegelung	Auslenkung	Oft kombiniert
Ausgleichseinheit				
TCU-Z-160-3-MV	0324838	ja	±1°/±1°/±1°	●
TCU-Z-160-3-OV	0324839	nein	±1°/±1°/±1°	

Induktive Näherungsschalter



17 Kabelabgang

91 Sensor IN ...-SA

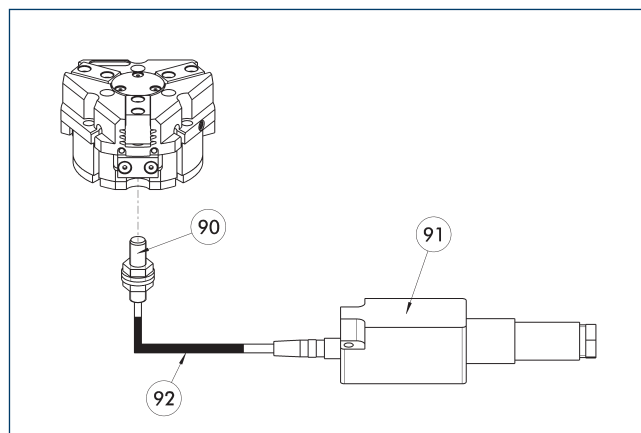
90 Sensor IN ...

Endstellungsabfrage direkt montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
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	
Sensor-Verteiler		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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

92 Kabelverlängerung

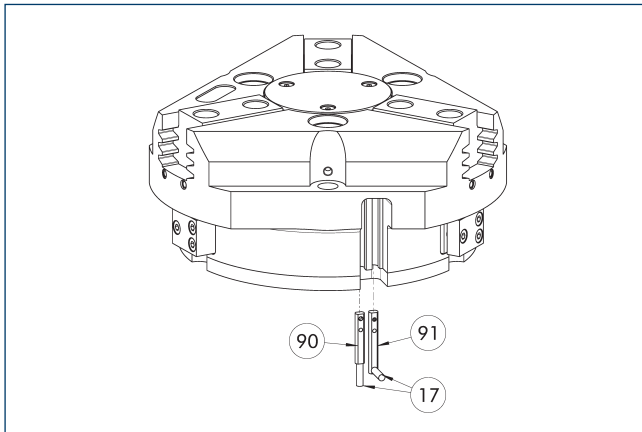
91 Auswerteelektronik FPS-F5

Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 160-1	0301638	
AS-FPS-PGZN-plus 160-2	0301639	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Auswerteelektronik		
FPS-F5	0301805	
Kabelverlängerung		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① 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



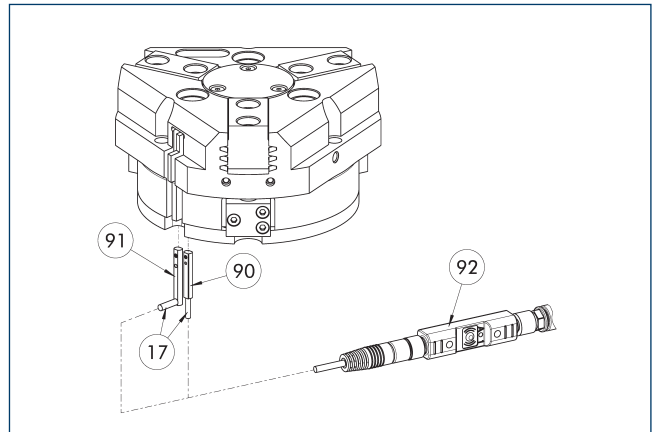
- 17 Kabelabgang
90 Sensor MMS 22...
91 Sensor MMS 22...-SA

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Reed-Schalter		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



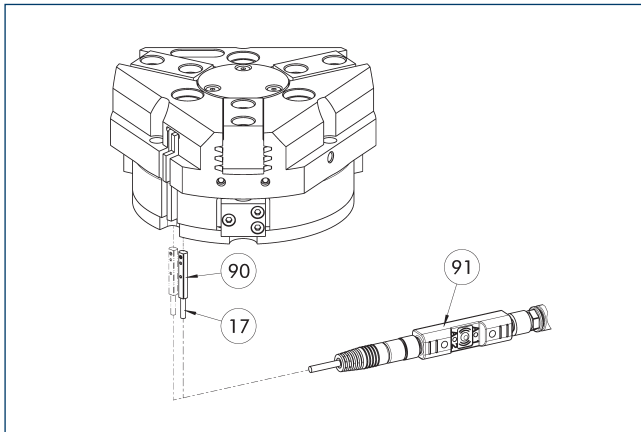
- 17 Kabelabgang
90 Sensor MMS 22...-PI1-...
91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
92 Steckerteachwerkzeug ST

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magnetteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) 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
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
Steckerteachwerkzeug		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- 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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI2



①⑦ Kabelabgang

①⑨ Steckerteachwerkzeug ST

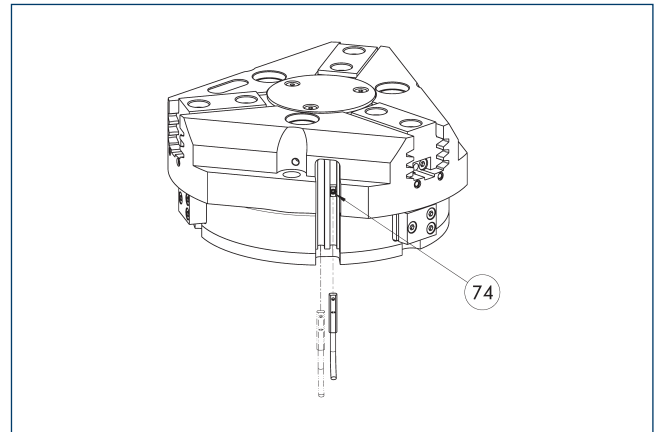
①⑩ Sensor MMS 22...-PI2...

Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor und im Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) 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
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	
Steckerteachwerkzeug		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-P



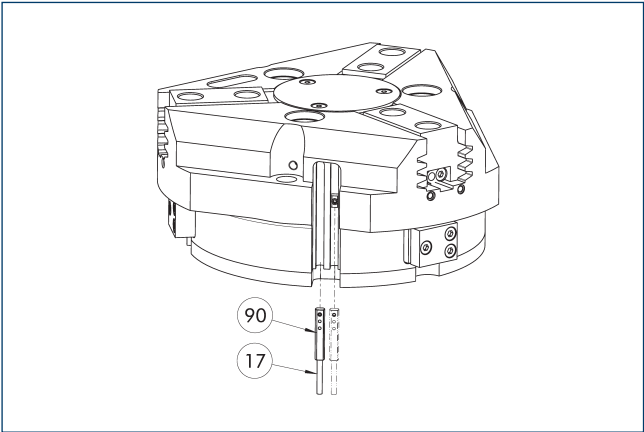
①④ Anschlag für Sensor

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Anschlusskabel		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Sensor-Verteiler		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-I0-Link



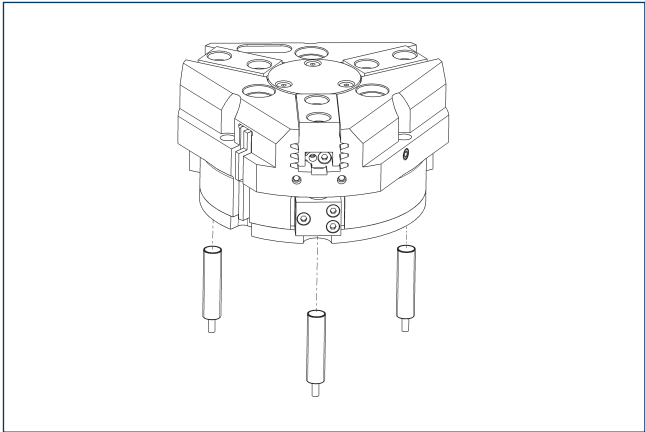
17 Kabelabgang 90 Sensor MMS 22-I0L-...

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle oder Steckerteachwerkzeug ST (nicht im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301026). Die Programmierung mit dem Magnetteachtool MT ist nicht möglich. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-I0L-M08	0315830	
MMS 22-I0L-M12	0315835	

- ① Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz des Sensors ausgestattet. Zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

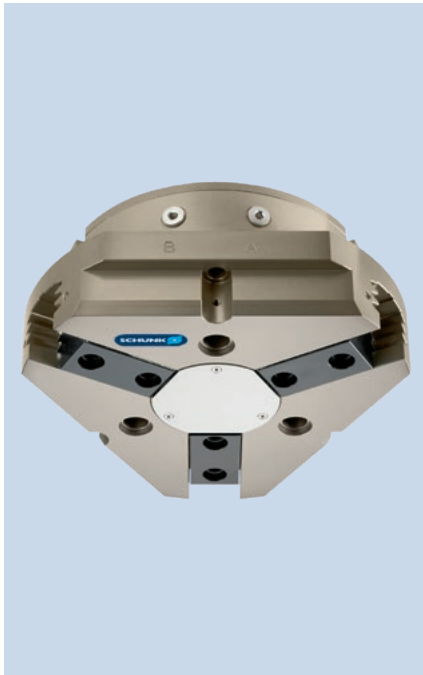
Zylindrische Reedschalter



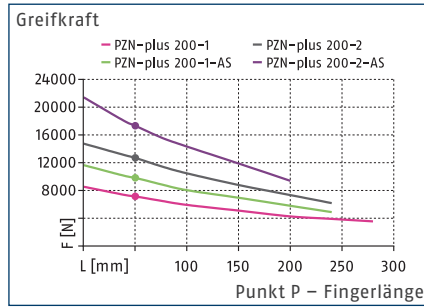
Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
Reed-Schalter		
RMS 80-S-M8	0377721	

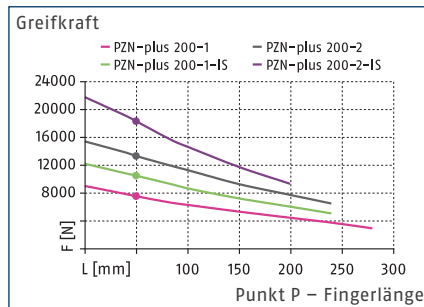
- ① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Es werden zwei Anbausätze pro Greifer benötigt. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen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



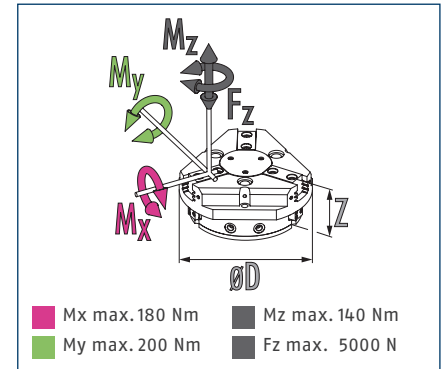
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



① 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		PZN-plus 200-1	PZN-plus 200-2	PZN-plus 200-1-AS	PZN-plus 200-2-AS	PZN-plus 200-1-IS	PZN-plus 200-2-IS
Ident.-Nr.		0303315	0303415	0303515	0303615	0303545	0303645
Hub pro Backe	[mm]	25	14	25	14	25	14
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	7100/7540	12700/13330	9800/-	17380/-	-/10500	-/18330
Min. Federkraft	[N]			2700	4680	2960	5000
Eigenmasse	[kg]	11	11	15.7	15.7	15.7	15.7
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	35.5	63.5	35.5	63.5	35.5	63.5
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	1040	1040	1725	1725	1725	1725
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	1.2/1.2	1.2/1.2	1/1.5	1/1.5	1.5/1	1.5/1
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			1.50	1.50	1.50	1.50
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	280	240	240	200	240	200
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
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 Ø D x Z	[mm]	250 x 96	250 x 96	250 x 132	250 x 132	250 x 132	250 x 132
Optionen und deren Eigenschaften							
Staubdicht-Version		37303315	37303415	37303515	37303615	37303545	37303645
Schutzart IP		64	64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	12	12	16.7	16.7	16.7	16.7
Korrosionsschutz-Version		38303315	38303415	38303515	38303615	38303545	38303645
Hochtemperatur-Version		39303315	39303415	39303515	39303615	39303545	39303645
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Präzisions-Version		0303345	0303445	0303495	0303595		

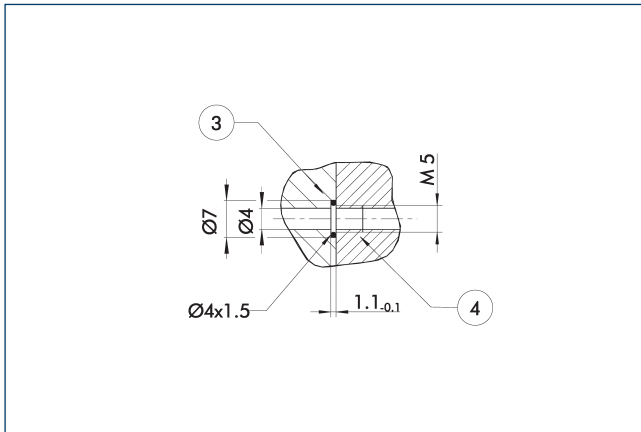
① Die volle Greifkraft laut Datentabelle stellt sich unter Umständen erst nach einigen 100 Greifzyklen ein.

Technical drawing of the PZN 200/1 102.5 ... 127.5 piezoelectric transducer. The drawing includes three views: a top view, a side view, and a cross-sectional view. The top view shows an octagonal base with dimensions 184±0.02, 84.5, 159.3, 95, 105, 87.5, 46, 64, and 92. It features six mounting holes (Ø18 (3x) 92), three M3/6 (3x) 24 holes, two M5 (2x) holes, and two G1/8" (2x) ports. The side view shows a height of 96, a base width of 65, and a mounting flange width of 43. The cross-sectional view shows the internal piezoelectric stack with dimensions 34.5, 3, 90, and 91. The drawing also includes a list of dimensions for different piezoelectric stack configurations: PZN+200/1 49.0 ... 74.0, PZN+200/2 48.3 ... 62.3, and PZN+200/1 102.5 ... 127.5, PZN+200/2 112.5 ... 126.5.

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

- | | |
|--|--|
| A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen | (72) Passung für Zentrierhülse |
| B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen | (73) Passung für Zentrierstift |
| S Sperrluftanschluss | (80) Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück |
| (1) Greiferanschluss | (90) Sensor MMS 22... |
| (2) Fingeranschluss | (91) Sensor IN ... |
| (24) Lochkreis | (92) Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anbauten |

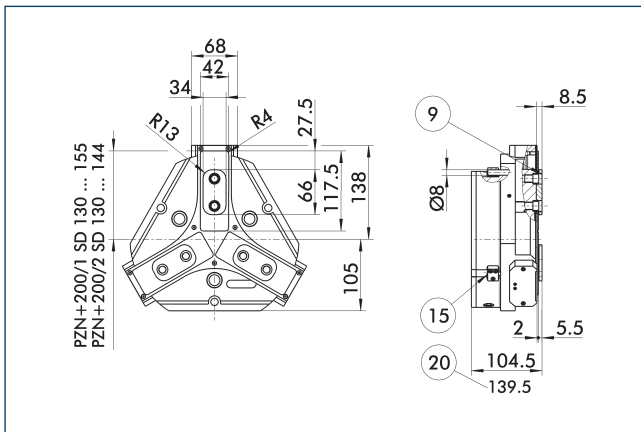
Schlauchloser Direktanschluss M5



- ③ Adapter ④ Greifer

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

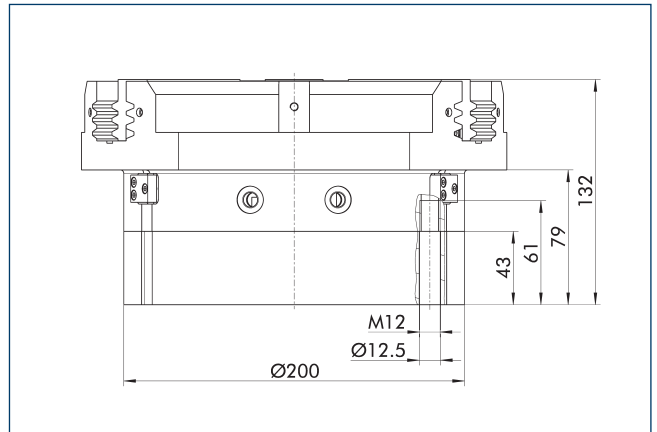
Staubdicht-Version



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

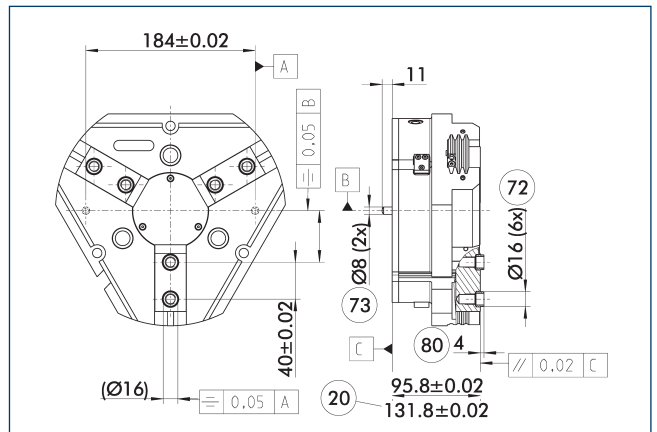
Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

Greifkraftherhaltung AS/IS



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

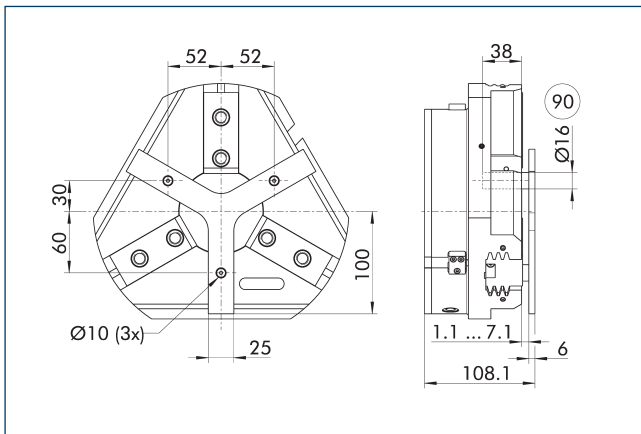
Präzisions-Version



- | | |
|------------------------------|--|
| 20 Bei Version AS/IS | 73 Passung für Zentrierstift |
| 72 Passung für Zentrierhülse | 80 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung 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.

Federnder Andrückstern



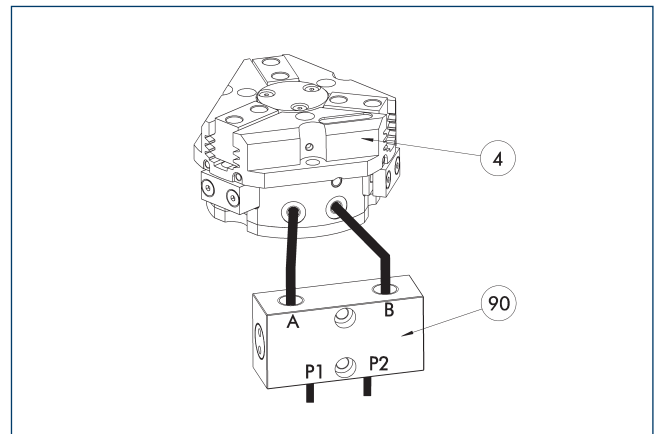
90 Führungsbolzen

Zum federgestützten Positionieren des Werkstückes gegen einen Anschlag nach dem Öffnen des Greifers. Speziell entwickelt zum Beladen von Werkzeugmaschinen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hub [mm]	Min. Kraft [N]
Federnder Andrückstern			
A-PZN-plus/DPZ-plus 200	0303725	6	200

- ① Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubdichtoption. Die Kombination von Andrückstern und BSWS Backenschnellwechselsystem muss im Detail auf eine mögliche Kollision geprüft werden. Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Druckerhaltungsventil SDV-P



4 Greifer

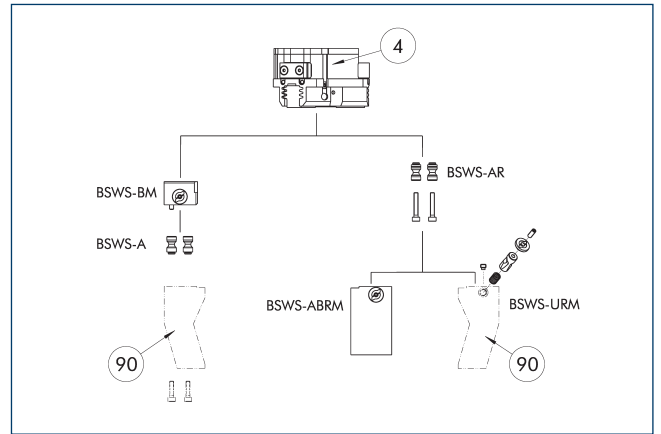
90 Druckerhaltungsventil SDV-P

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser [mm]
Druckerhaltungsventil		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
Druckerhaltungsventil mit Entlüftung		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

- 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.

Backenschnellwechselsystem BSWS-M



90 Kundenspezifische Greiferfinger

Für den Greifer bestehen unterschiedliche Backenschneidwechelsysteme. Detaillierte Informationen sind beim entsprechenden Produkt nachzulesen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BM 200	1419306	1
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 200	0303032	2

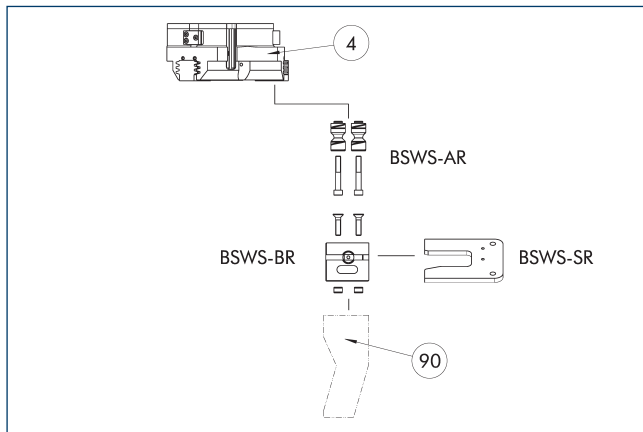
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	200	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	200	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	200	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	200	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Backenschnellwechselsystem BSWS-R



④ Greifer

⑨⑩ Kundenspezifische Greiferfinger

Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-AR 200	1453341	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BR 200	1555942	1
Ablagesystem		
BSWS-SR 200	1555976	1
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN80-BSWS-SR 200	1561469	1
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

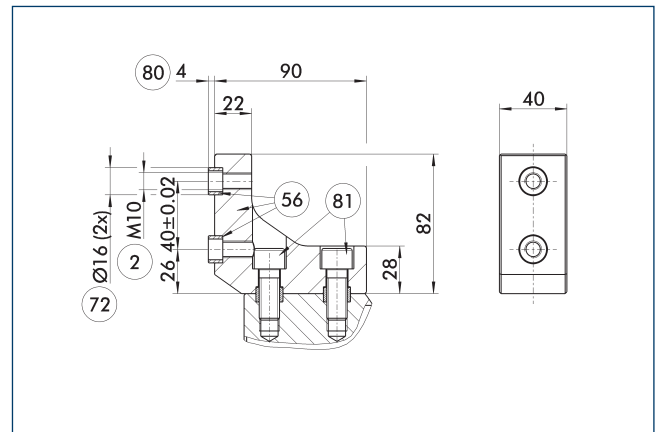
① Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	200	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	200	-1-ASI/-1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	200	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	200	-2-ASI/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Zwischenbacken ZBA-L-plus 200



② Fingeranschluss

⑤⑥ Im Lieferumfang enthalten

⑦② Passung für Zentrierhülse

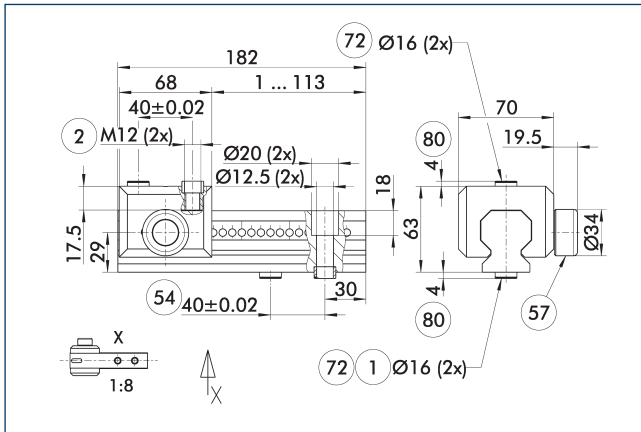
⑧⑩ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

⑧① Nicht im Lieferumfang enthalten

Durch die optionalen Zwischenbacken entsteht die Möglichkeit Aufsatzbacken und zahlreiches weiteres Standard-Zubehör in Z-Richtung direkt anzuschrauben.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Fingerschnittstelle	Lieferumfang
Zwischenbacke				
ZBA-L-plus 200	0311772	Aluminium	PGN-plus 200	1

Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 200



- | | |
|--|--|
| ① Greiferanschluss | ⑤7 Verriegelung |
| ② Fingeranschluss | ⑦2 Passung für Zentrierhülse |
| ⑤4 Wahlweise rechter oder linker Anschluss | ⑧0 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück |

Die Zeichnung zeigt die universelle Zwischenbacke UZB. Der komplett abziehbare und auch separat bestellbare Schlitten UZB-S ermöglicht zusätzlich einen schnellen Backenwechsel.

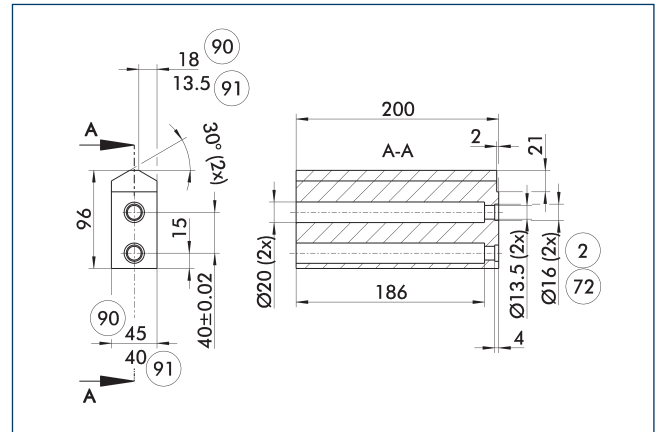
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Rastermaß
		[mm]
Universelle Zwischenbacke		
UZB 200	0300047	7
Fingerrohling		
ABR-PGZN-plus 200	0300015	
SBR-PGZN-plus 200	0300025	
Schlitten für universelle Zwischenbacke		
UZB-S 200	5518275	7

- ❗ Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	200	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	200	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	200	-2 (6 bar)	□ □ □ □
PZN-plus	200	-2-AS/-2-IS (6 bar)	□ □ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■		uneingeschränkt kombinierbar	
■ ■ □ □		Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)	
□ □ □ □		nicht kombinierbar	

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

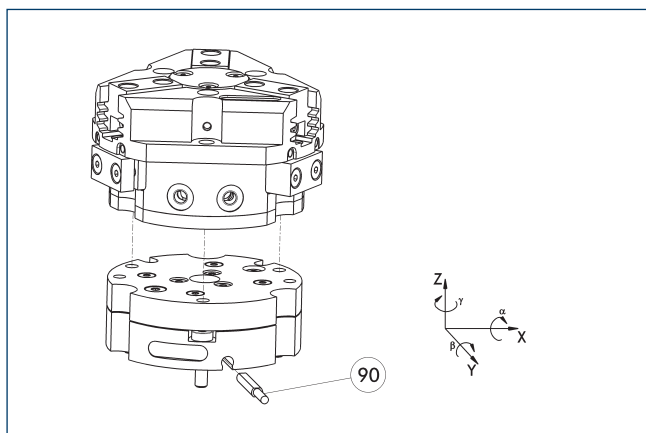


- ② Fingeranschluss
 ⑦2 Passung für Zentrierhülse
 ⑨0 ABR-PGZN-plus
 ⑨1 SBR-PGZN-plus

Die Zeichnung zeigt den Fingerrohling zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohrhling			
ABR-PGZN-plus 200	0300015	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 200	0300025	Stahl (1.7131)	1

Toleranzkompensationseinheit TCU

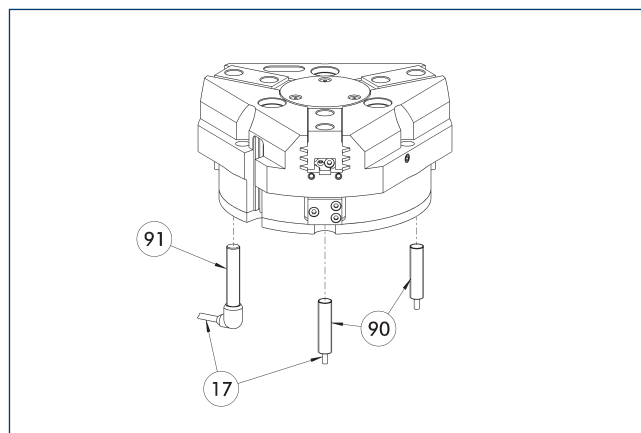


90 Abfrage der Verriegelung

Greifer können ohne Adapterplatte direkt montiert werden. Toleranzkompensationseinheit und Greifer weisen ein identisches Anschraubbild auf, so dass Toleranzkompensationseinheiten auch nachträglich montiert werden können. Bitte beachten Sie die zusätzliche Aufbauhöhe durch die Toleranzkompensationseinheit. Details siehe Katalog Roboterzubehör.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Verriegelung	Auslenkung	Oft kombiniert
Ausgleichseinheit				
TCU-Z-200-3-MV	0324856	ja	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1^\circ$	●
TCU-Z-200-3-0V	0324857	nein	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1^\circ$	

Induktive Näherungsschalter



17 Kabelabgang

90 Sensor IN ...

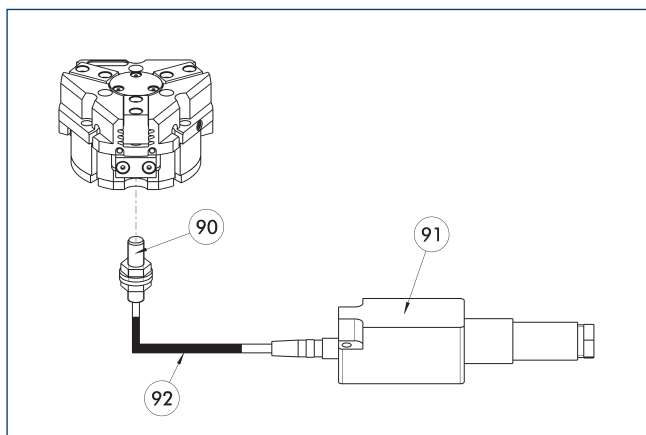
91 Sensor IN ...-SA

Endstellungsabfrage direkt montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
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	
Sensor-Verteiler		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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



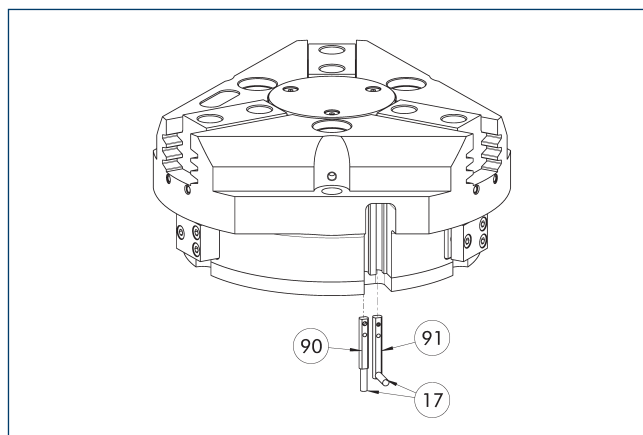
- 90 Sensor FPS-S
91 Auswerteelektronik FPS-F5
92 Kabelverlängerung

Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 200-1	0301640	
AS-FPS-PGZN-plus 200-2	0301641	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Auswerteelektronik		
FPS-F5	0301805	
Kabelverlängerung		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① 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



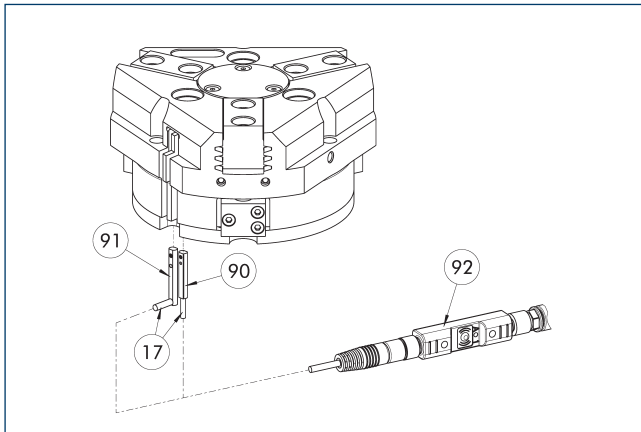
- 17 Kabelabgang
90 Sensor MMS 22...
91 Sensor MMS 22...-SA

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Reed-Schalter		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



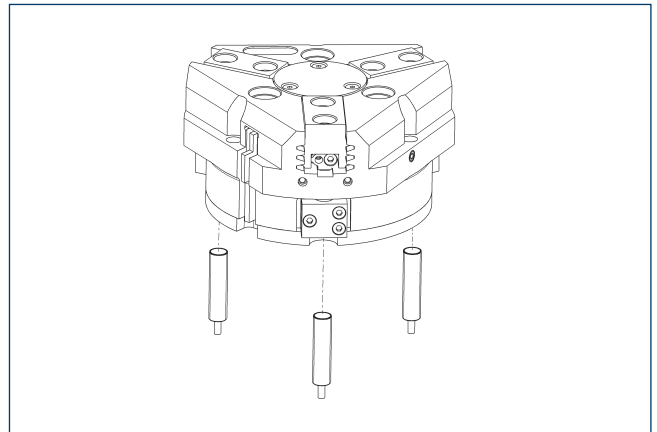
- 17 Kabelabgang
 90 Sensor MMS 22...-PI1-...
 91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
 92 Steckerteachwerkzeug ST

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) 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
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
Steckerteachwerkzeug		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- 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.

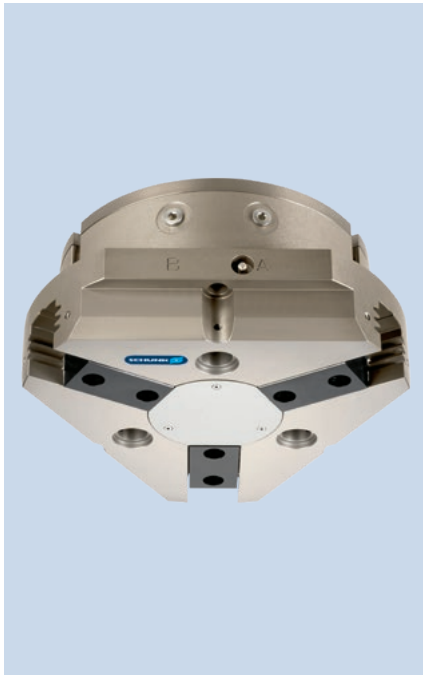
Zylindrische Reedschalter



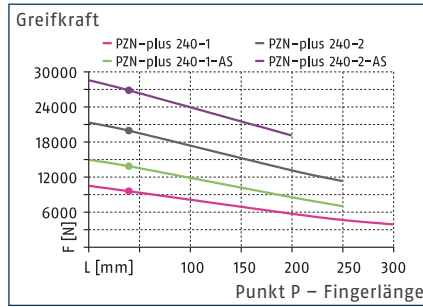
Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
Reed-Schalter		
RMS 80-S-M8	0377721	

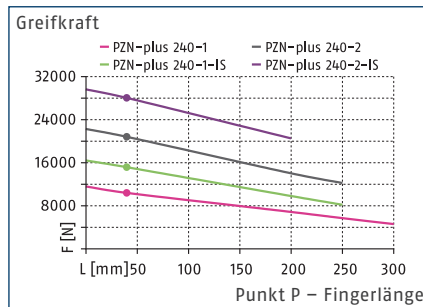
- ① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Es werden zwei Anbausätze pro Greifer benötigt. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen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



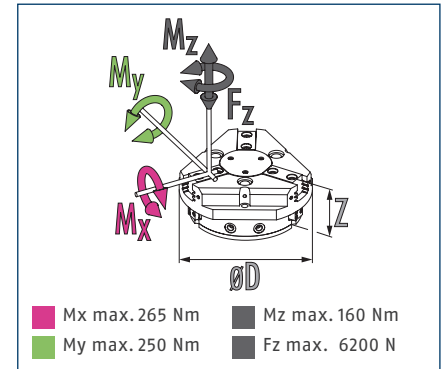
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



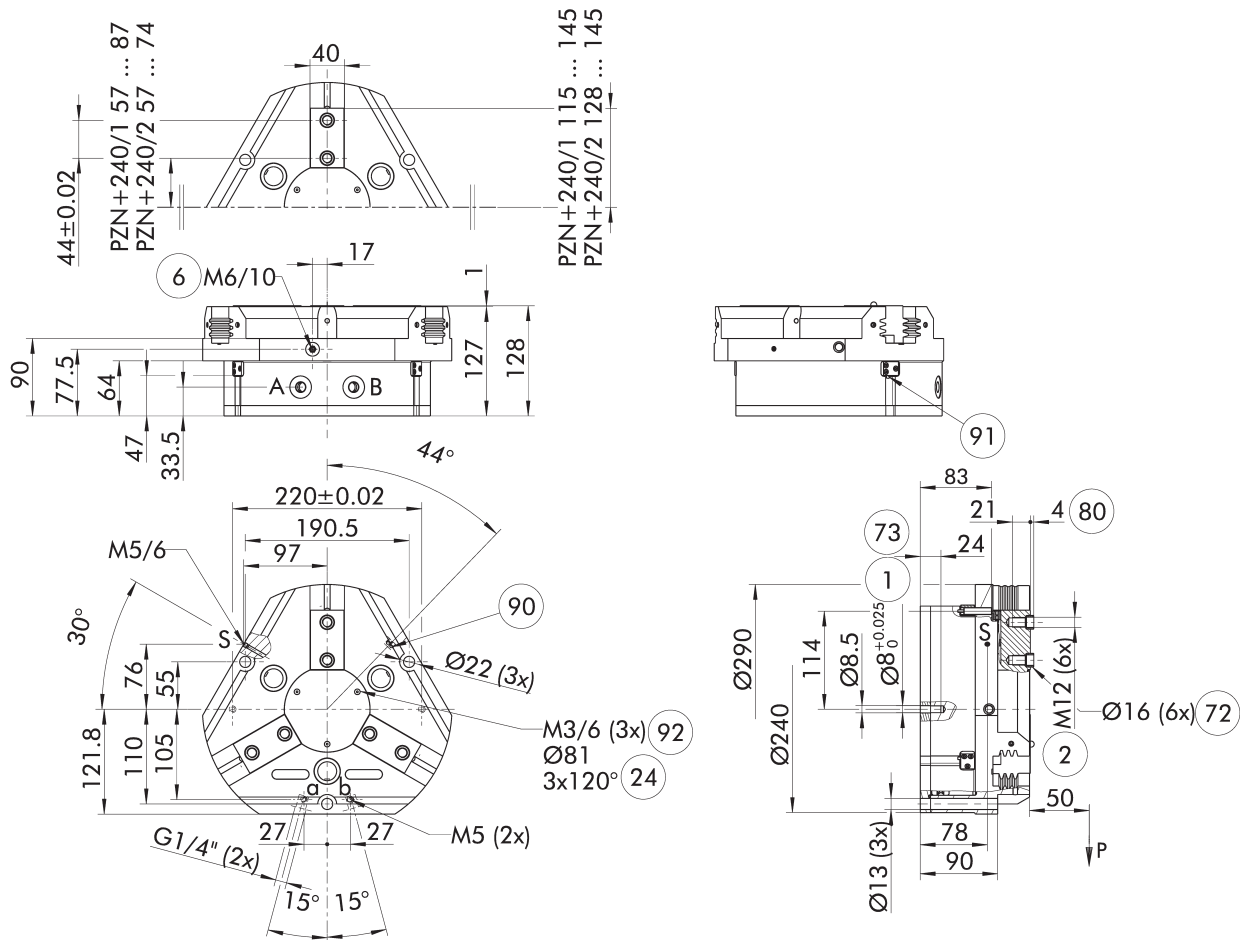
Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung		PZN-plus 240-1	PZN-plus 240-2	PZN-plus 240-1-AS	PZN-plus 240-2-AS	PZN-plus 240-1-IS	PZN-plus 240-2-IS
Ident.-Nr.		0303316	0303416	0303516	0303616	0303546	0303646
Hub pro Backe	[mm]	30	17	30	17	30	17
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	9500/10400	19700/20800	13720/-	26500/-	-/15170	-/28000
Min. Federkraft	[N]			4220	6800	4770	7200
Eigenmasse	[kg]	20	20	24	24	24	24
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	50	100.5	50	100.5	50	100.5
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	1780	1780	3090	3090	3090	3090
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	1.25/1.25	1.25/1.25	1.1/2.1	1.1/2.1	1.7/1.1	1.7/1.1
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			2.00	2.00	2.00	2.00
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	300	250	250	200	250	200
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
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 Ø D x Z	[mm]	290 x 128	290 x 128	290 x 172	290 x 172	290 x 172	290 x 172
Optionen und deren Eigenschaften							
Staubdicht-Version		37303316	37303416	37303516	37303616	37303546	37303646
Schutzart IP		64	64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	21.5	21.5	25.5	25.5	25.5	25.5
Korrosionsschutz-Version		38303316	38303416	38303516	38303616	38303546	38303646
Hochtemperatur-Version		39303316	39303416	39303516	39303616	39303546	39303646
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Präzisions-Version		0303346	0303446	0303496	0303596		

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

Hauptansicht



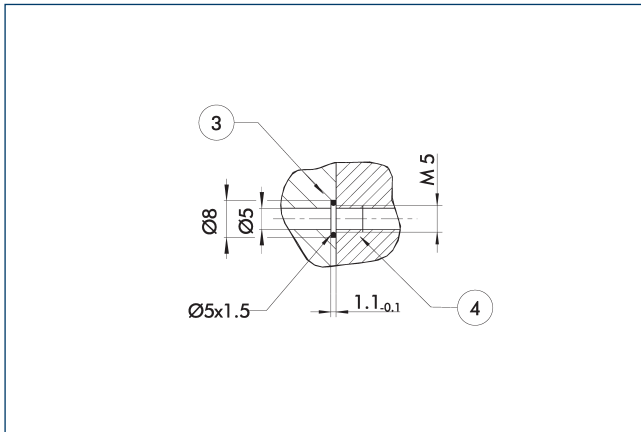
Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

① Alternativ/zusätzlich zur federgestützten, mechanischen Greifkrafterhaltung 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 Sperrluftanschluss
- ① Greiferanschluss
- ② Fingeranschluss
- ⑥ Schmiernippelanschluss
- ②④ Lochkreis

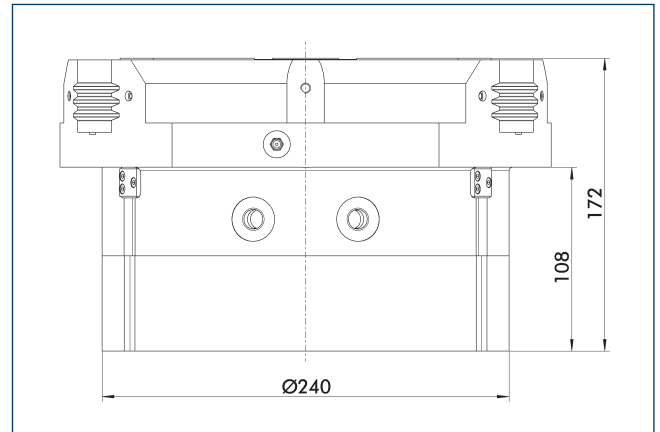
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑦③ Passung für Zentrierstift
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück
- ⑨① Sensor MMS 22...
- ⑨① Sensor IN ...
- ⑨② Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anbauten

Greifkraftherhaltung AS/IS



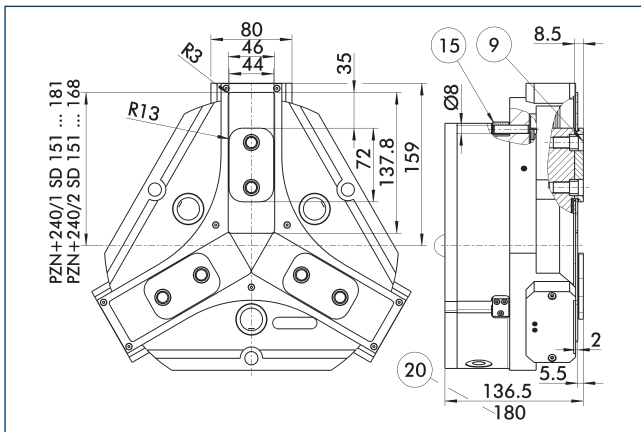
- (3) Adapter (4) Greifer

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



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.

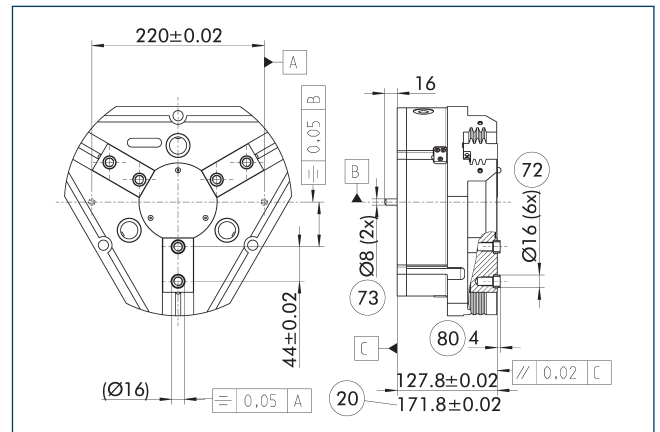
Staubdicht-Version



- 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.

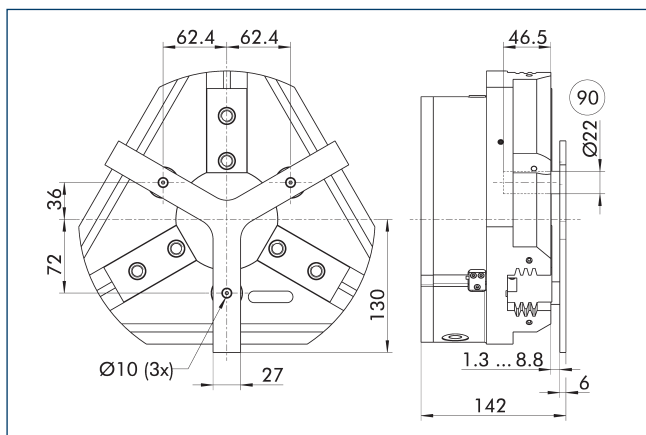
Präzisions-Version



- | | |
|------------------------------|--|
| 20 Bei Version AS/IS | 73 Passung für Zentrierstift |
| 72 Passung für Zentrierhülse | 80 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung 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.

Federnder Andrückstern



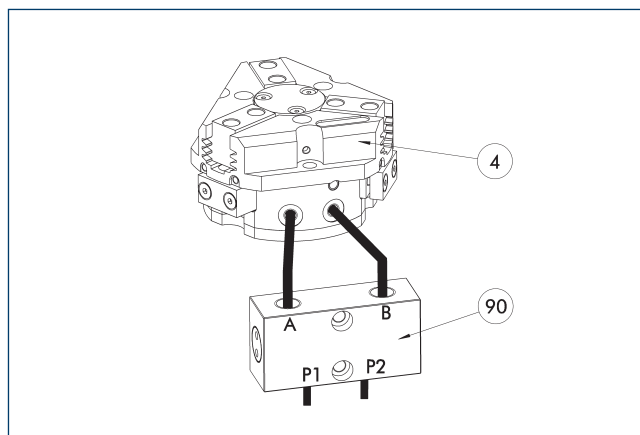
⑨⑩ Führungsbolzen

Zum federgestützten Positionieren des Werkstückes gegen einen Anschlag nach dem Öffnen des Greifers. Speziell entwickelt zum Beladen von Werkzeugmaschinen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hub [mm]	Min. Kraft [N]
Federnder Andrückstern			
A-PZN-plus/DPZ-plus 240	0303726	7.5	240

① Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubdichtoption. Die Kombination von Andrückstern und BSWS Backenschnellwechselsystem muss im Detail auf eine mögliche Kollision geprüft werden. Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Druckerhaltungsventil SDV-P



④ Greifer

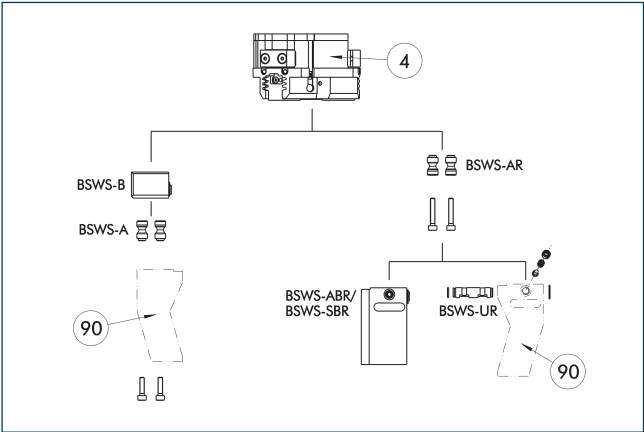
⑨⑩ Druckerhaltungsventil SDV-P

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser [mm]
Druckerhaltungsventil		
SDV-P 07	0403131	8
Druckerhaltungsventil mit Entlüftung		
SDV-P 07-E	0300121	8
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.

Backschnellwechselsysteme BSWS



④ Greifer 90 Kundenspezifische Greiferfinger

Für den Greifer bestehen unterschiedliche Backschnellwechselsysteme. Detaillierte Informationen sind beim entsprechenden Produkt nachzulesen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 240	0303034	2
BSWS-AR 240	1453342	2
Backschnellwechselsystem Basis		
BSWS-B 240	0303035	1
Backschnellwechselsystem		
BSWS-ABR-PGZN-plus 240	1453348	1
BSWS-UR 240	1451607	1

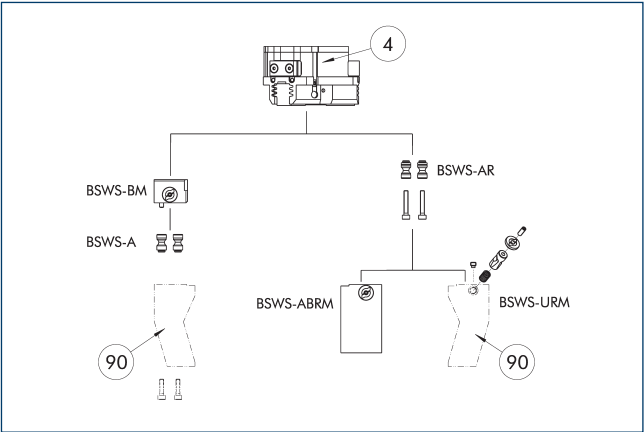
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	240	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	240	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	240	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	240	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Backschnellwechselsystem BSWS-M



④ Greifer 90 Kundenspezifische Greiferfinger

Für den Greifer bestehen unterschiedliche Backschnellwechselsysteme. Detaillierte Informationen sind beim entsprechenden Produkt nachzulesen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backschnellwechselsystem		
BSWS-BM 240	1470901	1
Backschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 240	0303034	2

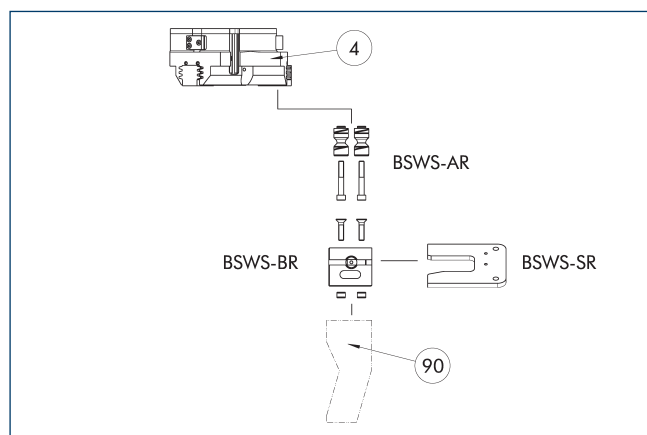
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	240	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	240	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	240	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	240	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Backenschnellwechselsystem BSWS-R



④ Greifer

⑨⑩ Kundenspezifische Greiferfinger

Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-AR 240	1453342	2
Ablagesystem		
BSWS-SR 240	1555978	1
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BR 240	1555943	1
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN80-BSWS-SR 240/300	1561481	
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

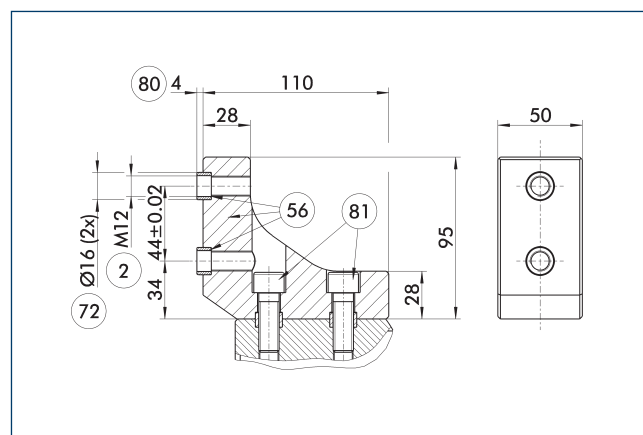
① Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	240	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	240	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	240	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	240	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Zwischenbacken ZBA-L-plus 240



② Fingeranschluss

⑤⑥ Im Lieferumfang enthalten

⑦② Passung für Zentrierhülse

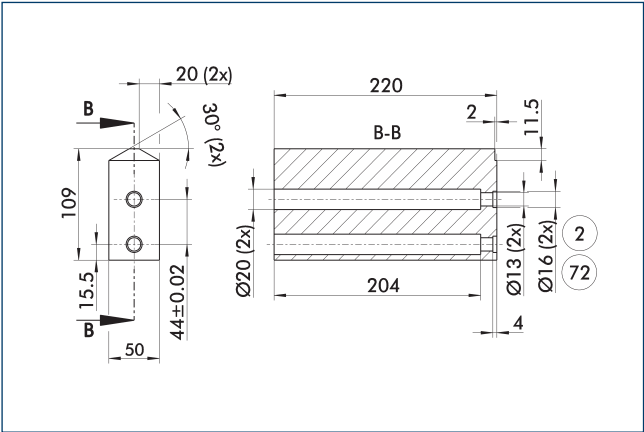
⑧⑩ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

⑧① Nicht im Lieferumfang enthalten

Durch die optionalen Zwischenbacken ZBA-L-plus entsteht die Möglichkeit, das Anschraubbild der Aufsatzbacken um 90° zu drehen. Dadurch kann (insbesondere bei langer Ausführung) die Konstruktion und Fertigung der Aufsatzbacken einfacher gestaltet werden, da keine tiefen Durchgangsbohrungen erforderlich sind.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Fingerschnittstelle	Lieferumfang
Zwischenbacke				
ZBA-L-plus 240	0311782	Aluminium	PGN-plus 240	1

Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 240

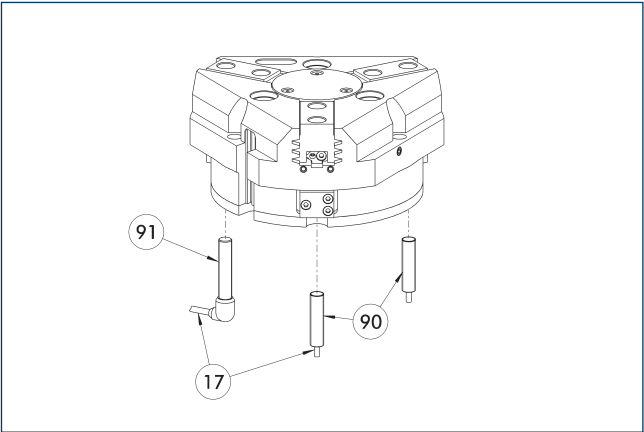


- ② Fingeranschluss
- 72 Passung für Zentrierhülse

Die Zeichnung zeigt den Fingerrohling zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohling			
ABR-PGZN-plus 240	0300017	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 240	0300027	Stahl (1.7131)	1

Induktive Näherungsschalter



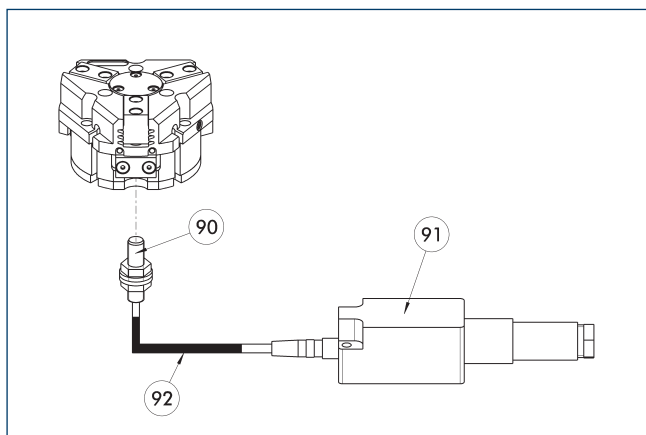
- 17 Kabelabgang
- 90 Sensor IN ...
- 91 Sensor IN ...-SA

Endstellungsabfrage direkt montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
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	
Sensor-Verteiler		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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



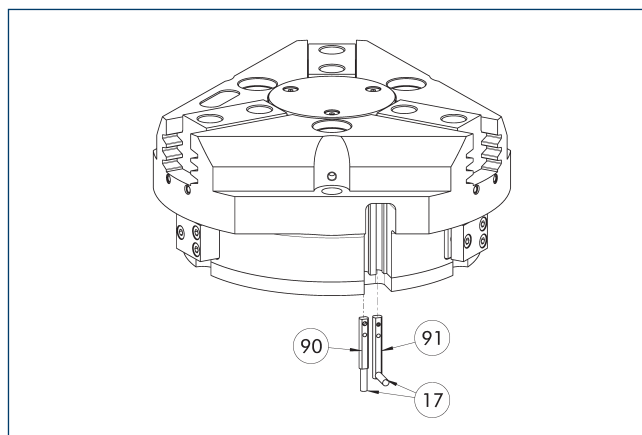
- 90 Sensor FPS-S
 91 Auswerteelektronik FPS-F5
 92 Kabelverlängerung

Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 240-1	0301643	
AS-FPS-PGZN-plus 240-2	0301644	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Auswerteelektronik		
FPS-F5	0301805	
Kabelverlängerung		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① 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



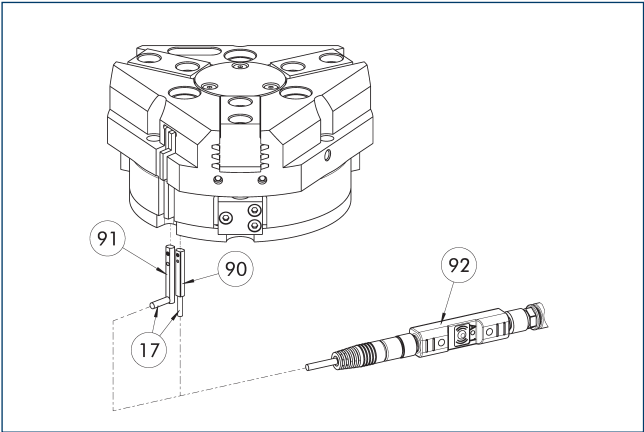
- 17 Kabelabgang
 90 Sensor MMS 22...
 91 Sensor MMS 22...-SA

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Reed-Schalter		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



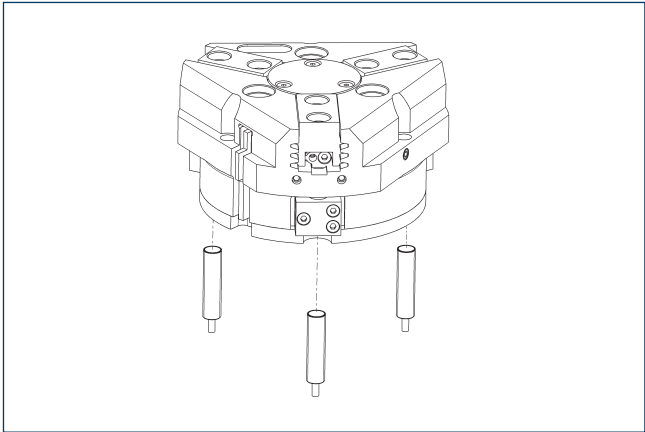
- 17 Kabelabgang
- 91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
- 90 Sensor MMS 22...-PI1-...
- 92 Steckerteachwerkzeug ST

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) 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
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
Steckerteachwerkzeug		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- 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.

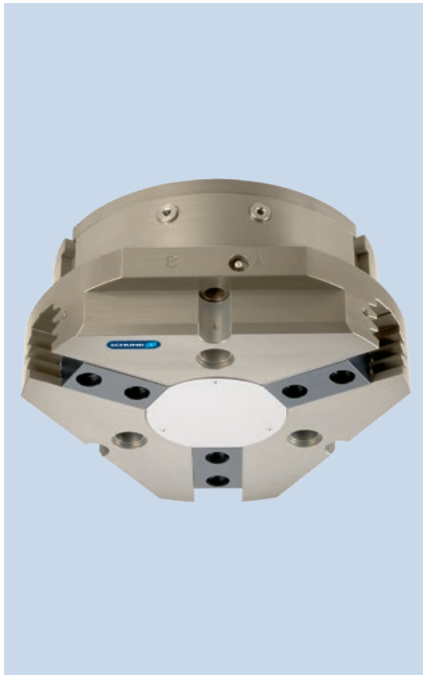
Zylindrische Reedschalter



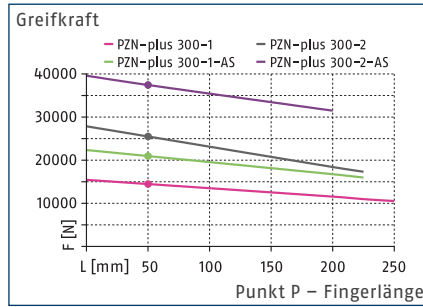
Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
Reed-Schalter		
RMS 80-S-M8	0377721	

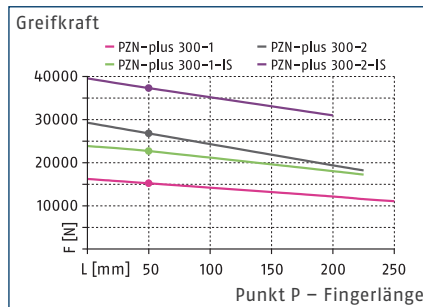
- 1 Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Es werden zwei Anbausätze pro Greifer benötigt. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen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



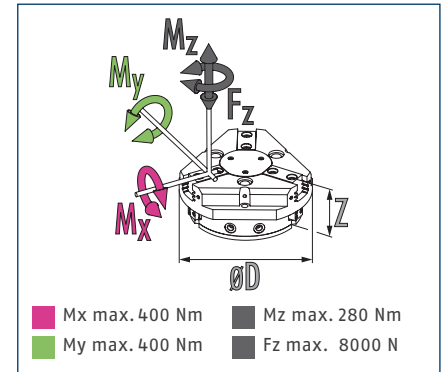
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



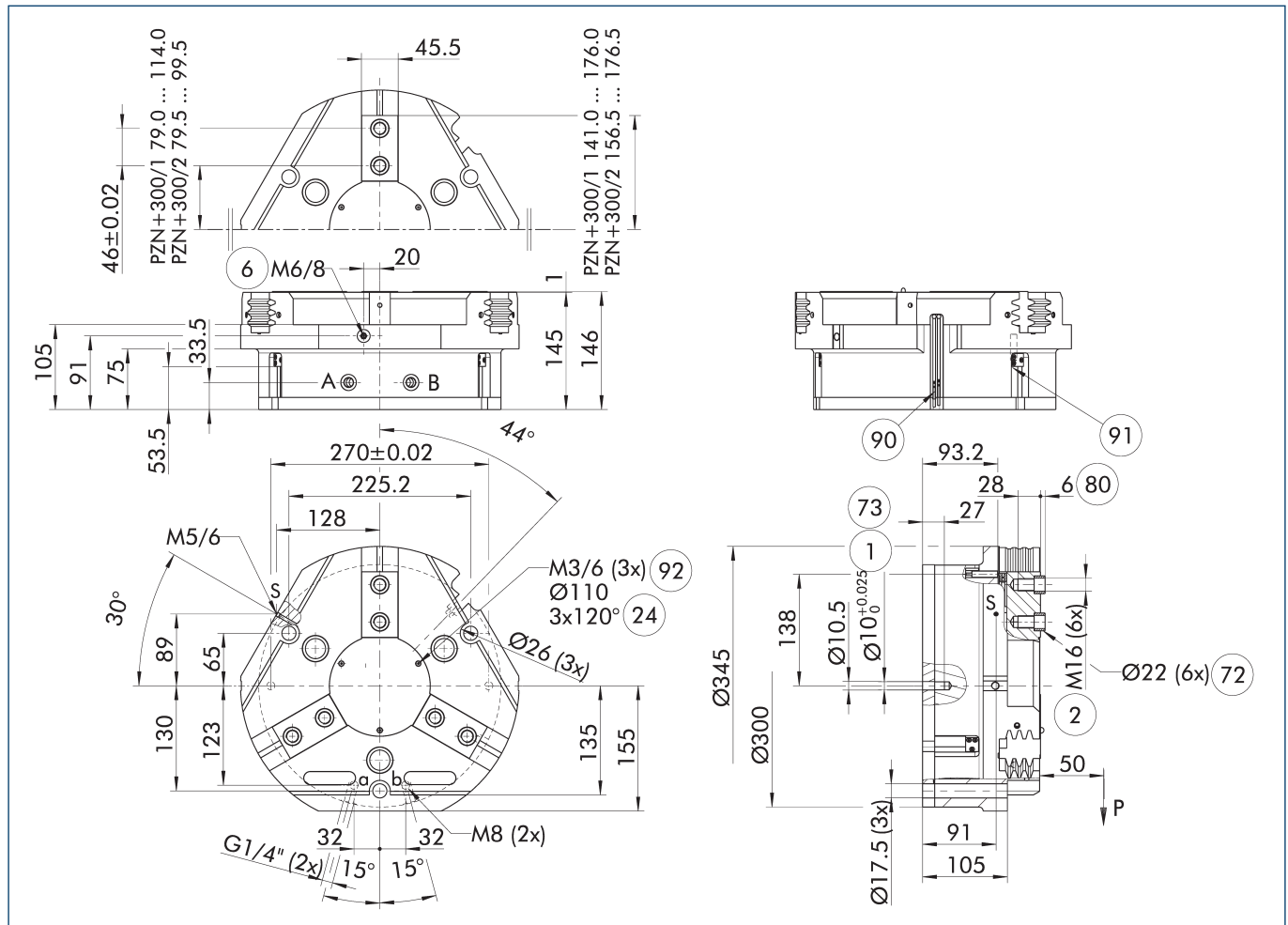
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung		PZN-plus 300-1	PZN-plus 300-2	PZN-plus 300-1-AS	PZN-plus 300-2-AS	PZN-plus 300-1-IS	PZN-plus 300-2-IS
Ident.-Nr.		0303317	0303417	0303517	0303617	0303547	0303647
Hub pro Backe	[mm]	35	20	35	20	35	20
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	14500/15200	25500/26800	21000/-	35500/-	-/22700	-/37300
Min. Federkraft	[N]			6500	10000	7500	10500
Eigenmasse	[kg]	33	33	43.5	43.5	43.5	43.5
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	72.5	127.5	72.5	127.5	72.5	127.5
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	2850	2850	5050	5050	5050	5050
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	1.3/1.3	1.3/1.3	1.2/2.5	1.2/2.5	2/1.2	2/1.2
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			2.50	2.50	2.00	2.00
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	250	225	225	200	225	200
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
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 Ø D x Z	[mm]	345 x 146	345 x 146	345 x 196	345 x 196	345 x 196	345 x 196
Optionen und deren Eigenschaften							
Staubdicht-Version		37303317	37303417	37303517	37303617	37303547	37303647
Schutzart IP		64	64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	35.5	35.5	46	46	46	46
Korrosionsschutz-Version		38303317	38303417	38303517	38303617	38303547	38303647
Hochtemperatur-Version		39303317	39303417	39303517	39303617	39303547	39303647
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Präzisions-Version		0303347	0303447	0303497	0303597		

① Die volle Greifkraft laut Datentabelle stellt sich unter Umständen erst nach einigen 100 Greifzyklen ein.

Hauptansicht

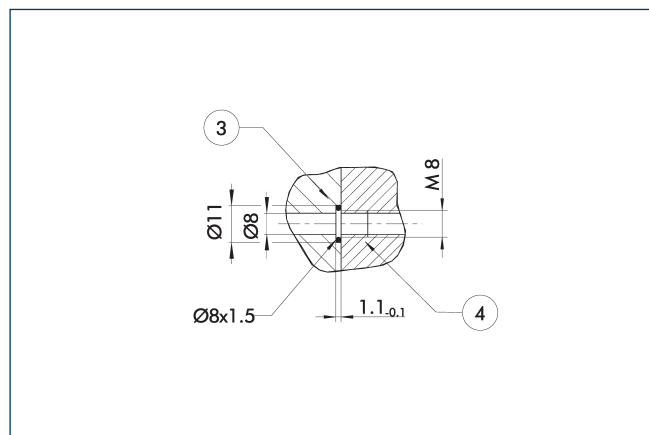


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

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

- | | | |
|--|----|---|
| A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen | 72 | Passung für Zentrierhülse |
| B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen | 73 | Passung für Zentrierstift |
| S Sperrluftanschluss | 80 | Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück |
| 1 Greiferanschluss | 90 | Sensor MMS 22... |
| 2 Fingeranschluss | 91 | Sensor IN ... |
| 6 Schmiernippelanschluss | 92 | Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anbauten |
| 24 Lochkreis | | |

Schlauchloser Direktanschluss M8

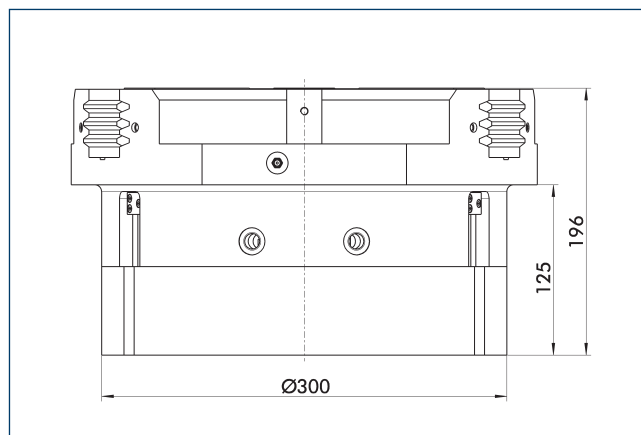


③ Adapter

④ Greifer

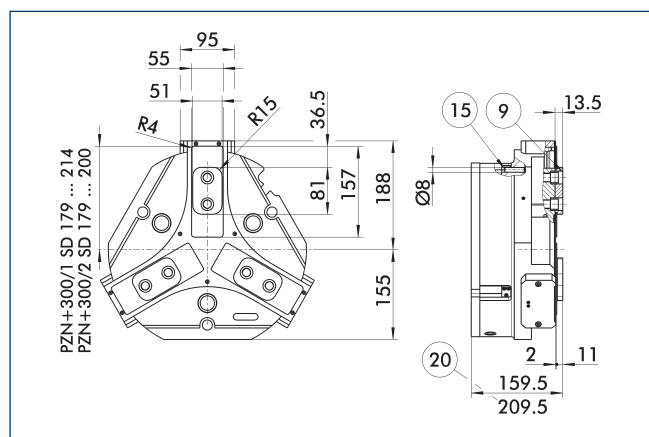
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-/IS-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



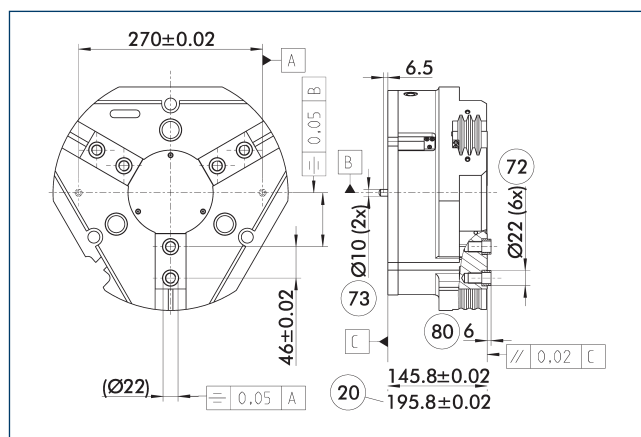
⑨ Anschraubbild siehe Grundversion

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.

Präzisions-Version



⑳ Bei Version AS/IS

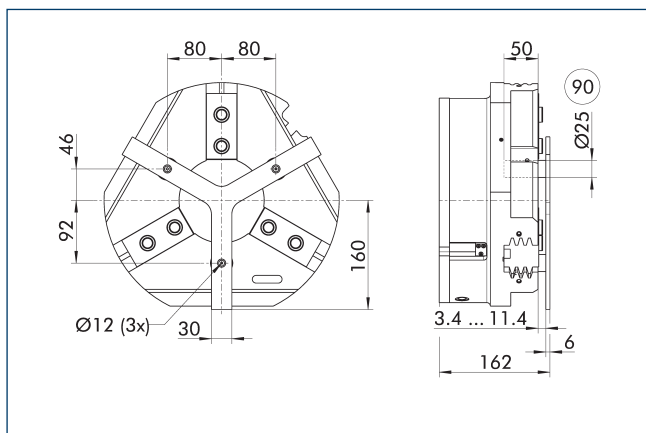
⑦② Passung für Zentrierhülse

⑦③ Passung für Zentrierstift

⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung 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.

Federnder Andrückstern



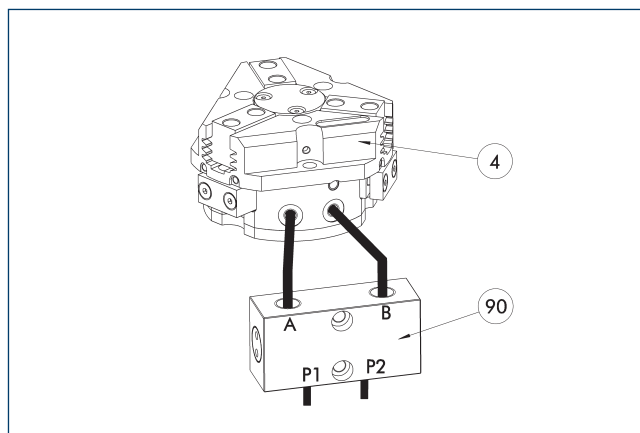
90 Führungsbolzen

Zum federgestützten Positionieren des Werkstückes gegen einen Anschlag nach dem Öffnen des Greifers. Speziell entwickelt zum Beladen von Werkzeugmaschinen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hub [mm]	Min. Kraft [N]
Federnder Andrückstern			
A-PZN-plus/DPZ-plus 300	0303727	8	300

- ① Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubdichtoption. Die Kombination von Andrückstern und BSWS Backenschnellwechselsystem muss im Detail auf eine mögliche Kollision geprüft werden. Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Druckerhaltungsventil SDV-P



4 Greifer

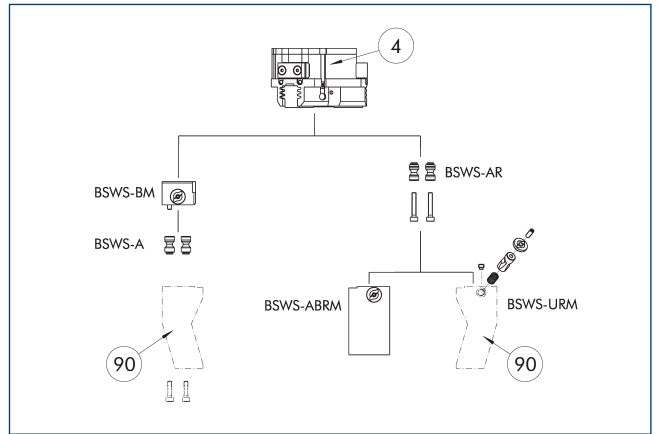
90 Druckerhaltungsventil SDV-P

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser [mm]
Druckerhaltungsventil		
SDV-P 07	0403131	8
Druckerhaltungsventil mit Entlüftung		
SDV-P 07-E	0300121	8
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.

Backenschnellwechselsystem BSWS-M



④ Greifer

⑨⑩ Kundenspezifische Greiferfinger

Für den Greifer bestehen unterschiedliche Backenschneidwechelsysteme. Detaillierte Informationen sind beim entsprechenden Produkt nachzulesen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem		
BSWS-BM 300	1462015	1
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 300	0303036	2

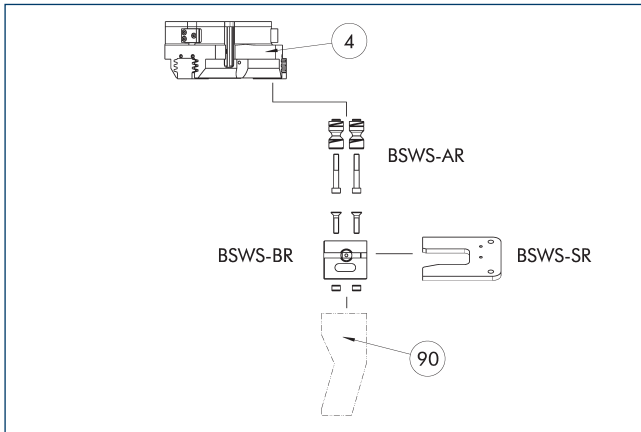
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	300	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	300	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	300	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	300	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Backenschnellwechselsystem BSWS-R



④ Greifer

⑨⑩ Kundenspezifische Greiferfinger

Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-AR 300	1453343	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BR 300	1555944	1
Ablagesystem		
BSWS-SR 300	1555982	1
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN80-BSWS-SR 240/300	1561481	
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

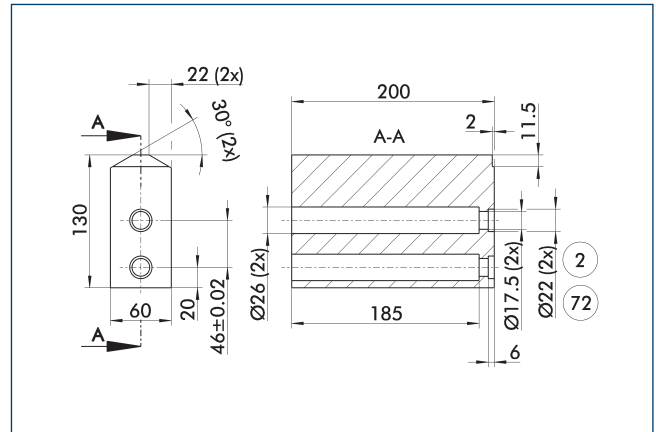
① Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	300	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	300	-1-AS/-1-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	300	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	300	-2-AS/-2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
Legende			
■ ■ ■ ■	uneingeschränkt kombinierbar		
■ ■ □ □	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)		
□ □ □ □	nicht kombinierbar		

Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 300



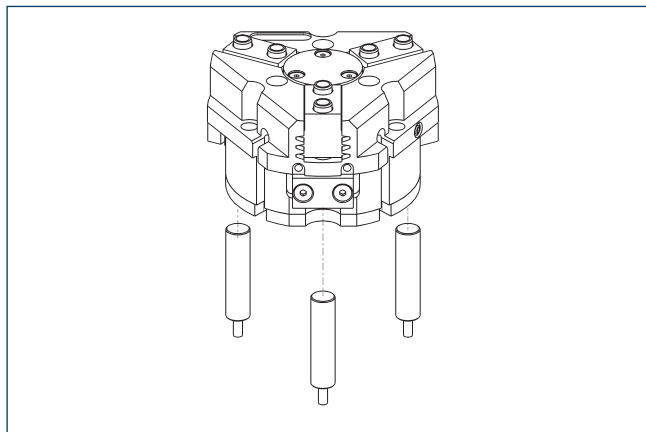
② Fingeranschluss

⑦② Passung für Zentrierhülse

Die Zeichnung zeigt den Fingerrohling zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohling			
ABR-PGZN-plus 300	0300016	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 300	0300026	Stahl (1.7131)	1

Induktive Näherungsschalter

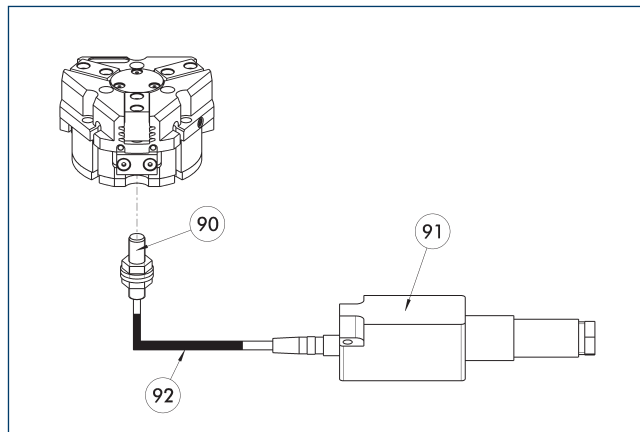


Endstellungsabfrage direkt montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
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	
Sensor-Verteiler		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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



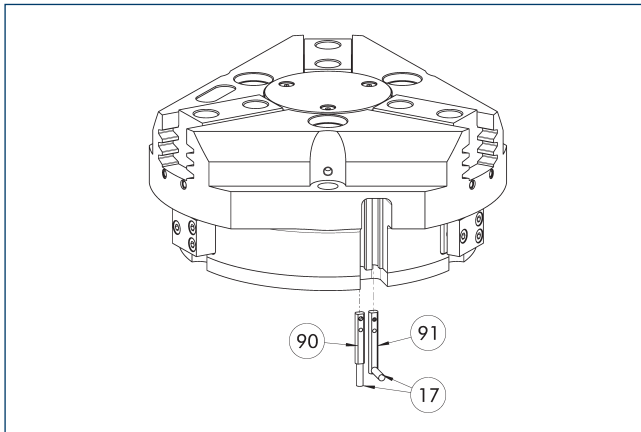
- 90 Sensor FPS-S
 91 Auswerteelektronik FPS-F5
 92 Kabelverlängerung

Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 300-2	0301642	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Auswerteelektronik		
FPS-F5	0301805	
Kabelverlängerung		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① 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



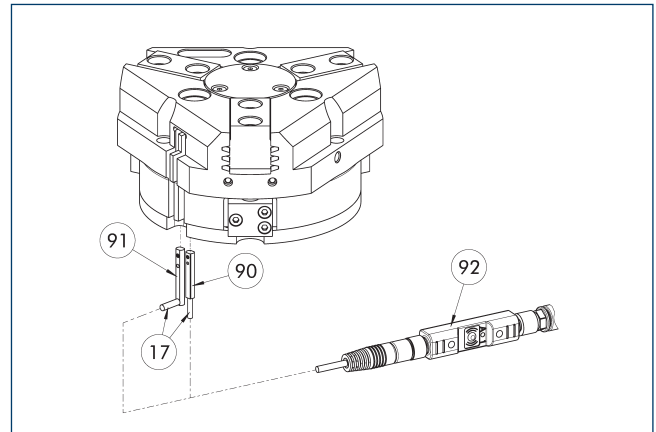
- 17 Kabelabgang
90 Sensor MMS 22...
91 Sensor MMS 22...-SA

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Reed-Schalter		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



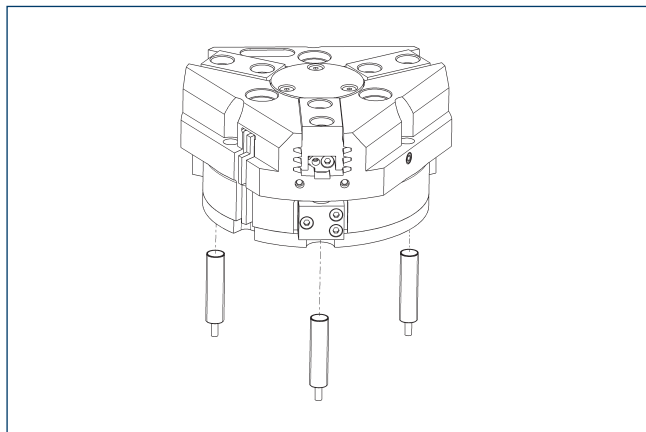
- 17 Kabelabgang
90 Sensor MMS 22...-PI1-...
91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
92 Steckerteachwerkzeug ST

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) 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
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
Steckerteachwerkzeug		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- 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.

Zylindrische Reedschalter



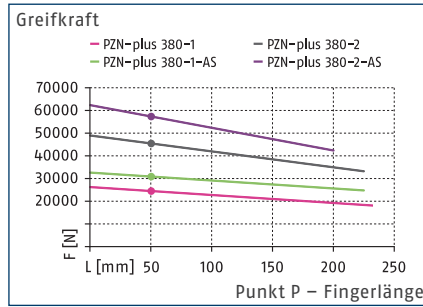
Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
Reed-Schalter		
RMS 80-S-M8	0377721	

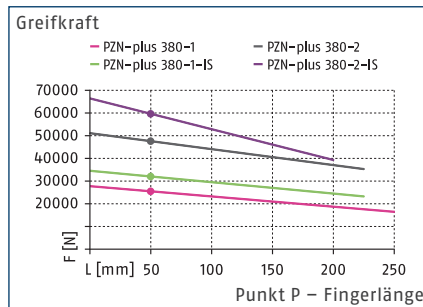
- ① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Es werden zwei Anbausätze pro Greifer benötigt. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen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



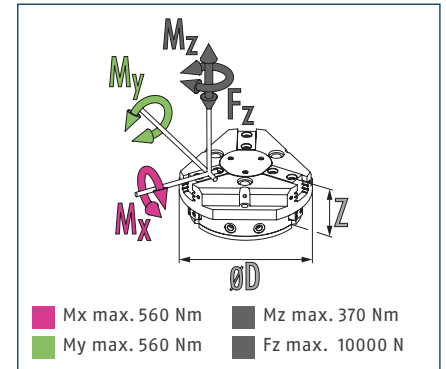
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



① 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.

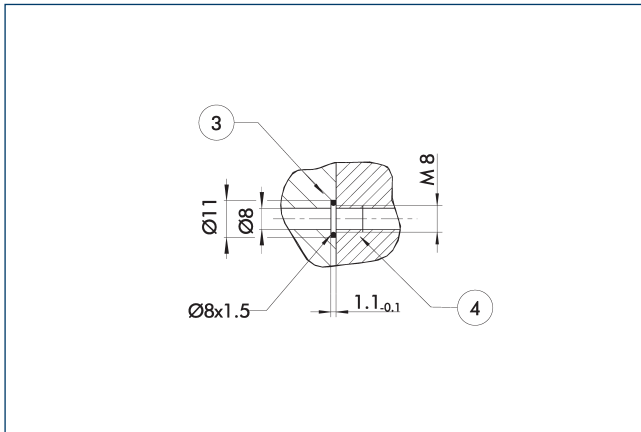
Technische Daten

Bezeichnung		PZN-plus 380-1	PZN-plus 380-2	PZN-plus 380-1-AS	PZN-plus 380-2-AS	PZN-plus 380-1-IS	PZN-plus 380-2-IS
Ident.-Nr.		0303318	0303418	0303518	0303618	0303548	0303648
Hub pro Backe	[mm]	45	26	45	26	45	26
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	24400/25500	45400/47500	30800/-	57300/-	-/32000	-/59500
Min. Federkraft	[N]			6400	11900	6500	12000
Eigenmasse	[kg]	64	66	75	77	75	77
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	122	227	122	227	122	227
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	7200	7200	9300	9300	11500	11500
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	2.2/2.2	2.2/2.2	1.9/3	1.9/3	4.6/1.9	4.6/1.9
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			2.60	2.60	2.20	2.20
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	250	225	225	200	225	200
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
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 Ø D x Z	[mm]	415 x 189	415 x 189	415 x 251	415 x 251	415 x 251	415 x 251
Optionen und deren Eigenschaften							
Staubdicht-Version		37303318	37303418	37303518	37303618	37303548	37303648
Schutzart IP		64	64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	67	69	78	80	78	80
Korrosionsschutz-Version		38303318	38303418	38303518	38303618	38303548	38303648
Hochtemperatur-Version		39303318	39303418	39303518	39303618	39303548	39303648
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Präzisions-Version		0303348	0303437	0303498	0303598		

① Die volle Greifkraft laut Datentabelle stellt sich unter Umständen erst nach einigen 100 Greifzyklen ein.

Anbauten

Schlauchloser Direktanschluss M8

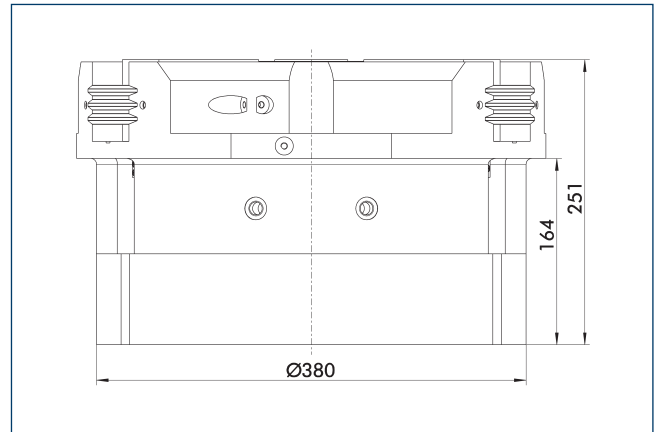


③ Adapter

④ Greifer

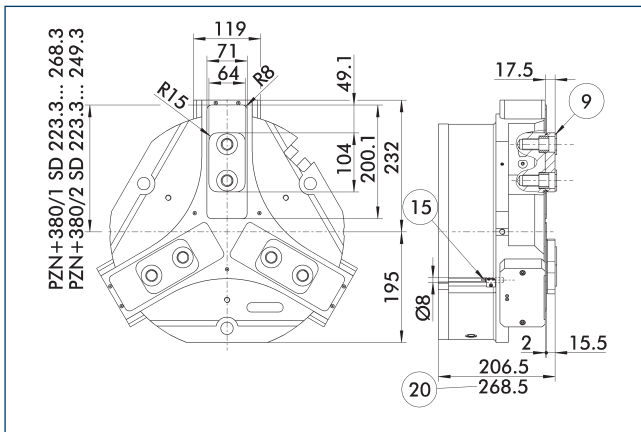
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-/IS-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



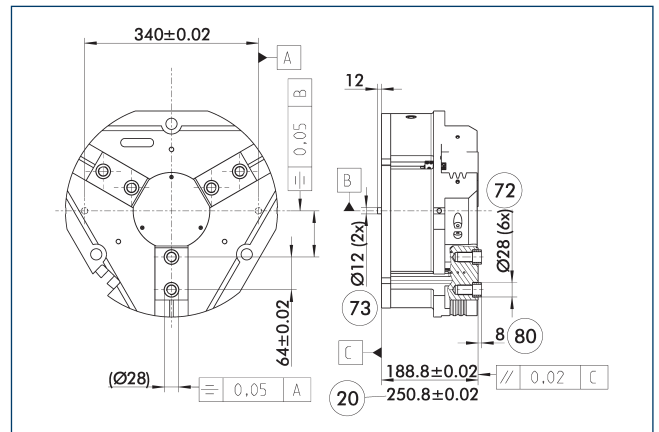
⑨ Anschraubbild siehe Grundversion

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.

Präzisions-Version



⑳ Bei Version AS/IS

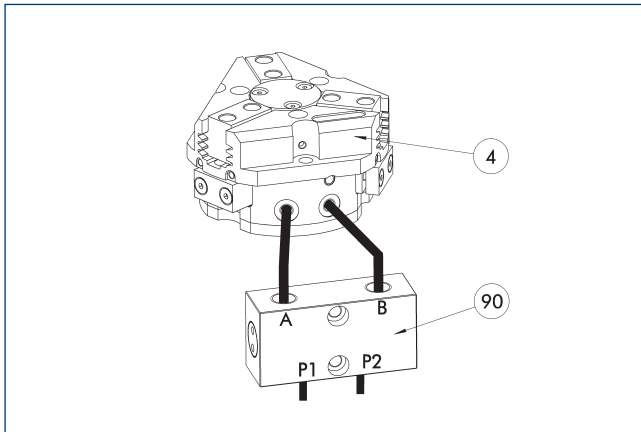
⑦② Passung für Zentrierhülse

⑦③ Passung für Zentrierstift

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

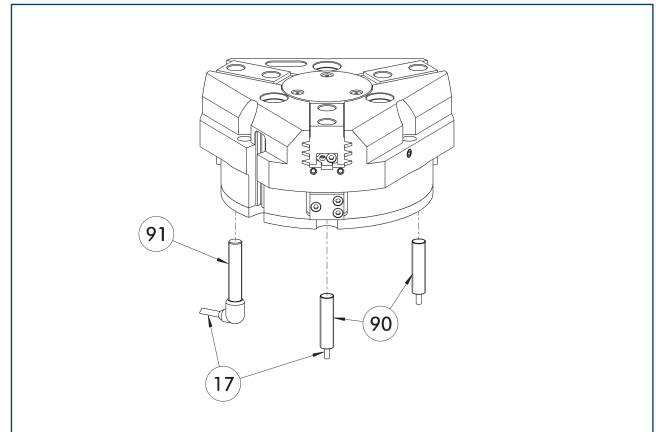
⑨⑩ Druckerhaltungsventil SDV-P

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	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.

Induktive Näherungsschalter



①⑦ Kabelabgang

⑨⑩ Sensor IN ...

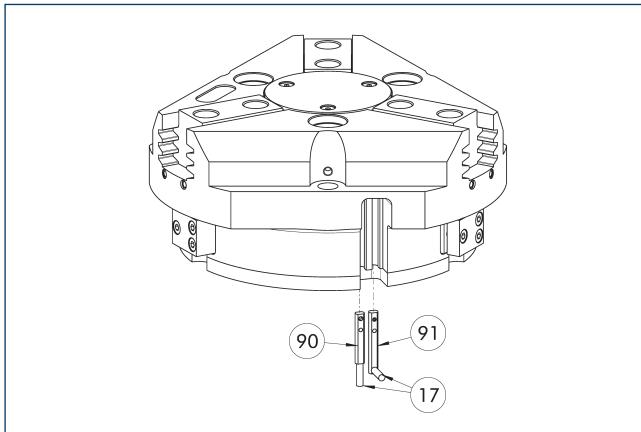
⑨① Sensor IN ...-SA

Endstellungsabfrage direkt montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
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	
Sensor-Verteiler		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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.

Elektronischer Magnetschalter MMS



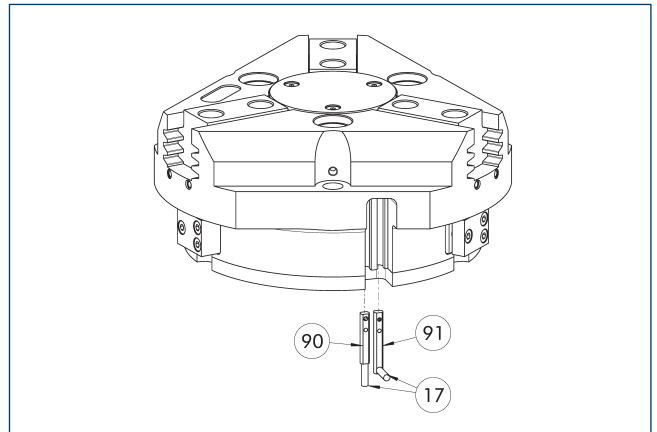
- ①⑦ Kabelabgang
①⑨ Sensor MMS 22...

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Reed-Schalter		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Anschlusskabel		
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	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
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.

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



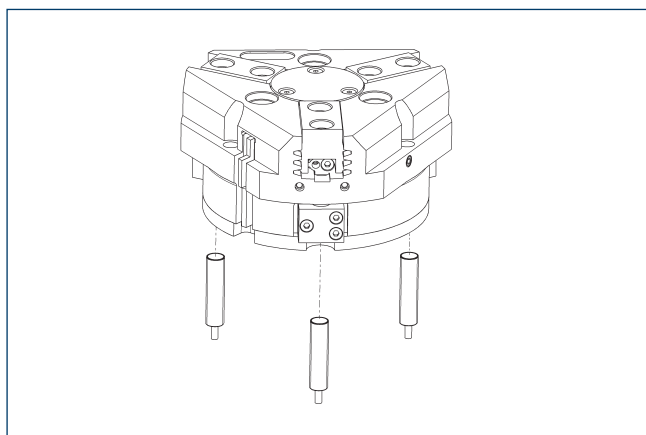
- ①⑦ Kabelabgang
①⑨ Sensor MMS 22...-PI1...-SA

Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magnettestwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckertestwerkzeug ST (optional). Endstellungsabfrage in C-Nut montiert. Sind die Steckertestwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann ausschließlich mit den Steckertestwerkzeugen ST getestet werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
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.

Zylindrische Reedschalter



Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
Reed-Schalter		
RMS 80-S-M8	0377721	

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



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

