



Superior Clamping and Gripping

SCHUNK ®

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

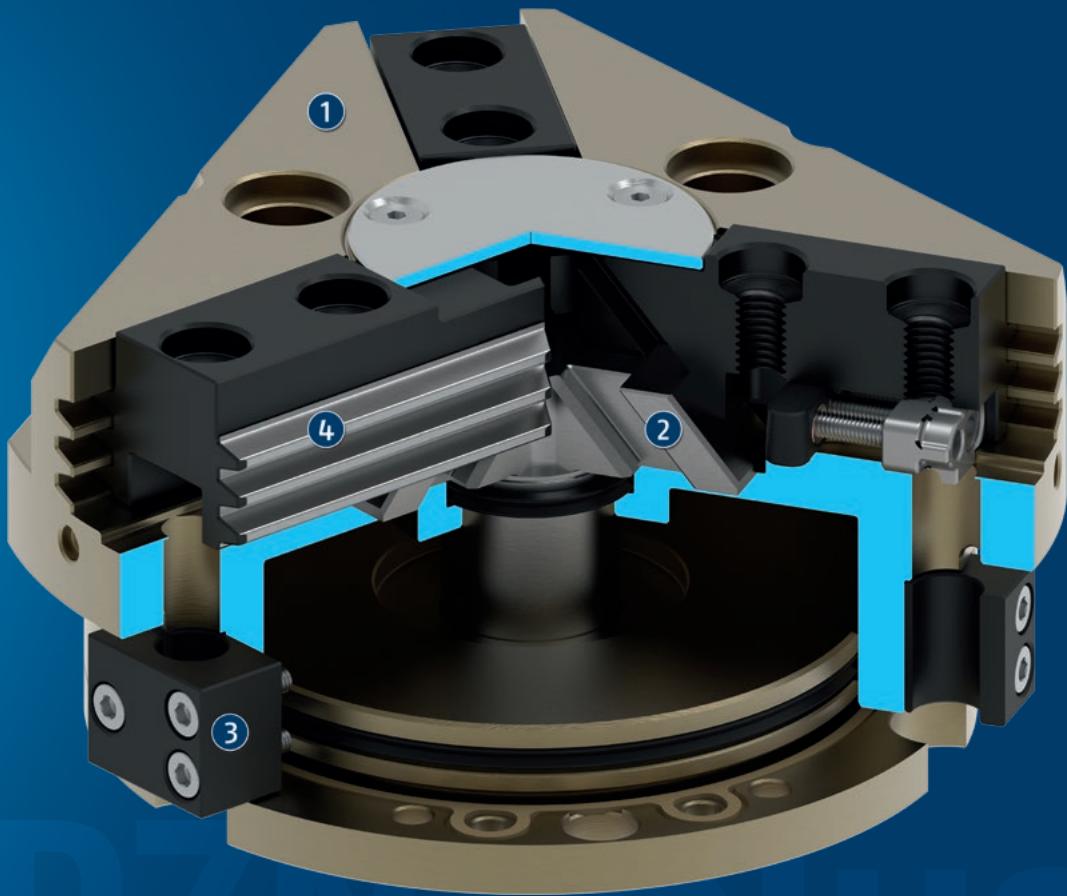


Werkstückgewicht
1.3 .. 227 kg

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 Schaltnocken 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

Lebensdauerkennwerte: 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 Hüben.

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 Greifefinger. 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 Schnellwechselsystem SWS
- 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

ⓘ Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter 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-/IS-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

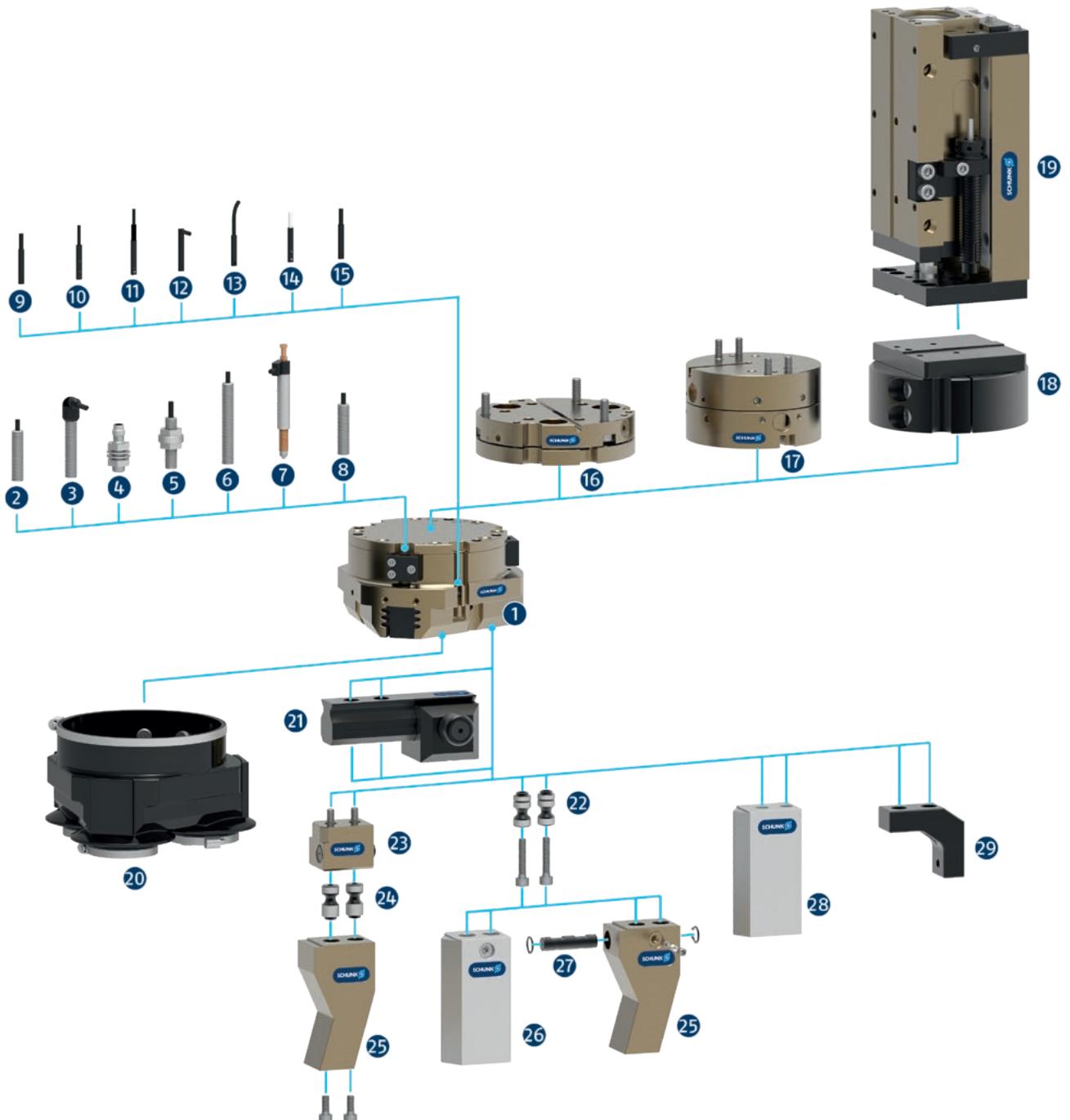
H1G-konformes Fett: für den Einsatz in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie

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/Lists.aspx> 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 Greiferbackenpositon mit analogem Ausgang

⑦ APS-M15

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

⑯ RMS 22

Reedschalter zur direkten Montage in der C-Nut

Komplementärprodukte**⑯ TCU**

Toleranzkompenstationseinheit 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 verschiedenster 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**

Fingerrohrling aus Aluminium mit Schnittstelle des Backenschnellwechselsystems

㉗ BSWS-SBR

Fingerrohrling aus Stahl mit Schnittstelle des Backenschnellwechselsystems

㉘ BSWS-UR

Verriegelungsmechanik zur Integration des Backenschnellwechselsystems in kundenspezifische Finger

㉙ ABR/SBR

Fingerrohringe aus Stahl oder Aluminium mit standardisiertem Anschraubbild

㉚ ZBA

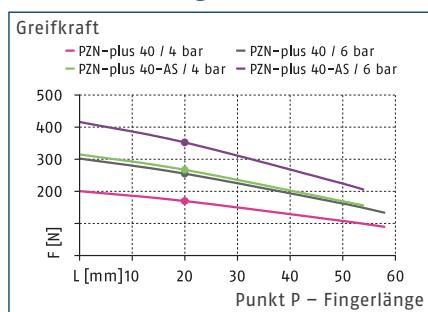
Zwischenbacken zum Umorientieren der Anschraubfläche

PZN-plus 40

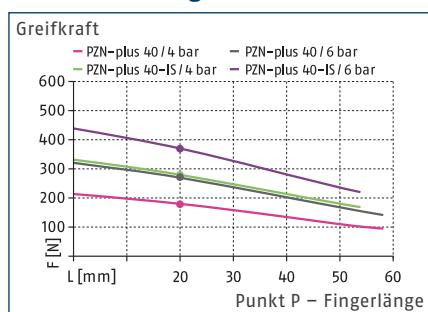
Universalgreifer



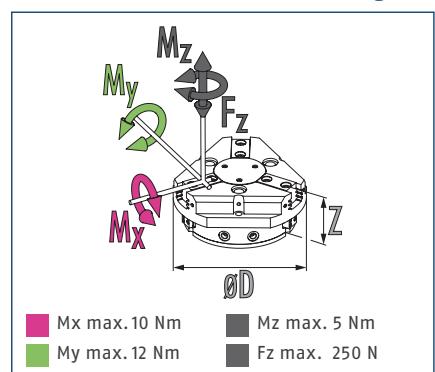
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



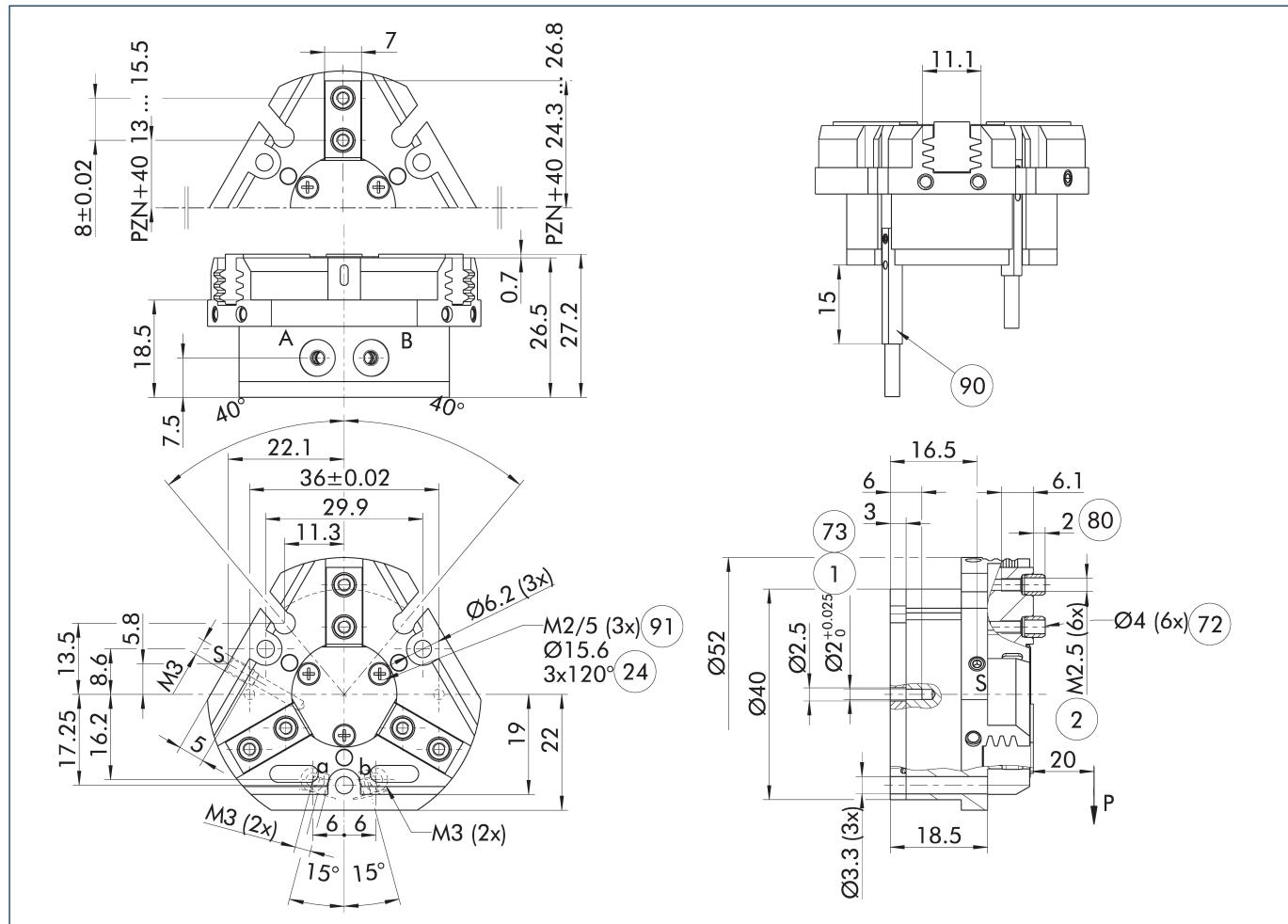
ⓘ Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

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

ⓘ Die volle Greifkraft laut Datentabelle stellt sich unter Umständen erst nach einigen 100 Greifyzyklen 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 Fingeranso

24 Lochkreis

72 Passung für Zentrierhülse

73 Passung für Zentrierstift

80 Tiefe der Zentrierhülsen-

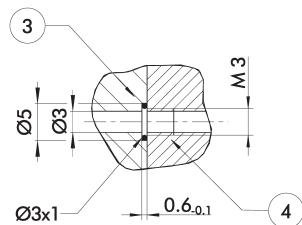
bohrung im Gegen

- 90 Sensor MMS 22...
- 91 Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anhauen

PZN-plus 40

Universalgreifer

Schlauchloser Direktanschluss M3

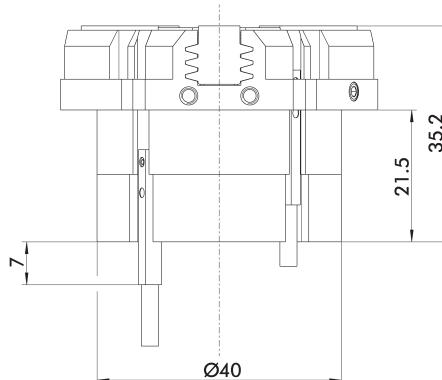


③ Adapter

④ Greifer

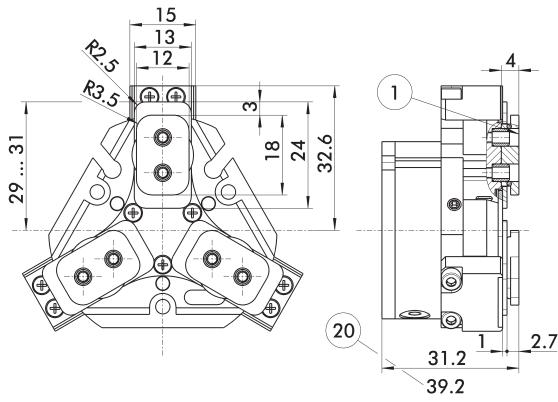
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



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

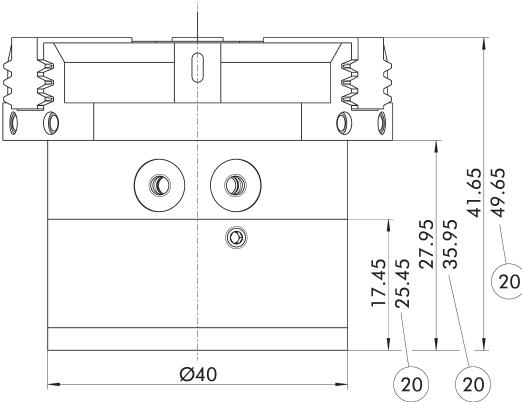


① Greiferanschluss

②0 Bei Version AS/IS

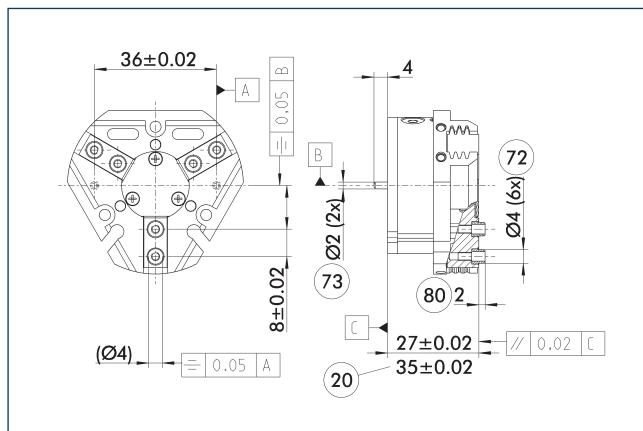
Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

Kraftverstärkungs-Version



②0 Bei Version AS/IS

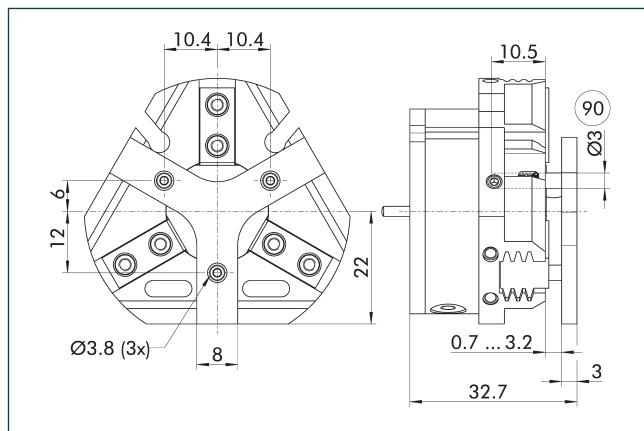
Der Kraftverstärkungszylinder KVZ erhöht die Greifkräfte beim Öffnen und Schließen. Ein zweiter, in Reihe geschalteter Kolben erhöht dazu die Kraft auf den Schrägzug. Beachten Sie gegebenenfalls die zusätzliche Aufbauhöhe bei Kombination mit einer Greifkrafterhaltung.

Präzisions-Version

- ⑩ Bei Version AS/IS
⑪ Passung für Zentrierstift
⑫ Passung für Zentrierhülse

- ⑬ Passung für Zentrierstift
⑭ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

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

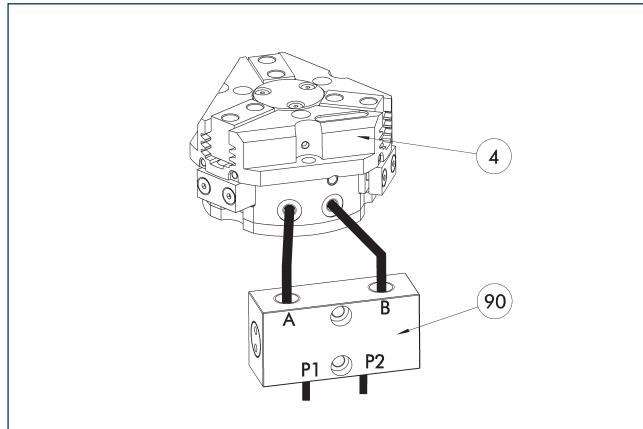
Federnder Andrückstern

- ⑮ 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 40	0303718	2.5	5

- ⑯ Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubdichtoption.
Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Druckerhaltungsventil SDV-P

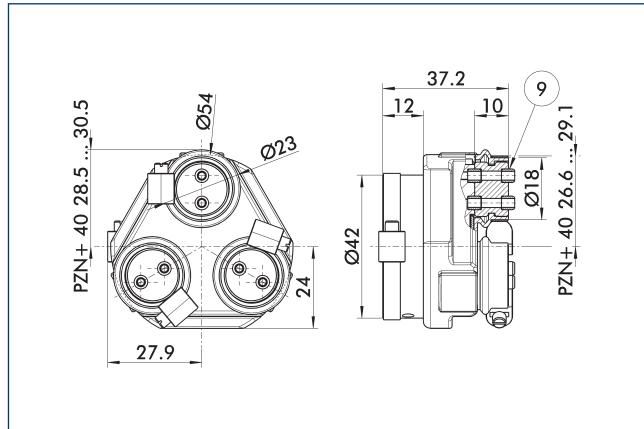
- ⑭ Greifer

- ⑯ 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

- ⑰ 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 40

- ⑯ Anschraubbild siehe
Grundversion

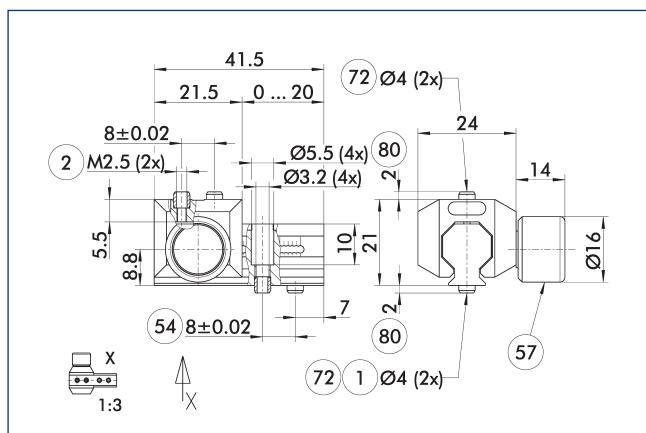
Die Schutzhülle HUE schützt den Greifer umfassend gegen äußere Einwirkungen. Die Hülle ist für Einsätze bis zu IP65 bei zusätzlicher anwendungsseitiger Abdichtung des unteren Hüllenabschlusses geeignet. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Baureihe HUE. Das Anschraubbild verschiebt sich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

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

PZN-plus 40

Universalgreifer

Universelle Zwischenbacke UZB 40



- | | |
|--|--|
| 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.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Rastermaß
[mm]		
Universelle Zwischenbacke		
UZB 40 0300040 1		
Fingerrohling		
ABR-PGZN-plus 40	0300008	
SBR-PGZN-plus 40	0300018	

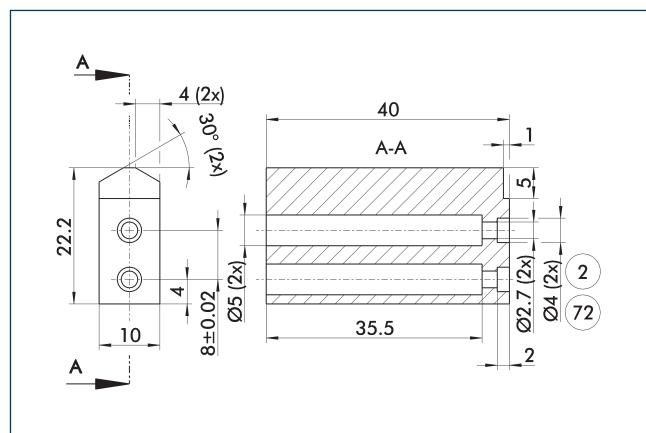
- ① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	40	-1 (6 bar)	██████
PZN-plus	40	-1-AS/-1-IS (6 bar)	███□□
PZN-plus	40	-...-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.

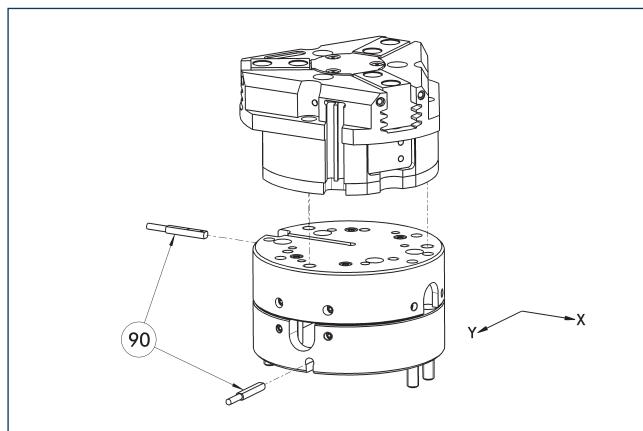
Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 40



- | | |
|-------------------|------------------------------|
| ② Fingeranschluss | ⑦2 Passung für Zentrierhülse |
|-------------------|------------------------------|

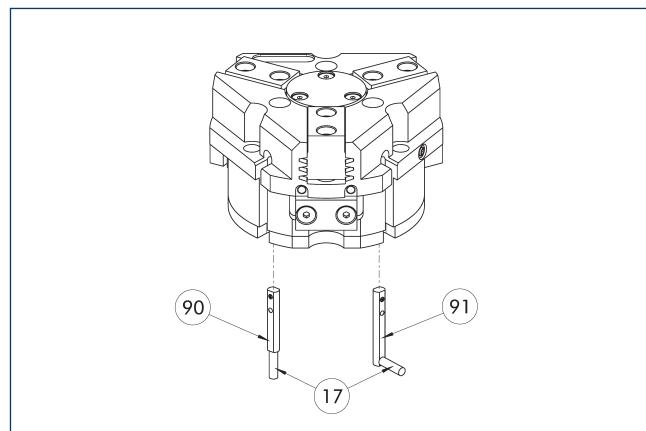
Die Zeichnung zeigt den Fingerrohling zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

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

Ausgleichseinheit AGE-F**⑩ Abfrage**

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Ausgleichsweg XY	Rückstell-kraft	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**⑯ Kabelabgang****⑯ Sensor MMS 22...-SA**

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

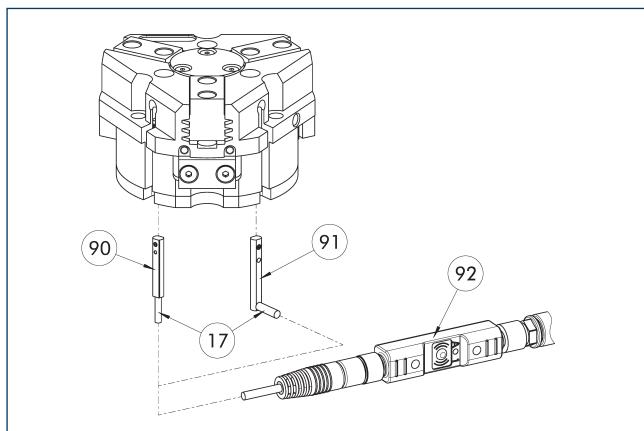
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
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	

⑯ 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.

PZN-plus 40

Universalgreifer

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



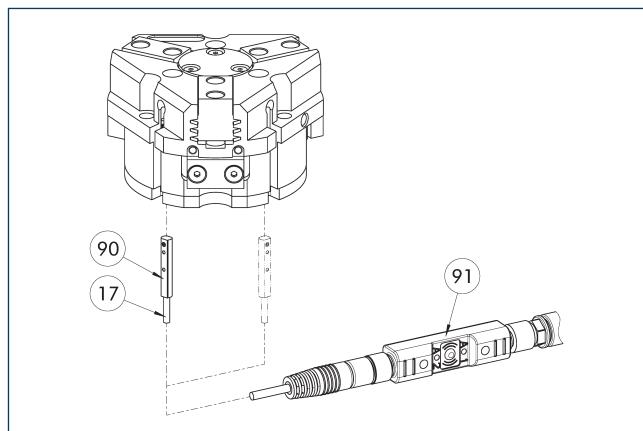
- ⑯ Kabelabgang
⑯ Sensor MMS 22...-PI1-...
⑯ Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
⑯ Steckerteachwerkzeug ST

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



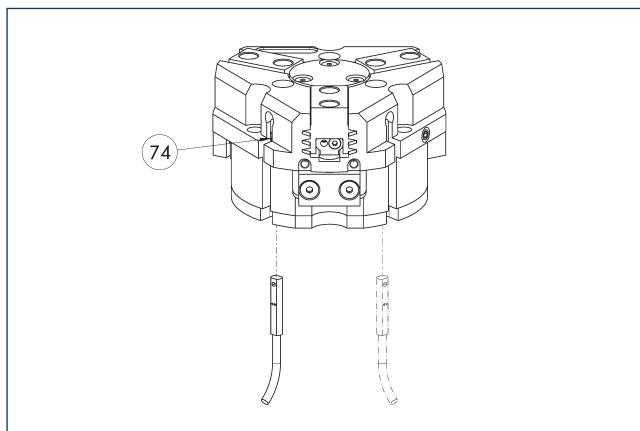
- ⑯ Kabelabgang
⑯ Sensor MMS 22...-PI2-...
⑯ Steckerteachwerkzeug ST

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	

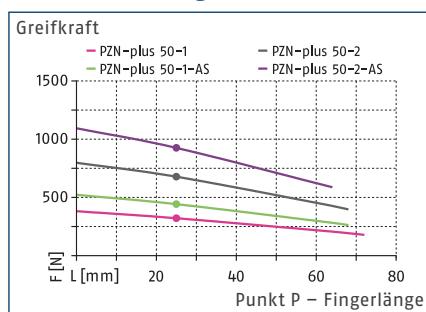
- ① Zur Abfrage zweier Positionen wird pro Einheit ein Sensor benötigt.
Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler.
Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und
technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

PZN-plus 50

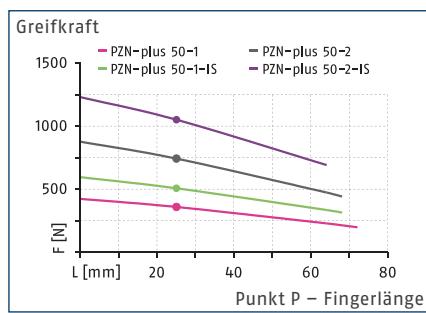
Universalgreifer



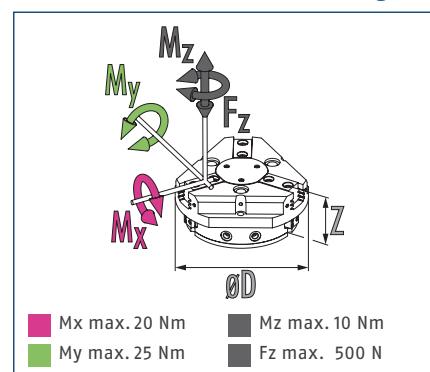
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen

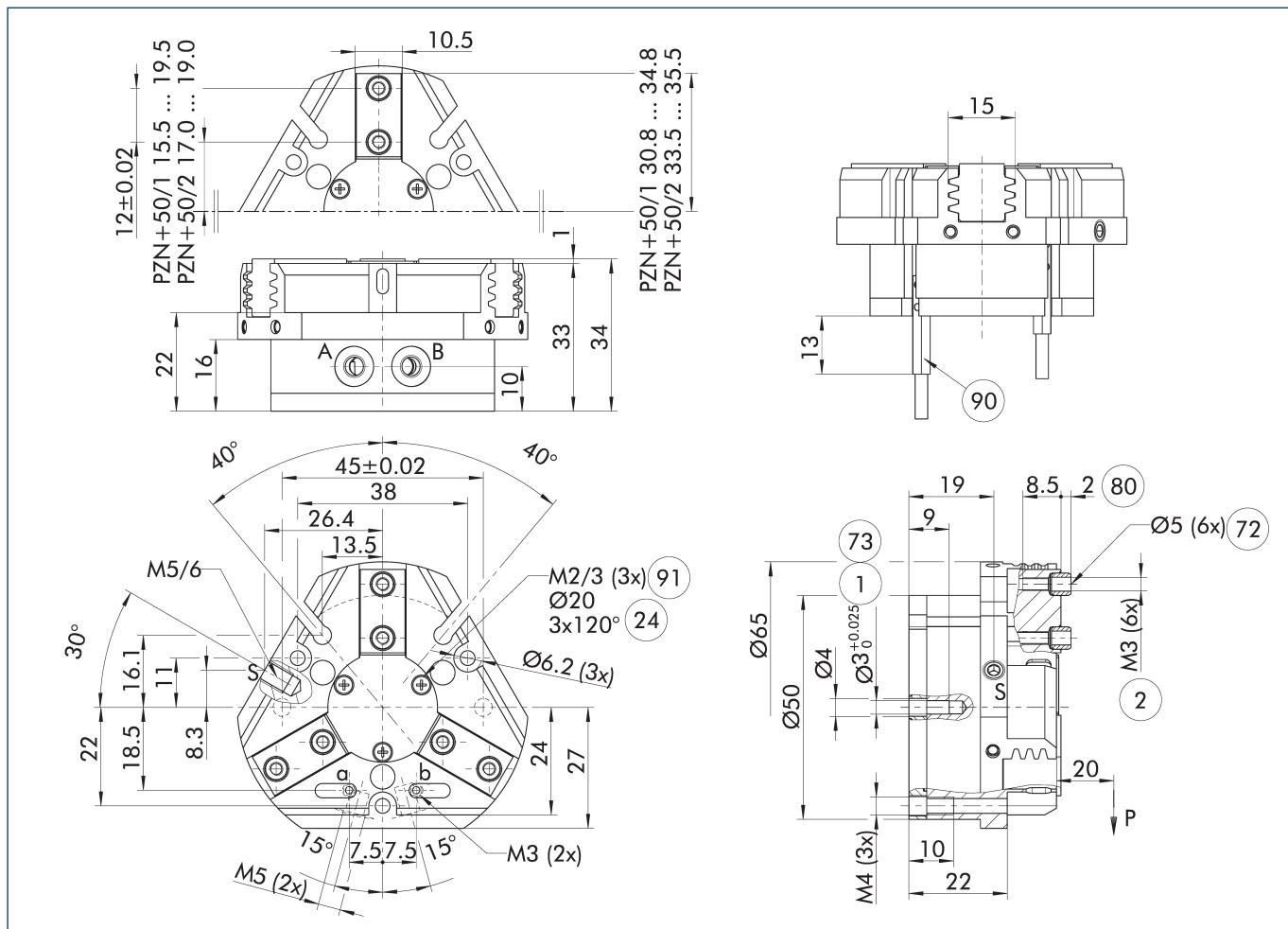


ⓘ Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung	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	2
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	325/355	680/740	445/-	925/-	-/1050
Min. Federkraft	[N]			120	245	150
Eigenmasse	[kg]	0.27	0.27	0.35	0.35	0.35
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	1.65	3.4	1.65	3.4	3.4
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	9	9	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
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	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
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			0.08	0.08	0.08
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	72	68	68	64	68
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
Schutzart IP		40	40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	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
Optionen und deren Eigenschaften						
Staubdicht-Version		37303309	37303409	37303509	37303609	37303539
Schutzart IP		64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	0.33	0.33	0.41	0.41	0.41
Korrosionsschutz-Version		38303309	38303409	38303509	38303609	38303539
Hochtemperatur-Version		39303309	39303409	39303509	39303609	39303539
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	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 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

②4 Lochkreis

⑦2 Passung für Zentrierhülse

⑦3 Passung für Zentrierstift

⑧0 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

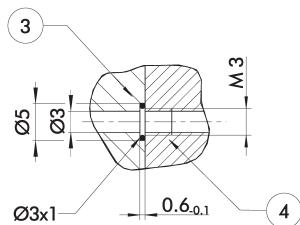
⑨0 Sensor MMS 22...

⑨1 Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anbauten

PZN-plus 50

Universalgreifer

Schlauchloser Direktanschluss M3

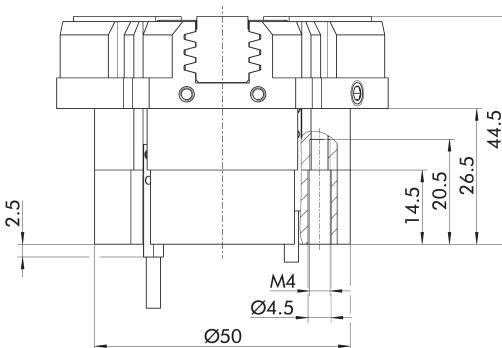


③ Adapter

④ Greifer

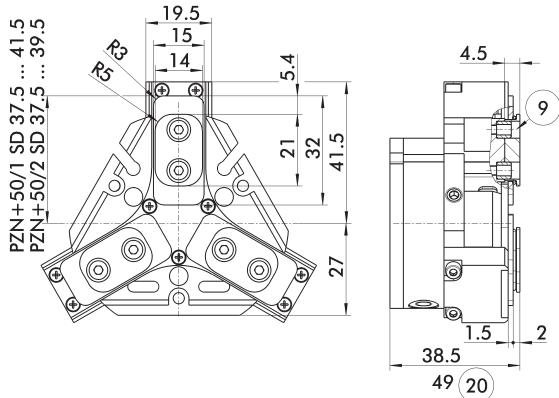
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



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

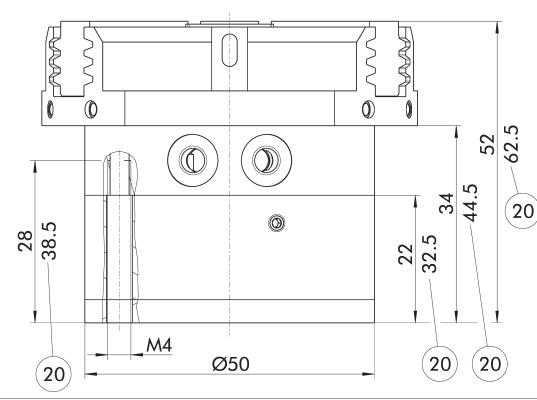


⑨ Anschraubbild siehe
Grundversion

⑩ Bei Version AS/IS

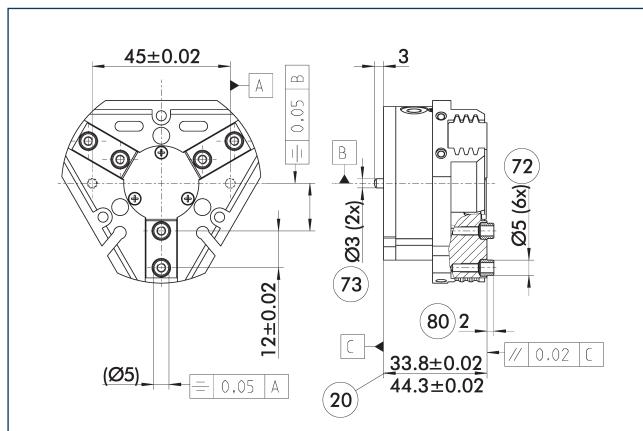
Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

Kraftverstärkungs-Version



⑪ Bei Version AS/IS

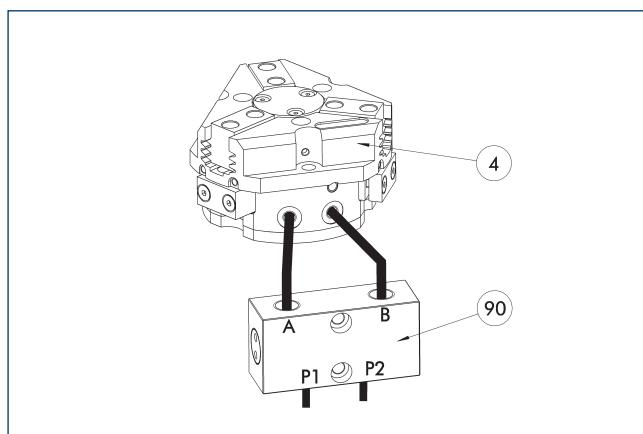
Der Kraftverstärkungszylinder KVZ erhöht die Greifkräfte beim Öffnen und Schließen. Ein zweiter, in Reihe geschalteter Kolben erhöht dazu die Kraft auf den Schrägzug. Beachten Sie gegebenenfalls die zusätzliche Aufbauhöhe bei Kombination mit einer Greifkrafterhaltung.

Präzisions-Version

- ⑩ Bei Version AS/IS
⑫ Passung für Zentrierstift
⑭ 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-Varianten. Alle anderen Varianten an Präzisions-Varianten auf Anfrage möglich.

Druckerhaltungsventil SDV-P

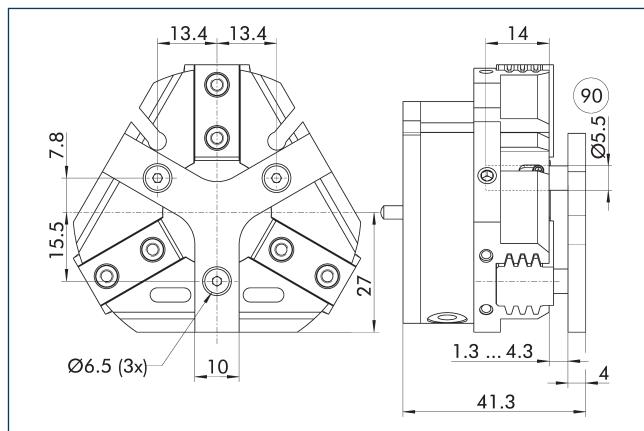
- ④ Greifer

- 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.

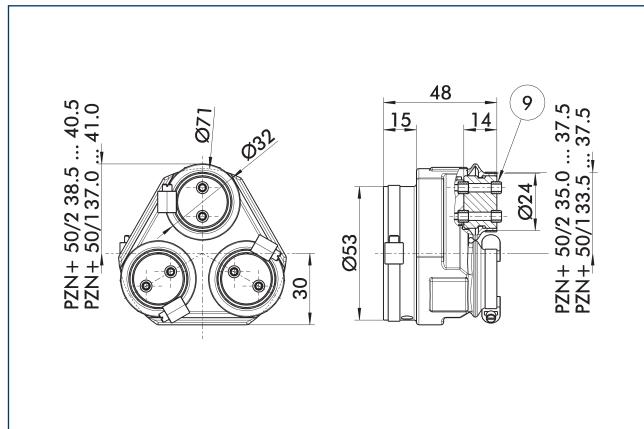
Federnder Andrückstern

- ⑩ 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 50	0303719	3	12

- ① Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubdichtoption. Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Schutzhülle HUE PZN-plus 50

- ⑨ Anschraubbild siehe Grundversion

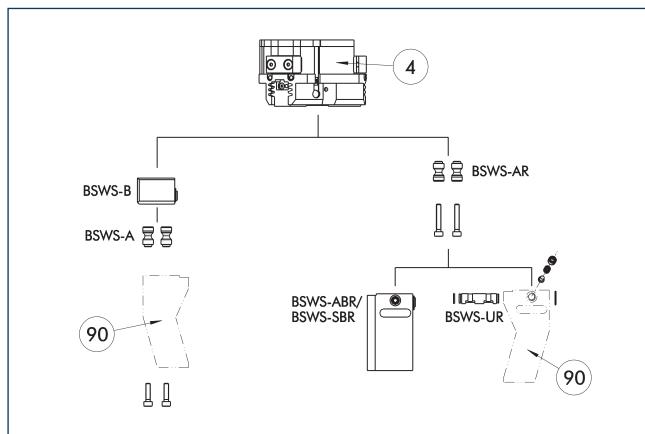
Die Schutzhülle HUE schützt den Greifer umfassend gegen äußere Einwirkungen. Die Hülle ist für Einsätze bis zu IP65 bei zusätzlicher anwendungsseitiger Abdichtung des unteren Hüllenabschlusses geeignet. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Baureihe HUE. Das Anschraubbild verschiebt sich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

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

PZN-plus 50

Universalgreifer

Backenschnellwechselsysteme BSWS



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 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-B 50	0303021	1
Backenschnellwechselsystem Fingerrohling		
BSWS-ABR-PGN-plus 50	0300071	1
BSWS-SBR-PGN-plus 50	0300081	1
Backenschnellwechselsystem Verriegelungsmechanik		
BSWS-UR 50	0302990	1

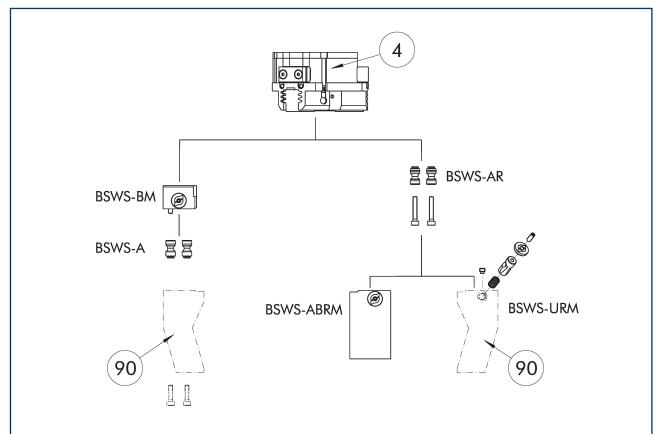
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

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.

Backenschnellwechselsystem BSWS-M



④ Greifer

⑨0 Kundenspezifische Greiferfinger

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

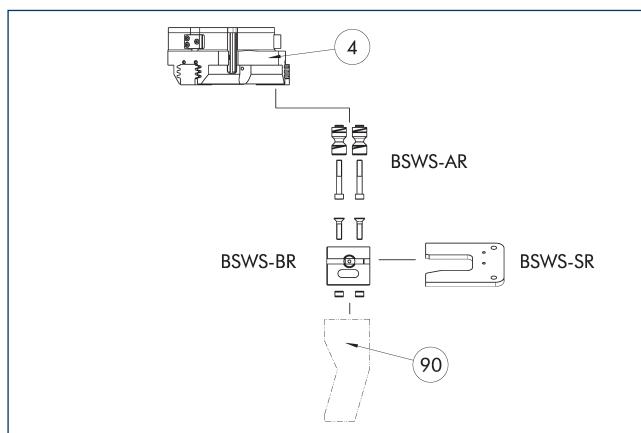
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BM 50	1313899	1
Backenschnellwechselsystem Fingerrohling		
BSWS-ABRM-PGN-plus 50	1420850	1
Backenschnellwechselsystem Verriegelungsmechanik		
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

⑨〇 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.

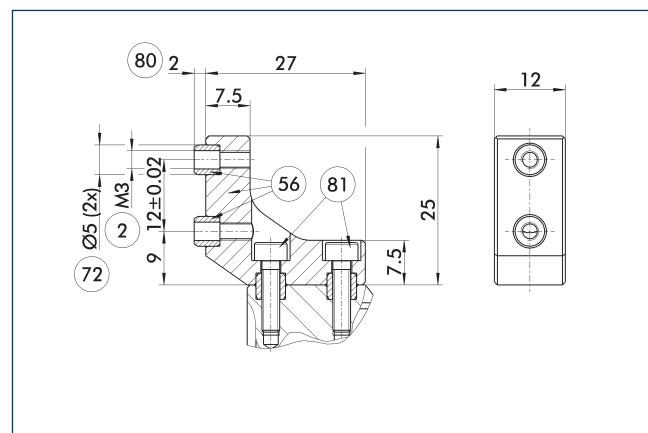
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-AR 50	0300091	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BR 50	1555889	1
Ablagesystem		
BSWS-SR 50	1555948	1
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN40-BSWS-SR 50/64	1561455	1
Induktiver Näherungsschalter		
IN 40-S-M12	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

⑦⁷ Passung für Zentrierhülse

⑧〇 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

⑨〇 Nicht im Lieferumfang enthalten

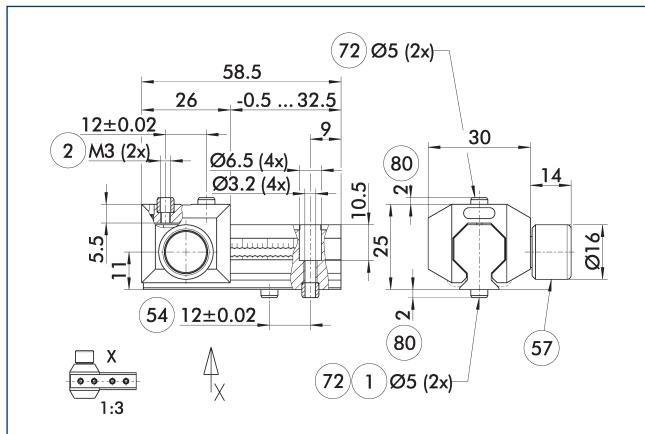
Durch die optionalen Zwischenbacken ZBA-L-plus entsteht die Möglichkeit, das Anschraubbild der Aufsatzbacken um 90° zu drehen. Dadurch kann (insbesondere bei langer Ausführung) die Konstruktion und Fertigung der Aufsatzbacken einfacher gestaltet werden, da keine tiefen Durchgangsbohrungen erforderlich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

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

PZN-plus 50

Universalgreifer

Universelle Zwischenbacke UZB 50



- | | |
|--|--|
| 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.

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

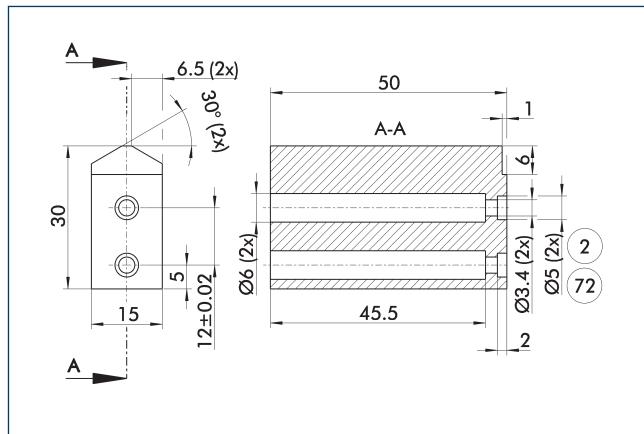
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	50	-1 (6 bar)	██████
PZN-plus	50	-1-ASI/-1-IS (6 bar)	███□□
PZN-plus	50	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	50	-2-ASI/-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.

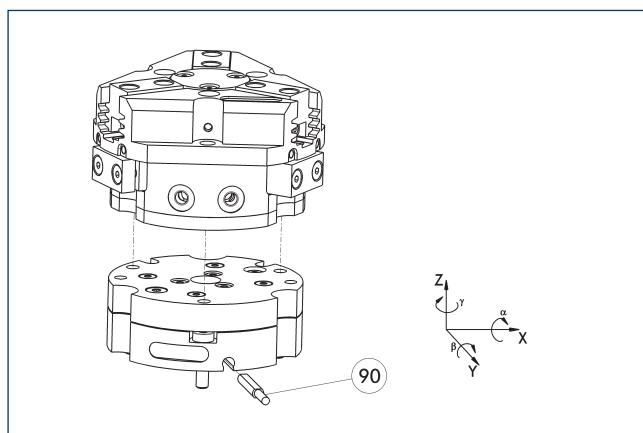
Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 50



- ②** Fingeranschluss **⑦2** Passung für Zentrierhülse

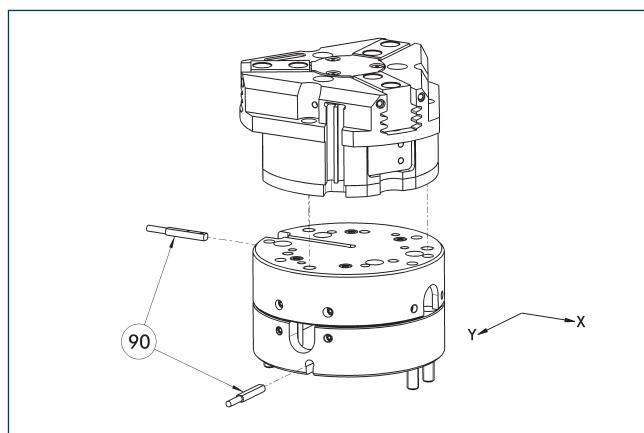
Die Zeichnung zeigt den Fingerrohling zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

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**⑨ Abfrage der Verriegelung**

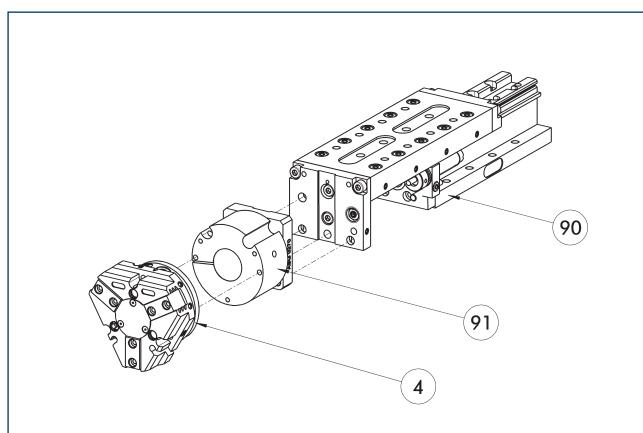
Greifer können ohne Adapterplatte direkt montiert werden. Toleranzkompensationseinheit und Greifer weisen ein identisches Anschraubbild auf, so dass Toleranzkompensationseinheiten auch nachträglich montiert werden können. Bitte beachten Sie die zusätzliche Aufbauhöhe durch die Toleranzkompensationseinheit. 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**⑩ Abfrage**

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Ausgleichsweg XY	Rückstell-kraft	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

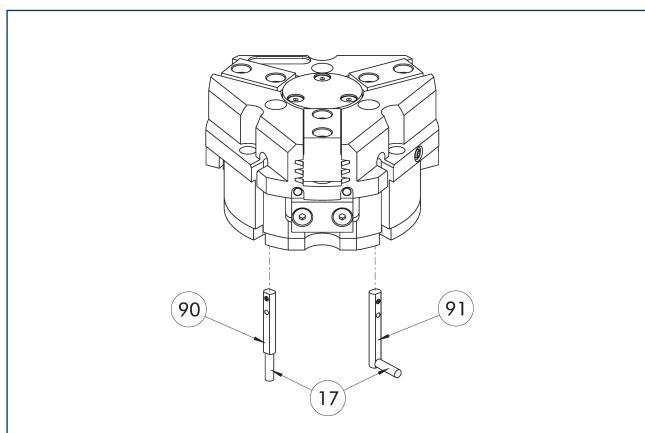
⑩ Linearmodul CLM/KLM/LM/ELP/
ELM/ELS/HLM

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

PZN-plus 50

Universalgreifer

Elektronischer Magnetschalter MMS

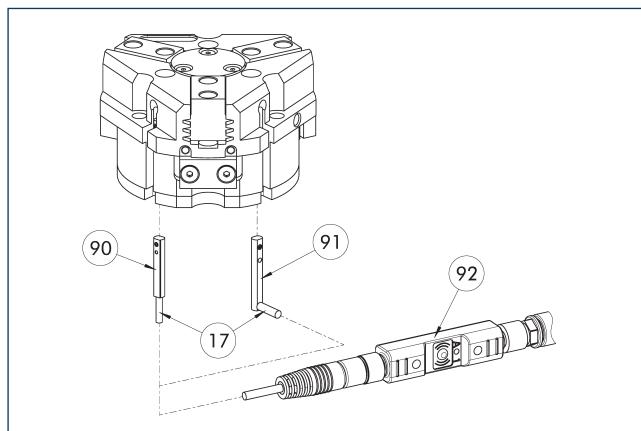


- ⑯ 17 Kabelabgang
⑯ 90 Sensor MMS 22...
⑯ 91 Sensor MMS 22...-SA

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.

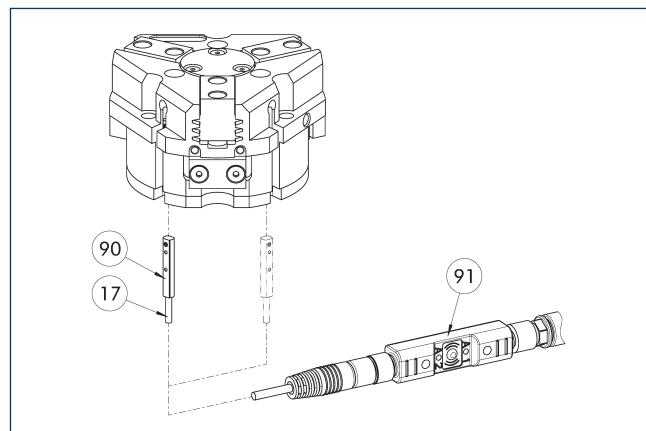
Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1

- ⑯ Kabelabgang
 ⑰ Sensor MMS 22...-PI1-...
 ⑱ 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

- ⑯ Kabelabgang
 ⑰ Sensor MMS 22...-PI2-...
 ⑱ 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.

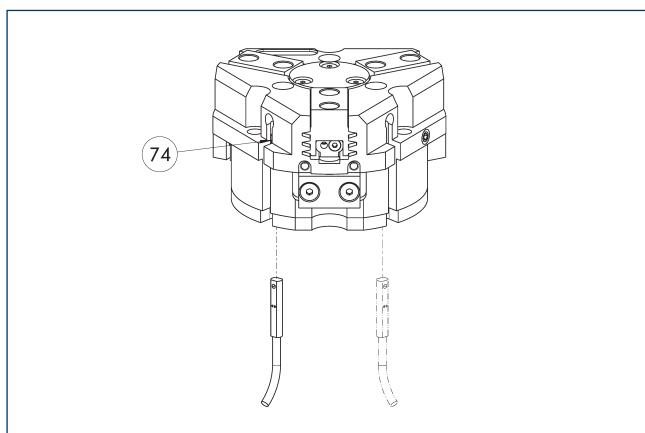
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
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.

PZN-plus 50

Universalgreifer

Programmierbarer Magnetschalter MMS-P



74 Anschlag für Sensor

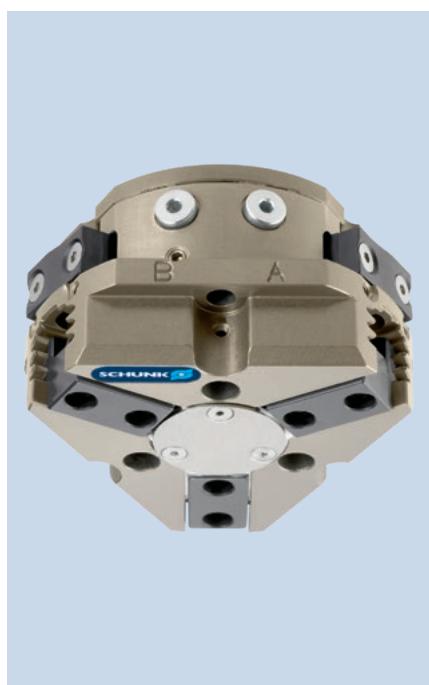
Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor.
Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

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	

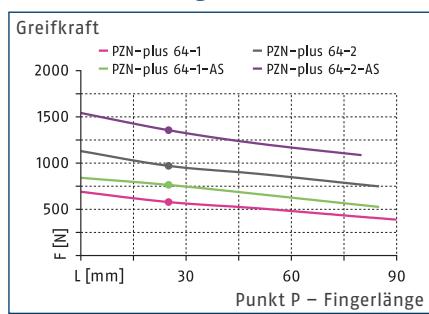
- ① Zur Abfrage zweier Positionen wird pro Einheit ein Sensor benötigt.
Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler.
Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und
technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

PZN-plus 64

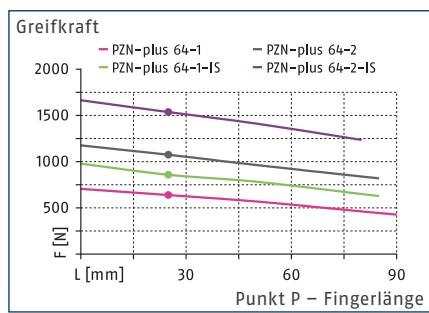
Universalgreifer



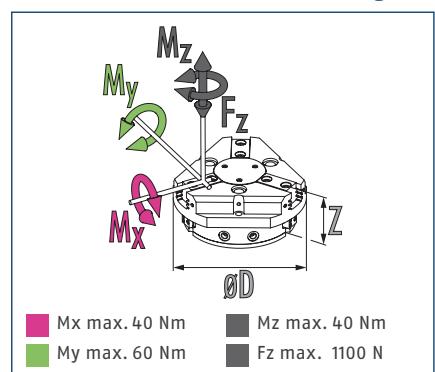
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



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

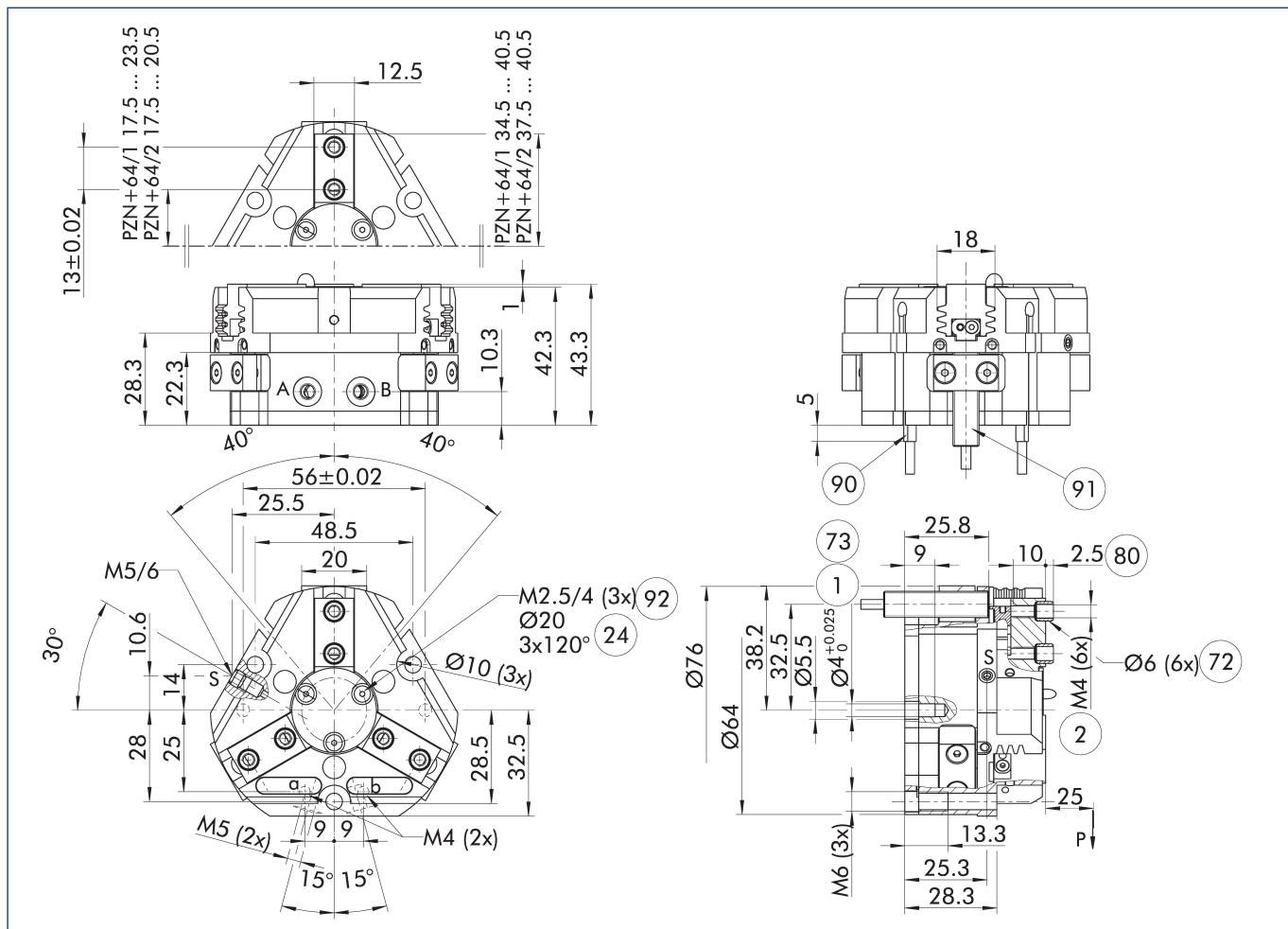
Technische Daten

Bezeichnung	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	3
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	580/640	970/1075	765/-	1285/-	-/860
Min. Federkraft	[N]			185	315	220
Eigenmasse	[kg]	0.43	0.43	0.54	0.54	0.54
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	2.9	4.85	2.9	4.85	2.9
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	25	25	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
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	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
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			0.08	0.08	0.08
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	90	85	85	80	85
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
Schutzart IP		40	40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	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

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
Korrosionsschutz-Version		38303310	38303410	38303510	38303610	38303540
Hochtemperatur-Version		39303310	39303410	39303510	39303610	39303540
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	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	

ⓘ 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 Greifkraftersatz 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

⑨ Lochkreis

⑦ Passung für Zentrierhülse

⑧ Passung für Zentrierstift

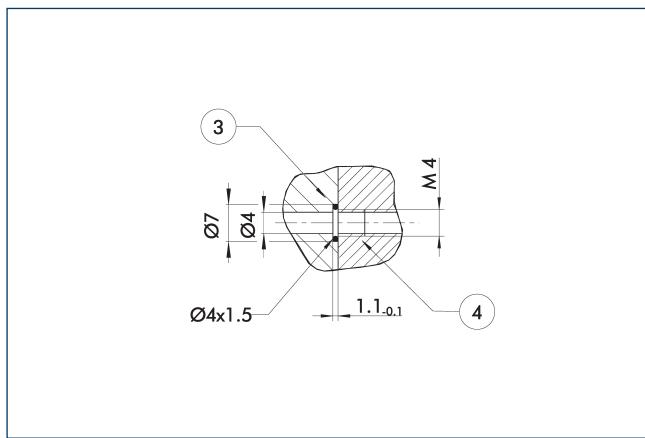
⑩ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

⑨0 Sensor MMS 22...

⑨1 Sensor IN ...

⑨2 Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anbauten

Schlauchloser Direktanschluss M4

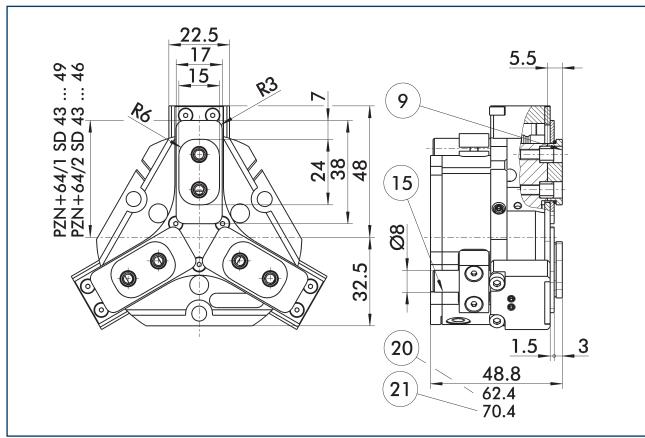


③ Adapter

④ Greifer

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

Staubdicht-Version



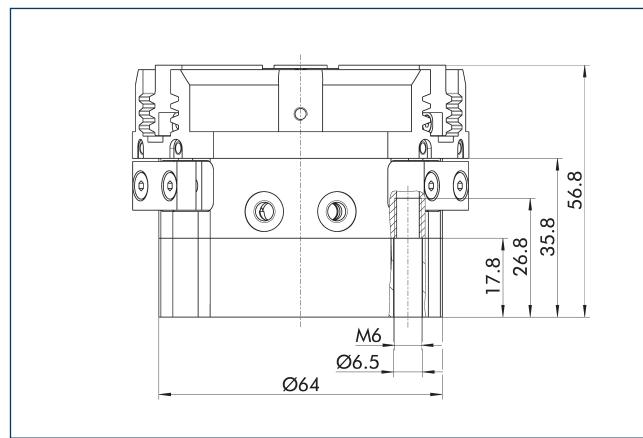
9 Anschraubbild siehe
Grundversion

- 20** Bei Version AS/IS
- 21** Bei Version KVZ

15 Dichtbolzen

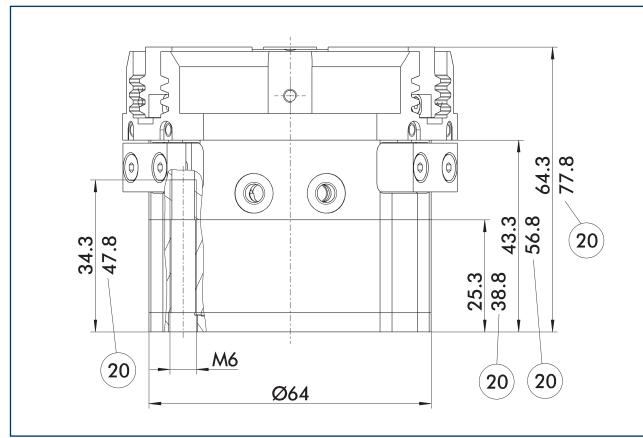
Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

Greifkrafterhaltung AS/IS



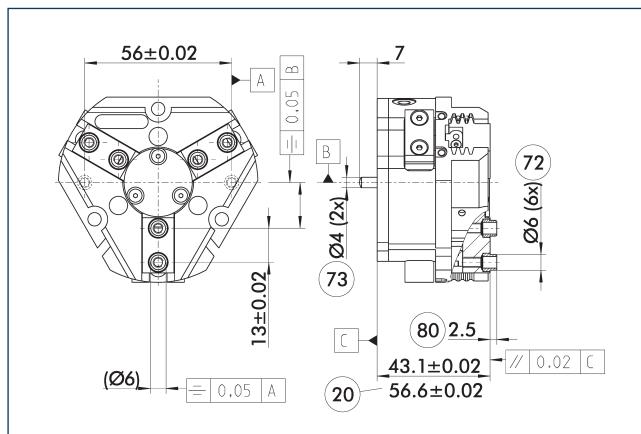
Die mechanische Greifkrafterhaltung stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-/S-Variante als Schließkraft, bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Außerdem lässt sich die Greifkrafterhaltung auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen.

Kraftverstärkungs-Version



20 Bei Version AS/IS

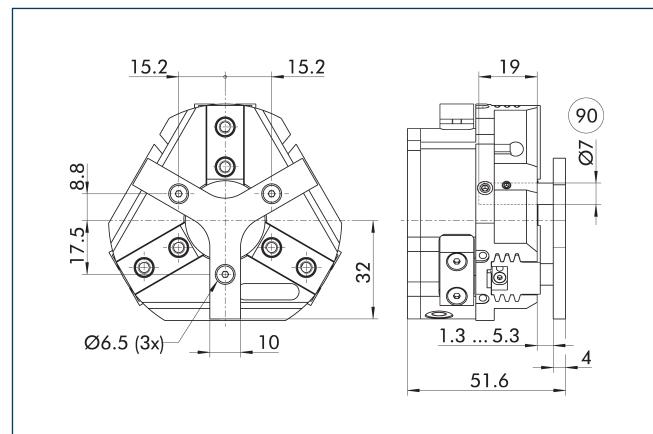
Der Kraftverstärkungszyylinder KVZ erhöht die Greifkräfte beim Öffnen und Schließen. Ein zweiter, in Reihe geschalteter Kolben erhöht dazu die Kraft auf den Schrägzug. Beachten Sie gegebenenfalls die zusätzliche Aufbauhöhe bei Kombination mit einer Greifkrafterhaltung.

Präzisions-Version

- ⑩ Bei Version AS/IS
⑫ 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-Varianten. Alle anderen Varianten an Präzisions-Varianten auf Anfrage möglich.

Federnder Andrückstern

- ⑨ Führungsbolzen

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

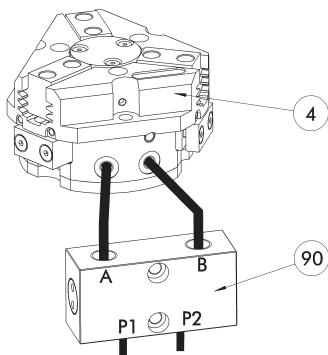
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hub	Min. Kraft
		[mm]	[N]
Federnder Andrückstern			
A-PZN-plus/DPZ-plus 64	0303720	4	11

- ① Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubdichtoption.
Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

PZN-plus 64

Universalgreifer

Druckerhaltungsventil SDV-P



④ Greifer

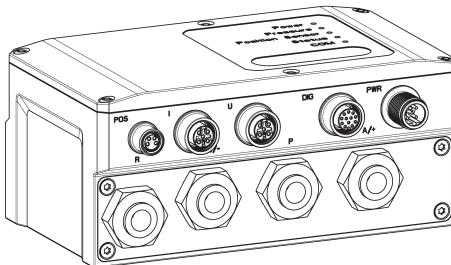
⑨ Druckerhaltungsventil SDV-P

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
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.

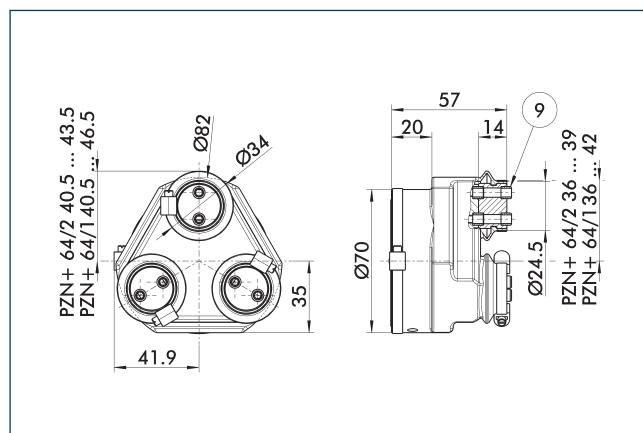
Pneumatische Positioniereinheit PPD



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-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.

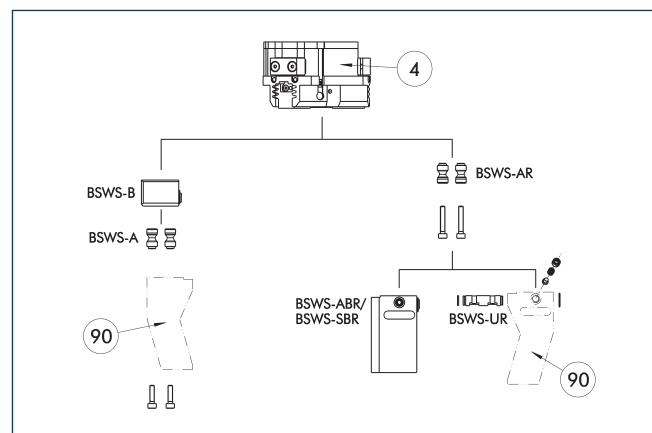
Schutzhülle HUE PZN-plus 64

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

⑩ 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

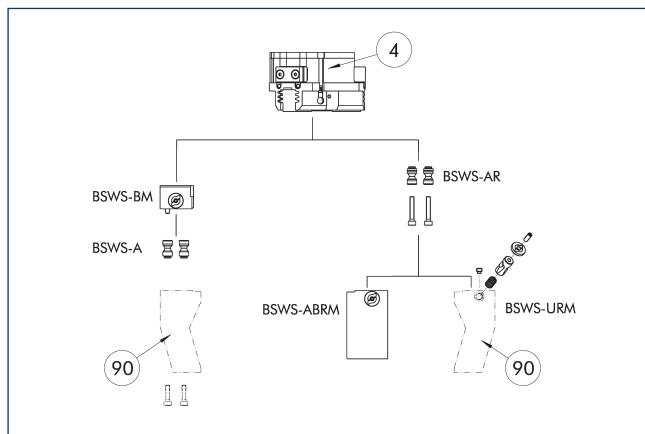
Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	64	-1 (6 bar)	██████
PZN-plus	64	-1-AS/-1-IS (6 bar)	██████
PZN-plus	64	-2 (6 bar)	██████
PZN-plus	64	-2-AS/-2-IS (6 bar)	███□□
PZN-plus	64	-...-KVZ (6 bar)	███□□
Legende			
██████	uneingeschränkt kombinierbar		
███□□	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)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

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

PZN-plus 64

Universalgreifer

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 64	0303022	2
BSWS-AR 64	0300092	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BM 64	1313900	1
Backenschnellwechselsystem Fingerrohling		
BSWS-ABR-PGZN-plus 64	1420851	1
Backenschnellwechselsystem Verriegelungsmechanik		
BSWS-URM 64	1398401	1

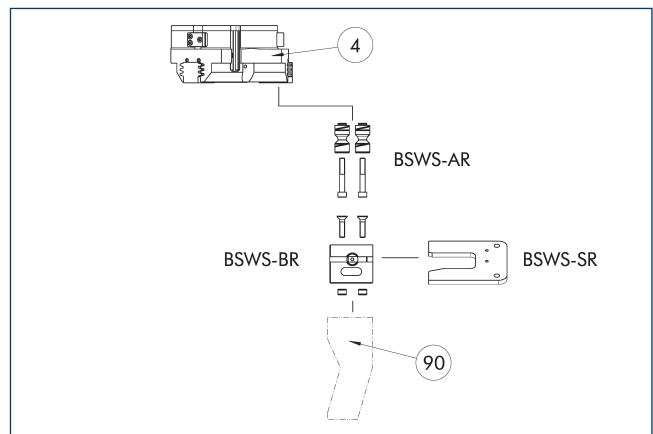
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

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.

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.

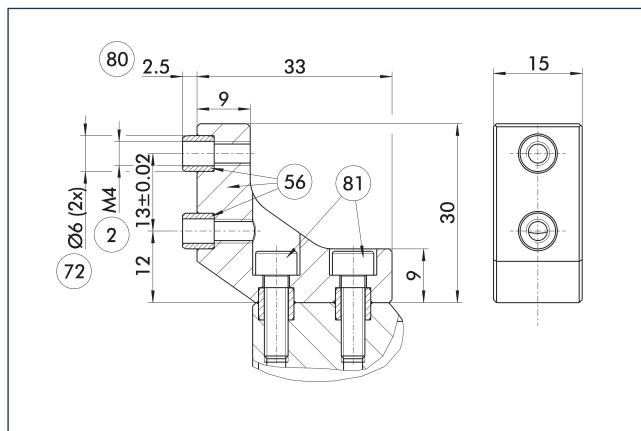
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-AR 64	0300092	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BR 64	1555914	1
Ablagesystem		
BSWS-SR 64	1555950	1
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN40-BSWS-SR 50/64	1561455	1
Induktiver Näherungsschalter		
IN 40-S-M12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

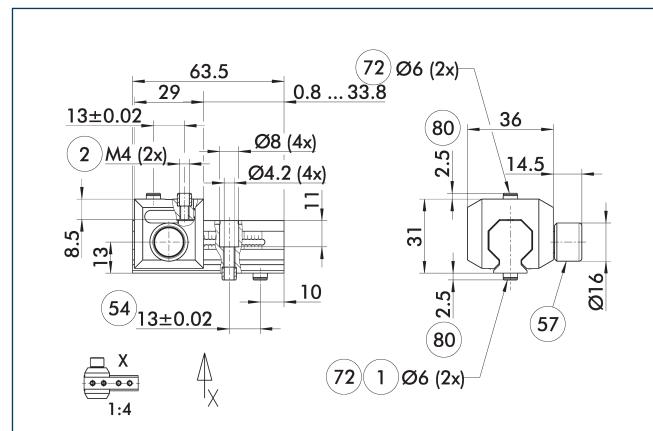
Zwischenbacken ZBA-L-plus 64

- (2) Fingeranschluss
 (56) Im Lieferumfang enthalten
 (72) Passung für Zentrierhülse

- (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	Fingerschnittstelle	Lieferumfang
Zwischenbacke				
ZBA-L-plus 64	0311722	Aluminium	PGN-plus 64 1	

Universelle Zwischenbacke UZB 64

- (1) Greiferaanschluss
 (2) Fingeranschluss
 (54) Wahlweise rechter oder linker Anschluss
 (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 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

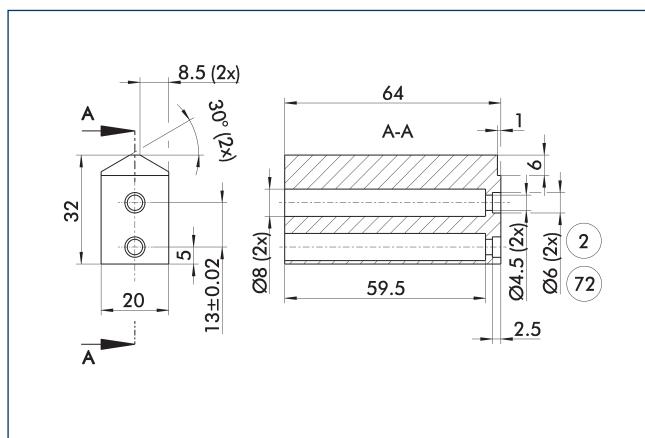
Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	64	-1 (6 bar)	█████
PZN-plus	64	-1-ASI-1-IS (6 bar)	███□□
PZN-plus	64	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	64	-2-ASI-2-IS (6 bar)	□□□□
PZN-plus	64	-...-KVZ (6 bar)	□□□□
Legende			
█████	uneingeschränkt kombinierbar		
███□□	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)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

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

PZN-plus 64

Universalgreifer

Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 64



② Fingeranschluss

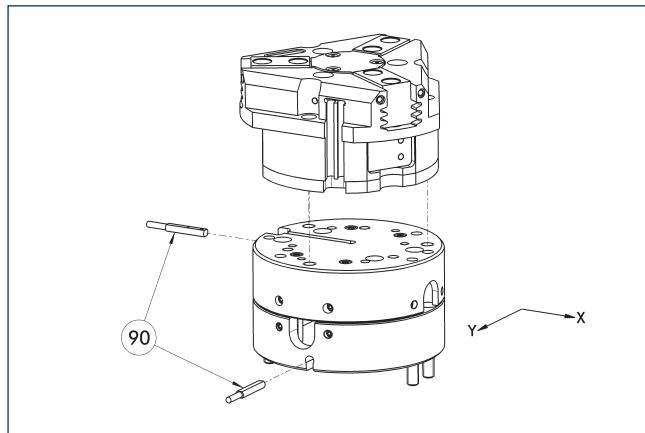
⑦2 Passung für Zentrierhülse

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

- ⓘ Bei der Verwendung von Fingerrohlings 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

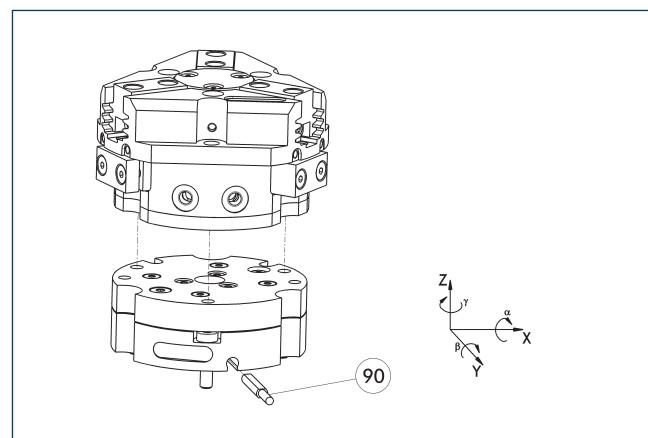


⑨0 Abfrage

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Ausgleichsweg XY	Rückstell-kraft	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

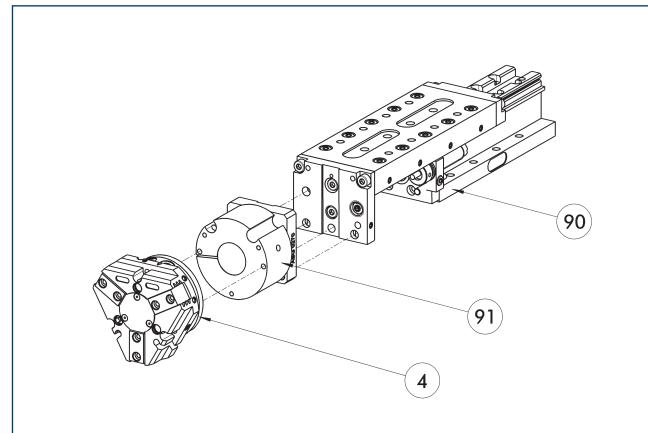


⑩0 Abfrage der Verriegelung

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°	

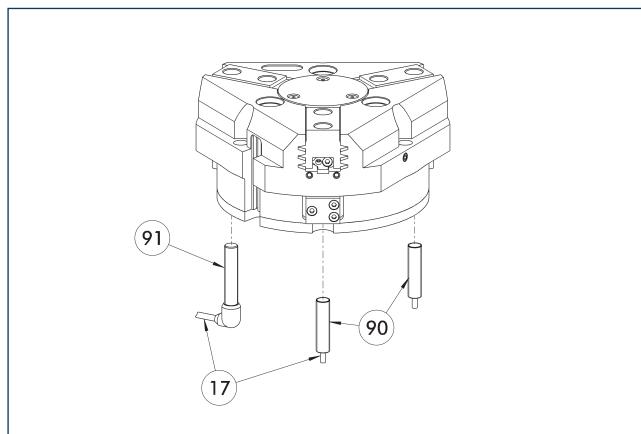
Modulare Montageautomation



④ Greifer

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

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

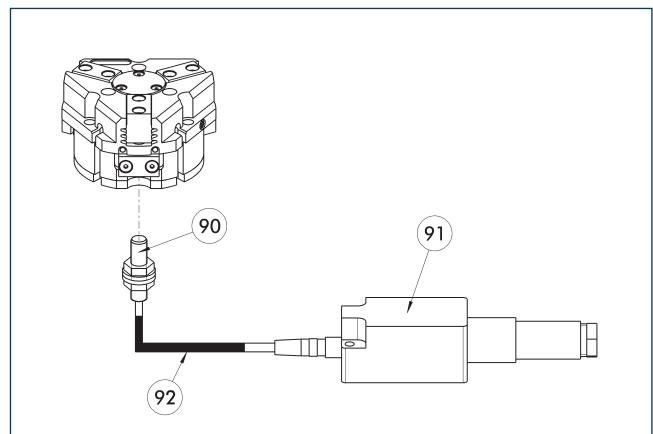
Induktive Näherungsschalter

- ⑯ Kabelabgang
⑯ Sensor IN ...-SA
⑯ 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.

Flexible Positionssensor

- ⑯ Sensor FPS-S
⑯ Auswerteelektronik FPS-F5

Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen.

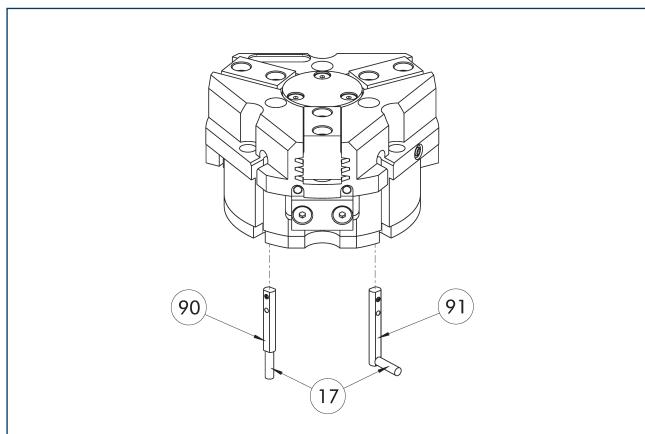
Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 64-1/80-2	0301630	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Auswerteelektronik		
FPS-F5	0301805	
Kabelverlängerung		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- 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.

PZN-plus 64

Universalgreifer

Elektronischer Magnetschalter MMS



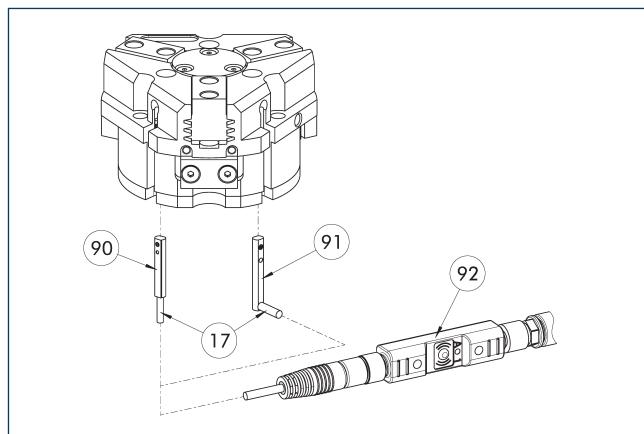
- ⑯ 17 Kabelabgang
⑯ 90 Sensor MMS 22...
⑯ 91 Sensor MMS 22...-SA

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

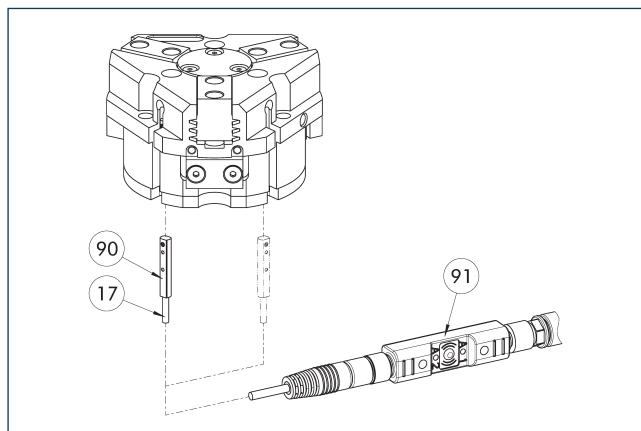


- ⑯ 17 Kabelabgang
⑯ 90 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
⑯ 91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
⑯ 92 Steckerteachwerkzeug ST

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.

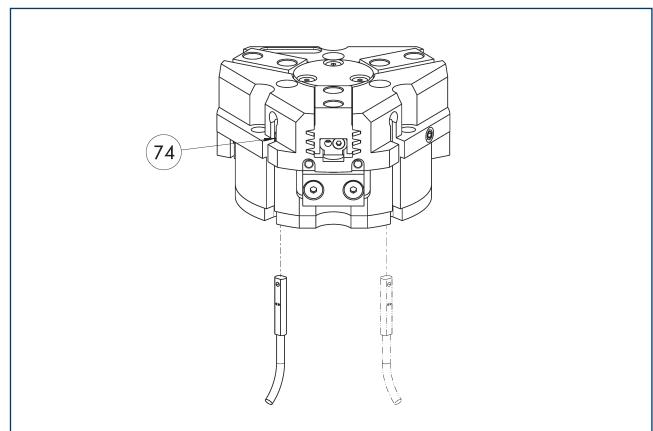
Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI2

- ⑯ Kabelabgang
⑯ 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

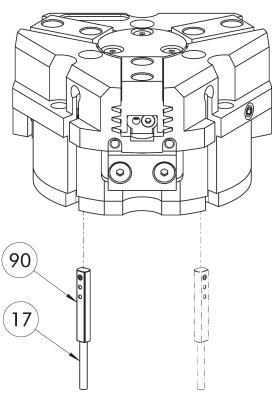
- ⑯ Anschlag für Sensor

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-IOL-Link



⑯ Kabelabgang

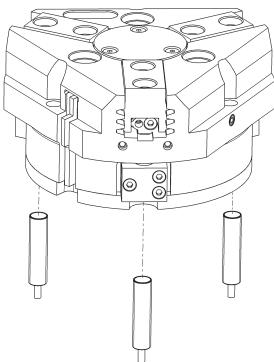
⑯ Sensor MMS 22-IOL-...

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 IOL-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 IOL-Master notwendig.

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

- ⑯ 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

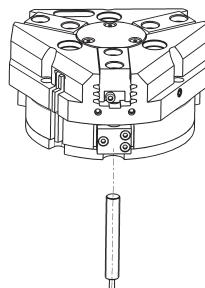


Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

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

- ⑯ 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.

Analoger Positionssensor APS-Z80



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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Anbausatz für APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGN-plus 64-1	0302105	
AS-APS-Z80-PGN-plus 64-2	0302106	
Analoger Positionssensor		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

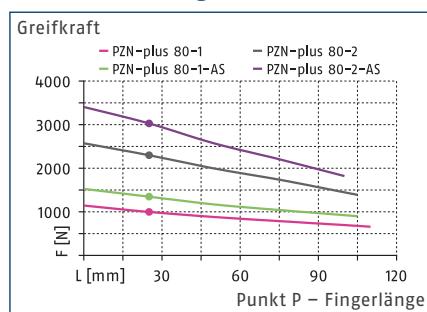
- ⑯ Beim Einsatz eines APS-Systems wird pro Greifer ein Anbausatz (AS-APS-Z80) sowie ein APS-Z80-Sensor benötigt. In den Randbereichen des Greifers kann es zu einer geringeren Auflösung des Sensors kommen. Nähere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung des Produkts.

PZN-plus 80

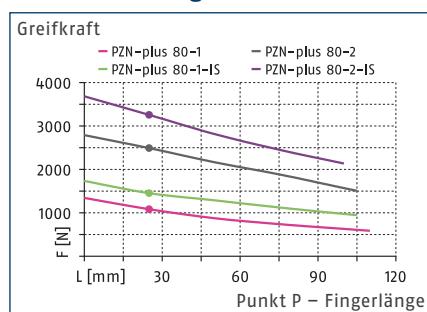
Universalgreifer



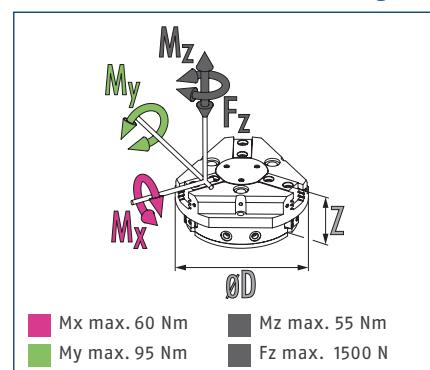
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



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

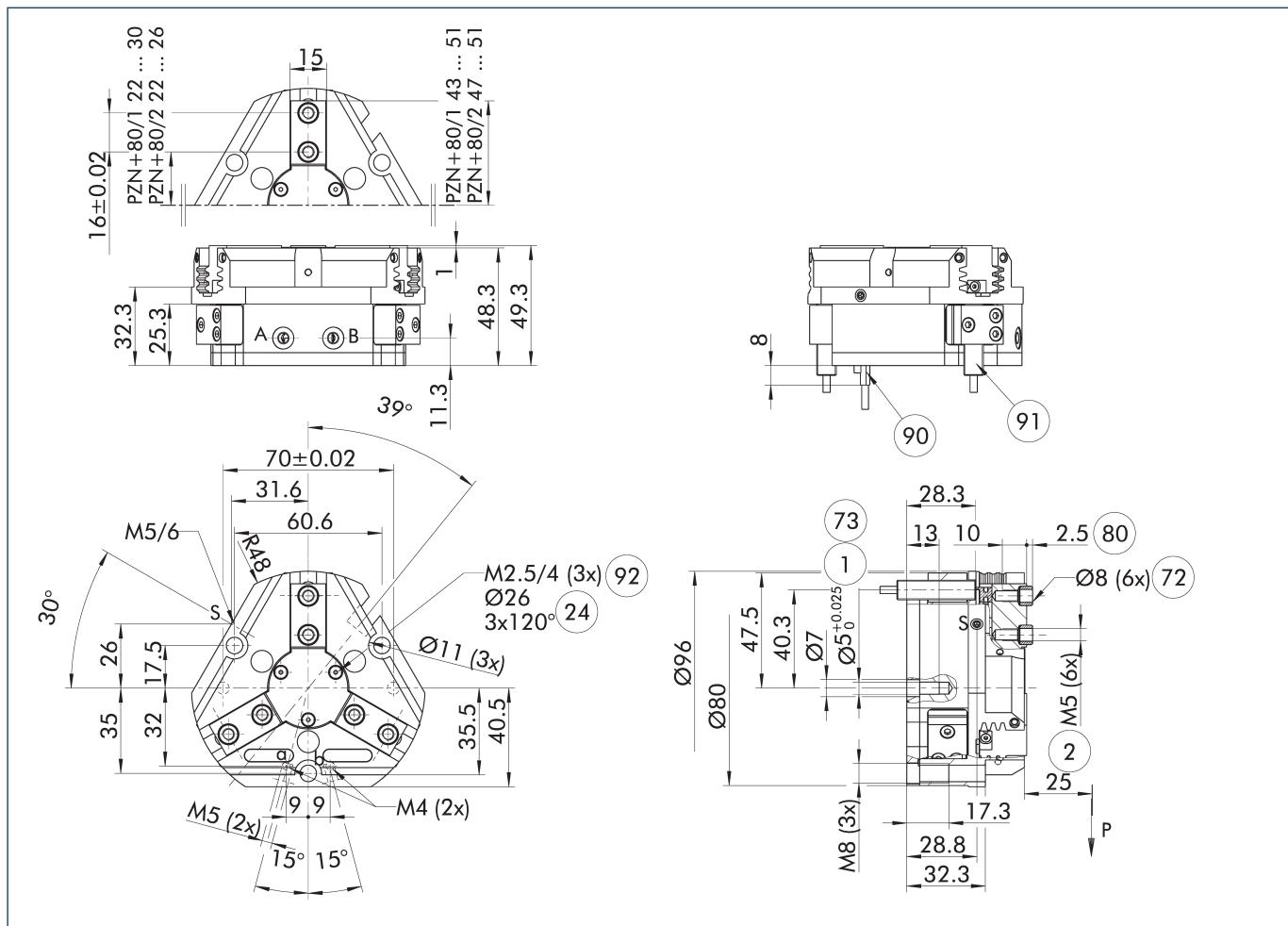
Technische Daten

Bezeichnung	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	4
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	1000/1080	2300/2490	1350/-	3030/-	-/1450
Min. Federkraft	[N]			350	730	370
Eigenmasse	[kg]	0.79	0.79	0.96	0.96	0.96
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	5	11.5	5	11.5	5
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	60	60	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
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	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
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			0.19	0.19	0.19
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	110	105	105	100	105
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Schutzart IP		40	40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	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

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
Korrosionsschutz-Version		38303311	38303411	38303511	38303611	38303541
Hochtemperatur-Version		39303311	39303411	39303511	39303611	39303541
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	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	

ⓘ 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 Greifkraftersatzung 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

⑧0 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

⑨0 Sensor MMS 22...

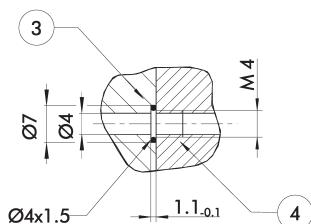
⑨1 Sensor IN ...

⑨2 Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anbauten

PZN-plus 80

Universalgreifer

Schlauchloser Direktanschluss M4

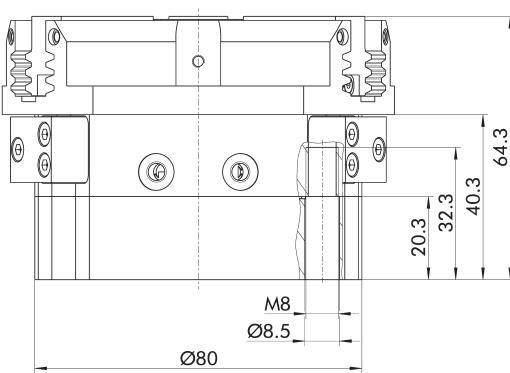


(3) Adapter

(4) Greifer

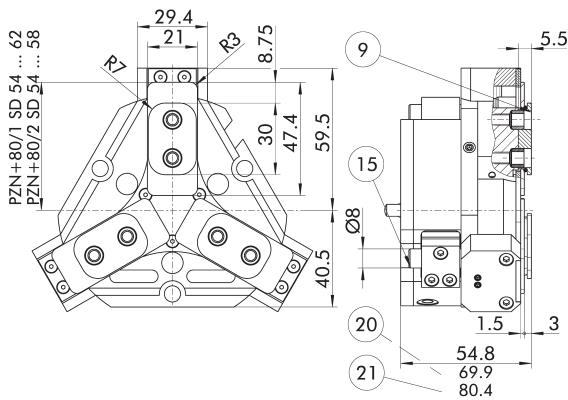
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



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

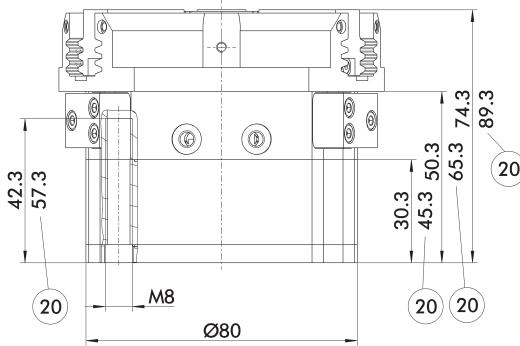
(15) Dichtbolzen

(20) Bei Version AS/IS

(21) Bei Version KVZ

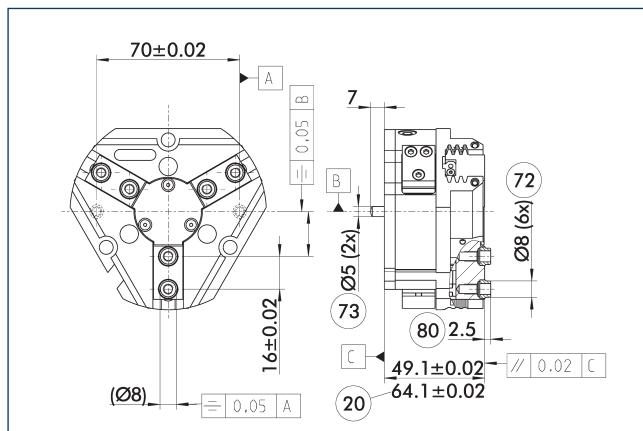
Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

Kraftverstärkungs-Version



(20) Bei Version AS/IS

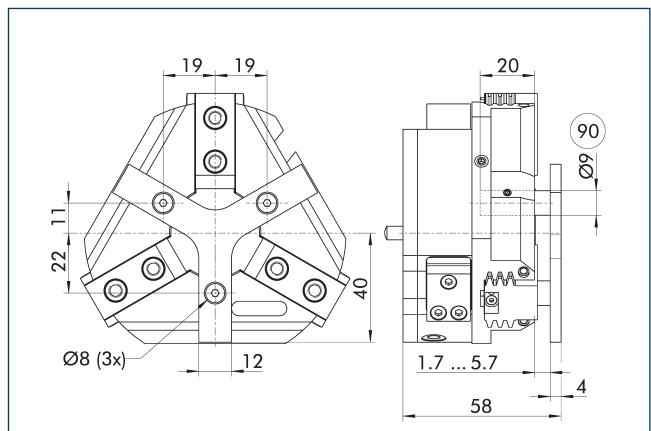
Der Kraftverstärkungszylinder KVZ erhöht die Greifkräfte beim Öffnen und Schließen. Ein zweiter, in Reihe geschalteter Kolben erhöht dazu die Kraft auf den Schrägzug. Beachten Sie gegebenenfalls die zusätzliche Aufbauhöhe bei Kombination mit einer Greifkrafterhaltung.

Präzisions-Version

- ⑩ Bei Version AS/IS
⑫ 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-Varianten. Alle anderen Varianten an Präzisions-Varianten auf Anfrage möglich.

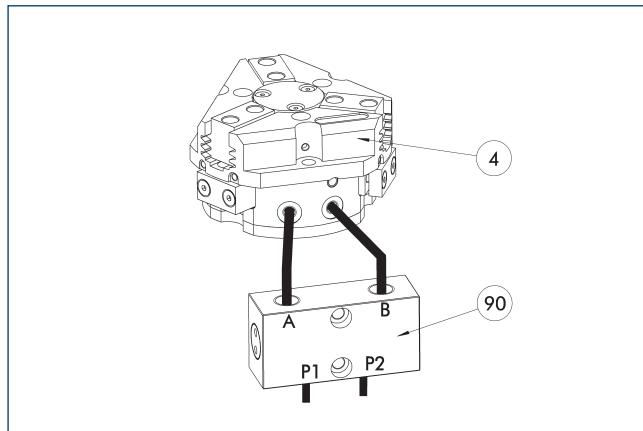
Federnder Andrückstern

- ⑩ 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 Staubdichtoption.
Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Druckerhaltungsventil SDV-P

- ④ Greifer

- ⑩ 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.

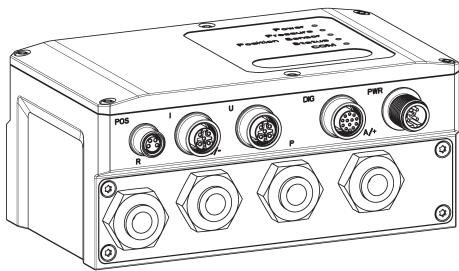
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser
		[mm]
Druckerhaltungsventil		
SDV-P 07	0403131	8
Druckerhaltungsventil mit Entlüftung		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

- 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.

PZN-plus 80

Universalgreifer

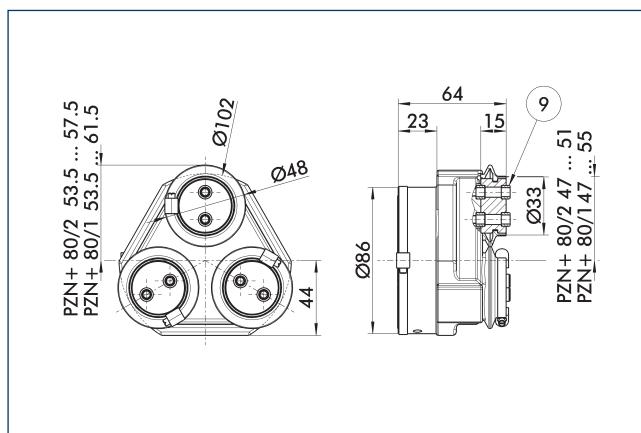
Pneumatische Positioniereinheit PPD



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 – schleppkettenfähig		
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.

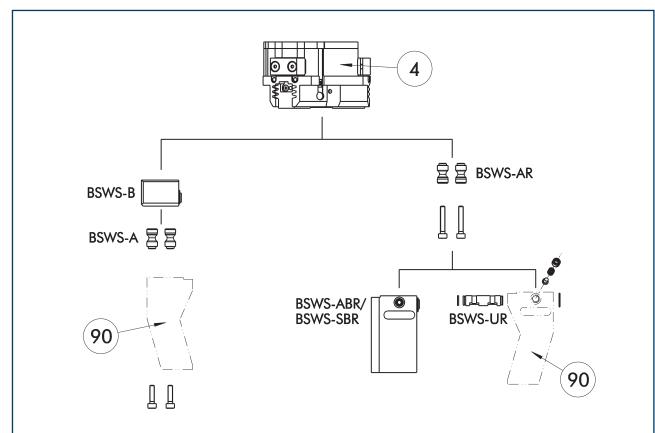
Schutzhülle HUE PZN-plus 80

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

⑩ 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

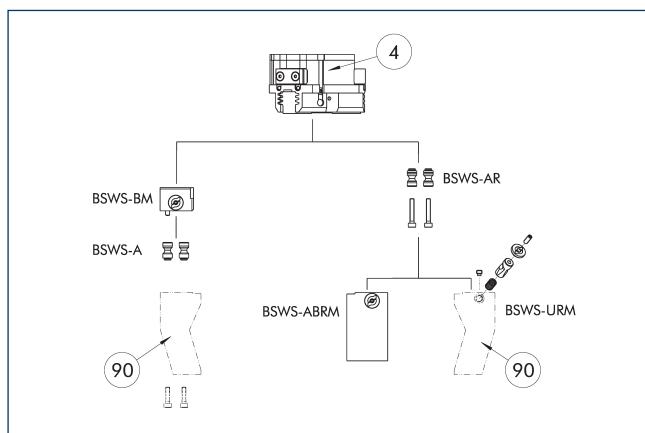
Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	80	-1 (6 bar)	██████
PZN-plus	80	-1-ASI/-1-IS (6 bar)	██████
PZN-plus	80	-2 (6 bar)	██████
PZN-plus	80	-2-ASI/-2-IS (6 bar)	███□□
PZN-plus	80	-...-KVZ (6 bar)	███□□
Legende			
██████ uneingeschränkt kombinierbar			
███□□ Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)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

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

PZN-plus 80

Universalgreifer

Backenschnellwechselsystem BSWS-M



④ Greifer

⑨○ 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-ABR-PGZN-plus 80	1420852	1
Backenschnellwechselsystem Verriegelungsmechanik		
BSWS-URM 80	1398402	1

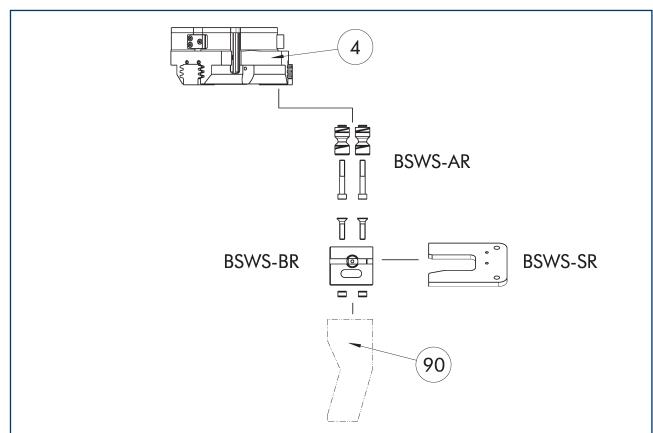
- ① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

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

⑨○ 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.

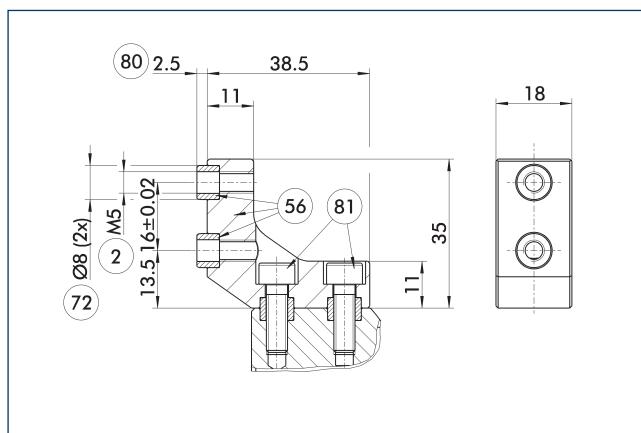
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-AR 80	0300093	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BR 80	1555917	1
Ablagesystem		
BSWS-SR 80	1555951	1
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN40-BSWS-SR 80/100	1561458	1
Induktiver Näherungsschalter		
IN 40-S-M12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

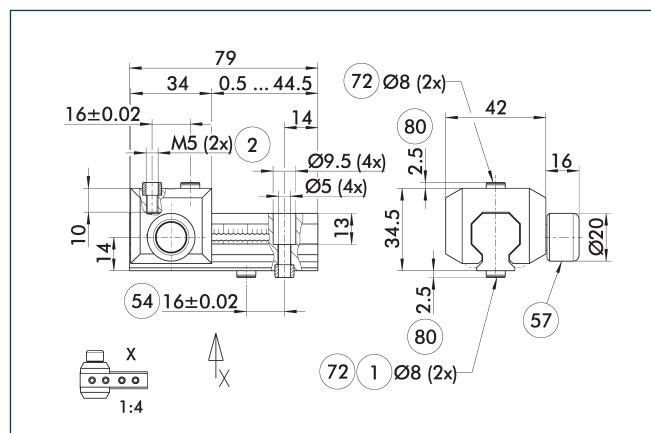
Zwischenbacken ZBA-L-plus 80

- 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	Fingerschnittstelle	Lieferumfang
Zwischenbacke				
ZBA-L-plus 80	0311732	Aluminium	PGN-plus 80 1	

Universelle Zwischenbacke UZB 80

- ①** Greiferaanschluss
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 80	0300043	2
Fingerrohling		
ABR-PGN-plus 80	0300011	
SBR-PGN-plus 80	0300021	
Schlitten für universelle Zwischenbacke		
UZB-S 80	5518271	2

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

Einsatzmöglichkeiten

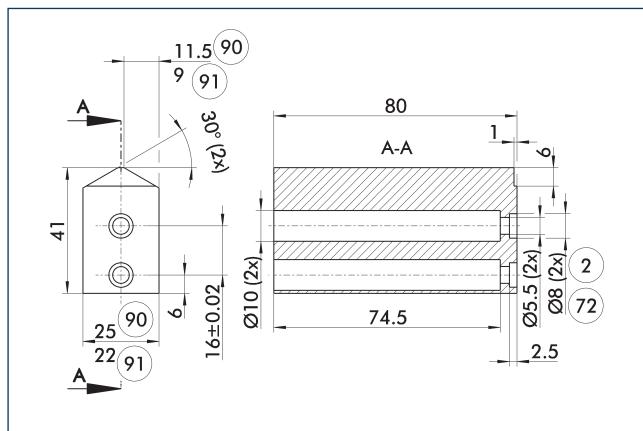
Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	80	-1 (6 bar)	█████
PZN-plus	80	-1-ASI/-1-IS (6 bar)	███□□
PZN-plus	80	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	80	-2-ASI/-2-IS (6 bar)	□□□□
PZN-plus	80	-...-KVZ (6 bar)	□□□□
Legende			
█████	uneingeschränkt kombinierbar		
███□□	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)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

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

PZN-plus 80

Universalgreifer

Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 80



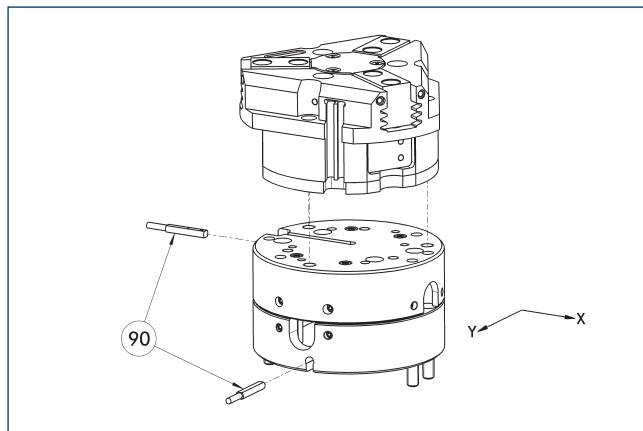
- ② Fingeranschluss ⑨0 ABR-PGZN-plus
 ⑦2 Passung für Zentrierhülse ⑨1 SBR-PGZN-plus

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

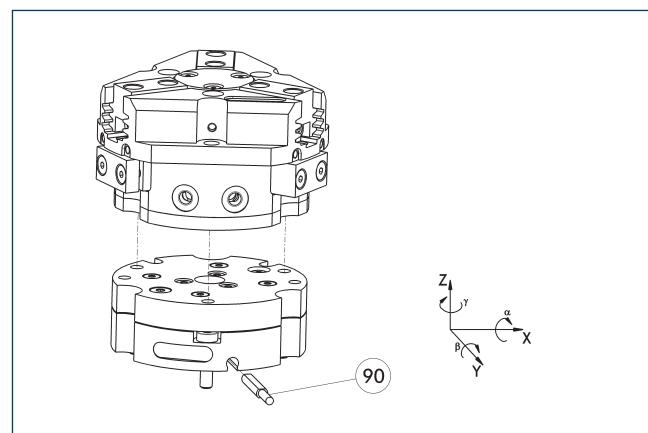


- ⑩ Abfrage

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

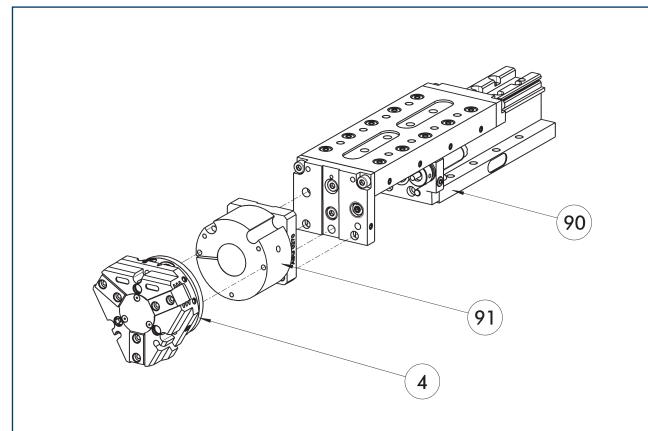


- ⑩ Abfrage der Verriegelung

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

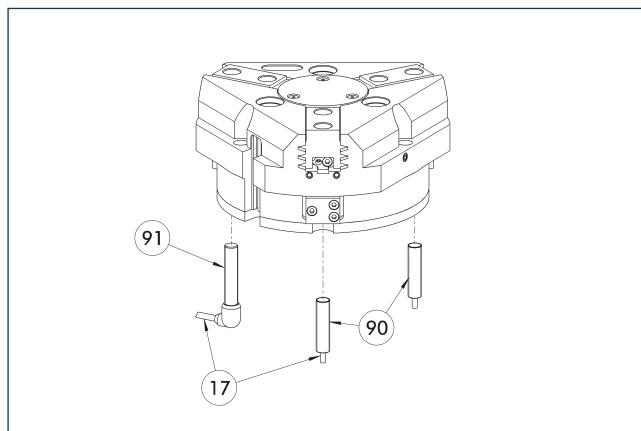


- ④ Greifer

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

- ⑨1 Adapterplatte ASG

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

Induktive Näherungsschalter

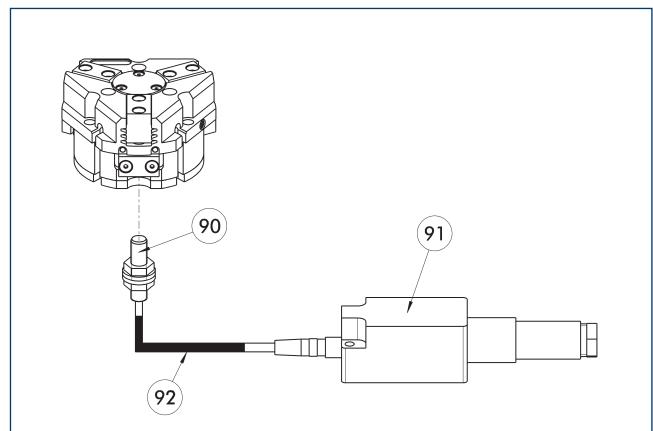
⑯ Kabelabgang
⑯ Sensor IN ...

⑯ 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.

Flexible Positionssensor

⑯ Sensor FPS-S
⑯ Auswertelektronik FPS-F5

Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen.

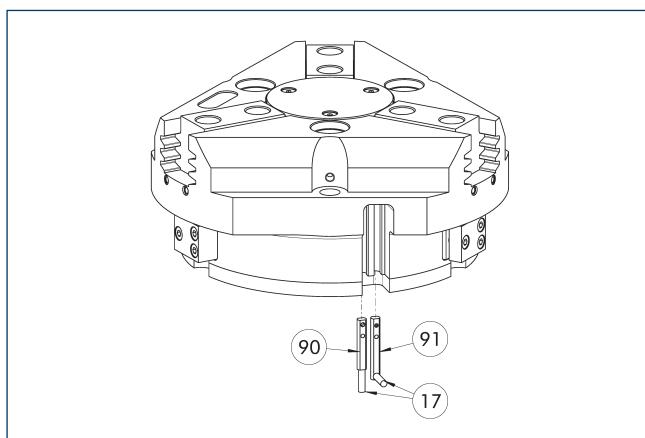
Bezeichnung	Ident.-Nr.
Anbausatz für FPS	
AS-FPS-PGZN-plus 64-1/80-2	0301630
AS-FPS-PGZN-plus 80-1/PZB 80/PZB 100	0301632
Sensor	
FPS-S M8	0301704
Auswertelektronik	
FPS-F5	0301805
Kabelverlängerung	
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599

① Beim Einsatz eines FPS-Systems wird pro Greifer ein FPS-Sensor (FPS-S) sowie eine Auswertelektronik (FPS-F5) benötigt sowie, falls aufgeführt, ein Anbausatz (AS). Kabelverlängerungen (KV) sind optional im Katalogteil „Zubehör“ erhältlich.

PZN-plus 80

Universalgreifer

Elektronischer Magnetschalter MMS



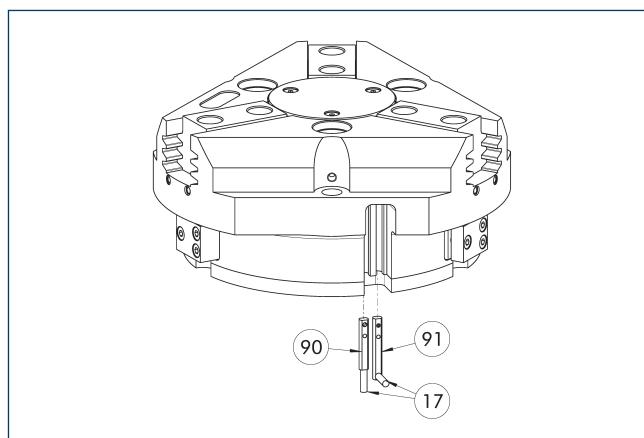
- ⑯ Kabelabgang
⑯ Sensor MMS 22...-SA
⑯ Sensor MMS 22...

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

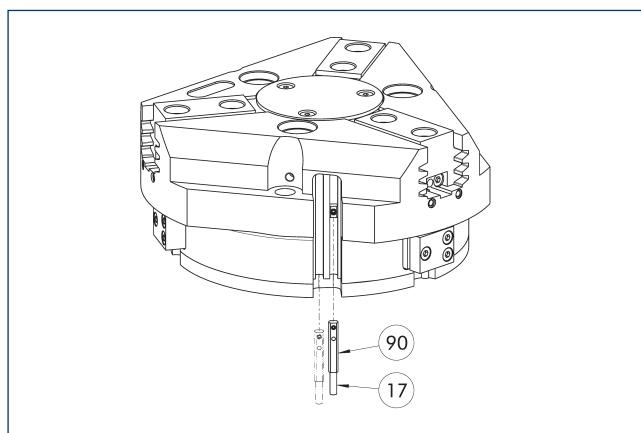


- ⑯ Kabelabgang
⑯ Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
⑯ Sensor MMS 22...-PI1-...

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	

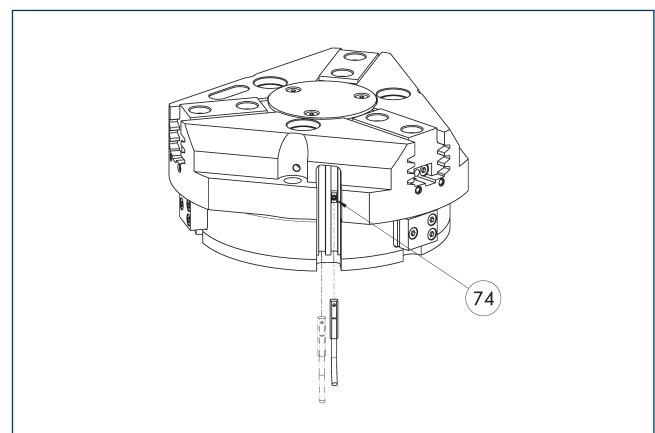
- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

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.

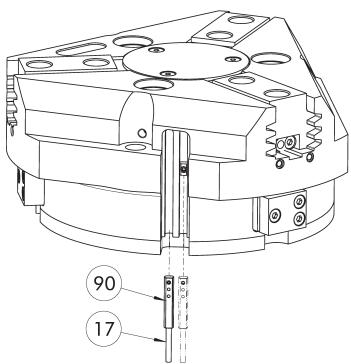
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Anschlusskabel		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463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

PZN-plus 80

Universalgreifer

Programmierbarer Magnetschalter MMS-IOL-Link



⑯ Kabelabgang

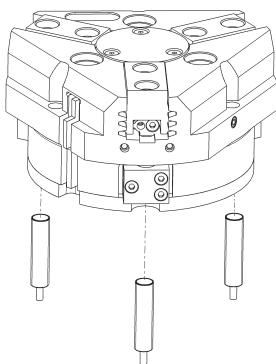
⑯ Sensor MMS 22-IOL-...

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 IOL-Link-Schnittstelle, Magnetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (nicht im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301026). Zum Betrieb ist ein IOL-Link-Master notwendig.

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

- ⑯ 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

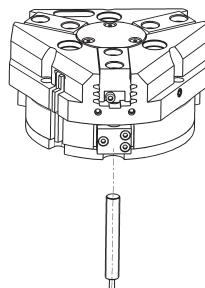


Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

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

- ⑯ 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.

Analoger Positionssensor APS-Z80



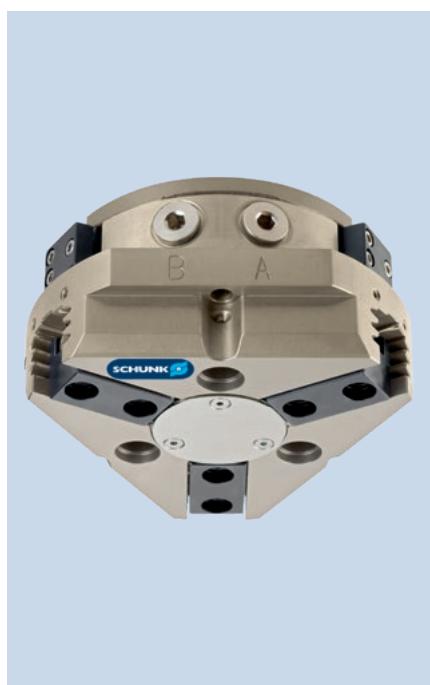
Berührungslos messende, analoge Multi-Positionsabfrage für beliebig viele Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Anbausatz für APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 80-1	0302107	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 80-2	0302108	
Analoger Positionssensor		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

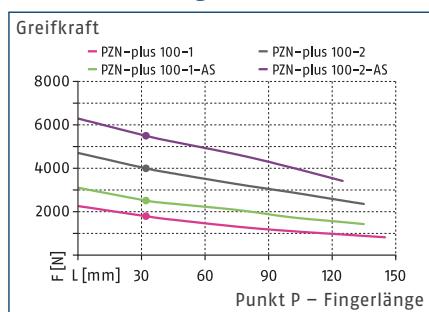
- ⑯ Beim Einsatz eines APS-Systems wird pro Greifer ein Anbausatz (AS-APS-Z80) sowie ein APS-Z80-Sensor benötigt. In den Randbereichen des Greifers kann es zu einer geringeren Auflösung des Sensors kommen. Nähere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung des Produkts.

PZN-plus 100

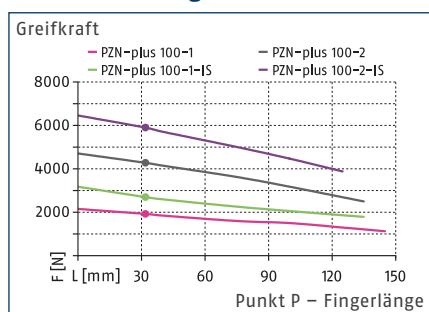
Universalgreifer



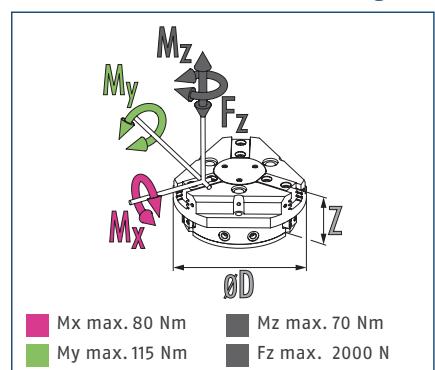
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen

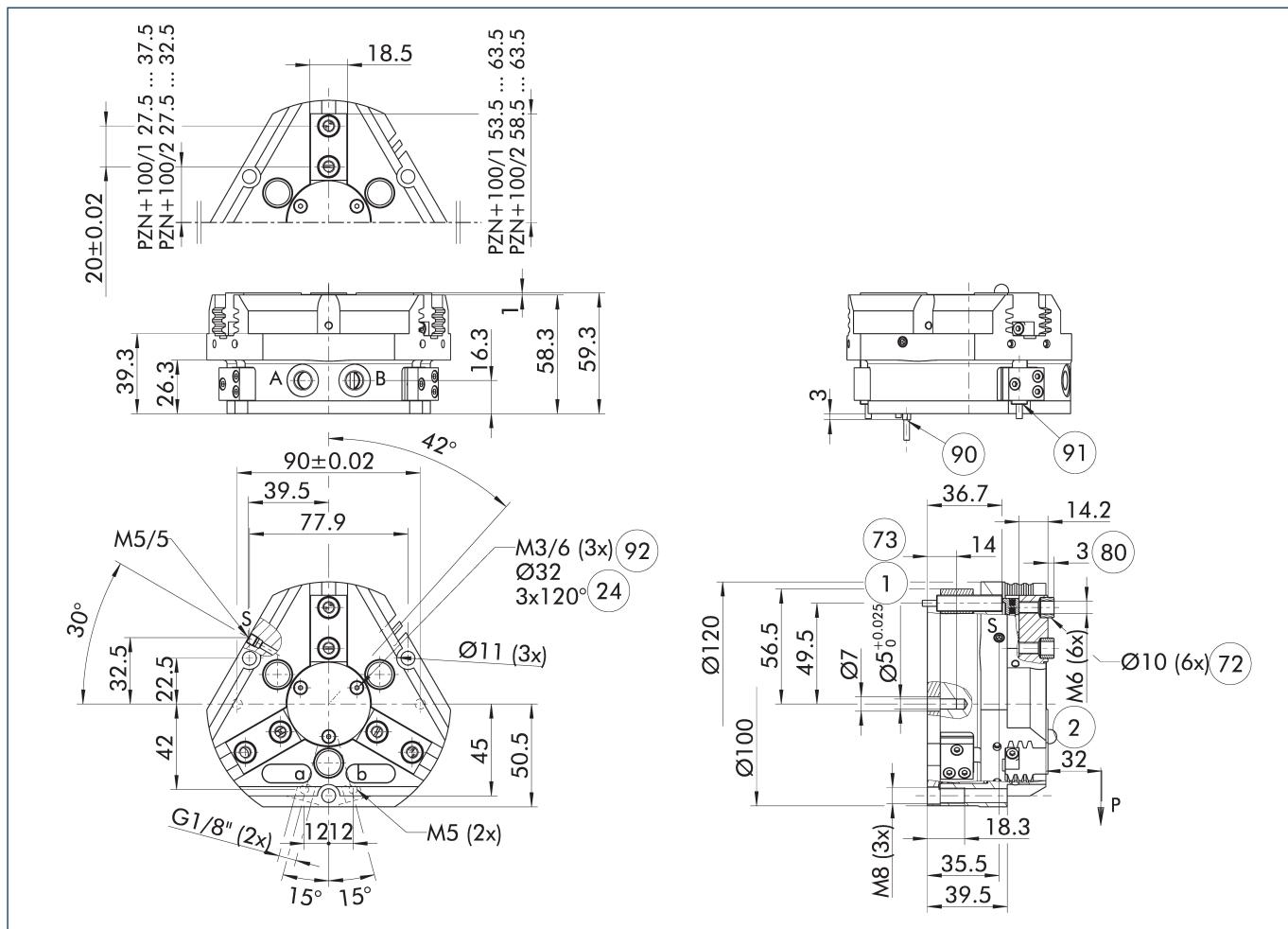


ⓘ Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung	PZN-plus 100-1	PZN-plus 100-2	PZN-plus 100-1-IS	PZN-plus 100-2-IS	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			

ⓘ 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 Greifkraftersatz 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

⑧0 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

⑨0 Sensor MMS 22...

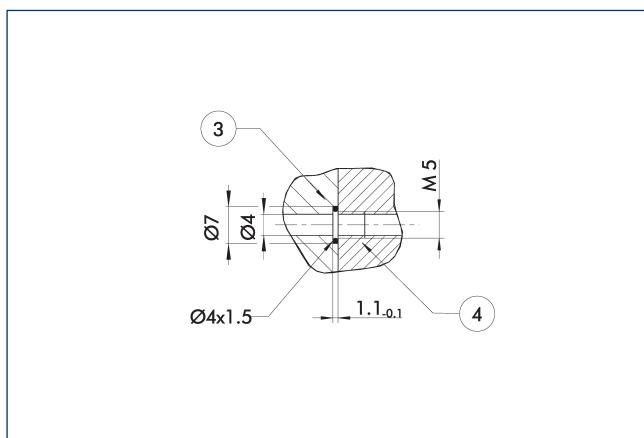
⑨1 Sensor IN ...

⑨2 Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anbauten

PZN-plus 100

Universalgreifer

Schlauchloser Direktanschluss M5

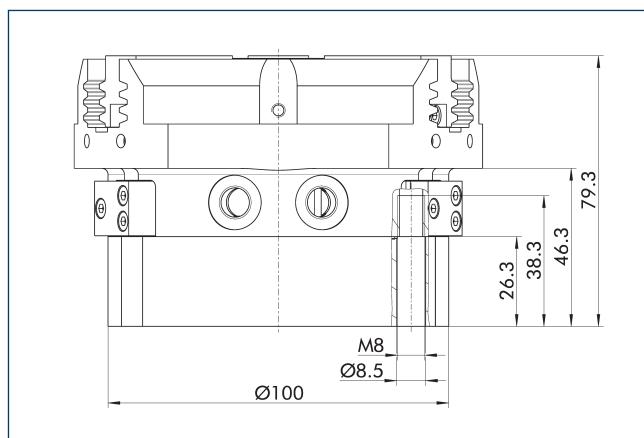


③ Adapter

④ Greifer

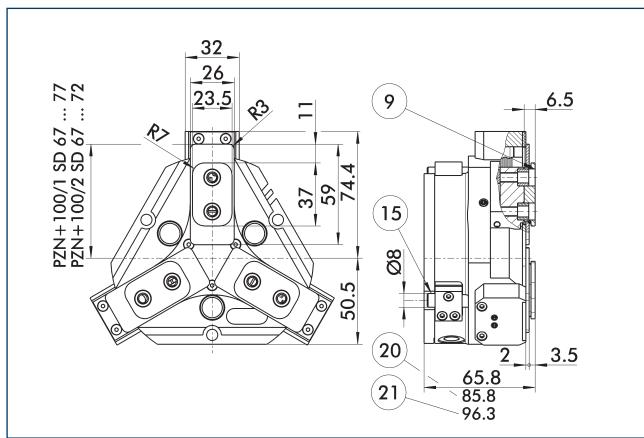
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



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



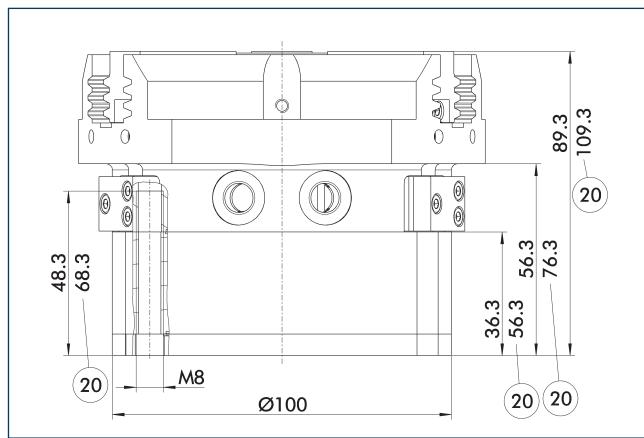
⑨ Anschraubbild siehe
Grundversion

⑩ Bei Version AS/IS
⑪ Bei Version KVZ

⑯ Dichtbolzen

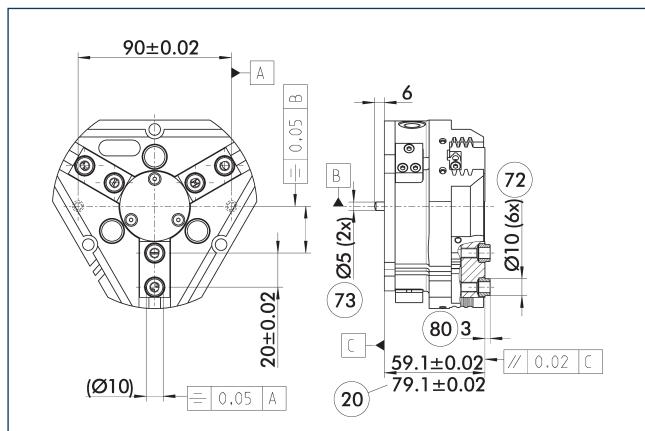
Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

Kraftverstärkungs-Version



⑯ Bei Version AS/IS

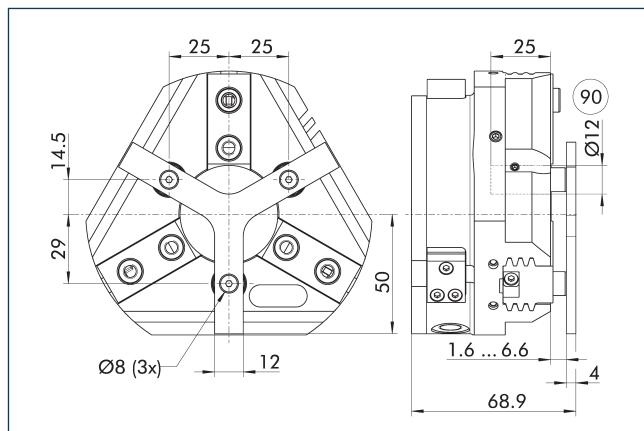
Der Kraftverstärkungszylinder KVZ erhöht die Greifkräfte beim Öffnen und Schließen. Ein zweiter, in Reihe geschalteter Kolben erhöht dazu die Kraft auf den Schrägzug. Beachten Sie gegebenenfalls die zusätzliche Aufbauhöhe bei Kombination mit einer Greifkrafterhaltung.

Präzisions-Version

- ⑩ Bei Version AS/IS
⑫ 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-Varianten. Alle anderen Varianten an Präzisions-Varianten auf Anfrage möglich.

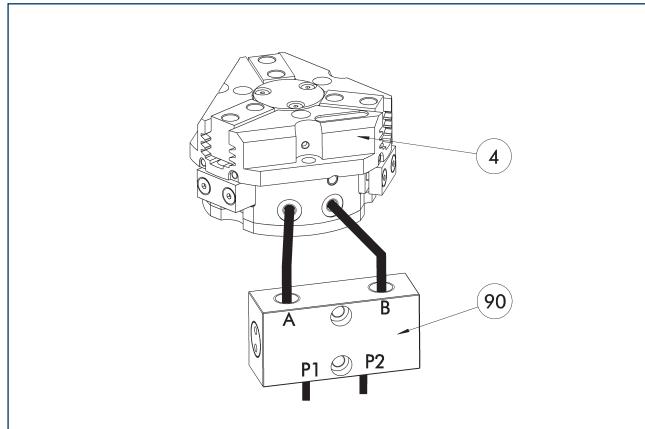
Federnder Andrückstern

- ⑩ 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 100	0303722	5	35

- ① Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubdichtoption.
Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Druckerhaltungsventil SDV-P

- ④ Greifer

- ⑩ 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.

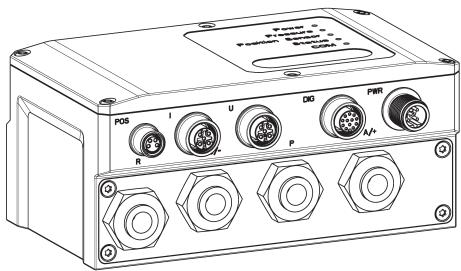
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser
		[mm]
Druckerhaltungsventil		
SDV-P 07	0403131	8
Druckerhaltungsventil mit Entlüftung		
SDV-P 07-E	0300121	8

- 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.

PZN-plus 100

Universalgreifer

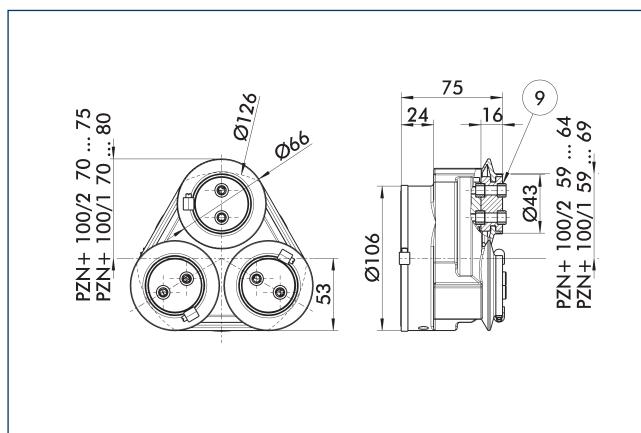
Pneumatische Positioniereinheit PPD



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 – schleppkettenfähig		
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.

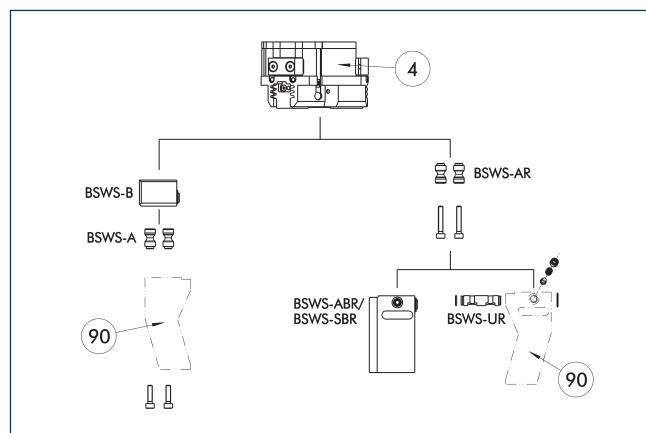
Schutzhülle HUE PZN-plus 100

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.	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

⑩ 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

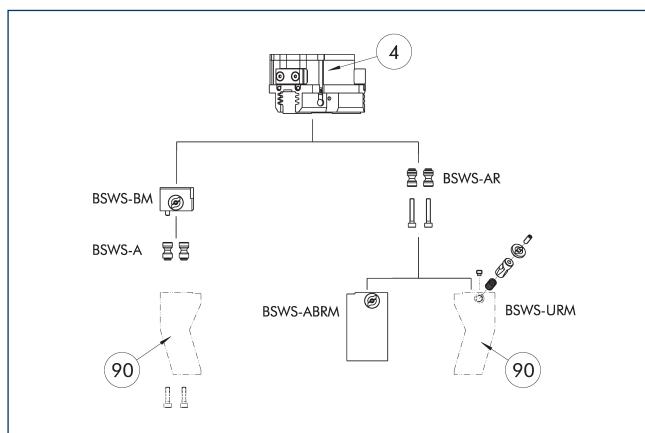
Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	100	-1 (6 bar)	██████
PZN-plus	100	-1-ASI/-1-IS (6 bar)	██████
PZN-plus	100	-2 (6 bar)	███□□
PZN-plus	100	-2-ASI/-2-IS (6 bar)	███□□
PZN-plus	100	-...-KVZ (6 bar)	███□□
Legende			
██████	uneingeschränkt kombinierbar		
███□□	Einsatz mit Einschränkungen (siehe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

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

PZN-plus 100

Universalgreifer

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 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

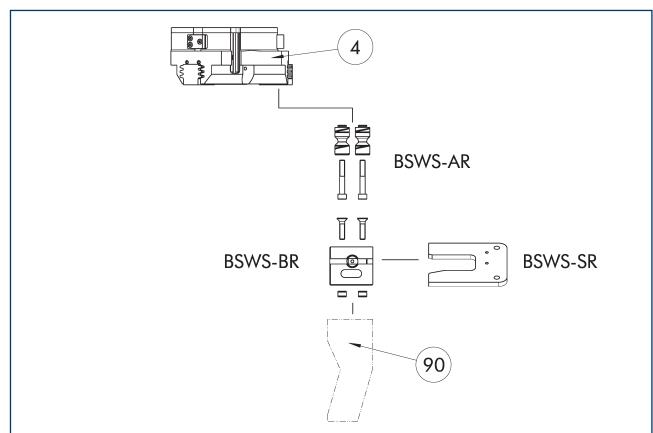
- ① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

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

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.

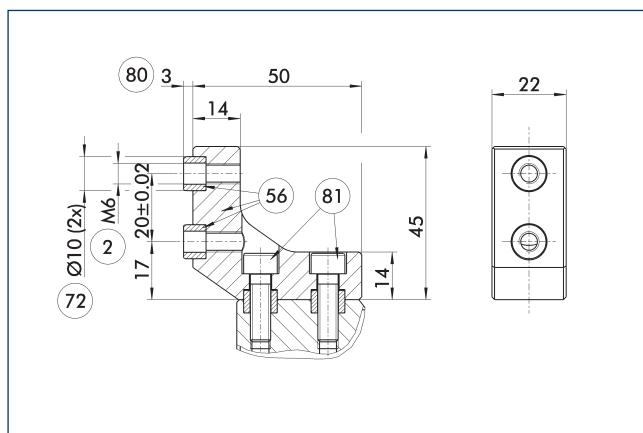
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-AR 100	0300094	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BR 100	1555933	1
Ablagesystem		
BSWS-SR 100	1555959	1
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN40-BSWS-SR 80/100	1561458	1
Induktiver Näherungsschalter		
IN 40-S-M12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

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

Zwischenbacken ZBA-L-plus 100

② Fingeranschluss

⑤6 Im Lieferumfang enthalten

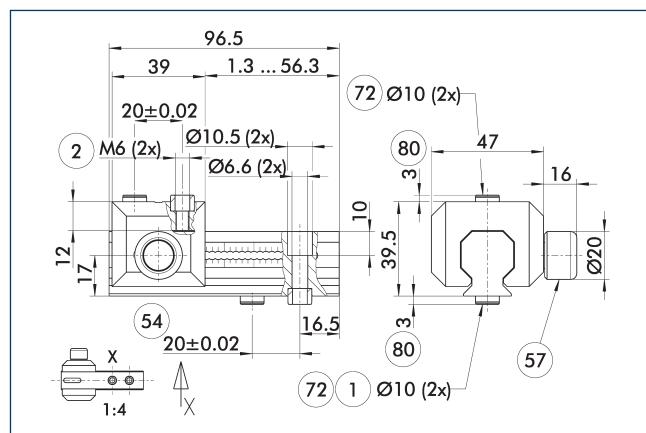
⑦2 Passung für Zentrierhülse

⑧0 Tiefe der Zentrierhüsenbohrung 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 100	0311742	Aluminium	PGN-plus 100	1

Universelle Zwischenbacke UZB 100

① Greiferanschluss

② Fingeranschluss

④ Wahlweise rechter oder linker Anschluss

⑤7 Verriegelung

⑦2 Passung für Zentrierhülse

⑧0 Tiefe der Zentrierhüsenbohrung 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 100 0300044 2.5		
Fingerrohling		
ABR-PGN-plus 100	0300012	
SBR-PGN-plus 100	0300022	
Schlitten für universelle Zwischenbacke		
UZB-S 100	5518272	2.5

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

Einsatzmöglichkeiten

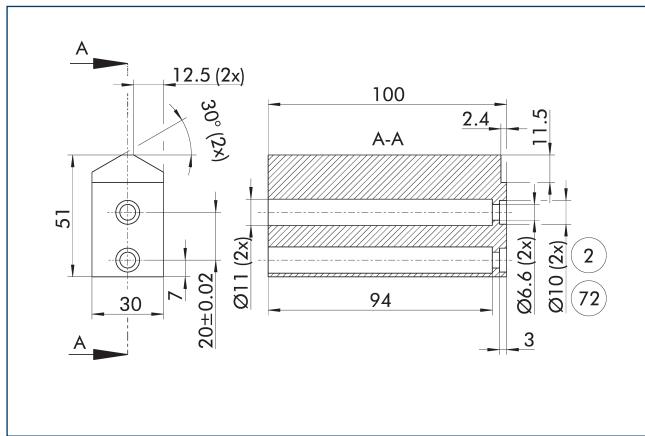
Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	100	-1 (6 bar)	█████
PZN-plus	100	-1-ASI/-1-IS (6 bar)	███□□
PZN-plus	100	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	100	-2-ASI/-2-IS (6 bar)	□□□□
PZN-plus	100	-...-KVZ (6 bar)	□□□□
Legende			
█████	uneingeschränkt kombinierbar		
███□□	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)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

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

PZN-plus 100

Universalgreifer

Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 100



② Fingeranschluss

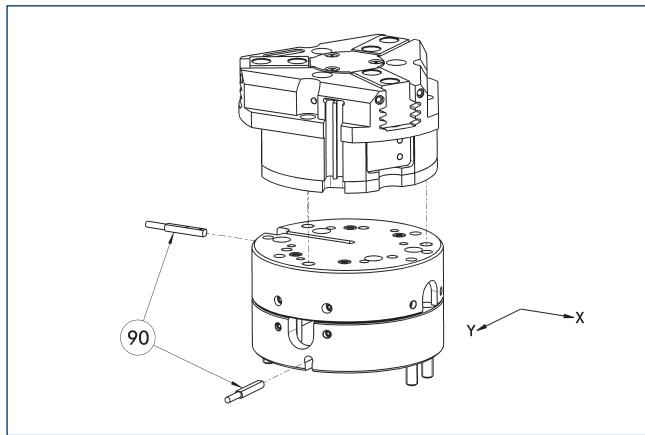
72 Passung für Zentrierhülse

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

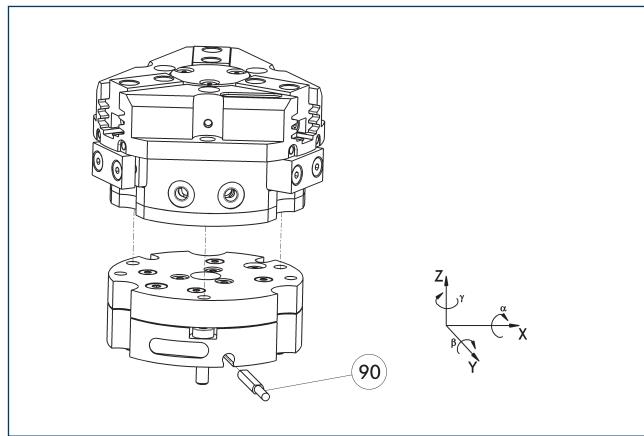


90 Abfrage

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Ausgleichsweg XY	Rückstell-kraft	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

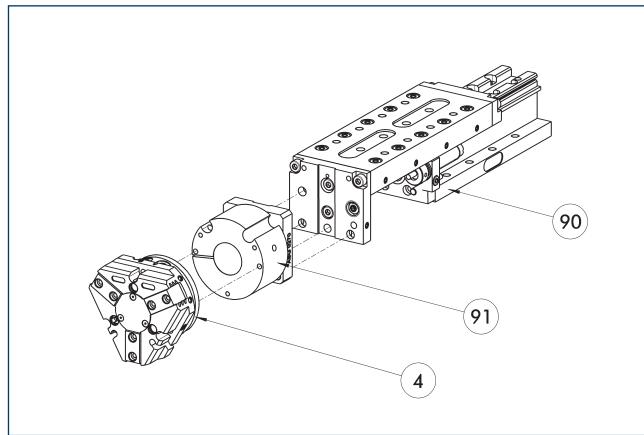


90 Abfrage der Verriegelung

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-100-2-MV	0324798	ja	$\pm 1^\circ/\pm 1^\circ/\pm 1^\circ$	●
TCU-Z-100-2-0V	0324799	nein	$\pm 1^\circ/\pm 1^\circ/\pm 1^\circ$	

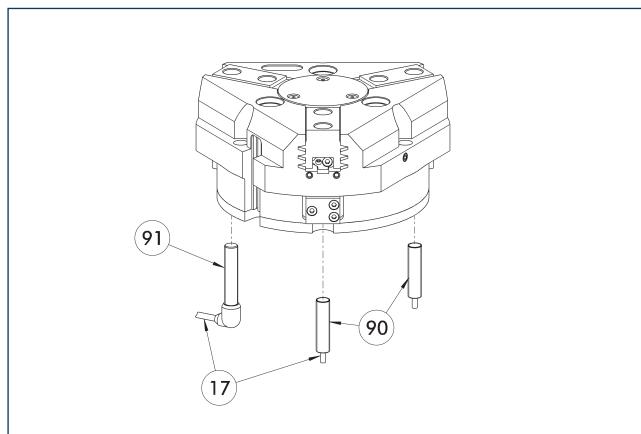
Modulare Montageautomation



④ Greifer

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

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

Induktive Näherungsschalter

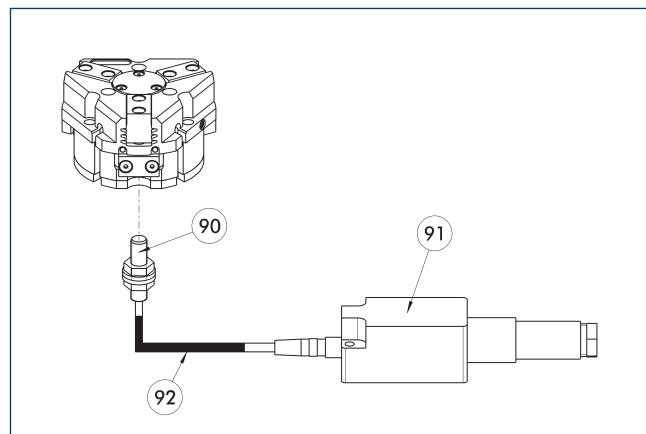
⑯ Kabelabgang
⑯ Sensor IN ...

⑯ 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.

Flexible Positionssensor

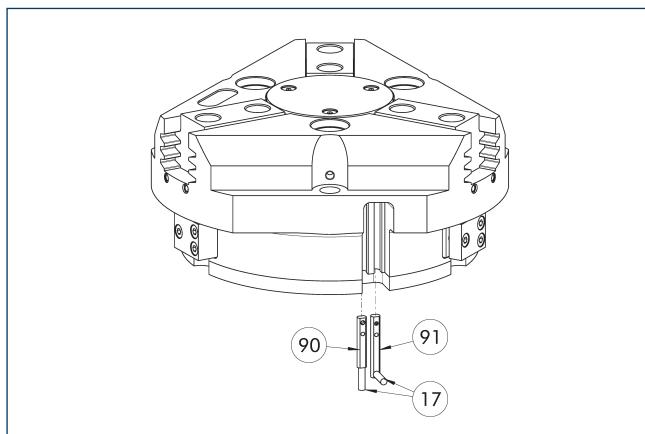
⑯ Sensor FPS-S
⑯ Auswerteelektronik FPS-F5

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



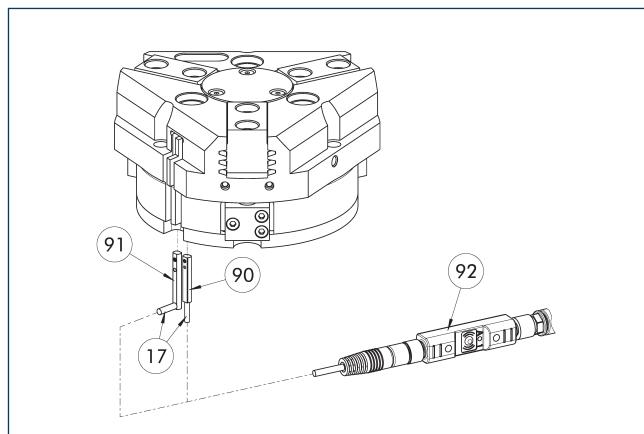
- ⑯ Kabelabgang
⑯ Sensor MMS 22...-SA
⑯ Sensor MMS 22...

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

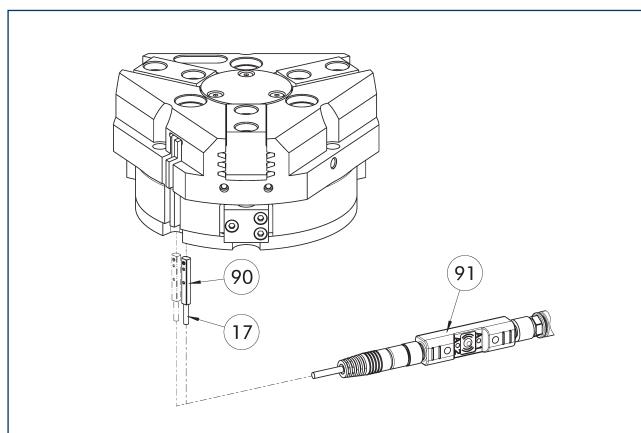


- ⑯ Kabelabgang
⑯ Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
⑯ Sensor MMS 22...-PI1-...
⑯ Steckerteachwerkzeug ST

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 aufgeföhrten 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.

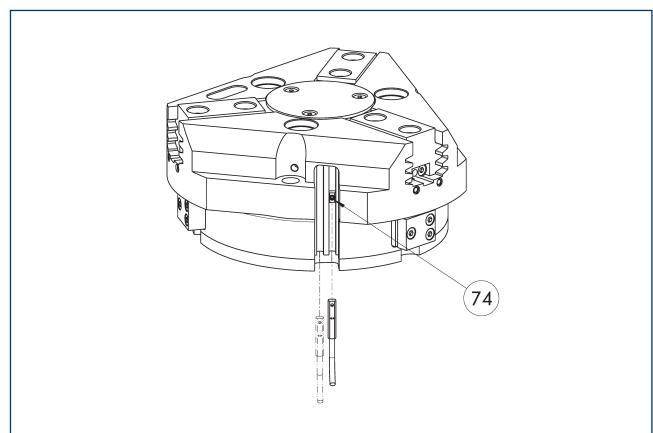
Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI2

- ⑯ Kabelabgang
⑯ 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

- ⑯ Anschlag für Sensor

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

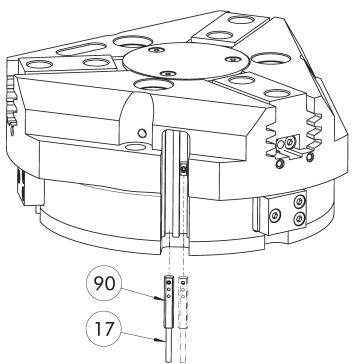
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Anschlusskabel		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463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

PZN-plus 100

Universalgreifer

Programmierbarer Magnetschalter MMS-IOL-Link



⑯ Kabelabgang

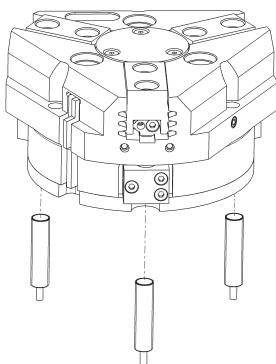
⑰ Sensor MMS 22-IOL-...

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 IOL-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 IOL-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

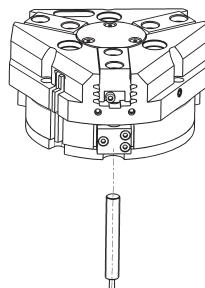


Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

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.

Analoger Positionssensor APS-Z80



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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Anbausatz für APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGN/PZN-plus 100-1	0302109	
AS-APS-Z80-PGN/PZN-plus 100-2	0302110	
Analoger Positionssensor		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

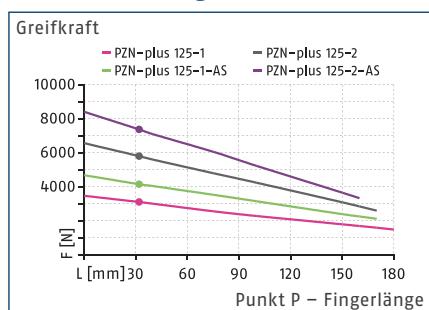
- ① Beim Einsatz eines APS-Systems wird pro Greifer ein Anbausatz (AS-APS-Z80) sowie ein APS-Z80-Sensor benötigt. In den Randbereichen des Greifers kann es zu einer geringeren Auflösung des Sensors kommen. Nähere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung des Produkts.

PZN-plus 125

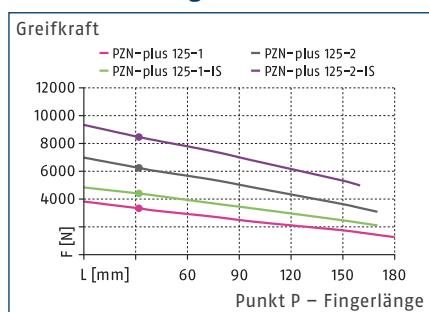
Universalgreifer



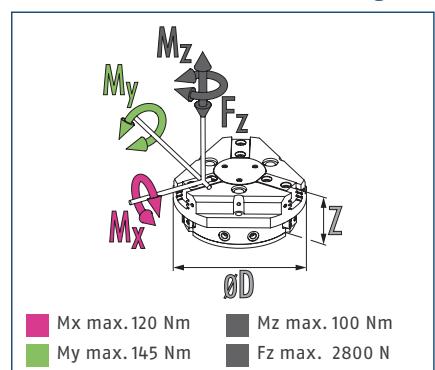
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen

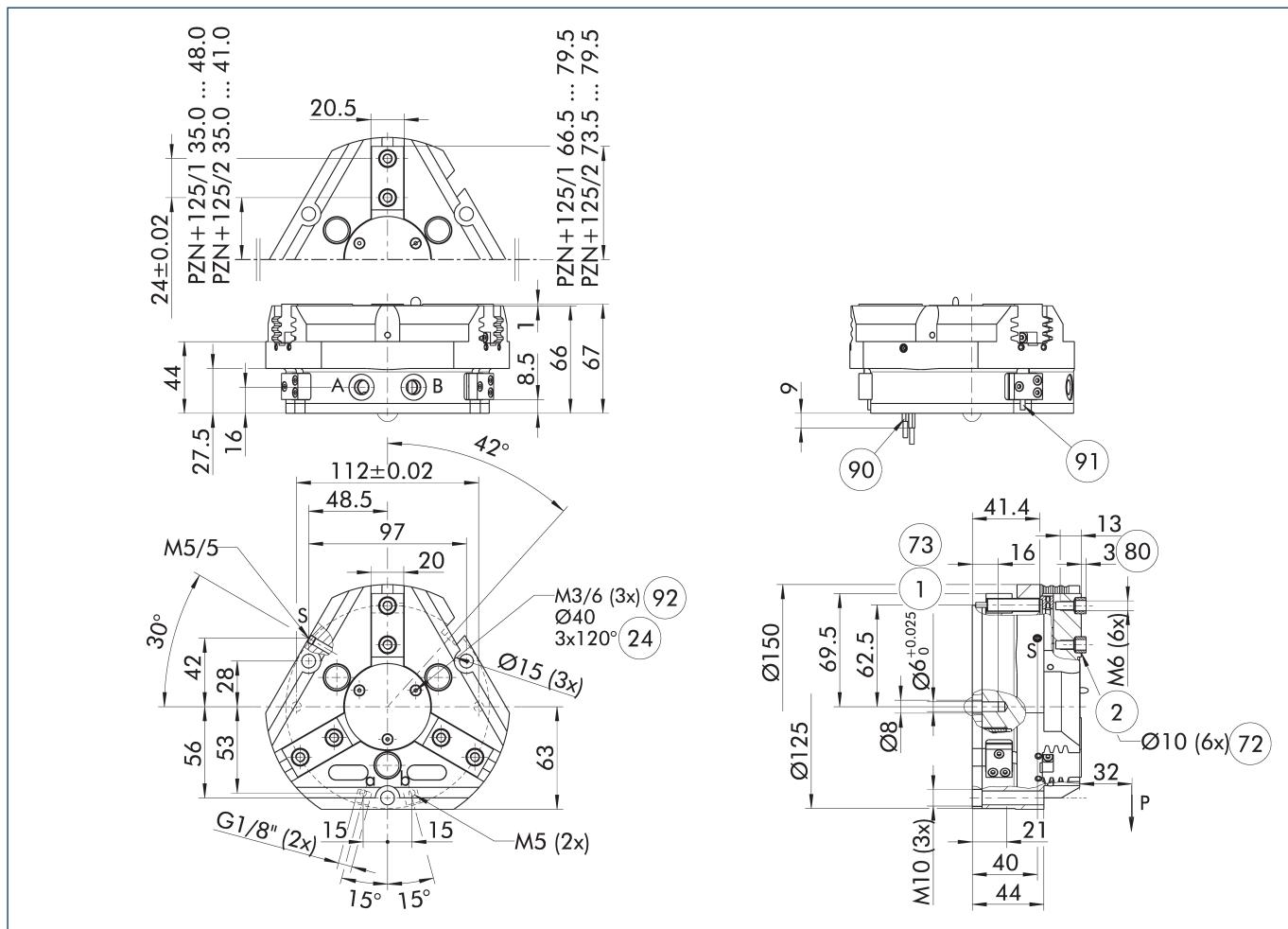


ⓘ Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung	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	6
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	3100/3330	5800/6240	4150/-	7970/-	-/4400
Min. Federkraft	[N]			1050	2170	1070
Eigenmasse	[kg]	2.47	2.47	3.34	3.34	3.34
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	15.5	29	15.5	29	29
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	230	230	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
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	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
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			0.40	0.40	0.40
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	180	170	170	160	170
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Schutzart IP		40	40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	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
Optionen und deren Eigenschaften						
Staubdicht-Version		37303313	37303413	37303513	37303613	37303543
Schutzart IP		64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	2.9	2.9	3.7	3.7	3.7
Korrosionsschutz-Version		38303313	38303413	38303513	38303613	38303543
Hochtemperatur-Version		39303313	39303413	39303513	39303613	39303543
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	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.

Hauptansicht

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

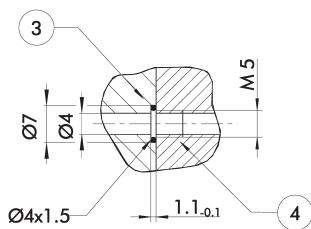
- ① Alternativ/zusätzlich zur federgestützten, mechanischen Greifkraftersatzung kann für Innen- bzw. Außengreifen auch das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

- | | |
|--|--|
| 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 Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück |
| ① Greiferanschluss | 90 Sensor MMS 22... |
| ② Fingeranschluss | 91 Sensor IN ... |
| ④ Lochkreis | 92 Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anbauten |

PZN-plus 125

Universalgreifer

Schlauchloser Direktanschluss M5

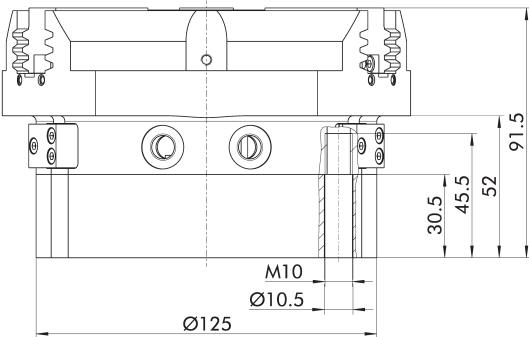


③ Adapter

④ Greifer

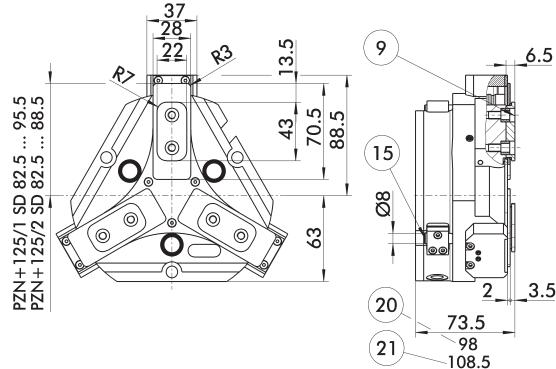
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



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

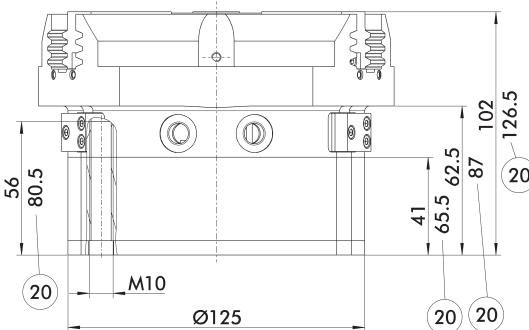
⑯ Dichtbolzen

⑩ Bei Version AS/IS

⑪ Bei Version KVZ

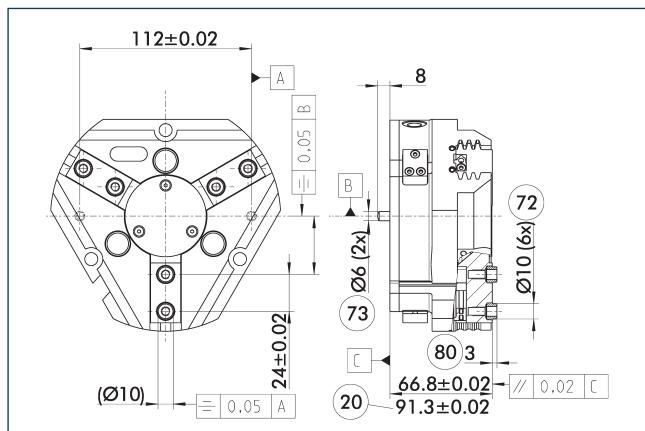
Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

Kraftverstärkungs-Version



㉐ Bei Version AS/IS

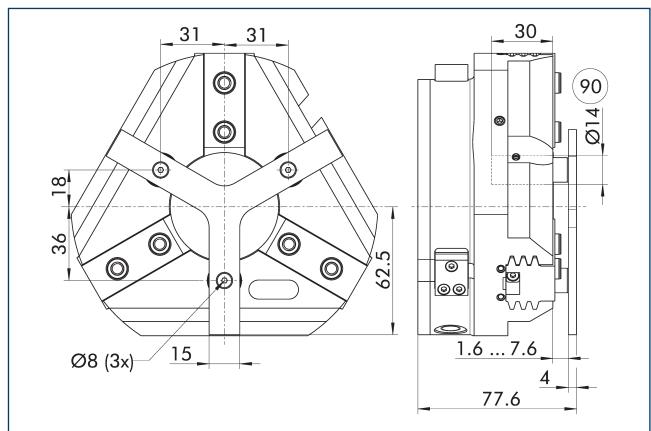
Der Kraftverstärkungszylinder KVZ erhöht die Greifkräfte beim Öffnen und Schließen. Ein zweiter, in Reihe geschalteter Kolben erhöht dazu die Kraft auf den Schrägzug. Beachten Sie gegebenenfalls die zusätzliche Aufbauhöhe bei Kombination mit einer Greifkrafterhaltung.

Präzisions-Version

- ⑩ Bei Version AS/IS
⑫ 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-Varianten. Alle anderen Varianten an Präzisions-Varianten auf Anfrage möglich.

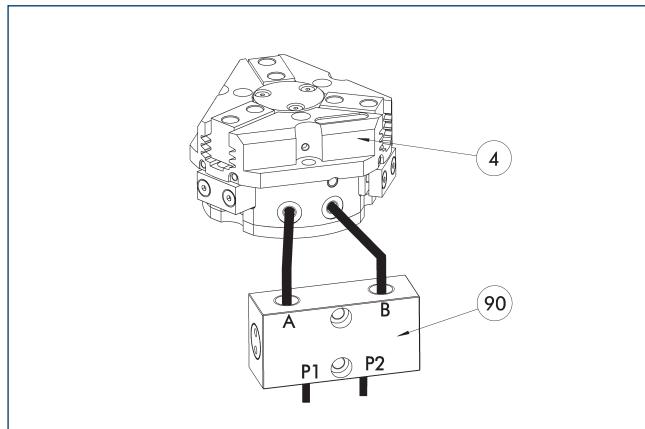
Federnder Andrückstern

- ⑩ 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 125	0303723	6	105

- ① Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubdichtoption.
Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Druckerhaltungsventil SDV-P

- ④ Greifer

- ⑩ 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.

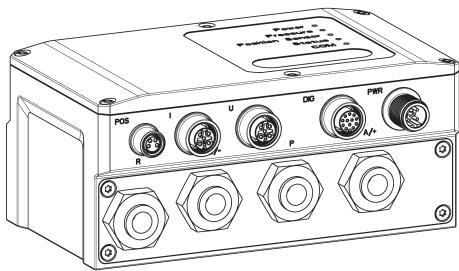
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser
		[mm]
Druckerhaltungsventil		
SDV-P 07	0403131	8
Druckerhaltungsventil mit Entlüftung		
SDV-P 07-E	0300121	8

- 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.

PZN-plus 125

Universalgreifer

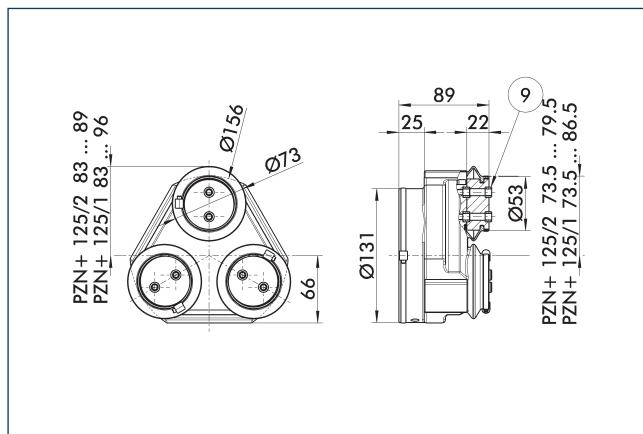
Pneumatische Positioniereinheit PPD



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 – schleppkettenfähig		
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.

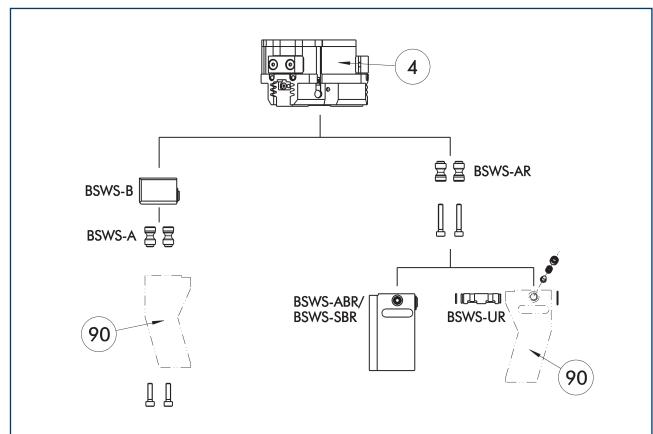
Schutzhülle HUE PZN-plus 125

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

⑩ 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

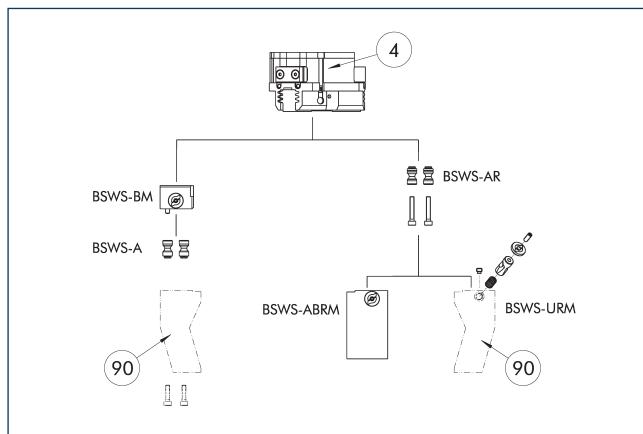
- ① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

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

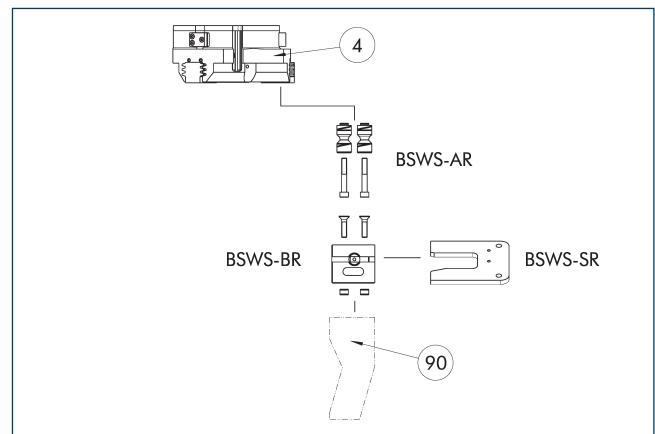
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

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.

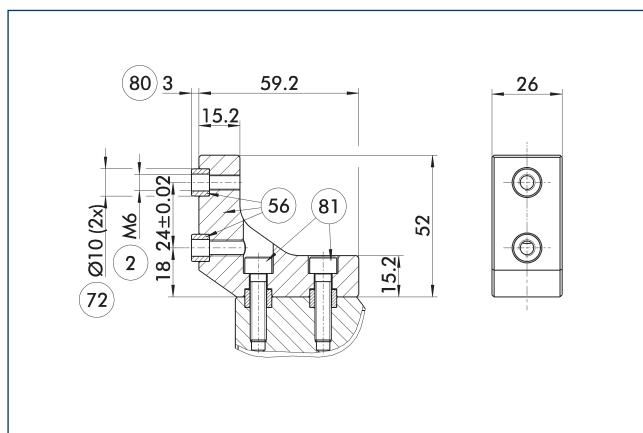
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-AR 125	0300095	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BR 125	1555937	1
Ablagesystem		
BSWS-SR 125	1555972	1
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN80-BSWS-SR 125/160	1561467	1
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12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

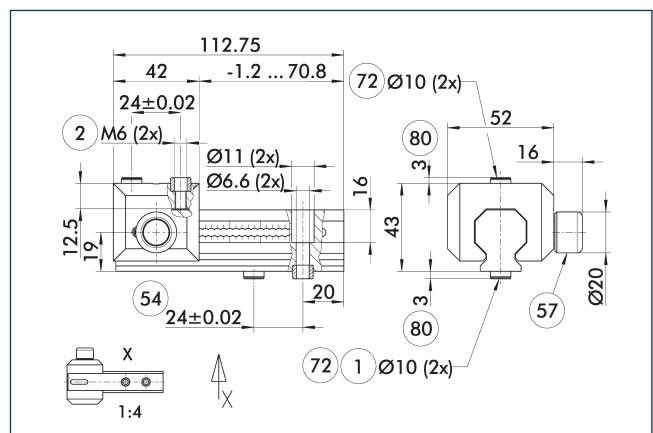
Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

Zwischenbacken ZBA-L-plus 125

- ② Fingeranschluss
⑤6 Im Lieferumfang enthalten
⑦2 Passung für Zentrierhülse
- ⑧0 Tiefe der Zentrierhüsenbohrung 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 125	0311752	Aluminium	PGN-plus 125	1

Universelle Zwischenbacke UZB 125

- ① Greiferanschluss
② Fingeranschluss
④ Wahlweise rechter oder linker Anschluss
- ⑤7 Verriegelung
⑦2 Passung für Zentrierhülse
⑧0 Tiefe der Zentrierhüsenbohrung 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-PGN-plus 125	0300013	
SBR-PGN-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

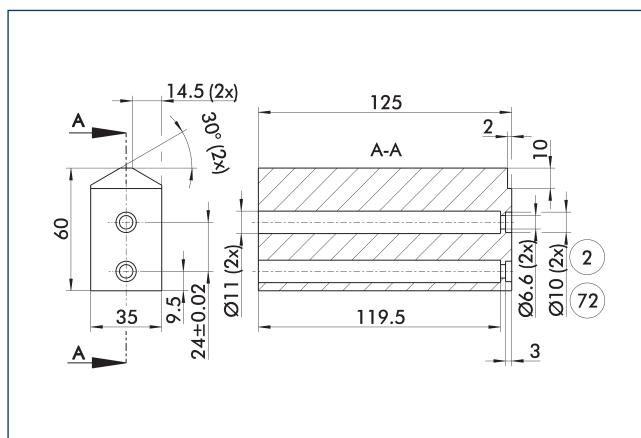
Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	125	-1 (6 bar)	█████
PZN-plus	125	-1-AS/-1-IS (6 bar)	███□□
PZN-plus	125	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	125	-2-AS/-2-IS (6 bar)	□□□□
PZN-plus	125	-...-KVZ (6 bar)	□□□□
Legende			
█████	uneingeschränkt kombinierbar		
███□□	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)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

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

PZN-plus 125

Universalgreifer

Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 125



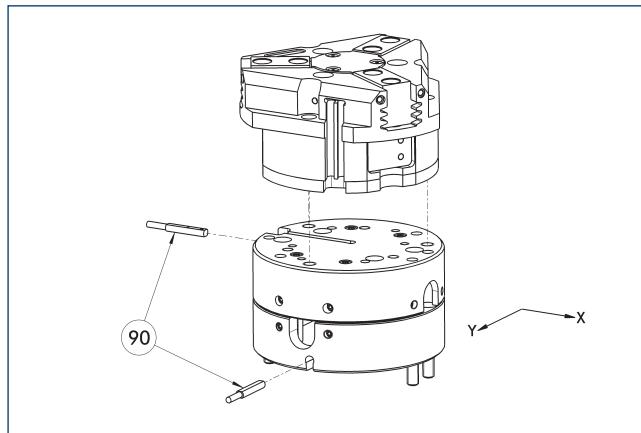
② Fingeranschluss

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

- ⓘ Bei der Verwendung von Fingerrohlingsen 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

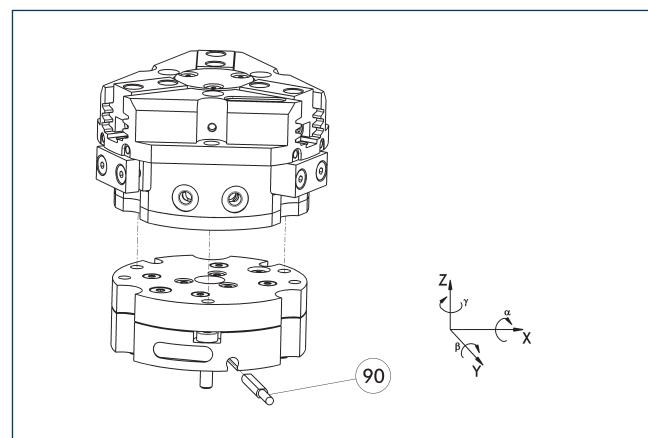


⑨ Abfrage

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Ausgleichsweg XY [mm]	Rückstell- kraft [N]	Oft kombiniert
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	●

Toleranzkompenstationseinheit TCU

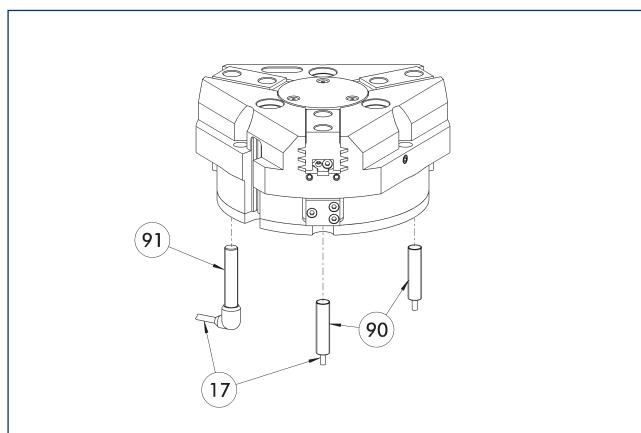


⑩ Abfrage der Verriegelung

Greifer können ohne Adapterplatte direkt montiert werden. Toleranzkompenstationseinheit und Greifer weisen ein identisches Anschraubbild auf, so dass Toleranzkompenstationseinheiten auch nachträglich montiert werden können. Bitte beachten Sie die zusätzliche Aufbauhöhe durch die Toleranzkompenstationseinheit. 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°	

Induktive Näherungsschalter



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

Endstellungsabfrage direkt montiert.

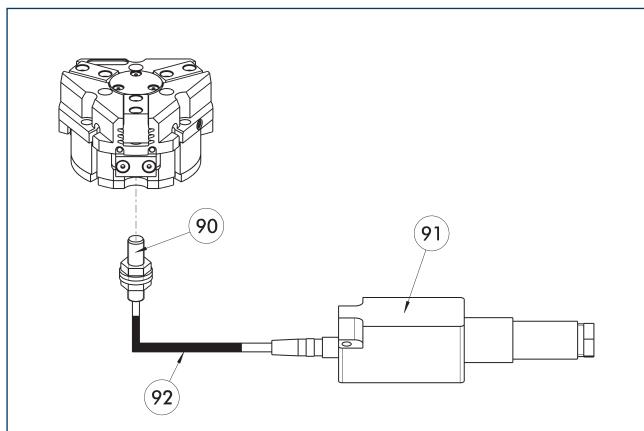
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA 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	

- ⓘ 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.

PZN-plus 125

Universalgreifer

Flexibler Positionssensor



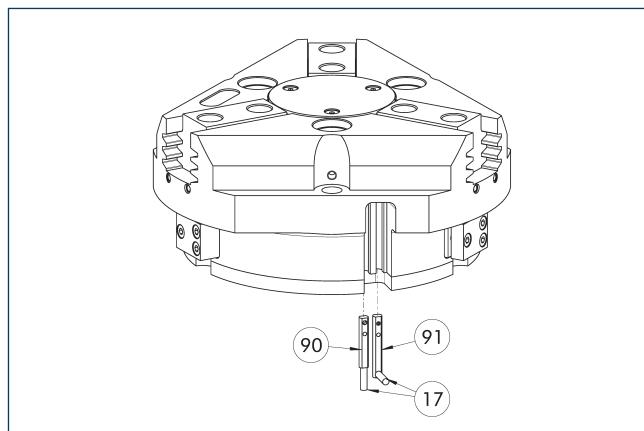
- ⑩ Sensor FPS-S ⑨2 Kabelverlängerung
 ⑪ Auswerteelektronik FPS-F5

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	

- 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

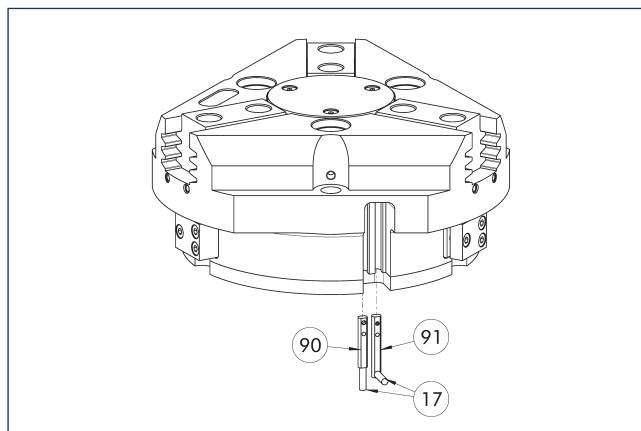


- ⑯ Kabelabgang ⑯1 Sensor MMS 22...-SA
 ⑯0 Sensor MMS 22...

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.

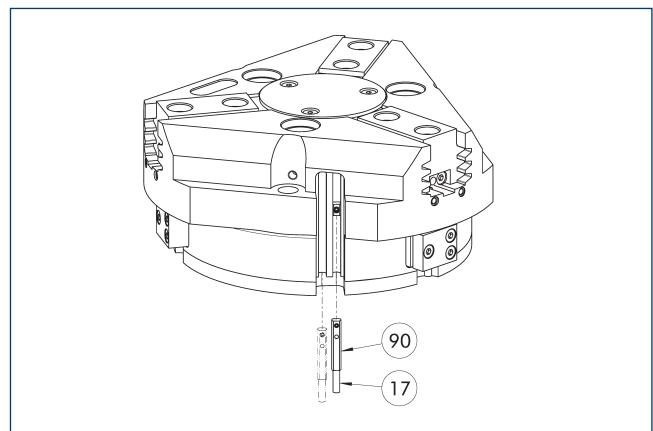
Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1

- ⑯ Kabelabgang
⑰ Sensor MMS 22...-PI1-...
⑱ Sensor MMS 22...-PI1-...

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	

- 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

- ⑯ Kabelabgang
⑰ 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.

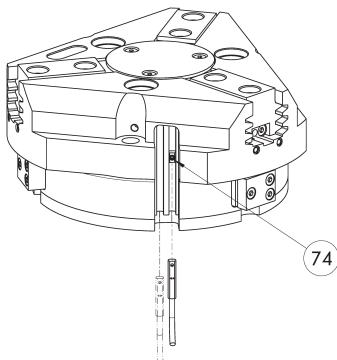
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
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.

PZN-plus 125

Universalgreifer

Programmierbarer Magnetschalter MMS-P



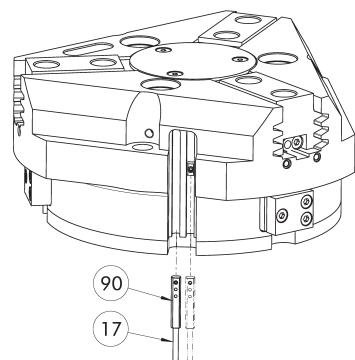
74 Anschlag für Sensor

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-IOL-Link



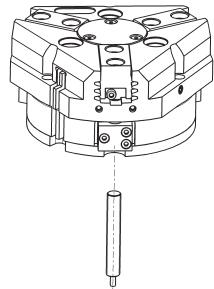
17 Kabelabgang

90 Sensor MMS 22-IOL...

Sensor zur Multi-Positionenabfrage 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 IOL-Link-Schnittstelle, MagneTeachTool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (nicht im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301026). Zum Betrieb ist ein IOL-Master notwendig.

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

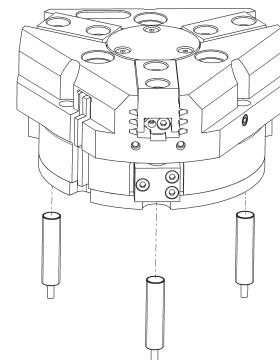
- ① Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz des Sensors ausgestattet. Zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

Analoger Positionssensor APS-Z80

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Anbausatz für APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGN/PZN-plus 125-1	0302111	
AS-APS-Z80-PGN/PZN-plus 125-2	0302112	
Analoger Positionssensor		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

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

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

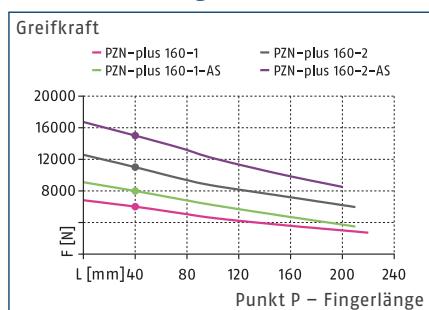
- ① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Es werden zwei Anbausätze pro Greifer benötigt. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen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

PZN-plus 160

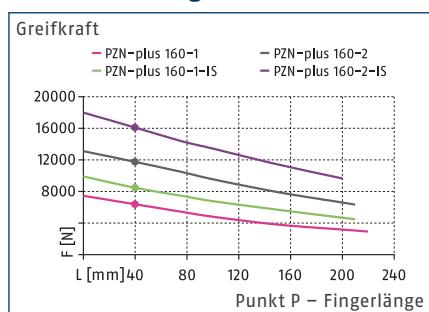
Universalgreifer



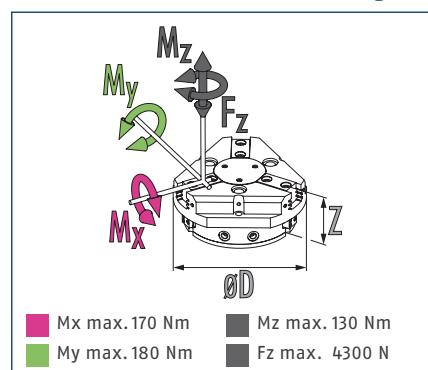
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



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

Technische Daten

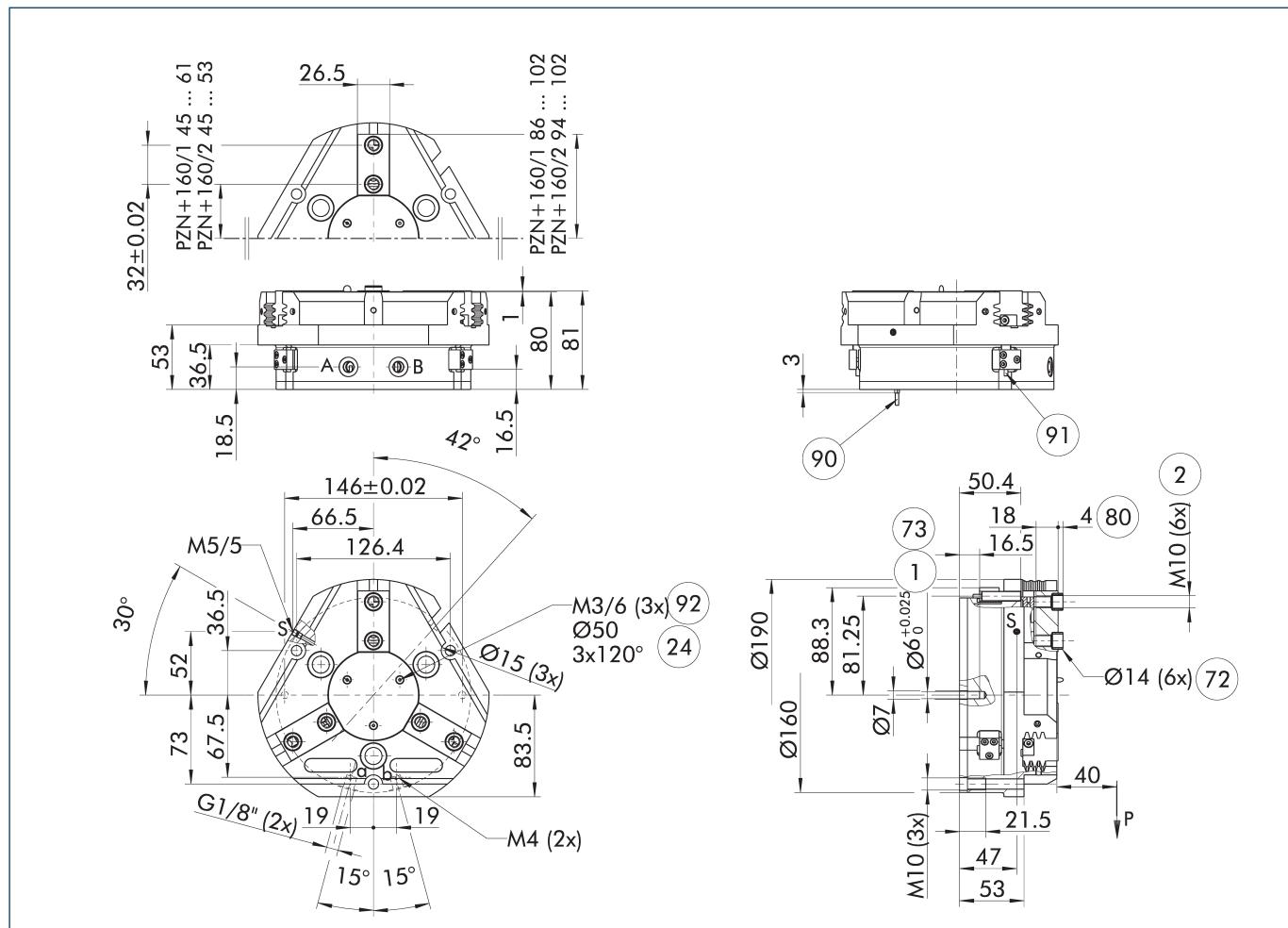
Bezeichnung	PZN-plus 160-1	PZN-plus 160-2	PZN-plus 160-1-AS	PZN-plus 160-2-AS	PZN-plus 160-1-IS	PZN-plus 160-2-IS
Ident.-Nr.	0303314	0303414	0303514	0303614	0303544	0303644
Hub pro Backe	[mm]	16	8	16	8	8
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	6000/6390	11000/11750	7990/-	15010/-	-/8480
Min. Federkraft	[N]			1990	4010	2090
Eigenmasse	[kg]	5.6	5.6	8	8	8
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	30	55	30	55	55
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	520	520	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
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	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
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			0.80	0.80	0.80
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	220	210	210	200	210
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Schutzart IP		40	40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	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

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
Korrosionsschutz-Version		38303314	38303414	38303514	38303614	38303544
Hochtemperatur-Version		39303314	39303414	39303514	39303614	39303544
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	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 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

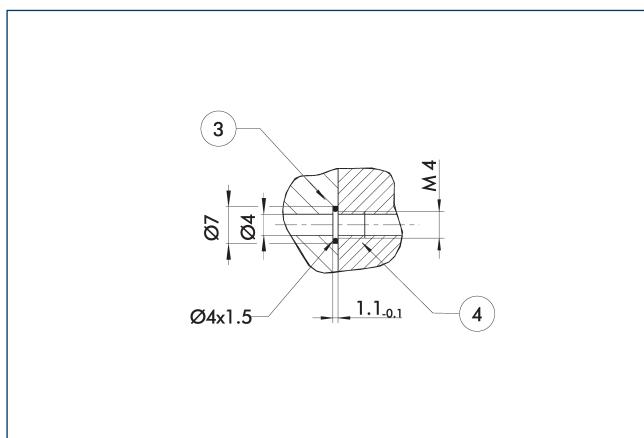
24 Lochkreis

Anbauten

PZN-plus 160

Universalgreifer

Schlauchloser Direktanschluss M4

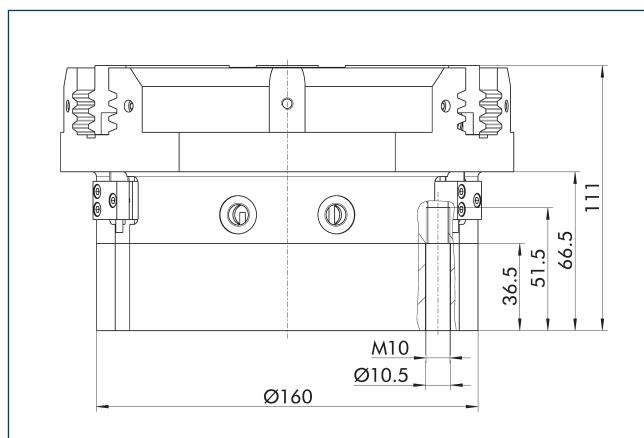


(3) Adapter

(4) Greifer

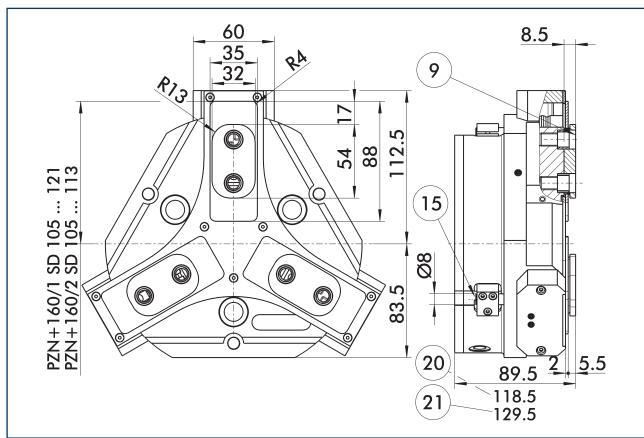
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



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



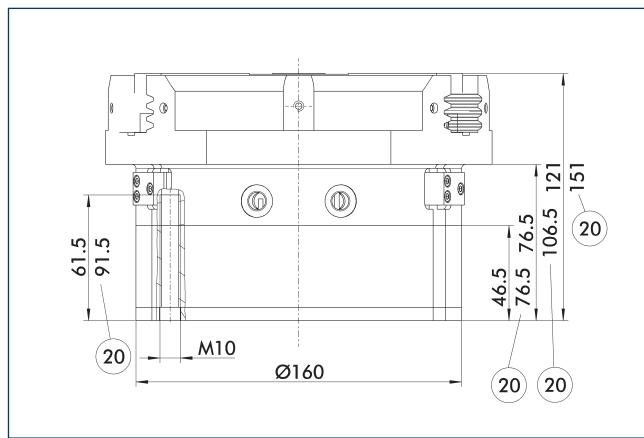
(9) Anschraubbild siehe
Grundversion

(20) Bei Version AS/IS
(21) Bei Version KVZ

(15) Dichtbolzen

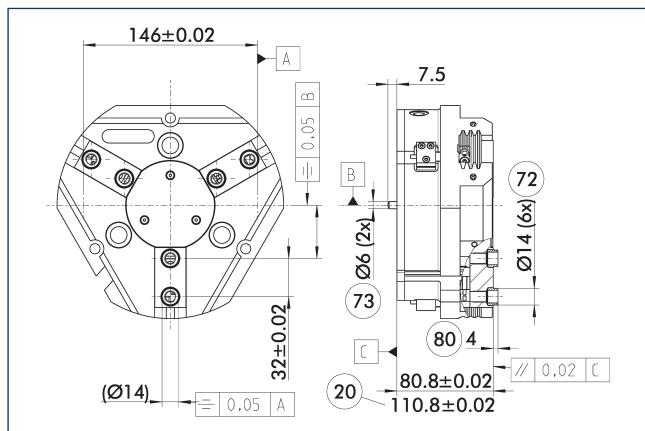
Die Option „Staubdicht“ erhöht den Schutzgrad gegen eindringende Stoffe. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke. Die Fingerlänge ist weiter ab Oberkante des Greifergehäuses zu messen.

Kraftverstärkungs-Version



(20) Bei Version AS/IS

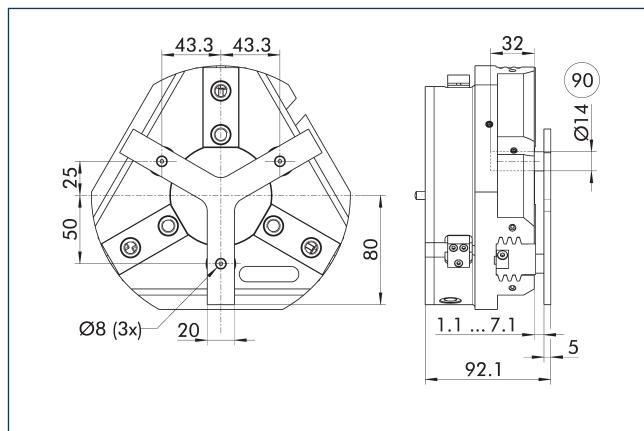
Der Kraftverstärkungszylinder KVZ erhöht die Greifkräfte beim Öffnen und Schließen. Ein zweiter, in Reihe geschalteter Kolben erhöht dazu die Kraft auf den Schrägzug. Beachten Sie gegebenenfalls die zusätzliche Aufbauhöhe bei Kombination mit einer Greifkrafterhaltung.

Präzisions-Version

- ⑩ Bei Version AS/IS
⑫ 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-Varianten. Alle anderen Varianten an Präzisions-Varianten auf Anfrage möglich.

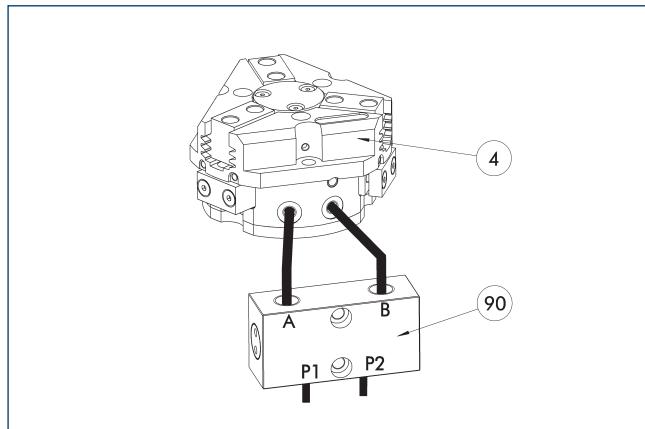
Federnder Andrückstern

- ⑩ 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 160	0303724	6	150

- ① Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubdichtoption.
Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Druckerhaltungsventil SDV-P

- ④ Greifer

- ⑩ 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.

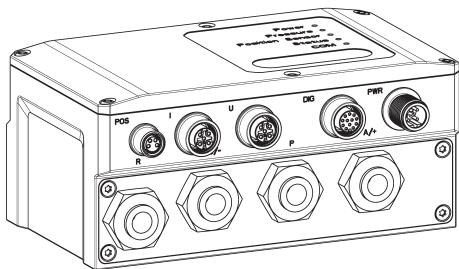
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser
		[mm]
Druckerhaltungsventil		
SDV-P 07	0403131	8
Druckerhaltungsventil mit Entlüftung		
SDV-P 07-E	0300121	8

- 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.

PZN-plus 160

Universalgreifer

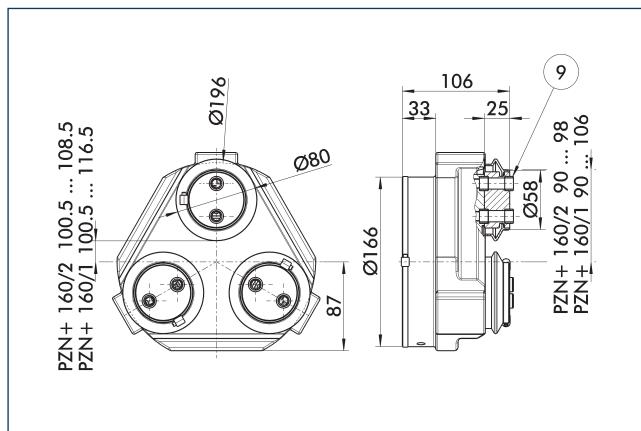
Pneumatische Positioniereinheit PPD



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 – schleppkettenfähig		
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.

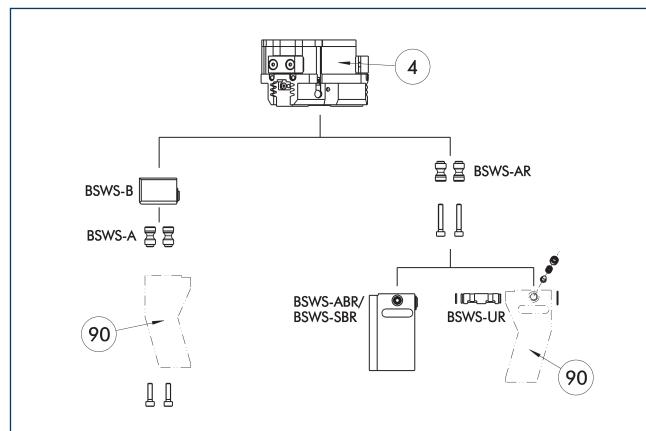
Schutzhülle HUE PZN-plus 160

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

⑩ 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

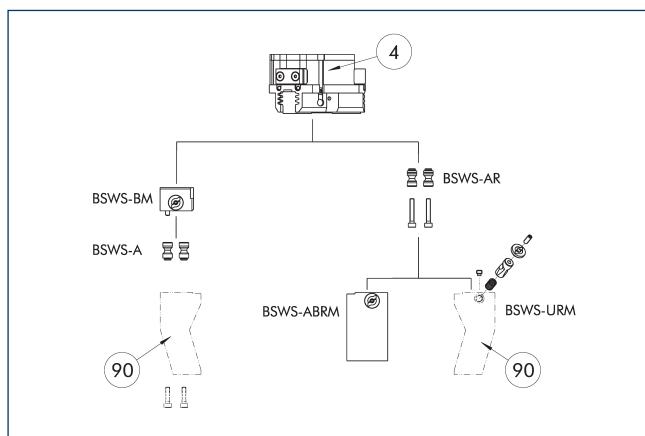
Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	160	-1 (6 bar)	██████
PZN-plus	160	-1-AS/-1-IS (6 bar)	███□□
PZN-plus	160	-2 (6 bar)	██□□
PZN-plus	160	-2-AS/-2-IS (6 bar)	██□□
PZN-plus	160	-...-KVZ (6 bar)	██□□
Legende			
██████	uneingeschränkt kombinierbar		
███□□	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)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

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

PZN-plus 160

Universalgreifer

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 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BM 160	1418962	1
Backenschnellwechselsystem Fingerrohrling		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 160	1420855	1
Backenschnellwechselsystem Verriegelungsmechanik		
BSWS-URM 160	1420541	1

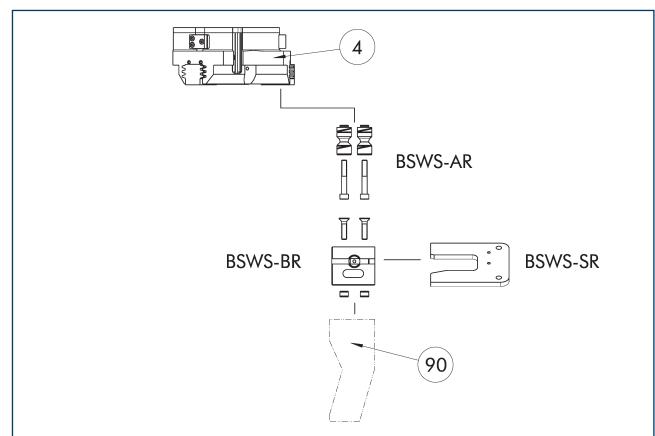
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

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.

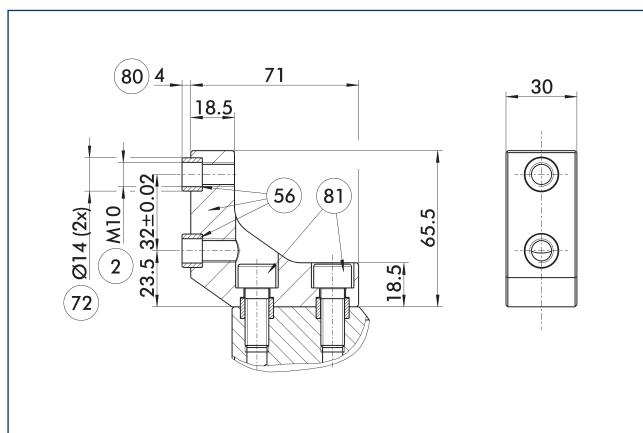
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-AR 160	0300096	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BR 160	1555940	1
Ablagesystem		
BSWS-SR 160	1555974	1
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN80-BSWS-SR 125/160	1561467	1
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12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

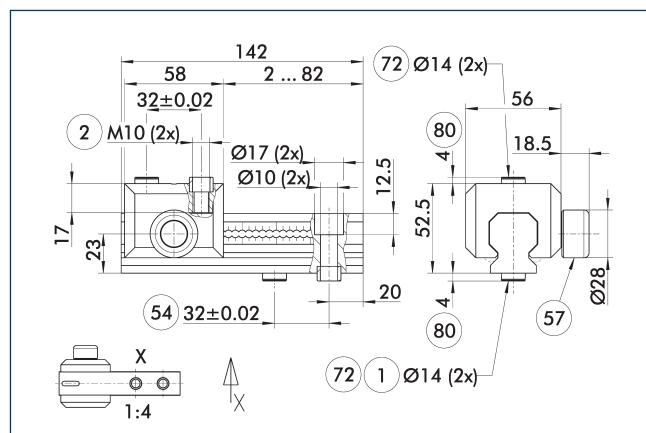
Die Belastungsgrenzen zum Beschreiben der Einsatzgrenzen sind dem Katalogkapitel des entsprechenden Zubehörproduktes zu entnehmen.

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 Greiferaanschluss
 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-PGN-plus 160	0300014	
SBR-PGN-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

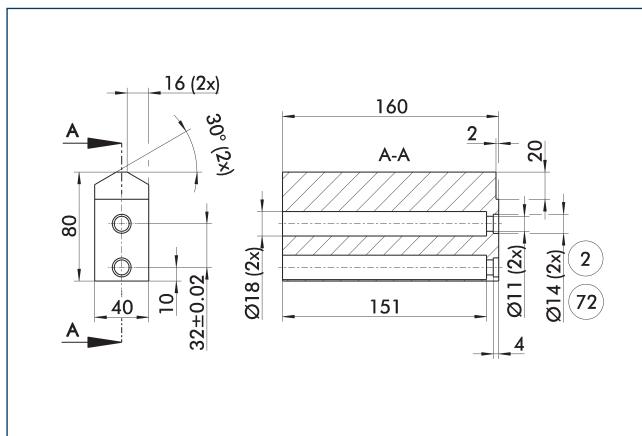
Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	160	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	160	-1-ASI/-1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	160	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	160	-2-ASI/-2-IS (6 bar)	□□□□
PZN-plus	160	-...-KVZ (6 bar)	□□□□
Legende			
■■■■	uneingeschränkt kombinierbar		
■■□□	Einsatz mit Einschränkungen (siehe Belastungsgrenzen)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

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

PZN-plus 160

Universalgreifer

Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 160



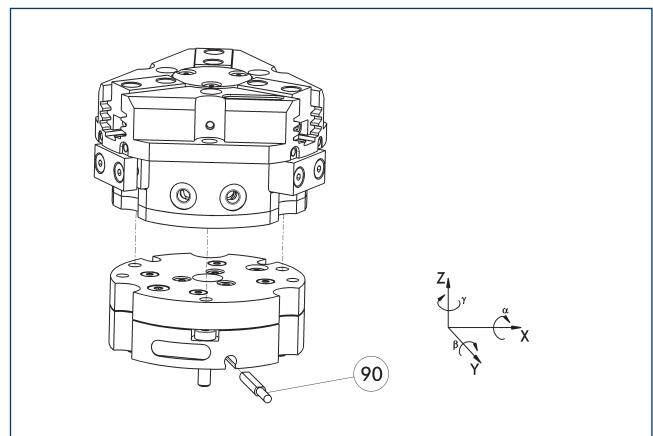
② Fingeranschluss

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 Fingerrohlings 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.

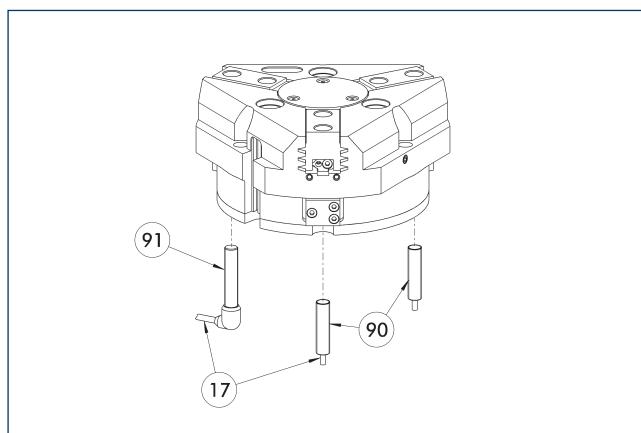
Toleranzkompensationseinheit TCU



⑩ 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-160-3-0V	0324839	nein	±1°/±1°/±1°	

Induktive Näherungsschalter

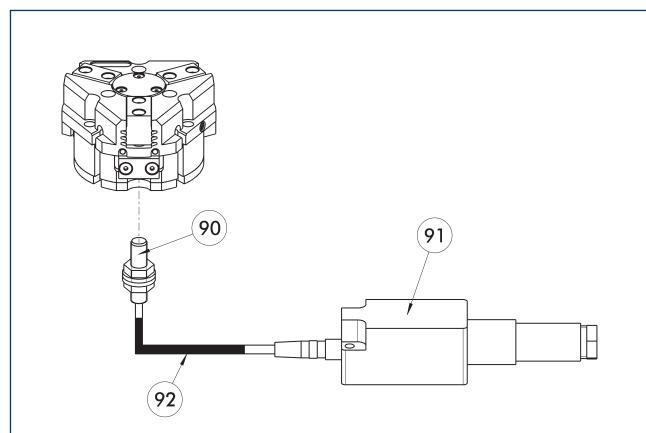
⑯ Kabelabgang
⑯ Sensor IN ...

⑯ 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.

Flexible Positionssensor

⑯ Sensor FPS-S
⑯ Auswerteelektronik FPS-F5

Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen.

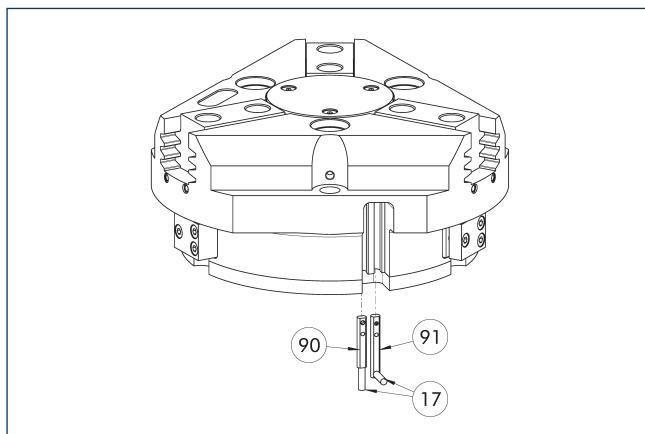
Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 160-1	0301638	
AS-FPS-PGZN-plus 160-2	0301639	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Auswerteelektronik		
FPS-F5	0301805	
Kabelverlängerung		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

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.

PZN-plus 160

Universalgreifer

Elektronischer Magnetschalter MMS



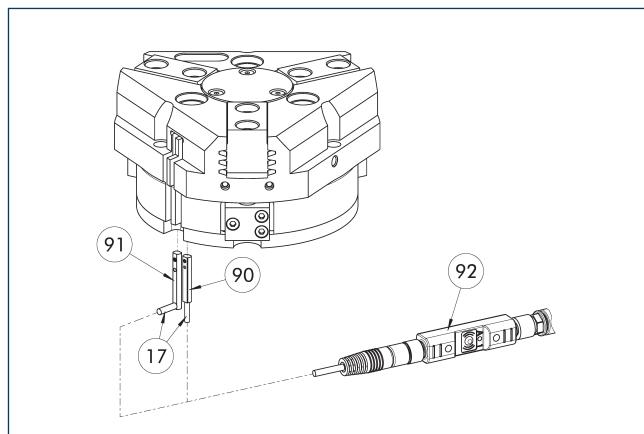
- ⑯ Kabelabgang
⑯ Sensor MMS 22...
⑯ Sensor MMS 22...

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

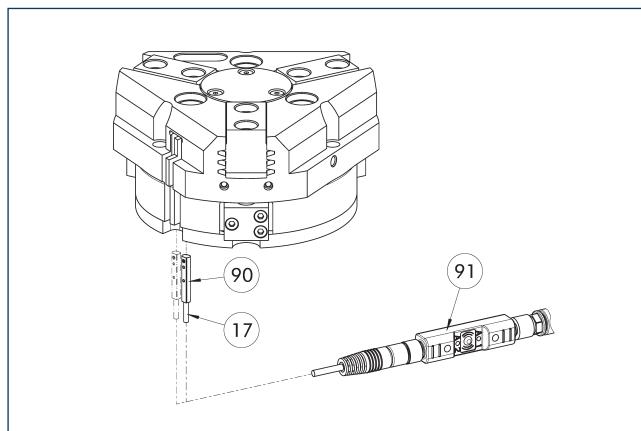


- ⑯ Kabelabgang
⑯ Sensor MMS 22...-PI1...-SA
⑯ Sensor MMS 22...-PI1...
⑯ Steckerteachwerkzeug ST

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 aufgeföhrten 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.

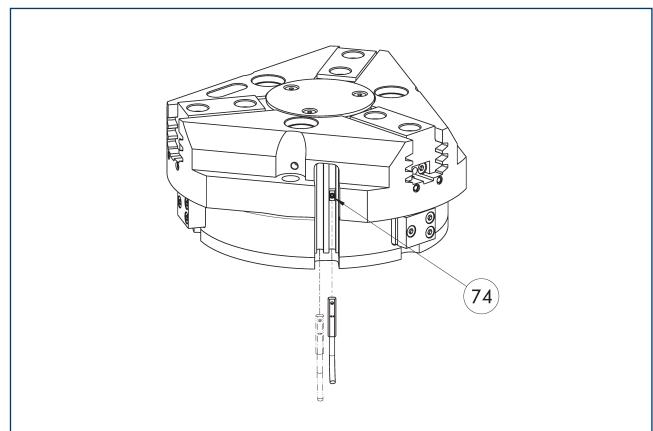
Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI2

- ⑯ Kabelabgang
⑯ 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

- ⑯ Anschlag für Sensor

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

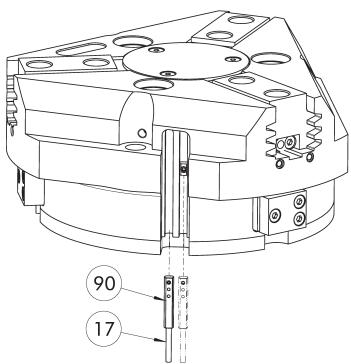
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Anschlusskabel		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463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

PZN-plus 160

Universalgreifer

Programmierbarer Magnetschalter MMS-IOL-Link



⑯ Kabelabgang

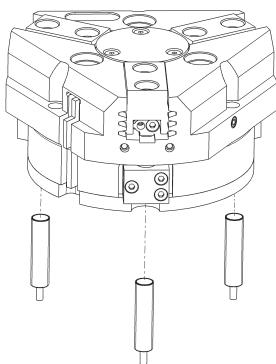
⑯ Sensor MMS 22-IOL-...

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

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

- ⑯ 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

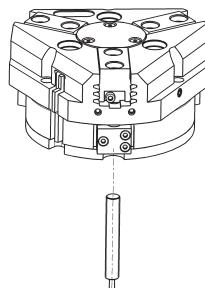


Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

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

- ⑯ 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.

Analoger Positionssensor APS-Z80



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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Anbausatz für APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 160-1/200-2/240-2	0302113	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 160-2	0302114	
Analoger Positionssensor		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

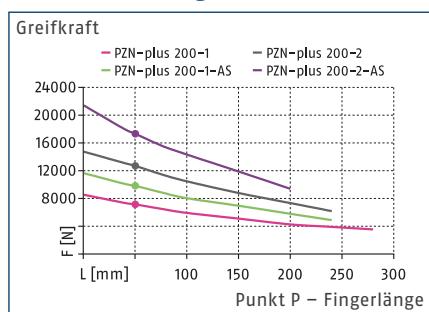
- ⑯ Beim Einsatz eines APS-Systems wird pro Greifer ein Anbausatz (AS-APS-Z80) sowie ein APS-Z80-Sensor benötigt. In den Randbereichen des Greifers kann es zu einer geringeren Auflösung des Sensors kommen. Nähere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung des Produkts.

PZN-plus 200

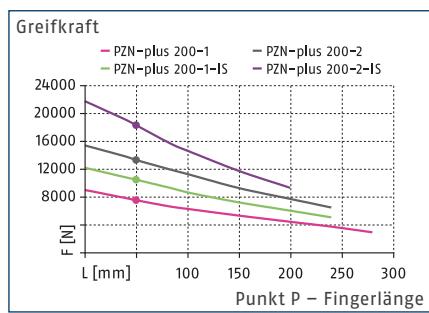
Universalgreifer



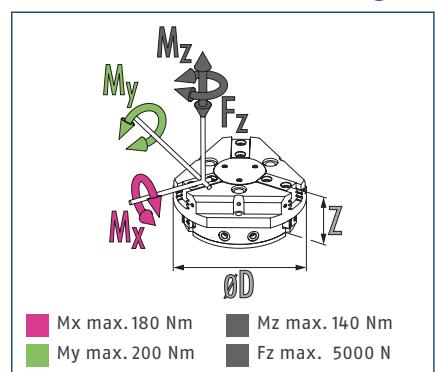
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



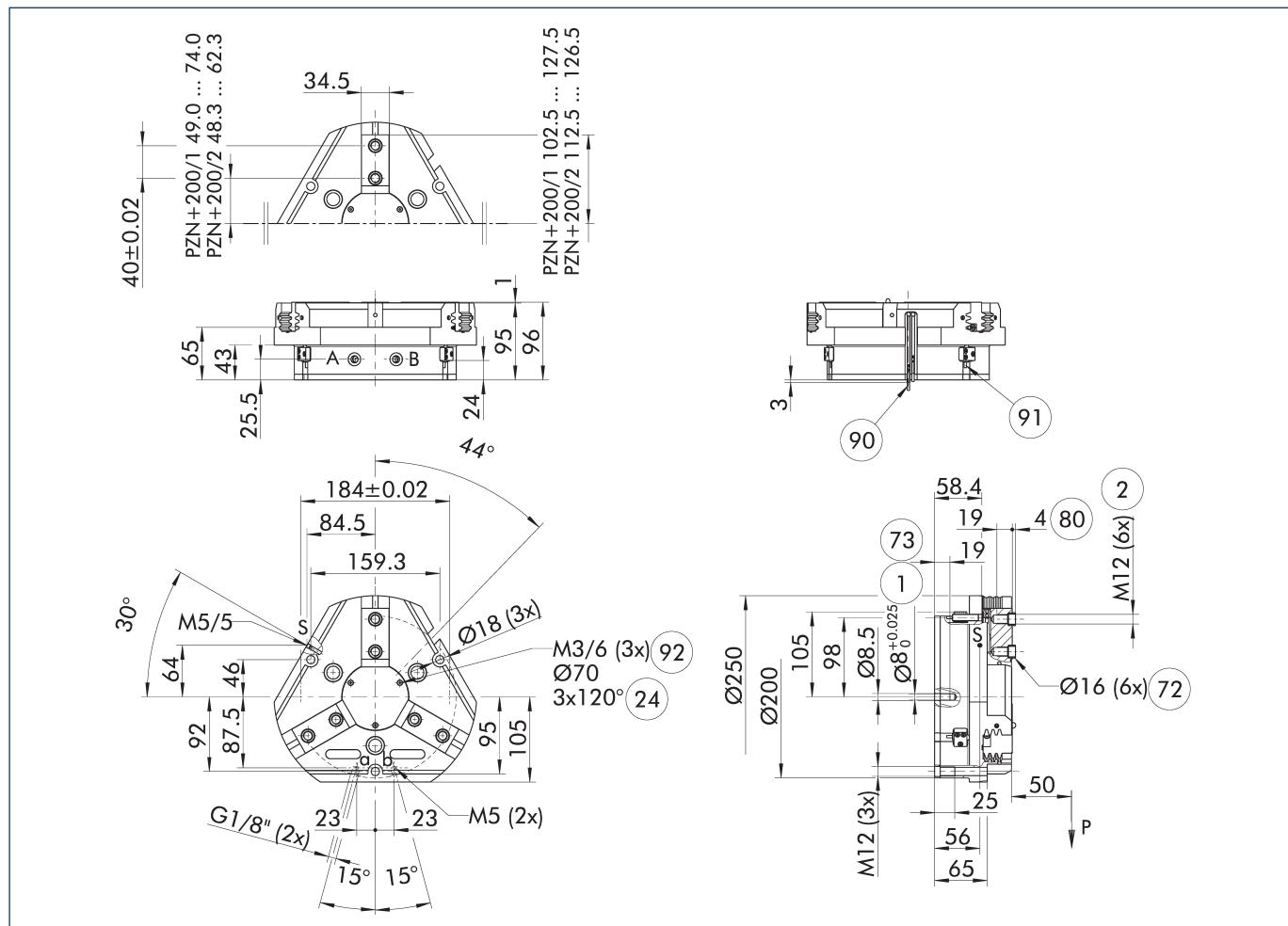
ⓘ Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung	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
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	7100/7540	12700/13330	9800/-	17380/-	-/10500
Min. Federkraft	[N]			2700	4680	2960
Eigenmasse	[kg]	11	11	15.7	15.7	15.7
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	35.5	63.5	35.5	63.5	63.5
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	1040	1040	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
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	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
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			1.50	1.50	1.50
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	280	240	240	200	240
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Schutzart IP		40	40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	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
Optionen und deren Eigenschaften						
Staubdicht-Version		37303315	37303415	37303515	37303615	37303545
Schutzart IP		64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	12	12	16.7	16.7	16.7
Korrosionsschutz-Version		38303315	38303415	38303515	38303615	38303545
Hochtemperatur-Version		39303315	39303415	39303515	39303615	39303545
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Präzisions-Version		0303345	0303445	0303495	0303595	

ⓘ 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

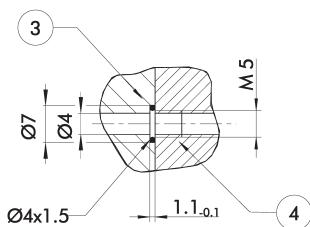
24 Lochkreis

Anbauten

PZN-plus 200

Universalgreifer

Schlauchloser Direktanschluss M5

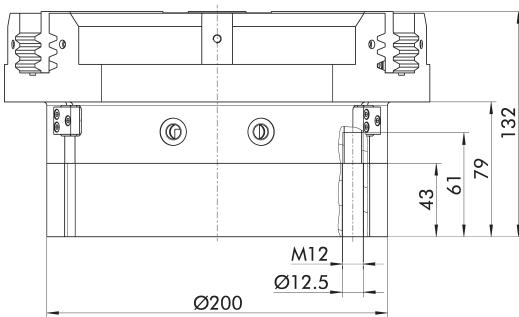


(3) Adapter

(4) Greifer

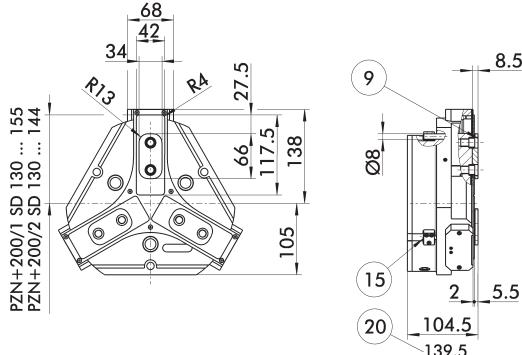
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



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

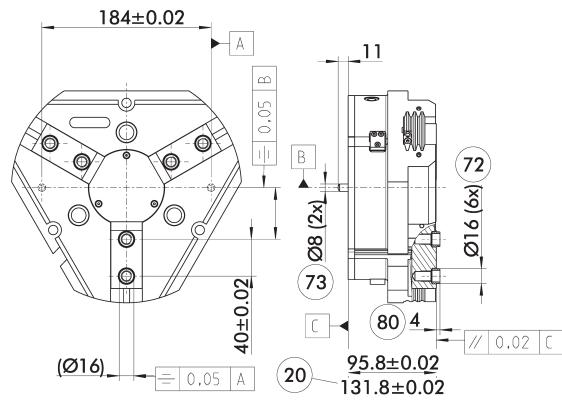


(9) Anschraubbild siehe
Grundversion

(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

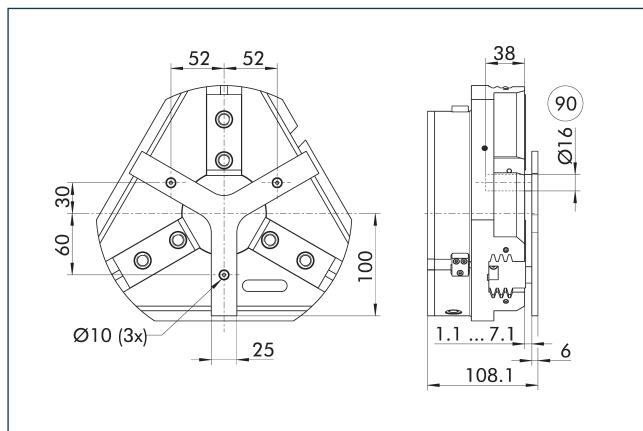


(20) Bei Version AS/IS

(72) Passung für Zentrierhülse

(73) Passung für Zentrierstift
(80) Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

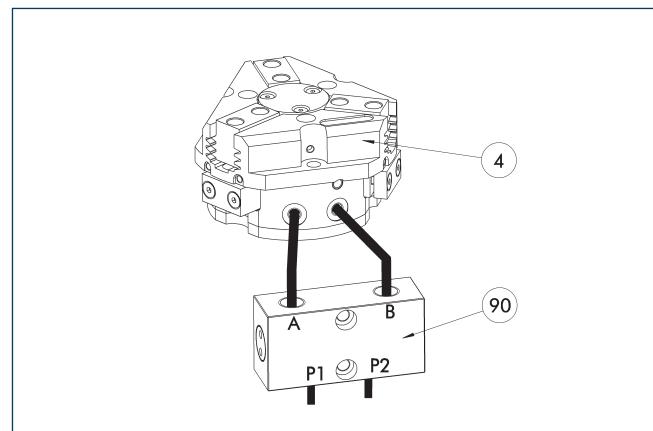
Die angegebenen Toleranzen beziehen sich nur auf die in den technischen Datentabellen abgebildeten Varianten der Präzisions-Versionen. Alle anderen Varianten an Präzisions-Versionen auf Anfrage möglich.

Federnder Andrückstern**⑩ 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 200	0303725	6	200

- ① Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubdichtoption. Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Druckerhaltungsventil SDV-P**④ Greifer****⑩ 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.

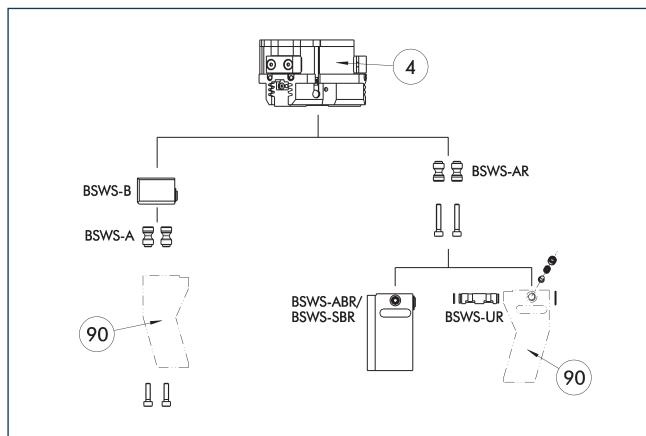
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser
		[mm]
Druckerhaltungsventil		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
Druckerhaltungsventil mit Entlüftung		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

- 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.

PZN-plus 200

Universalgreifer

Backenschnellwechselsysteme BSWS



④ Greifer

⑨ⓧ Kundenspezifische Greiferfinger

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 200	0303032	2
BSWS-AR 200	1453341	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-B 200	0303033	1
Backenschnellwechselsystem		
BSWS-ABR-PZN-plus 200	1453347	1
BSWS-UR 200	1451606	1

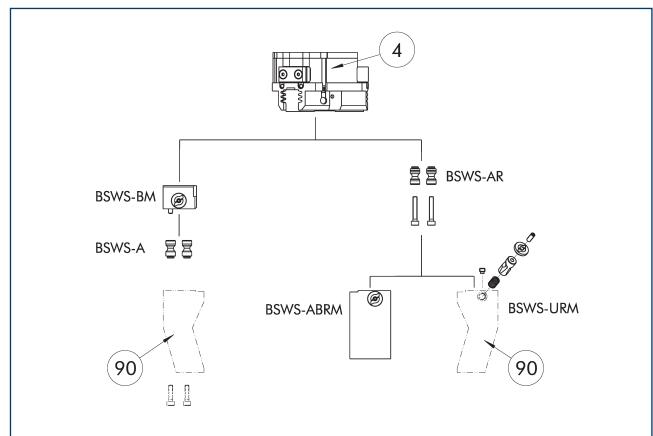
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

Einsatzmöglichkeiten

Baureihe	Baugröße	Variante	Eignung
PZN-plus	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-M



④ Greifer

⑨ⓧ Kundenspezifische Greiferfinger

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

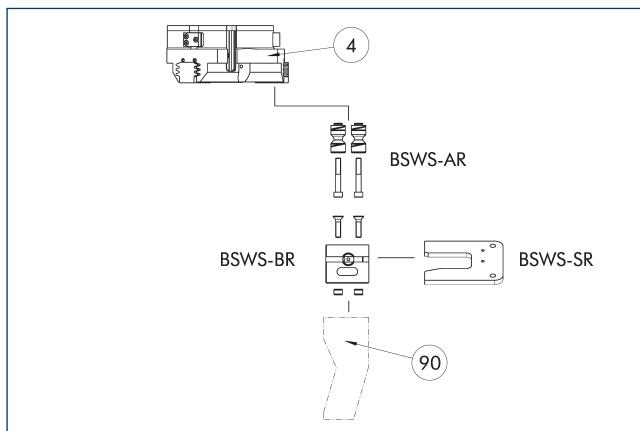
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BM 200	1419306	1
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 200	0303032	2

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

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.

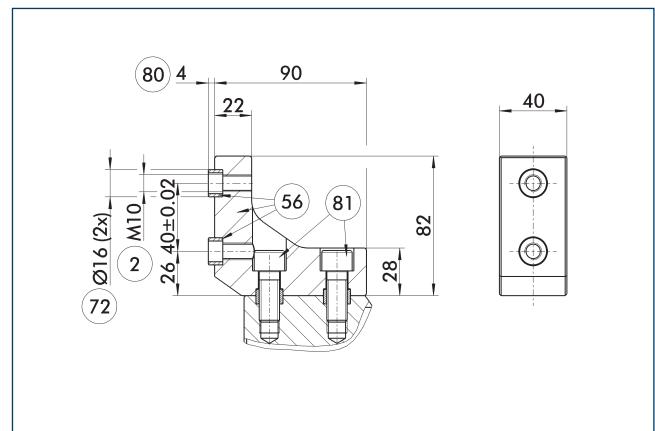
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-AR 200	1453341	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BR 200	1555942	1
Ablagesystem		
BSWS-SR 200	1555976	1
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN80-BSWS-SR 200	1561469	1
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12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

ⓘ 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.

Zwischenbacken ZBA-L-plus 200

② Fingeranschluss

⑤⁶ Im Lieferumfang enthalten

⑦⁷ Passung für Zentrierhülse

⑧⓪ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

⑨❶ Nicht im Lieferumfang enthalten

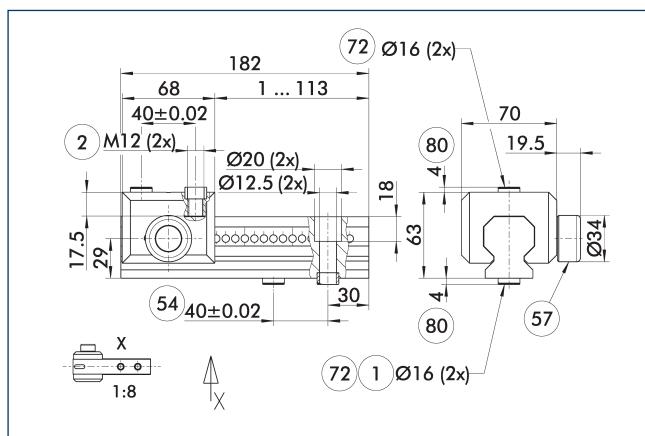
Durch die optionalen Zwischenbacken entsteht die Möglichkeit Aufsatzbacken und zahlreiches weiteres Standard-Zubehör in Z-Richtung direkt anzuschrauben.

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

PZN-plus 200

Universalgreifer

Universelle Zwischenbacke UZB 200



- | | |
|---|--|
| ① Greiferanschluss | ⑤7 Verriegelung |
| ② Fingeranschluss | ⑦2 Passung für Zentrierhülse |
| ④ 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

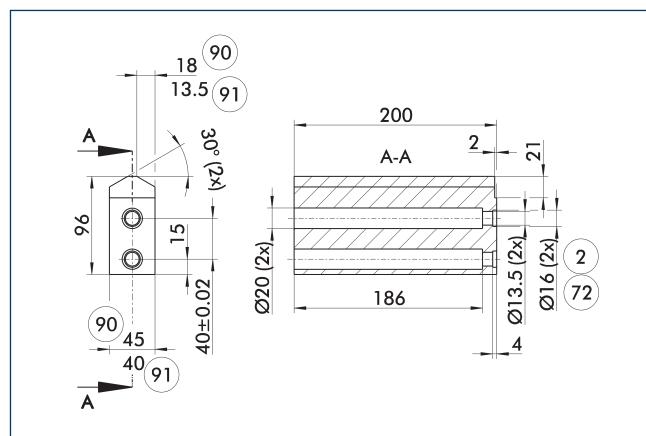
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden.

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.

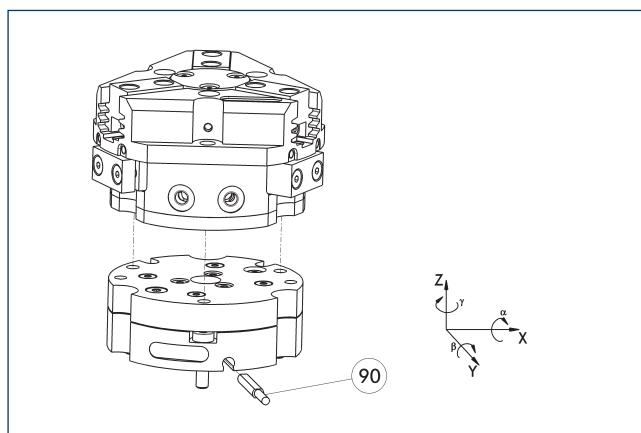
Fingerrohling ABR-/SBR-PGZN-plus 200



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

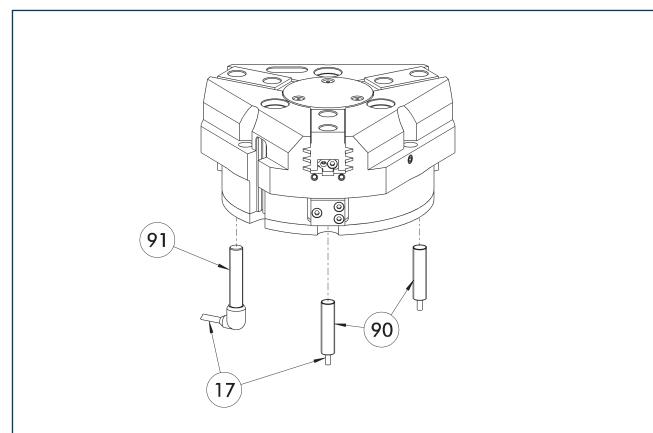
Die Zeichnung zeigt den Fingerrohling zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

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

Toleranzkompensationseinheit TCU**⑩ 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	±1°/±1°/±1°	●
TCU-Z-200-3-0V	0324857	nein	±1°/±1°/±1°	

Induktive Näherungsschalter**⑯ Kabelabgang****⑯ Sensor IN ...**

Endstellungsabfrage direkt montiert.

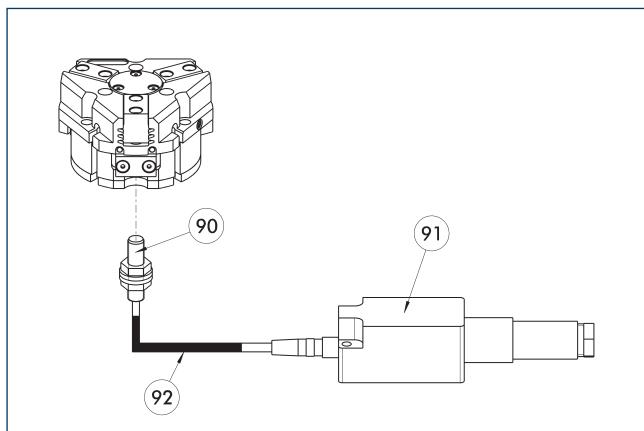
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA 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	

⑯ 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.

PZN-plus 200

Universalgreifer

Flexibler Positionssensor



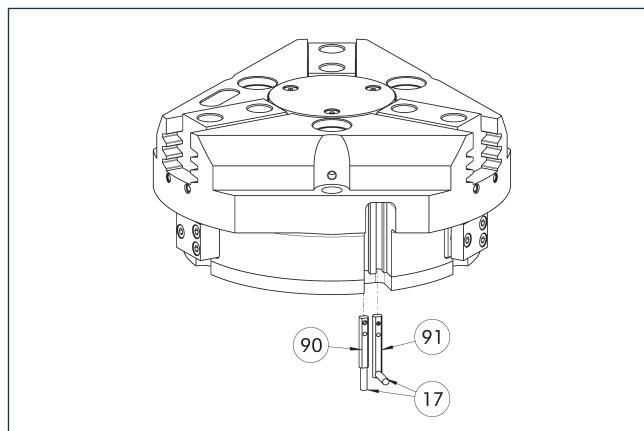
- ⑨₀ Sensor FPS-S ⑨₂ Kabelverlängerung
 ⑨₁ Auswerteelektronik FPS-F5

Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 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

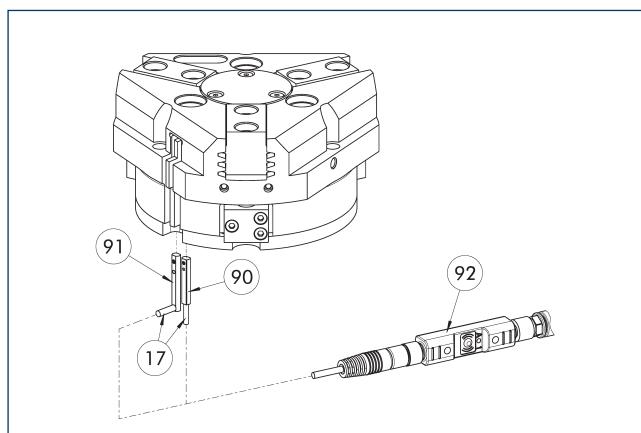


- ⑯₁ Kabelabgang ⑯₁ Sensor MMS 22...-SA
 ⑯₀ Sensor MMS 22...

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.

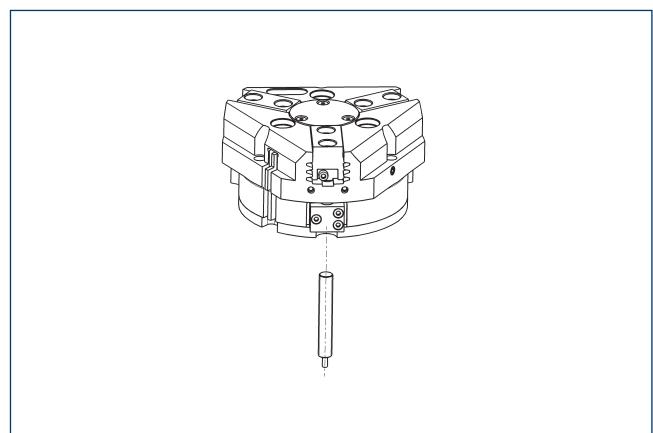
Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1

- ⑯ Kabelabgang
 ⑯ Sensor MMS 22...-PI1-...
 ⑯ Sensor MMS 22...-PI1-...SA
 ⑯ 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.

Analoger Positionssensor APS-Z80

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

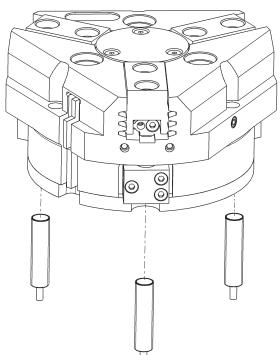
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Anbausatz für APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 160-1/200-2/240-2	0302113	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 200-1	0302115	
Analoger Positionssensor		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

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

PZN-plus 200

Universalgreifer

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

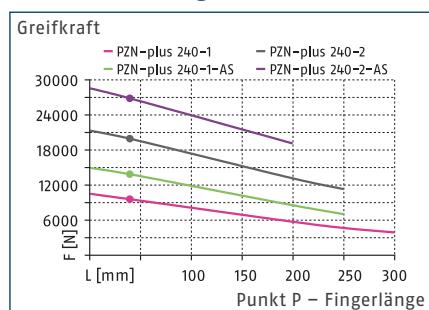
- ① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Es werden zwei Anbausätze pro Greifer benötigt. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen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

PZN-plus 240

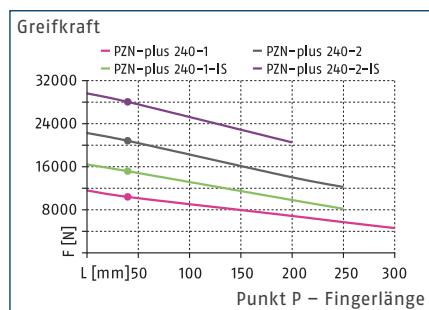
Universalgreifer



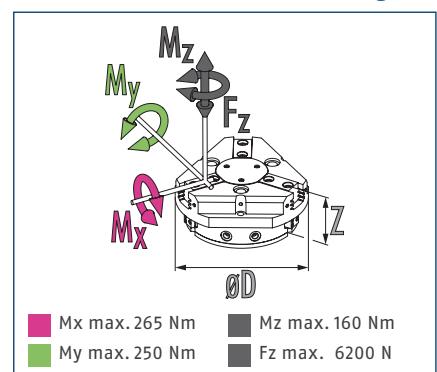
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen

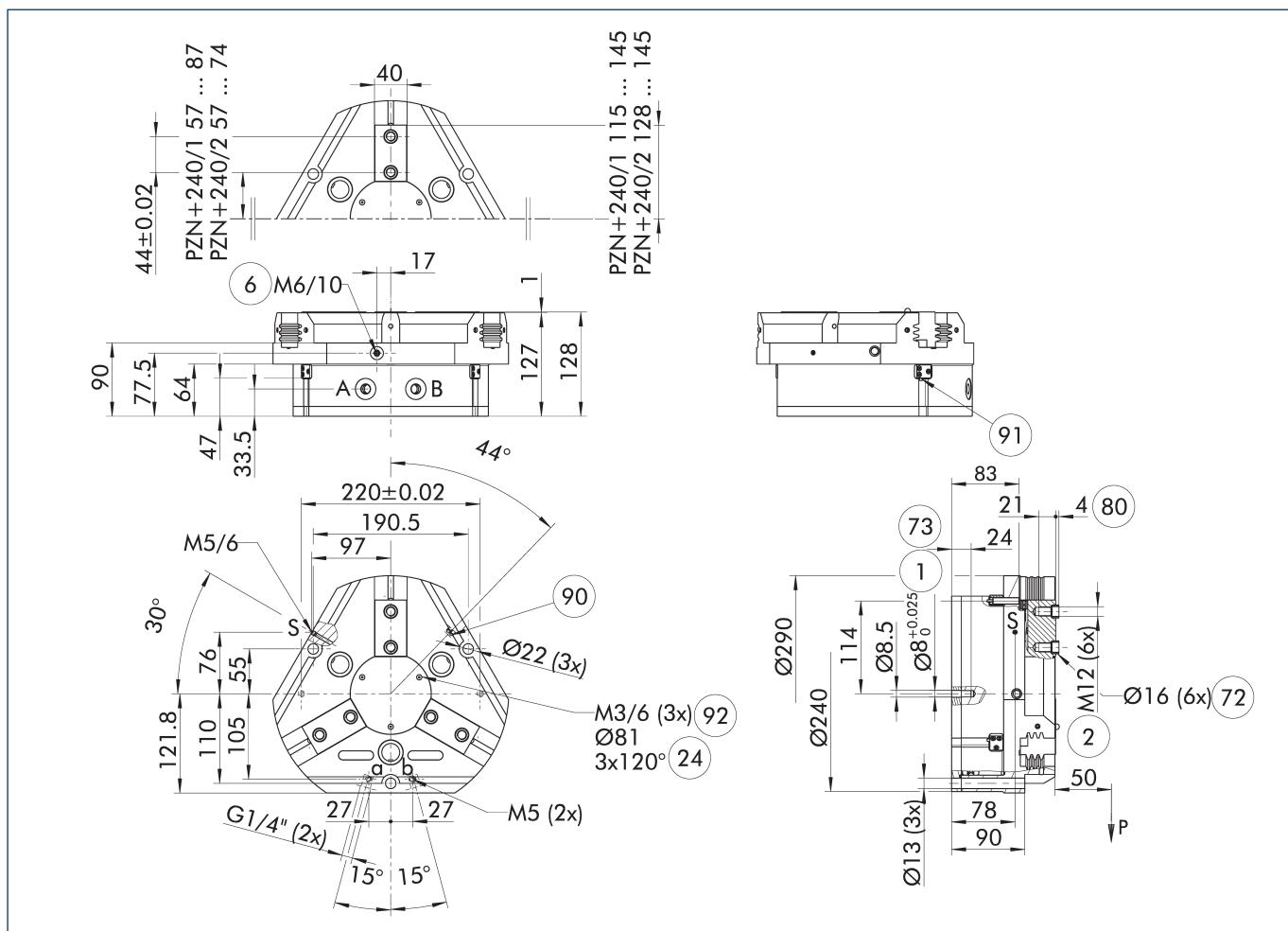


ⓘ Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung	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	17
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	9500/10400	19700/20800	13720/-	26500/-	-/15170
Min. Federkraft	[N]			4220	6800	4770
Eigenmasse	[kg]	20	20	24	24	24
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	50	100.5	50	100.5	100.5
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	1780	1780	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
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	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
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			2.00	2.00	2.00
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	300	250	250	200	250
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
Schutzart IP		40	40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	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
Optionen und deren Eigenschaften						
Staubdicht-Version		37303316	37303416	37303516	37303616	37303546
Schutzart IP		64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	21.5	21.5	25.5	25.5	25.5
Korrosionsschutz-Version		38303316	38303416	38303516	38303616	38303546
Hochtemperatur-Version		39303316	39303416	39303516	39303616	39303546
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	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 Greifkraftersatzung 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

⑨ Lochkreis

⑦2 Passung für Zentrierhülse

⑦3 Passung für Zentrierstift

⑧0 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

⑨0 Sensor MMS 22...

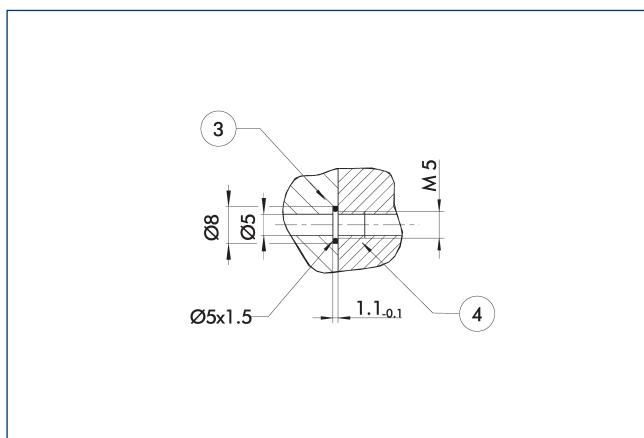
⑨1 Sensor IN ...

⑨2 Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anbauten

PZN-plus 240

Universalgreifer

Schlauchloser Direktanschluss M5

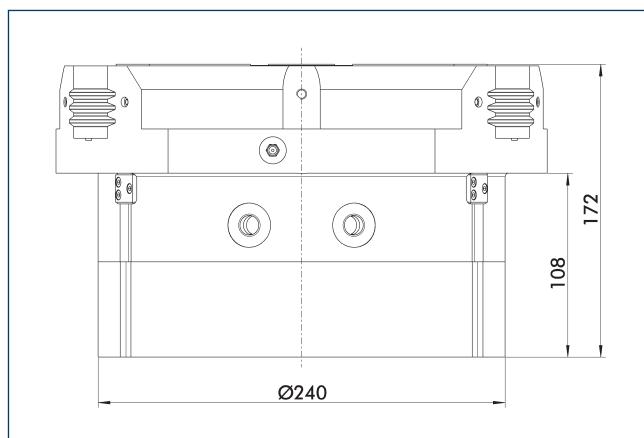


(3) Adapter

(4) Greifer

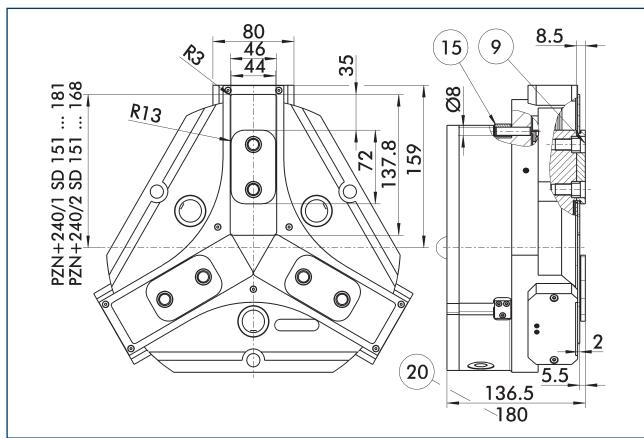
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



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

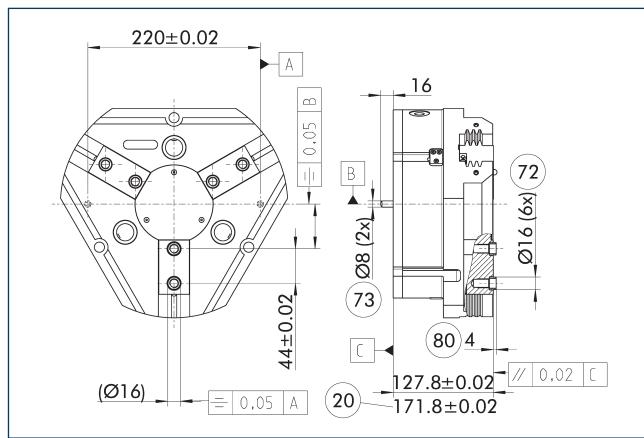


(9) Anschraubbild siehe
Grundversion

(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



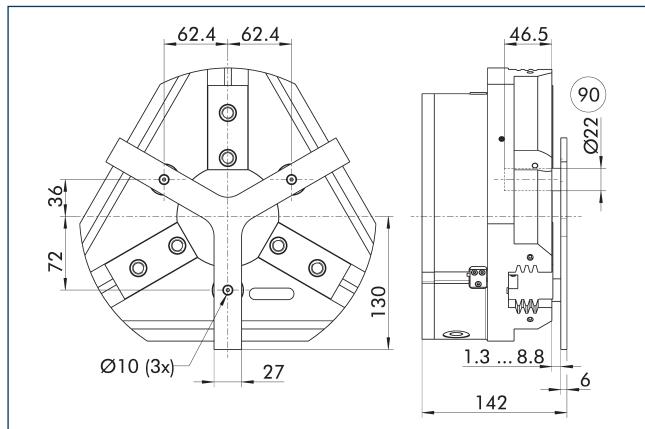
(20) Bei Version AS/IS

(72) Passung für Zentrierhülse

(73) Passung für Zentrierstift

(80) Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

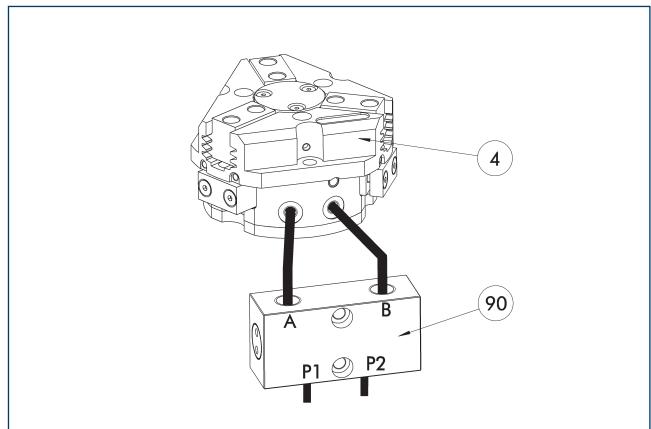
Die angegebenen Toleranzen beziehen sich nur auf die in den technischen Datentabellen abgebildeten Varianten der Präzisions-Versionen. Alle anderen Varianten an Präzisions-Versionen auf Anfrage möglich.

Federnder Andrückstern**⑩ 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 240	0303726	7.5	240

- ⓘ Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubdichtoption.
Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Druckerhaltungsventil SDV-P**④ Greifer**

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

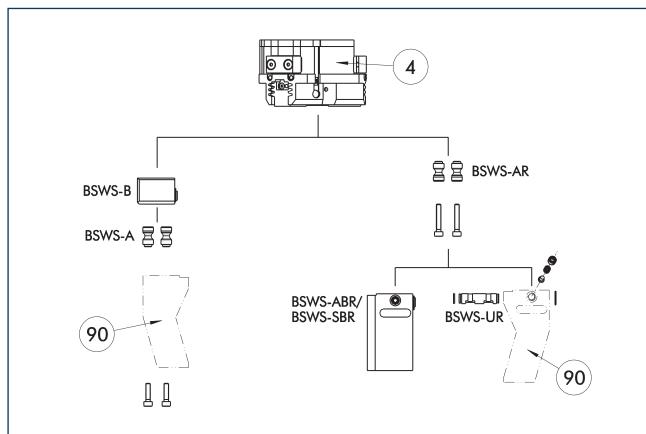
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser
		[mm]
Druckerhaltungsventil		
SDV-P 07	0403131	8
Druckerhaltungsventil mit Entlüftung		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

- ⓘ 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.

PZN-plus 240

Universalgreifer

Backenschnellwechselsysteme BSWS



④ Greifer

⑨ⓧ Kundenspezifische Greiferfinger

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

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

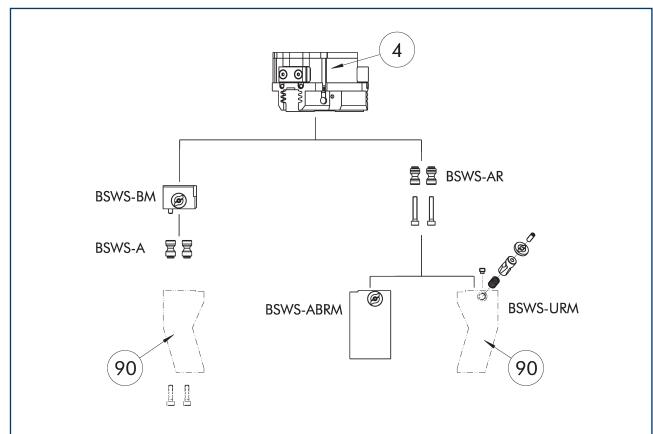
① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

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.

Backenschnellwechselsystem BSWS-M



④ Greifer

⑨ⓧ Kundenspezifische Greiferfinger

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

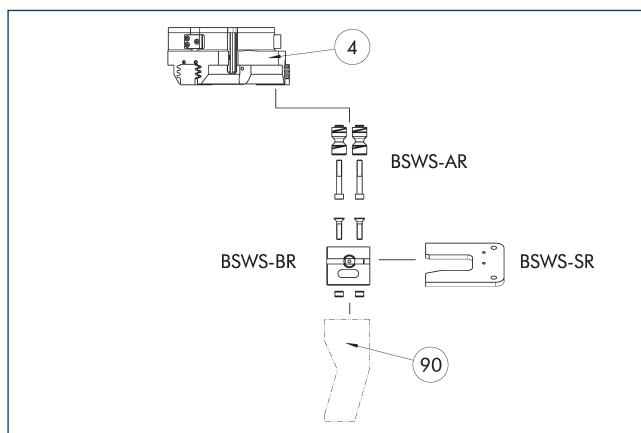
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem		
BSWS-BM 240	1470901	1
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 240	0303034	2

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

⑨〇 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.

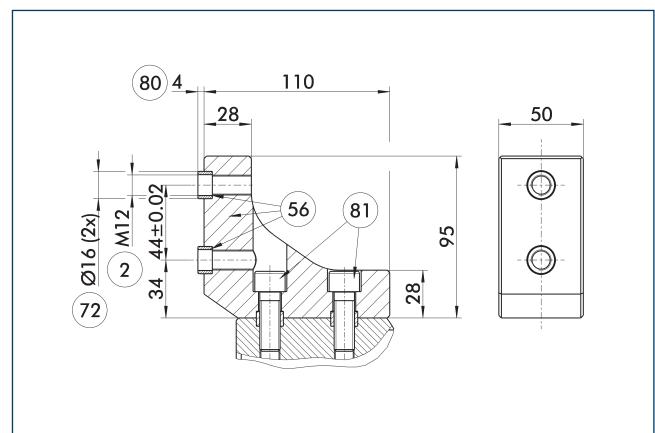
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-AR 240	1453342	2
Ablagesystem		
BSWS-SR 240	1555978	1
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BR 240	1555943	1
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN80-BSWS-SR 240/300	1561481	
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12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

⑦⁷ Passung für Zentrierhülse

⑧〇 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

⑨〇 Nicht im Lieferumfang enthalten

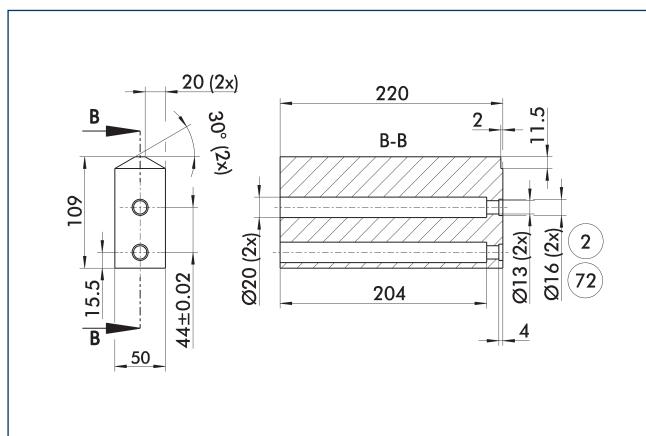
Durch die optionalen Zwischenbacken ZBA-L-plus entsteht die Möglichkeit, das Anschraubbild der Aufsatzbacken um 90° zu drehen. Dadurch kann (insbesondere bei langer Ausführung) die Konstruktion und Fertigung der Aufsatzbacken einfacher gestaltet werden, da keine tiefen Durchgangsbohrungen erforderlich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

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

PZN-plus 240

Universalgreifer

Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 240



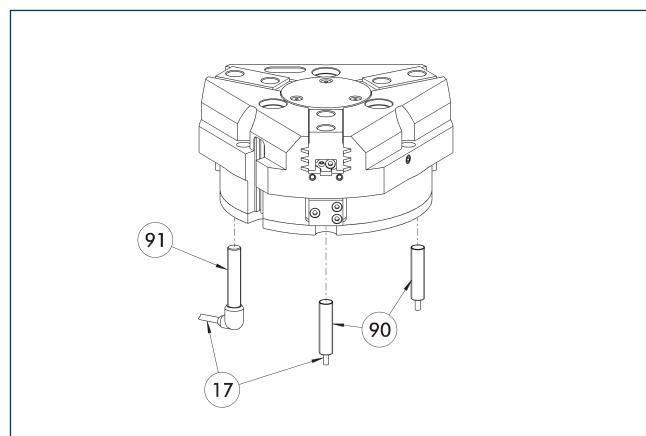
② Fingeranschluss

⑦ 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



⑯ Kabelabgang

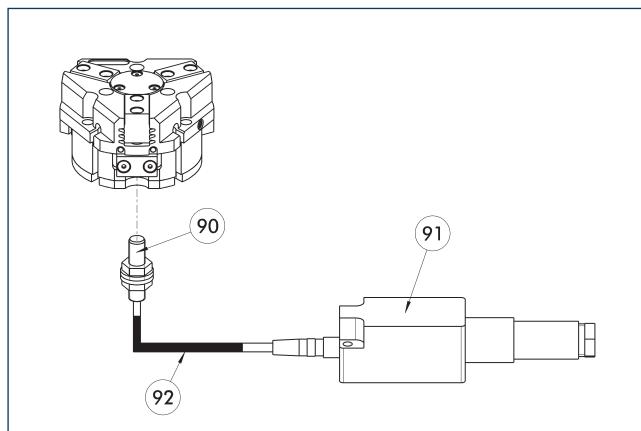
⑨ Sensor IN ...-SA

⑩ 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.

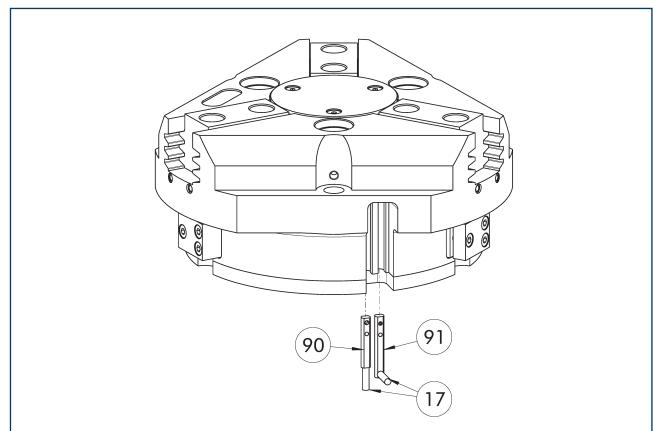
Flexibler Positionssensor

- 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 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

- ⑯⑦ Kabelabgang ⑯⑨ Sensor MMS 22...-SA
⑯⑩ Sensor MMS 22...

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

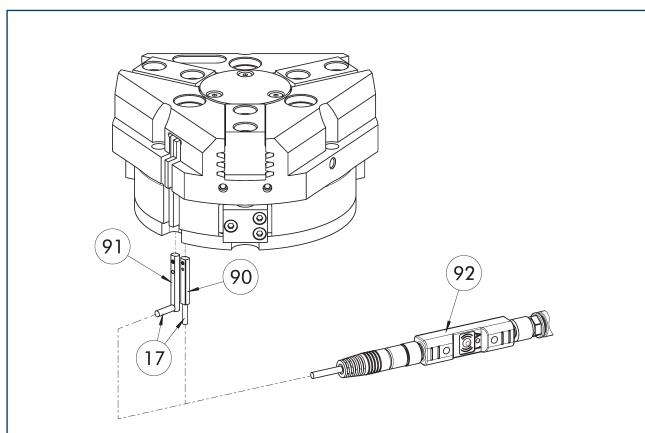
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Reed-Schalter		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	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.

PZN-plus 240

Universalgreifer

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



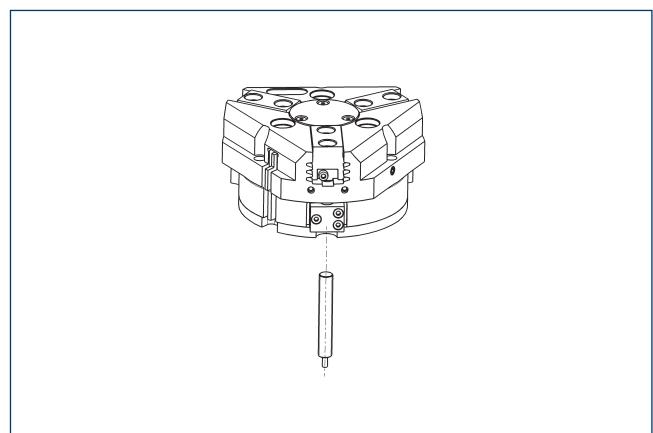
- ⑯ Kabelabgang
⑯ Sensor MMS 22...-PI1-...
⑯ Sensor MMS 22...-PI1-...
⑯ Sensor MMS 22...-PI1-...SA
⑯ Steckerteachwerkzeug ST

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.

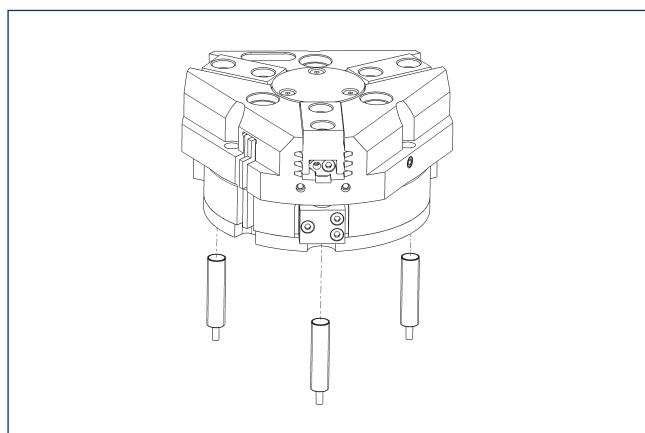
Analoger Positionssensor APS-Z80



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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Anbausatz für APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 160-1/200-2/240-2	0302113	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 240-1	0302116	
Analoger Positionssensor		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

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

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

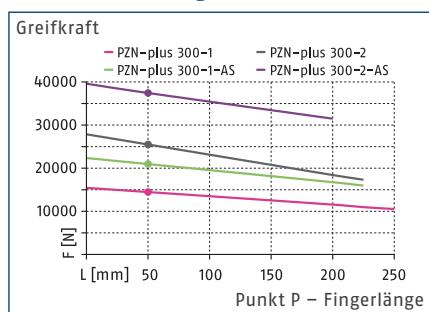
- ① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Es werden zwei Anbausätze pro Greifer benötigt. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen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

PZN-plus 300

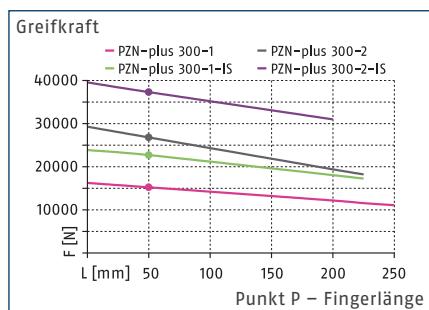
Universalgreifer



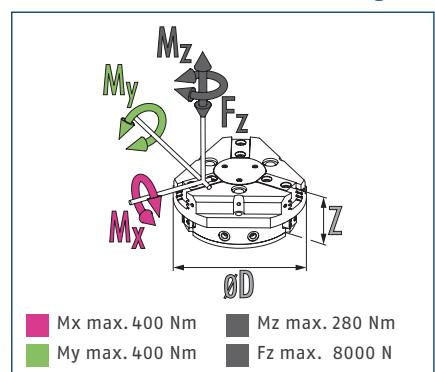
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen

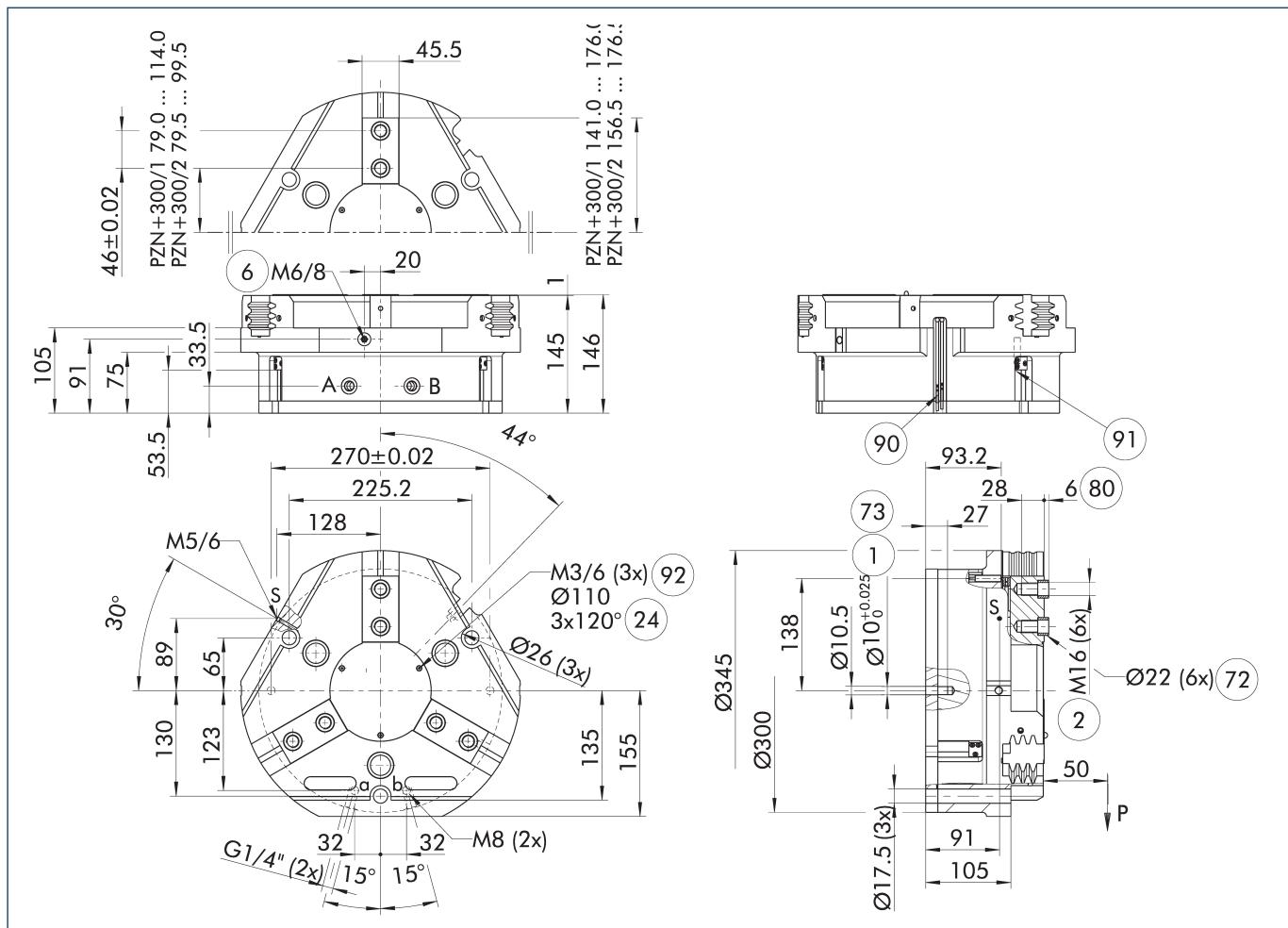


ⓘ Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung	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
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	14500/15200	25500/26800	21000/-	35500/-	-/22700
Min. Federkraft	[N]			6500	10000	7500
Eigenmasse	[kg]	33	33	43.5	43.5	43.5
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	72.5	127.5	72.5	127.5	72.5
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	2850	2850	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
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	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
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			2.50	2.50	2.00
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	250	225	225	200	225
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
Schutzart IP		40	40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	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
Optionen und deren Eigenschaften						
Staubdicht-Version		37303317	37303417	37303517	37303617	37303547
Schutzart IP		64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	35.5	35.5	46	46	46
Korrosionsschutz-Version		38303317	38303417	38303517	38303617	38303547
Hochtemperatur-Version		39303317	39303417	39303517	39303617	39303547
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Präzisions-Version		0303347	0303447	0303497	0303597	

ⓘ 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 Greifkraftersatzung 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

⑨ Lochkreis

⑦2 Passung für Zentrierhülse

⑦3 Passung für Zentrierstift

⑧0 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

⑨0 Sensor MMS 22...

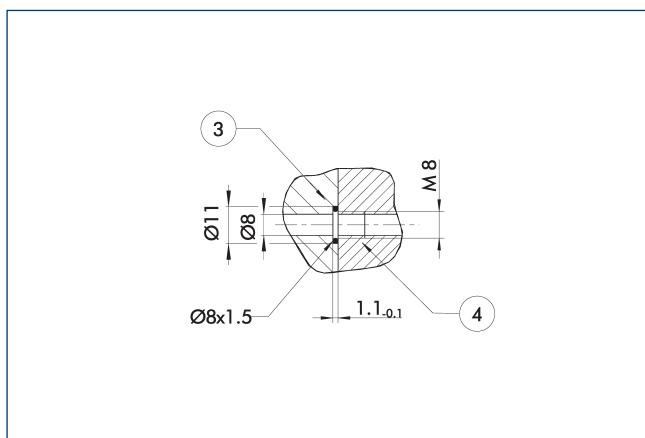
⑨1 Sensor IN ...

⑨2 Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anbauten

PZN-plus 300

Universalgreifer

Schlauchloser Direktanschluss M8

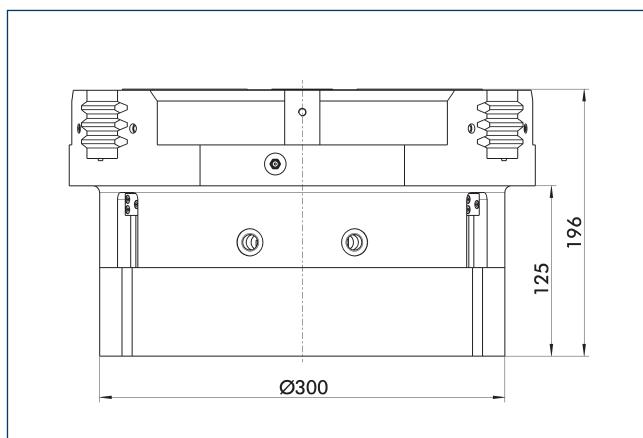


(3) Adapter

(4) Greifer

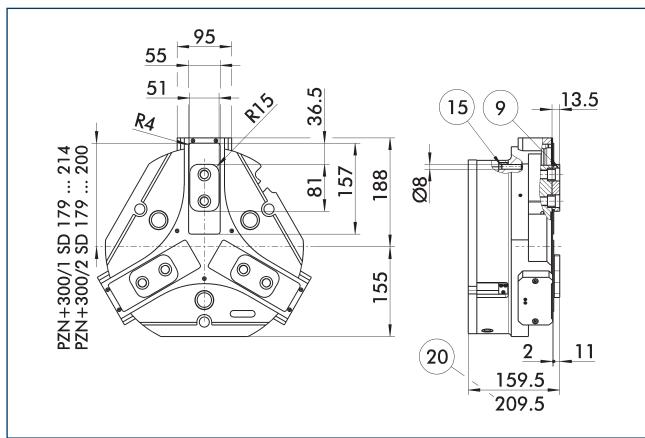
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



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

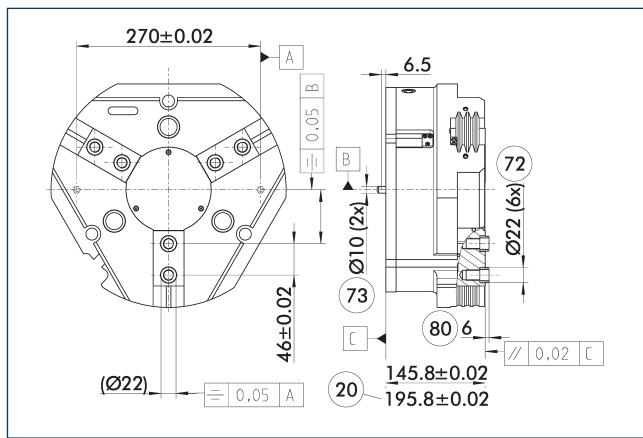


(9) Anschraubbild siehe
Grundversion

(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

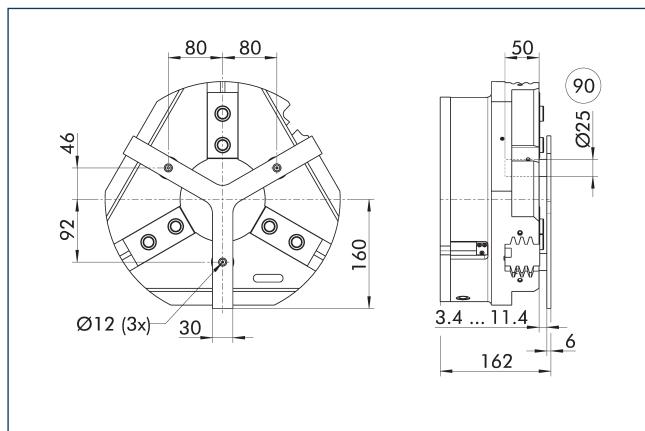


(20) Bei Version AS/IS

(72) Passung für Zentrierhülse

(73) Passung für Zentrierstift
(80) Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

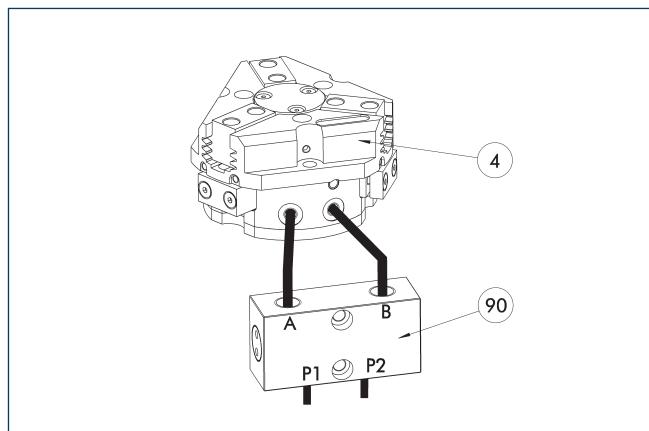
Die angegebenen Toleranzen beziehen sich nur auf die in den technischen Datentabellen abgebildeten Varianten der Präzisions-Versionen. Alle anderen Varianten an Präzisions-Versionen auf Anfrage möglich.

Federnder Andrückstern**⑩ 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 300	0303727	8	300

- ⓘ Der Andrückstern ist nicht kombinierbar mit der Staubdichtoption.
Bitte sprechen Sie uns bzgl. eines kundenspezifischen Andrücksterns an.

Druckerhaltungsventil SDV-P**④ Greifer****⑩ 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.

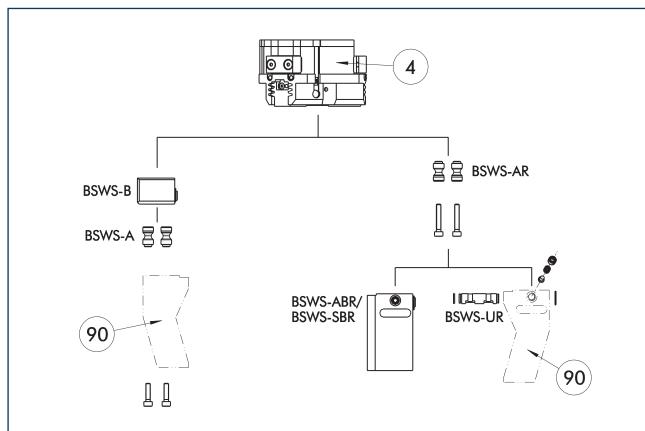
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser
		[mm]
Druckerhaltungsventil		
SDV-P 07	0403131	8
Druckerhaltungsventil mit Entlüftung		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

- ⓘ 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.

PZN-plus 300

Universalgreifer

Backenschnellwechselsysteme BSWS



(4) Greifer

(90) Kundenspezifische Greiferfinger

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-B 300	0303037	1
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 300	0303036	2

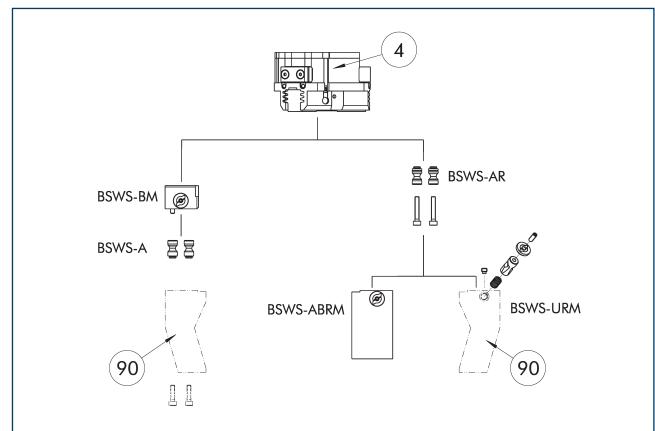
- ① Bei höherem Betriebsdruck als 6 bar muss die Eignung über die Einsatzgrenzen geprüft werden. Es können nur diejenigen Systeme verwendet werden, die in der Tabelle gelistet sind.

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-M



(4) Greifer

(90) Kundenspezifische Greiferfinger

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

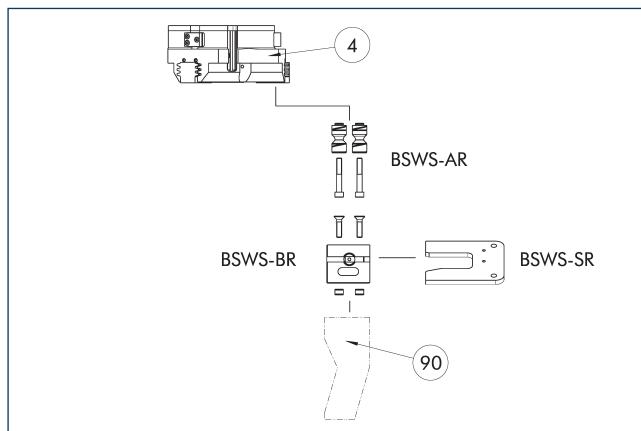
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem		
BSWS-BM 300	1462015	1
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-A 300	0303036	2

- 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

⑨〇 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.

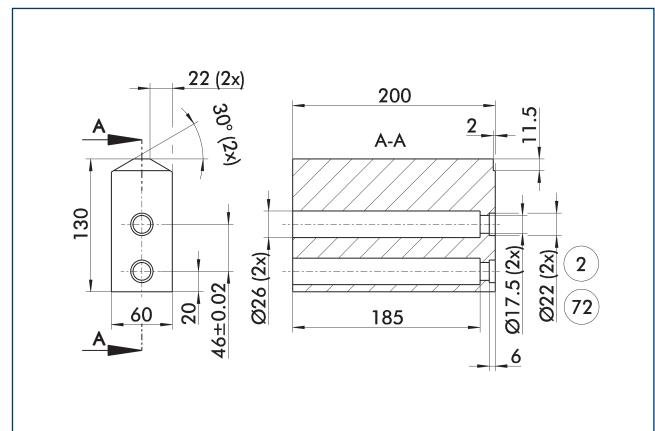
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Lieferumfang
Backenschnellwechselsystem Adapterbolzen		
BSWS-AR 300	1453343	2
Backenschnellwechselsystem Basis		
BSWS-BR 300	1555944	1
Ablagesystem		
BSWS-SR 300	1555982	1
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-IN80-BSWS-SR 240/300	1561481	
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12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

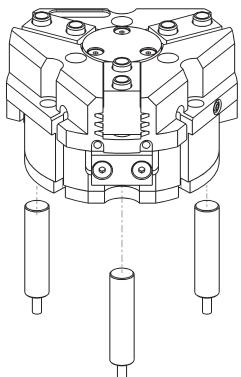
② Fingeranschluss

⑦〇 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

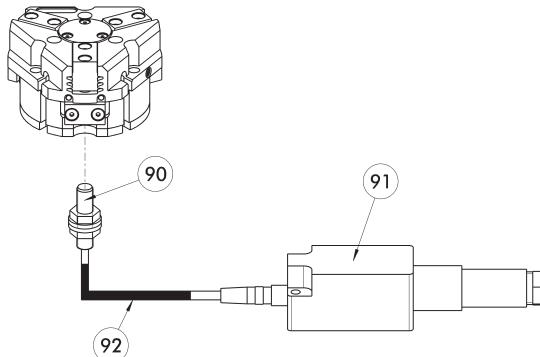


Endstellungsabfrage direkt montiert.

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	

ⓘ 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.

Flexible Positionssensor



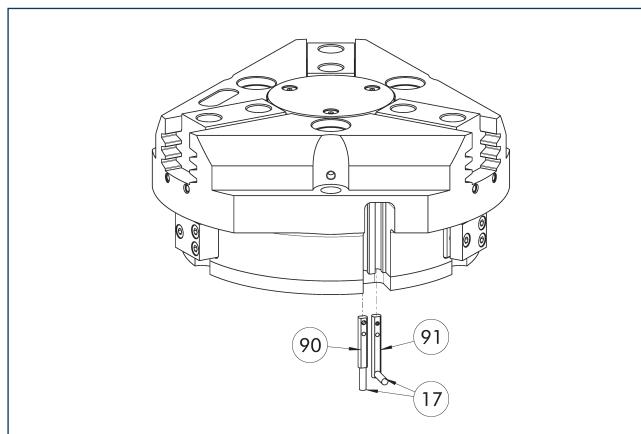
⑨ Sensor FPS-S

⑩ Auswertelektronik FPS-F5

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	
Auswertelektronik		
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 Auswertelektronik (FPS-F5) benötigt sowie, falls aufgeführt, ein Anbausatz (AS). Kabelverlängerungen (KV) sind optional im Katalogteil „Zubehör“ erhältlich.

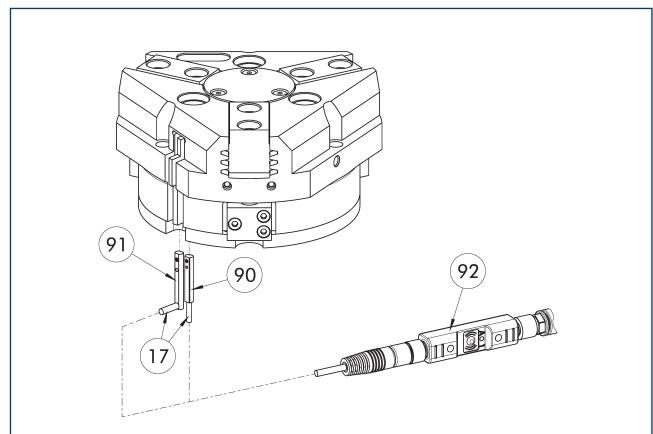
Elektronischer Magnetschalter MMS

- ⑯ Kabelabgang
⑯ Sensor MMS 22...-SA
⑯ 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

- ⑯ Kabelabgang
⑯ Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
⑯ Sensor MMS 22...-PI1-...
⑯ 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 aufgeföhrten Tabelle gelistet, kann ausschließlich mit den Steckerteachwerkzeugen ST geteacht werden.

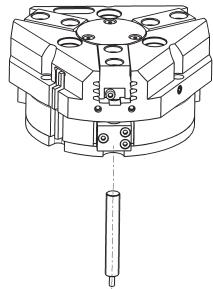
Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		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

PZN-plus 300

Universalgreifer

Analoger Positionssensor APS-Z80

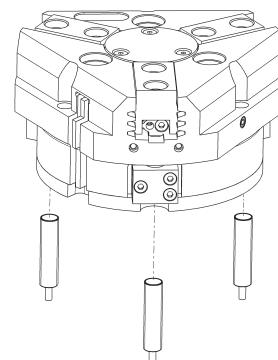


Berührungslos messende, analoge Multi-Positionsabfrage für beliebig viele Positionen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Anbausatz für APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGN/PZN-plus 300-1	0302117	
AS-APS-Z80-PGN/PZN-plus 300-2	0302118	
Analoger Positionssensor		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

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

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

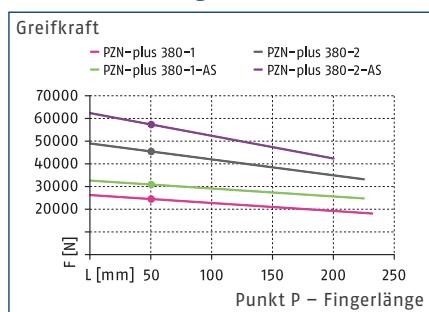
- ① Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Es werden zwei Anbausätze pro Greifer benötigt. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen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

PZN-plus 380

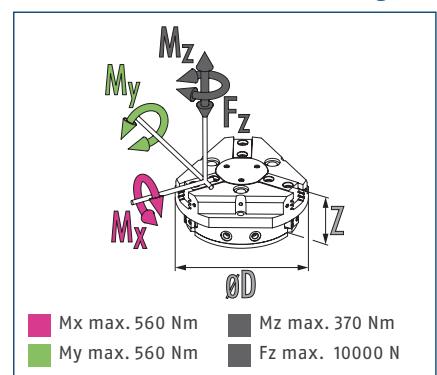
Universalgreifer



Greifkraft Außengreifen

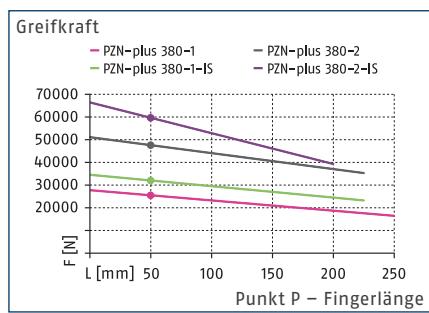


Dimensionen und max. Belastungen



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.

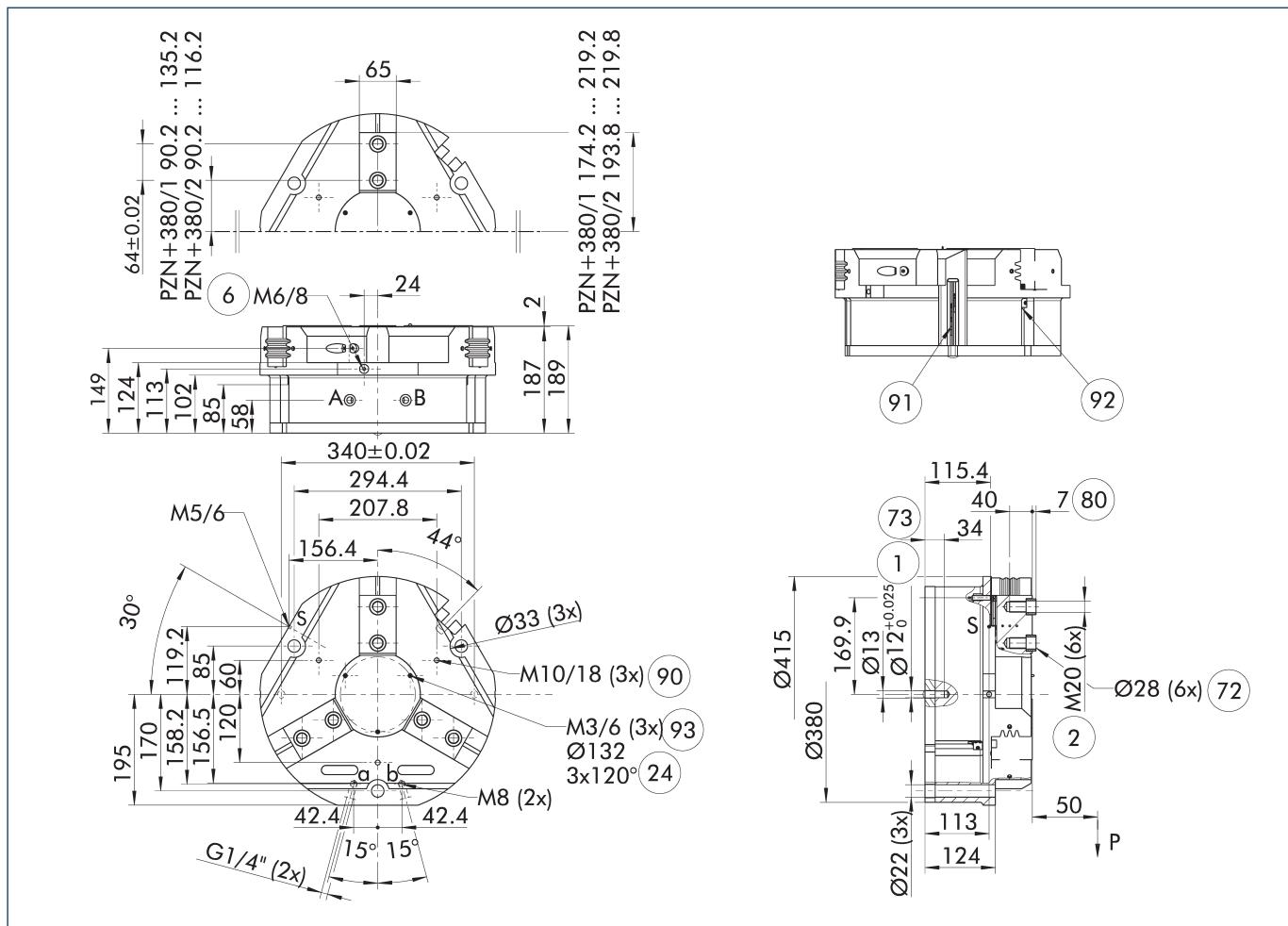
Greifkraft Innengreifen



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
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	24400/25500	45400/47500	30800/-	57300/-	-/32000
Min. Federkraft	[N]			6400	11900	6500
Eigenmasse	[kg]	64	66	75	77	77
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	122	227	122	227	227
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	7200	7200	9300	9300	11500
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2/6/8	2/6/8	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
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	2.2/2.2	2.2/2.2	1.9/3	1.9/3	4.6/1.9
Schließ-/Öffnungszeit mit Feder	[s]			2.60	2.60	2.20
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	250	225	225	200	225
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
Schutzart IP		40	40	40	40	40
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	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
Optionen und deren Eigenschaften						
Staubdicht-Version		37303318	37303418	37303518	37303618	37303548
Schutzart IP		64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	67	69	78	80	78
Korrosionsschutz-Version		38303318	38303418	38303518	38303618	38303548
Hochtemperatur-Version		39303318	39303418	39303518	39303618	39303548
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	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.

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 Greifkraftersatzung 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

⑧0 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

⑨0 Transportgewinde

⑨1 Sensor MMS 22...

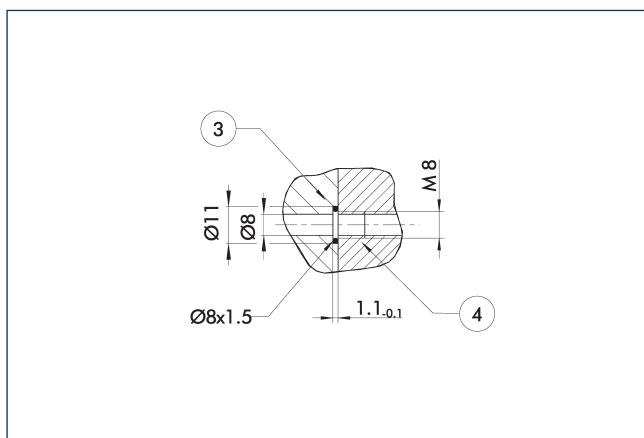
⑨2 Sensor IN ...

⑨3 Gewinde unter der Abdeckung für Befestigung externer Anbauten

PZN-plus 380

Universalgreifer

Schlauchloser Direktanschluss M8

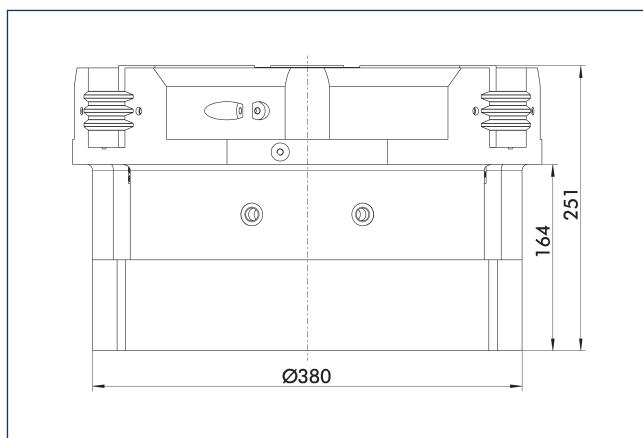


(3) Adapter

(4) Greifer

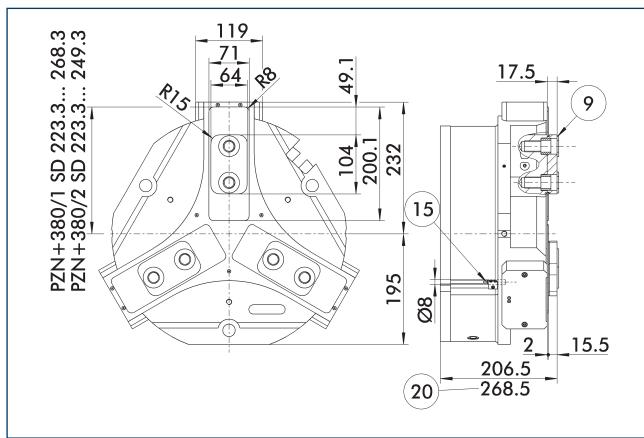
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

Greifkrafterhaltung AS/IS



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

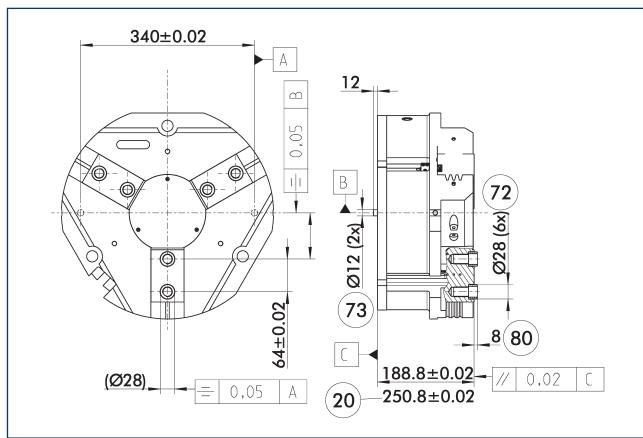


(9) Anschraubbild siehe
Grundversion

(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



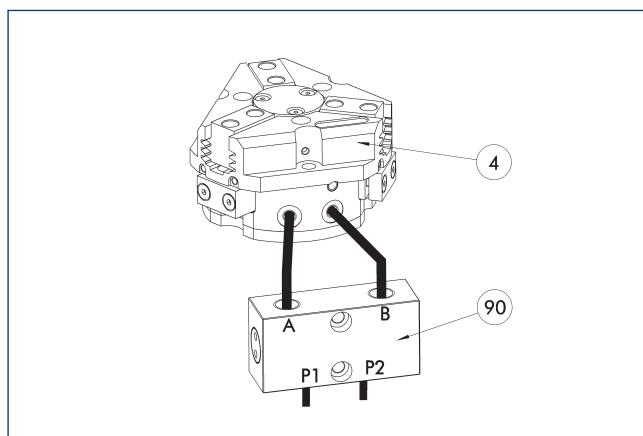
(20) Bei Version AS/IS

(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.

Druckerhaltungsventil SDV-P

④ Greifer

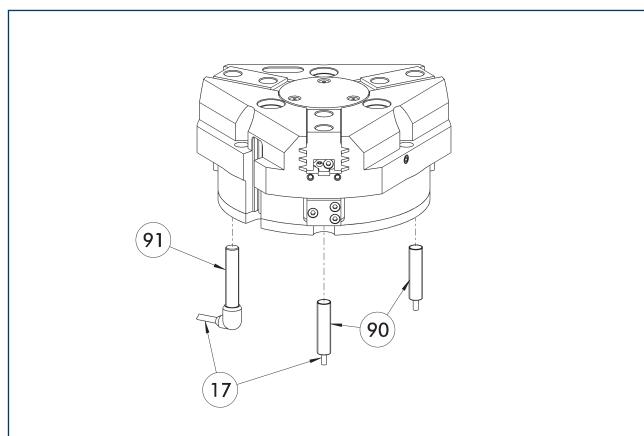
⑨⓪ Druckerhaltungsventil SDV-P

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 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

⑯ Kabelabgang

⑯❶ Sensor IN ...-SA

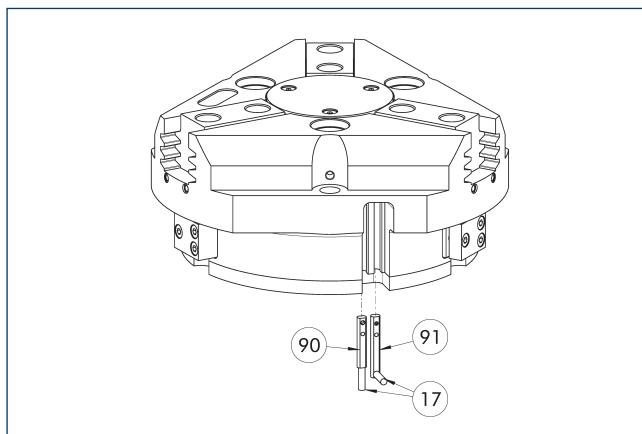
⑨⓪ Sensor IN ...

Endstellungsabfrage direkt montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
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



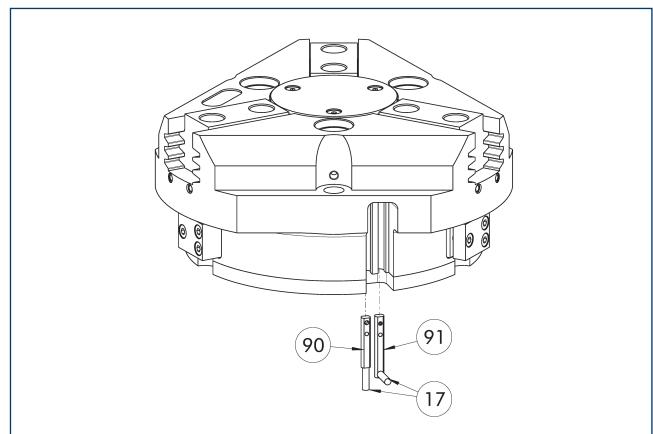
- ⑯ Kabelabgang
⑯ Sensor MMS 22...-SA
⑯ Sensor MMS 22...

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

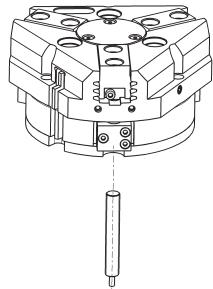


- ⑯ Kabelabgang
⑯ Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
⑯ Sensor MMS 22...-PI1-...

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	

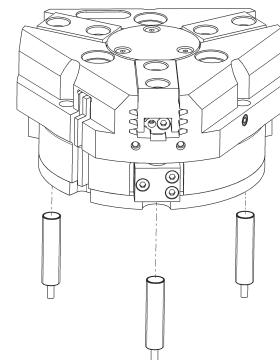
- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.

Analoger Positionssensor APS-Z80

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Anbausatz für APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGN/PZN-plus 380-1	0302101	
AS-APS-Z80-PGN/PZN-plus 380-2	0302119	
Analoger Positionssensor		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

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

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*

