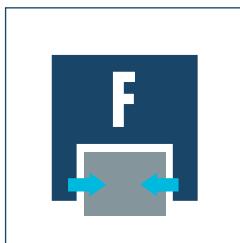




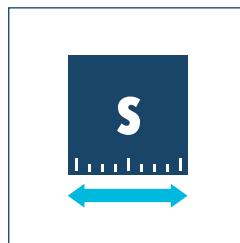
Baugrößen
40 ... 380



Eigenmasse
0.08 kg ... 39.5 kg



Greifkraft
123 N ... 21150 N

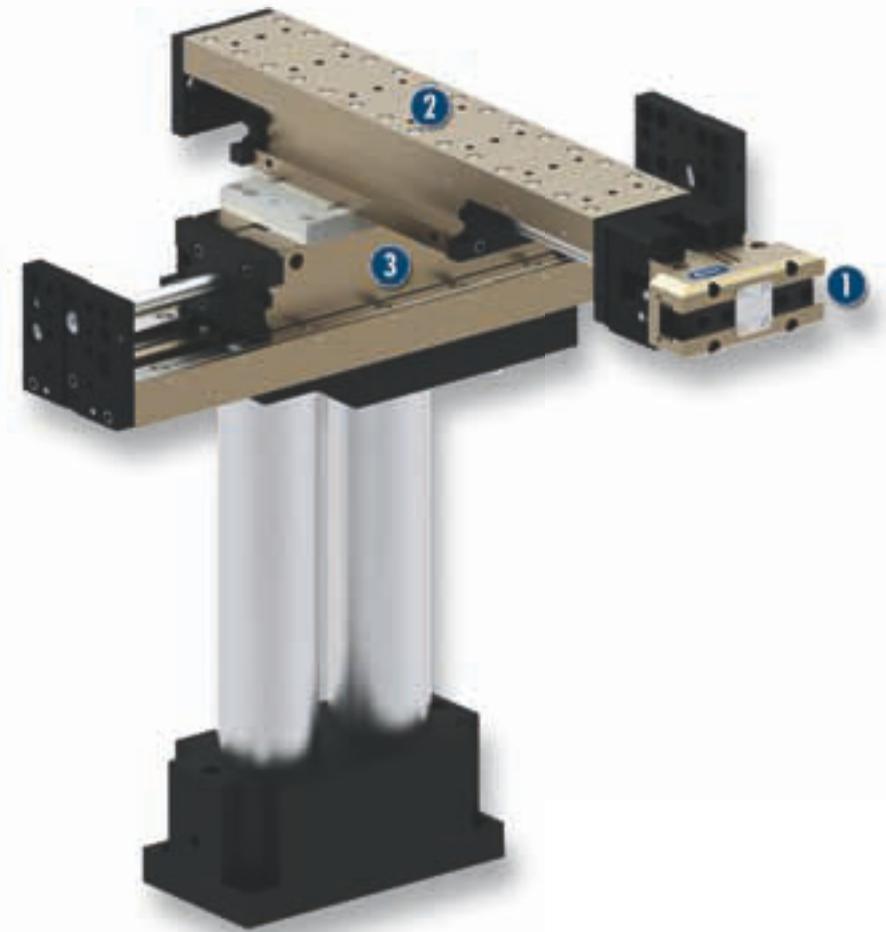


Hub pro Backe
2 mm ... 45 mm



Werkstückgewicht
0.62 kg ... 80.5 kg

Anwendungsbeispiel



Bestückungs-Einheit für leichte bis mittel-schwere Bauteile

1 2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus

3 Linearmodul LM

2 Linearmodul LM

Universalgreifer

universeller 2-Finger-Parallelgreifer mit großer Greifkraft und hoher Momentenaufnahme durch Vielzahn-Gleitführung

Einsatzgebiet

Optimale Standardlösung für viele Anwendungsgebiete. Universeller Einsatz in sauberen bis leicht verschmutzten Umgebungen sowie in speziellen Varianten für verschmutzte Umgebungen.

Vorteile – Ihr Nutzen

Robuste Vielzahn-Gleitführung
für präzise Handhabung

Große Momentenaufnahme möglich
geeignet für den Einsatz langer Greiferfinger

Antriebskonzept Ovalkolben
für maximale Greifkräfte

Befestigung an 2 Greiferseiten in 3 Anschraubrichtungen möglich
für universelle und flexible Montage des Greifers

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

Umfangreiches Sensorzubehör
für vielfältige Abfragemöglichkeiten und Überwachung der Hubposition

Kompakte Baumaße
für minimierte Störkontakte in der Handhabung

Vielfältige Optionen
zur speziellen Optimierung auf genau Ihren Anwendungsfall hin
(Staubschutz, Hochtemperatur, Korrosionsschutz u.v.m.)



Allgemeine Informationen zur Baureihe

Wirkprinzip

Keilhakenkinematik

Gehäusematerial

Aluminium

Grundbackenmaterial

Stahl

Betätigung

pneumatisch, über gefilterte Druckluft (10 µm): trocken, geölt oder ungeölt
Druckmittel: Anforderung an die Gütekasse der Druckluft nach DIN ISO 8573-1: 6 4 4

Gewährleistung

36 Monate (Details, AGB und Bedienungsanleitungen unter www.schunk.com)

Longlife

30 Jahre-Funktions-Garantie (Details unter www.schunk.com)



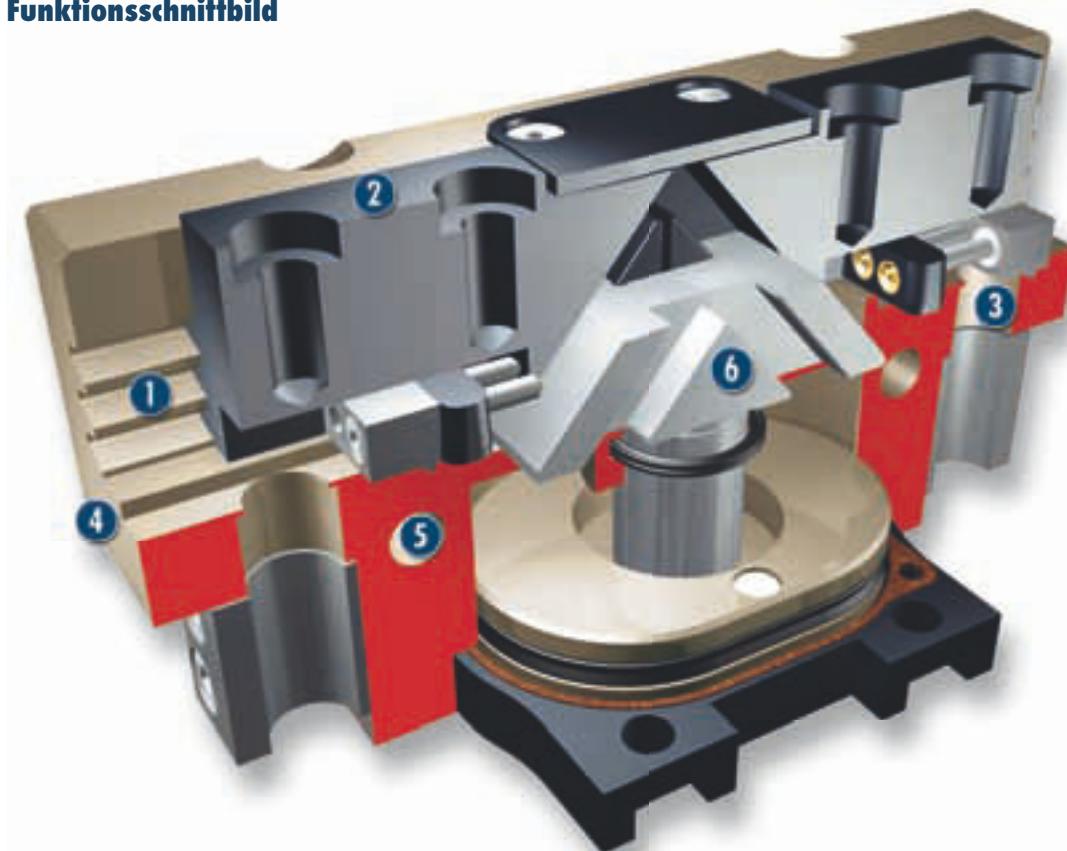
Lieferumfang

Halter für Näherungsschalter, Zentrierhülsen, O-Ringe für Direktanschluss, Montage- und Betriebsanleitung mit Einbauerklärung

Greifkrafterhaltung

über Variante mit mechanischer Greifkrafterhaltung oder Druckerhaltungsventil SDV-P möglich

Funktionsschnittbild



- 1 Vielzahn-Gleittführung**
hochbelastbare, spielarme Grundbackenführung für große Fingerlängen
- 2 Grundbacke**
zur Adaption der werkstückspezifischen Greiferfinger

- 3 Sensorik**
Halterungen für Näherungsschalter und einstellbare Schaltnocken im Gehäuse
- 4 Gehäuse**
gewichtsoptimiert durch Verwendung einer harteloxierten und hochfesten Aluminiumlegierung

- 5 Zentrier- und Befestigungsmöglichkeiten**
für die universelle Montage des Greifers
- 6 Keilhakenprinzip**
für hohe Kraftübertragung und zentrisches Greifen

Funktionsbeschreibung

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

Optionen und spezielle Informationen

Staubschutz-Version

absolut staubdicht, erhöhter Schutzgrad gegen eindringende Stoffe, für den Einsatz in staubiger Umgebung

Korrosionsschutz-Version

für den Einsatz in korrosionsunterstützenden Umgebungen

Hochtemperatur-Version

für den Einsatz in heißen Umgebungen

Kraftverstärkungs-Version

für erhöhten Bedarf an Greifkraft

Präzisions-Version

für erhöhte Genauigkeit

Zubehör

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

Sensorik**Verschraubungen****Universelle Zwischenbacke****Ausgleichseinheit****Schutzhülle****Backenschnellwechsel-**
system**Sensorkabel****Sensor-Verteiler****Druckerhaltungsventil****Fingerrohlinge****Kraftmessbacken****Analoger Positionssensor****Flexibler Positionssensor**

ⓘ Die spezifische Größe des gewünschten Zubehörs, Verfügbarkeit für die Baugröße sowie Bezeichnung und Ident.-Nr. entnehmen Sie bitte den Nebenansichten am Ende der jeweiligen Baugröße. Weiterführende Informationen zu unserem Zubehörprogramm finden Sie in unserem Katalogteil „Zubehör“.

Allgemeine Hinweise zur Baureihe**Greifkraft**

ist die arithmetische Summe der an jeder Greifbacke wirkenden Greifkraft, im Abstand P (siehe Zeichnung), von der Oberkante des Greifers aus gemessen.

Fingerlänge

Die Fingerlänge wird ab Oberkante des Greifergehäuses in Richtung der Hauptachse gemessen.

Wiederholgenauigkeit

ist definiert als Streuung der Endlage bei 100 aufeinanderfolgenden Hüben.

Werkstückgewicht

Das empfohlene Werkstückgewicht wird errechnet bei Kraftschluss mit einem Haftreibwert von 0.1 und einer Sicherheit von 2 gegen Rutschen des Werkstücks bei Erdbeschleunigung g. Bei Formschluss ergeben sich deutlich höhere zulässige Werkstückgewichte.

Schließ- und Öffnungszeiten

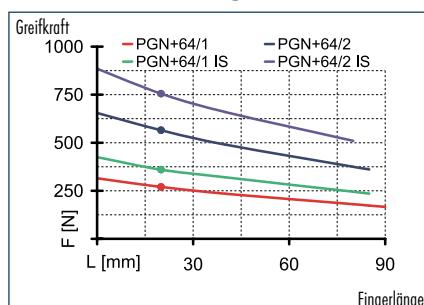
Schließ- und Öffnungszeiten sind reine Bewegungszeiten der Grundbacken bzw. -finger. Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder SPS-Reaktionszeiten sind nicht enthalten und bei der Ermittlung von Zykluszeiten zu berücksichtigen.

PGN-plus 64

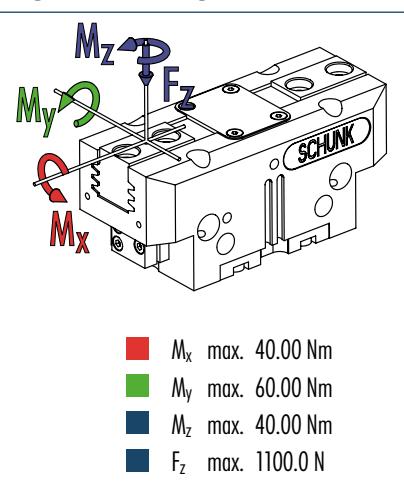
Pneumatisch • 2-Finger-Parallelgreifer • Universalgreifer



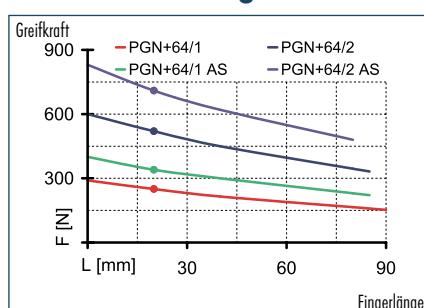
Greifkraft Innengreifen



Fingerbelastung



Greifkraft Außengreifen



Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbucke und dürfen gleichzeitig auftreten. M_y darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten. Bei Überschreitung des max. zul. Fingergewichtes ist zwingend eine Drosselung vorzunehmen, dass die Backenbewegung schlag- und prellfrei erfolgt. Die Lebensdauer kann sich verringern.

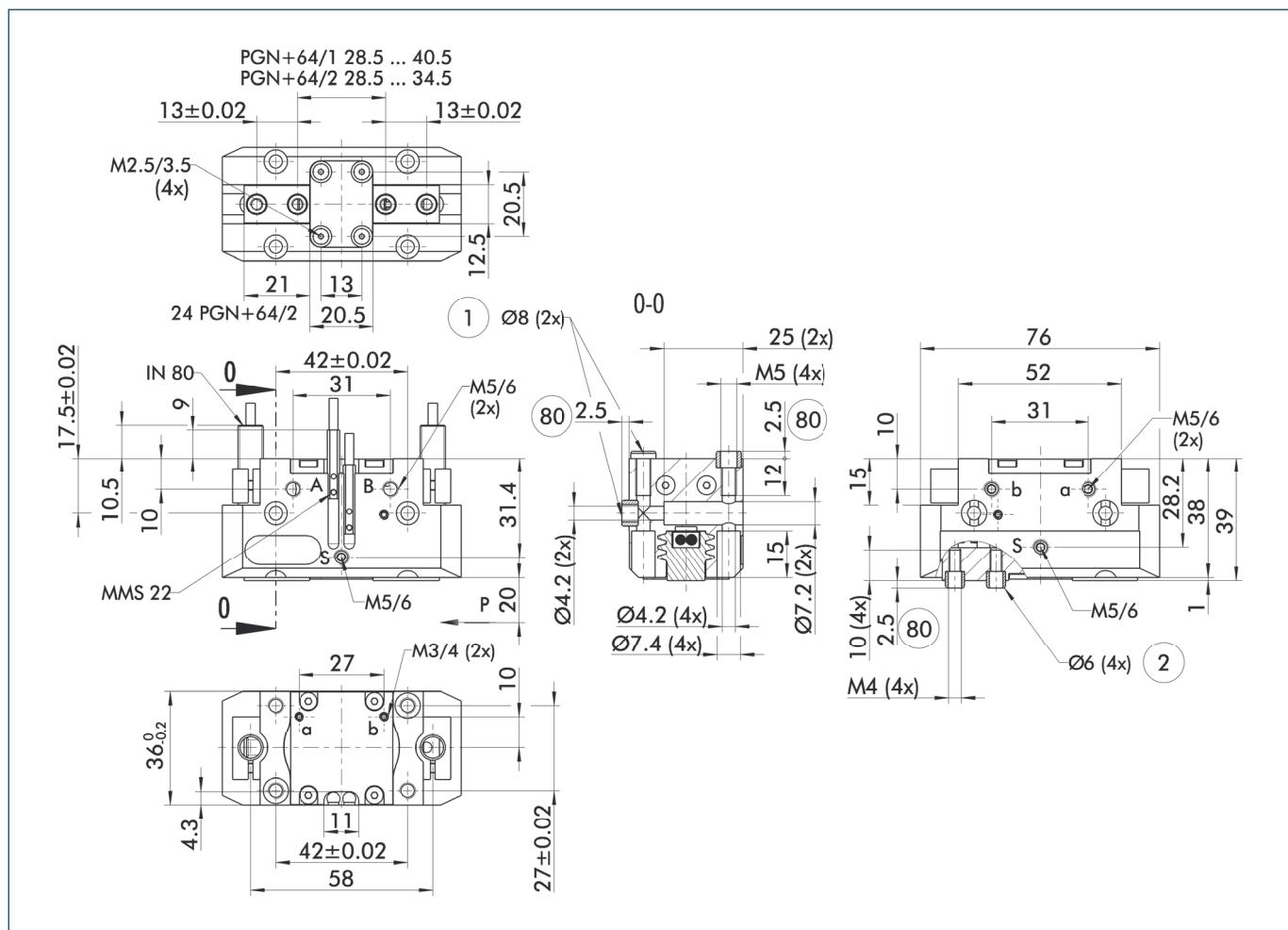
Technische Daten

Bezeichnung	PGN-plus 64-1	PGN-plus 64-2	PGN-plus 64-1-AS	PGN-plus 64-2-AS	PGN-plus 64-1-IS	PGN-plus 64-2-IS
Ident.-Nr.	0371090	0371091	0371092	0371093	0371094	0371095
Hub pro Backe	[mm]	6	3	6	3	6
Schließkraft	[N]	250	520	340	710	
Öffnungskraft	[N]	270	565			360
min. Federkraft	[N]			90	190	90
Eigenmasse	[kg]	0.28	0.28	0.37	0.37	0.37
empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	1.25	2.6	1.25	2.6	1.25
Fluidverbrauch pro Doppelhub	[cm³]	9	9	48	48	48
min./max. Betriebsdruck	[bar]	2.5/8	2.5/8	4/6.5	4/6.5	4/6.5
Nennbetriebsdruck	[bar]	6	6	6	6	6
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.03/0.03	0.03/0.03	0.02/0.04	0.02/0.04	0.04/0.02
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
Dichtheit IP		40	40	40	40	40
min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	-10/90	-10/90	-10/90	-10/90	-10/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Reinraumklasse ISO 14644-1		5	5	5	5	5

OPTIONEN und deren Eigenschaften

Staubschutz-Version	37371090	37371091	37371092	37371093	37371094	37371095
Dichtheit IP		64	64	64	64	64
Eigenmasse	[kg]	0.35	0.35	0.44	0.44	0.44
Korrosionsschutz-Version	38371090	38371091	38371092	38371093	38371094	38371095
Hochtemperatur-Version	39371090	39371091	39371092	39371093	39371094	39371095
min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	-10/130	-10/130	-10/130	-10/130	-10/130
Kraftverstärkungs-Version	PGN-plus 64-1-KVZ	PGN-plus 64-2-KVZ	PGN-plus 64-1-AS-KVZ		PGN-plus 64-1-IS-KVZ	
Ident.-Nr.	0372090	0372091	0372092		0372093	
Schließkraft	[N]	450	520	540		
Öffnungskraft	[N]	485	1015			575
Eigenmasse	[kg]	0.35	0.35	0.43		0.43
Maximaldruck	[bar]	6	6	6		6
max. zulässige Fingerlänge	[mm]	80	64	64		64
Präzisions-Version	0371122	0371172	0371422		0371437	

Hauptansicht



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

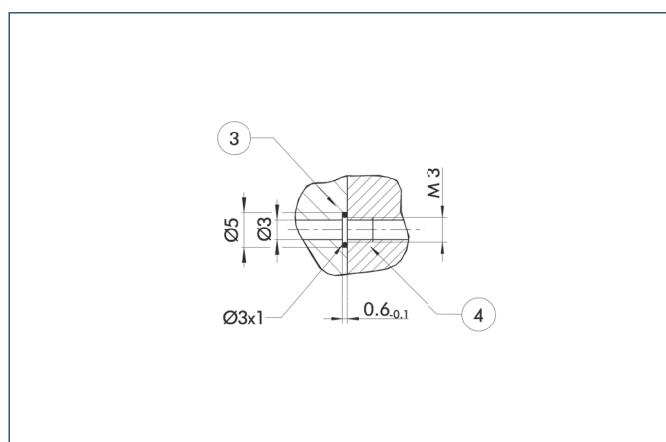
- ① Alternativ/zusätzlich zur federgestützten, mechanischen Greifkrafterhaltung kann für Innen- bzw. Außengreifen auch das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen
B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen
S Sperluftanschluss bzw. Entlüftungsbohrung

② Fingeranschluss
③ Tiefen der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

④ Greifanschluss

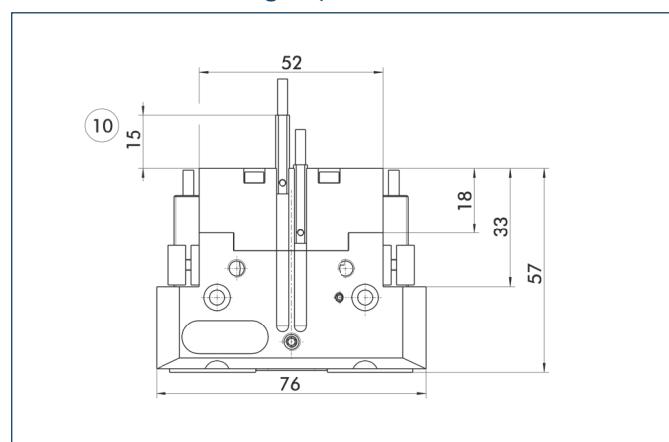
Schlauchloser Direktanschluss



- ③ Adapter
④ Greifer

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

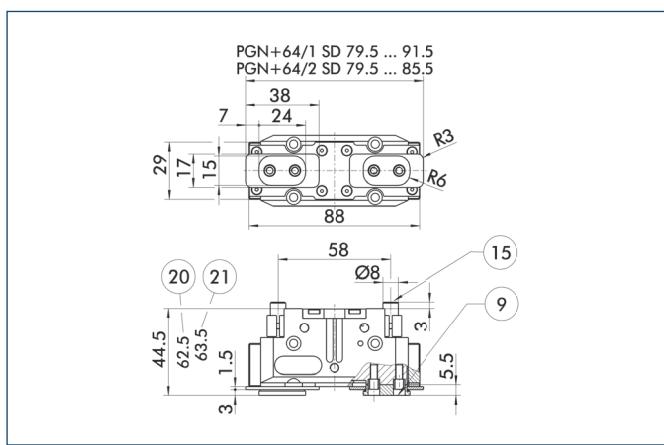
Greifkrafterhaltung AS/IS



- ⑩ Überstand nur bei Version AS

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

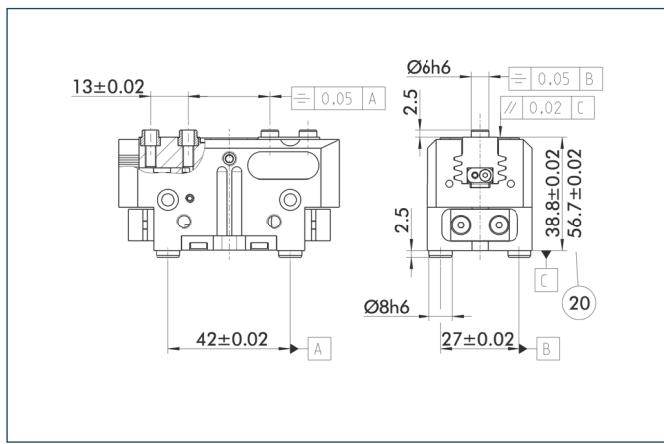
Staubschutz-Version



- (9) Anschraubbild siehe Grundversion
- (20) Bei Version AS / IS
- (15) Dichtbolzen
- (21) Bei Version KVZ

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

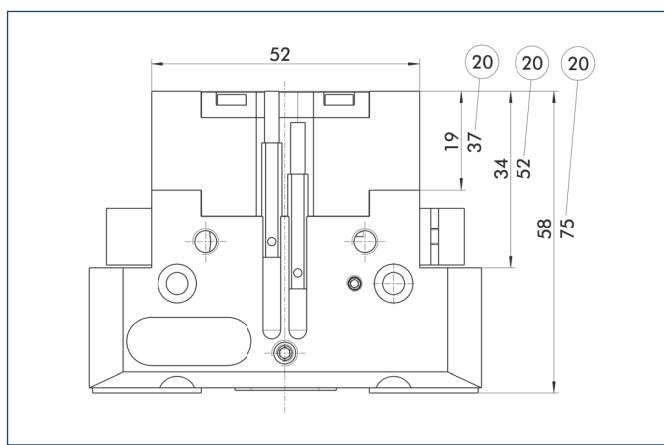
Präzisions-Version



- (20) Bei Version AS / IS

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.

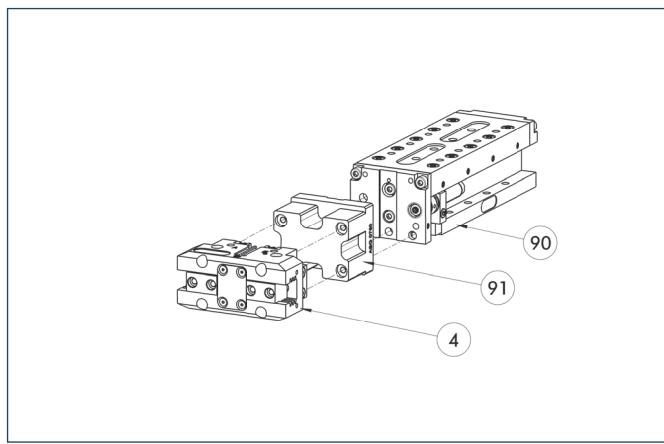
Kraftverstärkungs-Version



- (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. Die volle Greifkraft laut Datentabelle stellt sich manchmal erst nach einigen 100 Greifzyklen ein. Beachten Sie gegebenenfalls die zusätzliche Aufbauhöhe bei Kombination mit einer Greifkrafterhaltung (AS / IS).

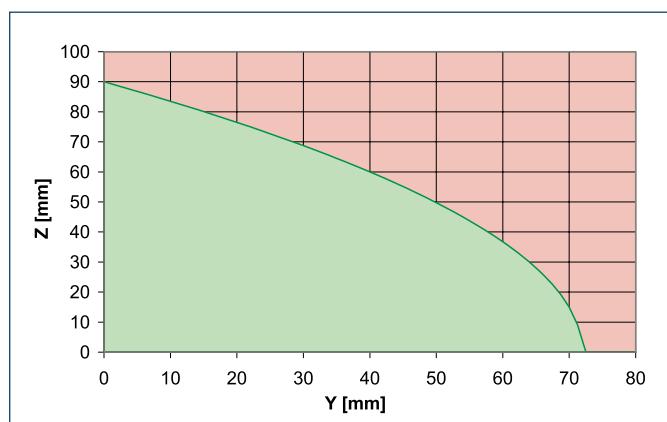
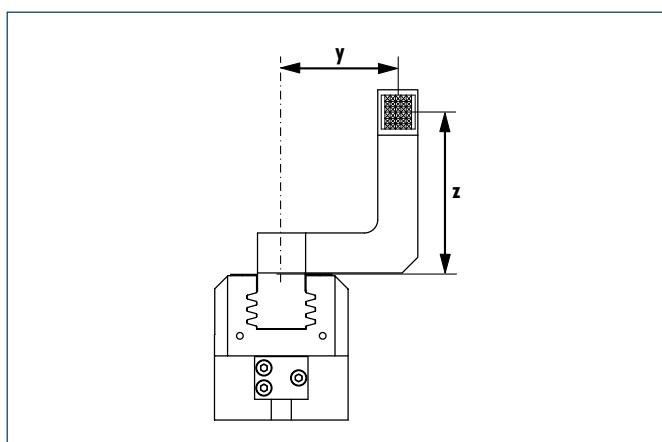
Modulare Montageautomation



- (4) Greifer
- (90) CLM
- (91) ASG

Dieser Greifer ist unter anderem mit den Linearmodulen LM, KLM, CLM und ELM aus dem Systembaukasten GEMOTEC standardmäßig kombinierbar. Mehr Informationen hierzu finden Sie im Hauptkatalog „Modulare Montageautomation“.

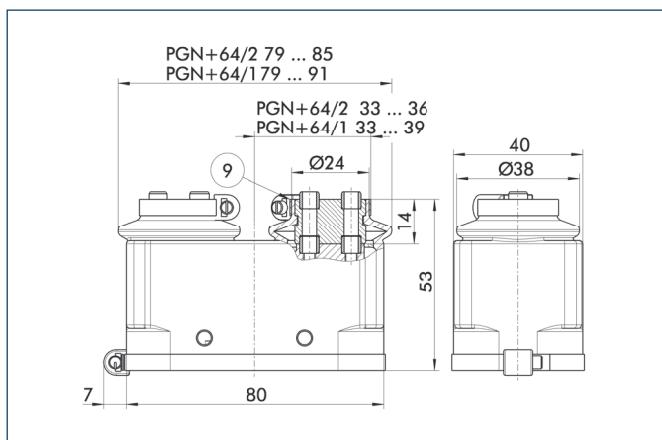
Maximal zulässige Auskragung



Zulässiger Bereich
Unzulässiger Bereich

Die Kurve gilt für die Grundversion (Hub-1). Für andere Versionen muss die Kurve entsprechend deren max. zulässiger Fingerlänge versetzt werden.

Schutzhülle

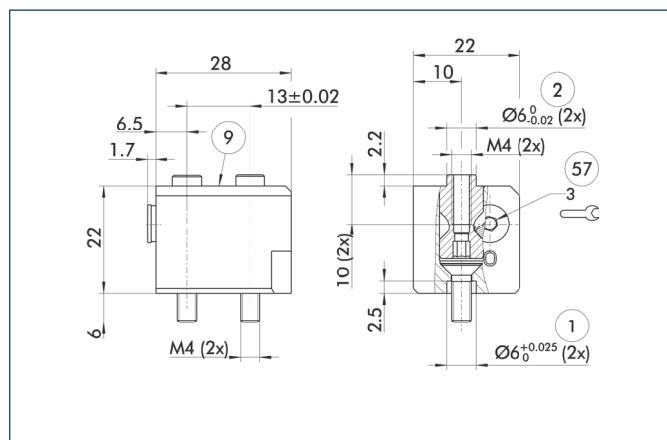


⑨ Anschraubbild siehe Grundversion

Die Schutzhülle HUE schützt den Greifer umfassend gegen äußere Einwirkungen für Einsätze bis zu IP65 bei zusätzlicher anwendungsseitiger Abdichtung des unteren Hüllenschlusses. Das Anschraubbild verschiebt sich um die Höhe der Zwischenbacke.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Reinraumklasse ISO 14644-1
Schutzhülle HUE PGN-plus 64	0371480	2

Backenschnellwechselsystem



① Greiferaanschluss
② Fingeranschluss

⑨ Anschraubbild siehe Grundversion
⑤7 Verriegelung

Das Backenschnellwechselsystem BSWS ermöglicht einen schnellen und manuellen Aufsatzbackenwechsel am Greifer. Pro Greiferbacke wird ein Adapter (BSWS-A) benötigt sowie eine Basis (BSWS-B).

Für eine umgekehrte Montage ohne Höhenaufbau benötigen Sie pro Greifbacke einen Adapter (BSWS-A) sowie einen Bausatz (BSWS-U). Als weiterer Effekt liegen bei BSWS-U keine störenden Befestigungsbohrungen in Ihrer Fingerkontur mehr vor.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Backenschnellwechselsystem Adapter	
BSWS-A 64	0303022
Backenschnellwechselsystem Basis	
BSWS-B 64	0303023
Backenschnellwechselsystem umgekehrt	
BSWS-U 64	0303041

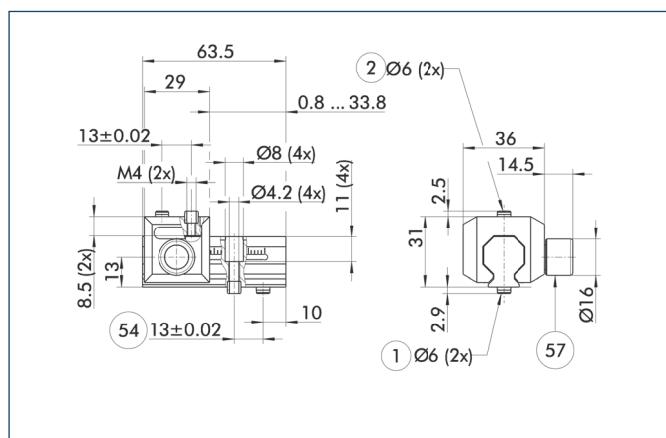


Weiterführende Informationen und Einzelteile des genannten Zubehörs finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.

PGN-plus 64

Pneumatisch • 2-Finger-Parallelgreifer • Universalgreifer

Universelle Zwischenbacke



- (1) Greiferaanschluss
- (2) Fingeranschluss

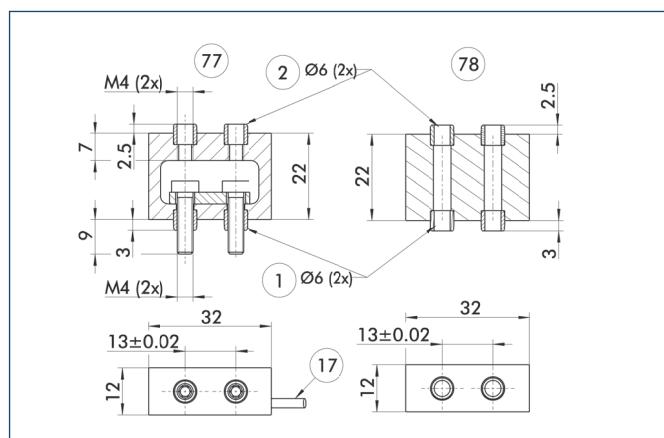
- (54) Wahlweise rechter oder linker Anschluss
- (57) Verriegelung

Die universelle Zwischenbacke ermöglicht das schnelle, werkzeuglose und sichere Umstecken und Verschieben von Aufsatzbacken am Greifer.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Rastermaß
Universelle Zwischenbacke		
UZB 64	0300042	1.5 mm

① Die komplett abziehbaren und separat bestellbaren Schlitten UZB-S ermöglichen zusätzlich einen schnellen Backenwechsel.

Kraftmessbacken

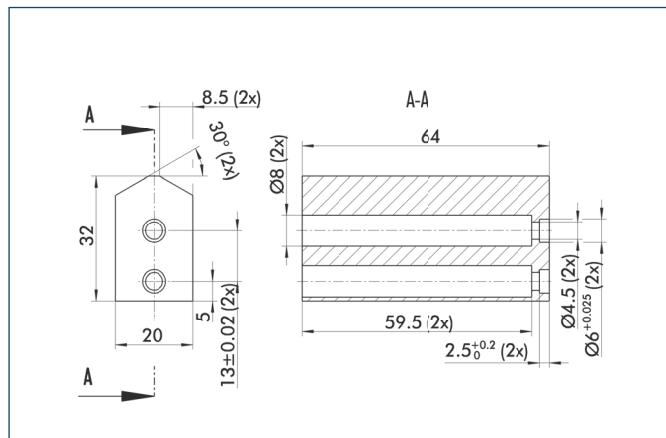


- (1) Greiferaanschluss
- (2) Fingeranschluss
- (17) Kabelabgang
- (77) Zwischenbacke aktiv
- (78) Zwischenbacke passiv

Kraftmessbacken messen Greifkräfte, können aber auch Werkstückgewichte oder Maßabweichungen bestimmen. Es gibt aktive und passive Zwischenbacken (FMS-ZBA bzw. FMS-ZBP). Es wird pro Greifer mindestens eine aktive Kraftmessbacke benötigt, die restlichen können passiv sein. Pro aktiver Backe wird eine Auswertelektronik FMS-A sowie ein Anschlusskabel FMS-AK benötigt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Zwischenbacke aktiv	
FMS-ZBA 64	0301832
Zwischenbacke passiv	
FMS-ZBP 64	0301833
Auswertelektronik	
FMS-A1	0301810
Anschlusskabel	
FMS-AK0200	0301820
FMS-AK0500	0301821
FMS-AK1000	0301822
FMS-AK2000	0301823

Fingerrohlinge



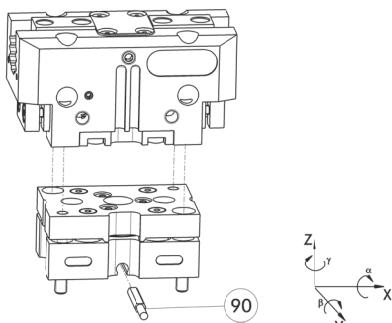
Fingerrohlinge zur kundenspezifischen Nachbearbeitung

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohlinge			
ABR-plus 64	0300010	Aluminium	1
SBR-plus 64	0300020	16 MnCr 5	1



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

Toleranzkompensationseinheit

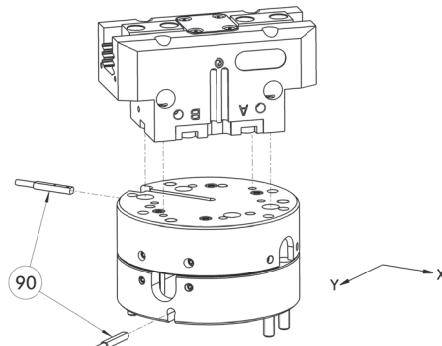


⑨ Abfrage der Verriegelung

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-064-3-MV-P	0324774	Ja	$\pm 3^\circ/\pm 1^\circ/\pm 2^\circ$
TCU-064-3-OV-P	0324775	Nein	$\pm 3^\circ/\pm 1^\circ/\pm 2^\circ$

Ausgleichseinheit mit Federrückstellung

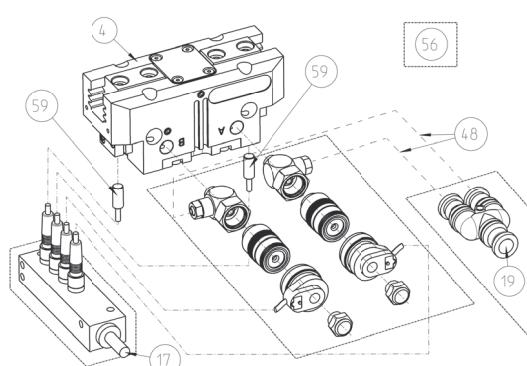


⑩ Abfrage

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Ausgleichsweg	Rückstellkraft
Ausgleichseinheit			
AGE-F-XY-063-1	0324940	± 4 mm	9 N
AGE-F-XY-063-2	0324941	± 4 mm	10 N
AGE-F-XY-063-3	0324942	± 4 mm	19.3 N

Anbauventile



- | | |
|------------------|------------------------------|
| ④ Greifer | ④⁸ Schlauch |
| ⑯ Kabelabgang | ⑯⁶ Im Lieferumfang enthalten |
| ⑯⁹ Luftanschluss | ⑯⁹⁹ Abfrage Greifen |

Pro Greifer wird ein Anbauventil ABV benötigt, wahlweise mit Verteiler für Sensoren und Ventile. Anbauventile steigern die Effizienz, reduzieren Installationsaufwand und Luftverbrauch und vereinfachen die Luftzufuhr. Details finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Anbauventile	
ABV-MV15-M5	0303323
ABV-MV15-M5-V2-M8	0303386
ABV-MV15-M5-V4-M8	0303356
ABV-MV15-M5-V8-M8	0303357

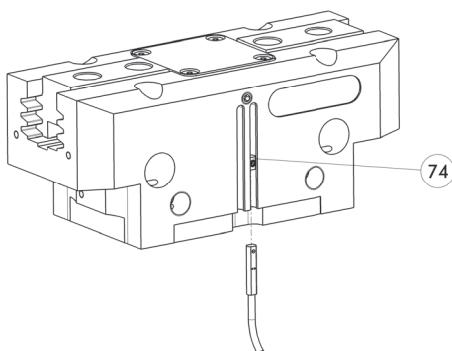


Weiterführende Informationen und Einzelteile des genannten Zubehörs finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.

PGN-plus 64

Pneumatisch • 2-Finger-Parallelgreifer • Universalgreifer

Programmierbare Magnetschalter



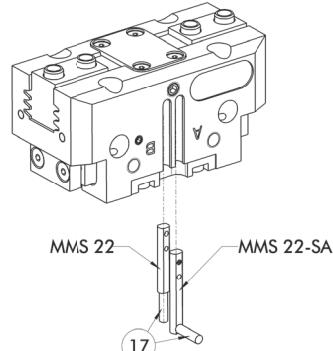
74 Anschlag für MMS-P

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
Programmierbare Magnetschalter		
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	•
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 4P-0500	0307767	
KA BG08-L 4P-1000	0307768	
KA BW08-L 4P-1000	0307766	
KA BW08-L 4P-0500	0307765	
Sensor-Verteiler		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.
② Pro Greifer wird ein Sensor (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel.

Elektronische Magnetschalter



17 Kabelabgang

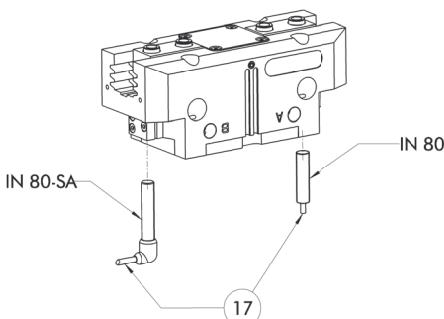
Endstellungsabfrage in C-Nut montiert

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
Elektronische Magnetschalter		
MMS 22-S-M5-PNP	0301438	
MMS 22-S-M5-NPN	0301439	
MMS 22-S-M8-PNP	0301432	•
MMS 22-S-M8-NPN	0301433	
MMSK 22-S-PNP	0301434	
MMSK 22-S-NPN	0301435	
Elektronische Magnetschalter mit seitlichem Abgang		
MMS 22-S-M5-PNP-SA	0301448	
MMS 22-S-M5-NPN-SA	0301449	
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301442	•
MMS 22-S-M8-NPN-SA	0301443	
MMSK 22-S-PNP-SA	0301444	
MMSK 22-S-NPN-SA	0301445	
Anschlusskabel		
KA BG05-L 3P-0300	0301652	
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW05-L 3P-0300	0301650	
KA BW08-L 3P-0300-NPN	0301602	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-NPN	9641116	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	

- ① Pro Greifer werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel.
② Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.



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

Induktive Näherungsschalter

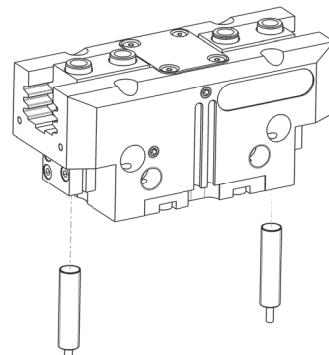
⑯ Kabelabgang

Endstellungsabfrage direkt montiert

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Vorzugsprodukt
Induktive Näherungsschalter		
IN 80-S-M8	0301478	•
IN 80-S-M12	0301578	
INK 80-S	0301550	
Induktive Näherungsschalter mit seitlichem Abgang		
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	
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	

⑯ Pro Greifer werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel.

⑯ Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

Zylindrische Reedschalter

Endstellungsabfrage über Anbausatz montiert

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

⑯ Pro Greifer werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel.

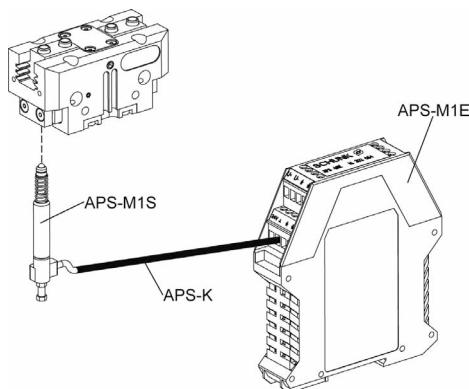
⑯ Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden.

⑯ Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.



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

Analoger Positionssensor

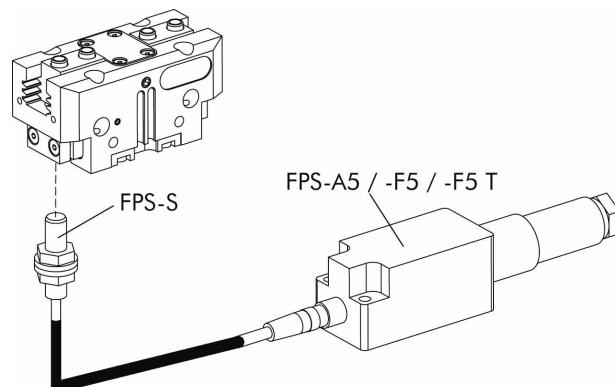


Analoge Multi-Positionsabfrage für beliebig viele Positionen

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Anbausatz	
AS-APS-M1-64/1	0302075
AS-APS-M1-64/2	0302076
Anschlusskabel	
APS-K0200	0302066
APS-K0700	0302068
Auswertelektronik	
APS-M1E	0302064
Sensor	
APS-M1S	0302062

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

Flexibler Positionssensor



Flexible Positionsabfrage mit bis zu fünf Positionen

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Anbausatz für FPS	
AS-PGN/PZN-plus 64/1, PGN/PZN-plus 80/2	0301630
Auswertelektronik	
FPS-F5	0301805
FPS-F5 T	0301807
Sensor	
FPS-S M8	0301704

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



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