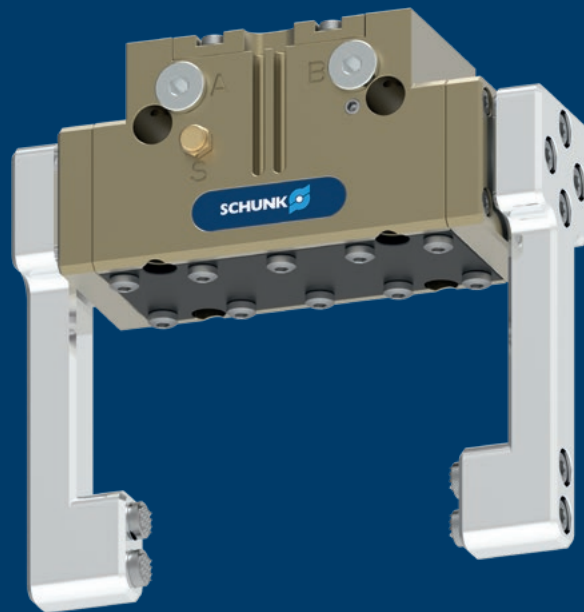




Hand in hand for tomorrow



Produktdatenblatt

Dichter Universalgreifer DPG-plus

Zuverlässig. Voll gekapselt. Belastbar.

Dichter Greifer DPG-plus

Dichter 2-Finger-Parallelgreifer, der die Anforderungen gemäß IP67 erfüllt und keine Stoffe aus der Arbeitsumgebung eindringen lässt

Einsatzgebiet

Der Greifer eignet sich bestens für die Handhabung von groben oder verschmutzten Werkstücken. Das Einsatzgebiet erstreckt sich von der Maschinenbe- und -entladung von beispielsweise Nasszellen, Schleifmaschinen, Dreh- oder Fräsmaschinen, bis hin zu Handhabungsaufgaben in Lackieranlagen, bei der Pulververarbeitung oder unter Wasser.

Vorteile – Ihr Nutzen

Robuste Vielzahn-Gleitführung im Inneren für präzise Handhabung unterschiedlicher Werkstücke

Lippendichtung an der äußeren Rundführung für dauerhaft sichere Abdichtung des Greifers

Große Momentenaufnahme möglich geeignet für den Einsatz langer Greiferfinger

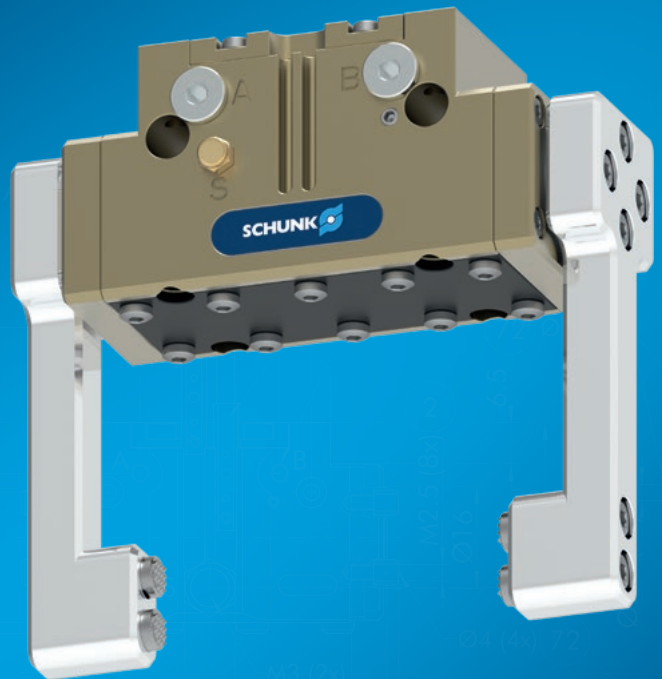
Dichter 2-Finger-Parallelgreifer erfüllt trotz hoher Momentenbelastbarkeit die Anforderungen gemäß IP67

Antriebskonzept Ovale Kolben für maximale Greifkräfte

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

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

Kompakte Bauweise für minimierte Störkonturen in der Handhabung



Baugrößen
Anzahl: 11



Eigenmasse
0.12 .. 52 kg



Greifkraft
110 .. 11250 N



Hub pro Backe
2 .. 45 mm

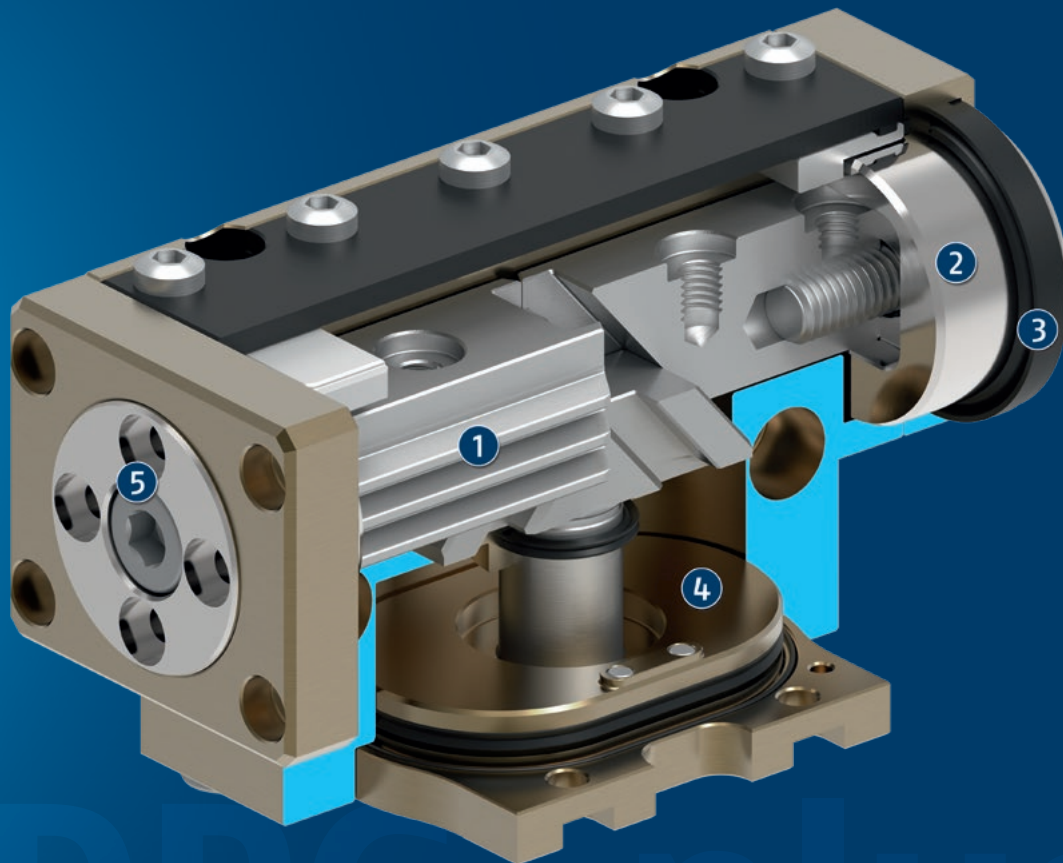


Werkstückgewicht
0.55 .. 46.35 kg

Funktionsbeschreibung

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

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



① **Innere Grundbacke mit Vielzahn-Gleitführung**
zur Aufnahme hoher Belastungsmomente

② **Äußere runde Grundbacke**
zur Bereitstellung einer abdichtbaren, runden
Dichtfläche

③ **Lippendichtung**
für dauerhaft sichere Abdichtung des Greifers

④ **Ovalkolben mit Stange und Keilhaken**
für die Krafterzeugung und Kraftübertragung

⑤ **Zentrier- und Befestigungsmöglichkeiten**
für die universelle Montage des Greifers

Allgemeine Informationen zur Baureihe

Wirkprinzip: Keilhakenkinematik

Gehäusematerial: Aluminiumlegierung, eloxiert

Grundbackenmaterial: Stahl

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

Gewährleistung: 36 Monate

Lebensdauer kennwerte: auf Anfrage

Lieferumfang: Zentrierhülsen, O-Ringe für Direktanschluss, Montageanleitung (Betriebsanleitung mit Einbau-erklärung online verfügbar)

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

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.

Hinweis – Dichtheit: Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54.

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

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

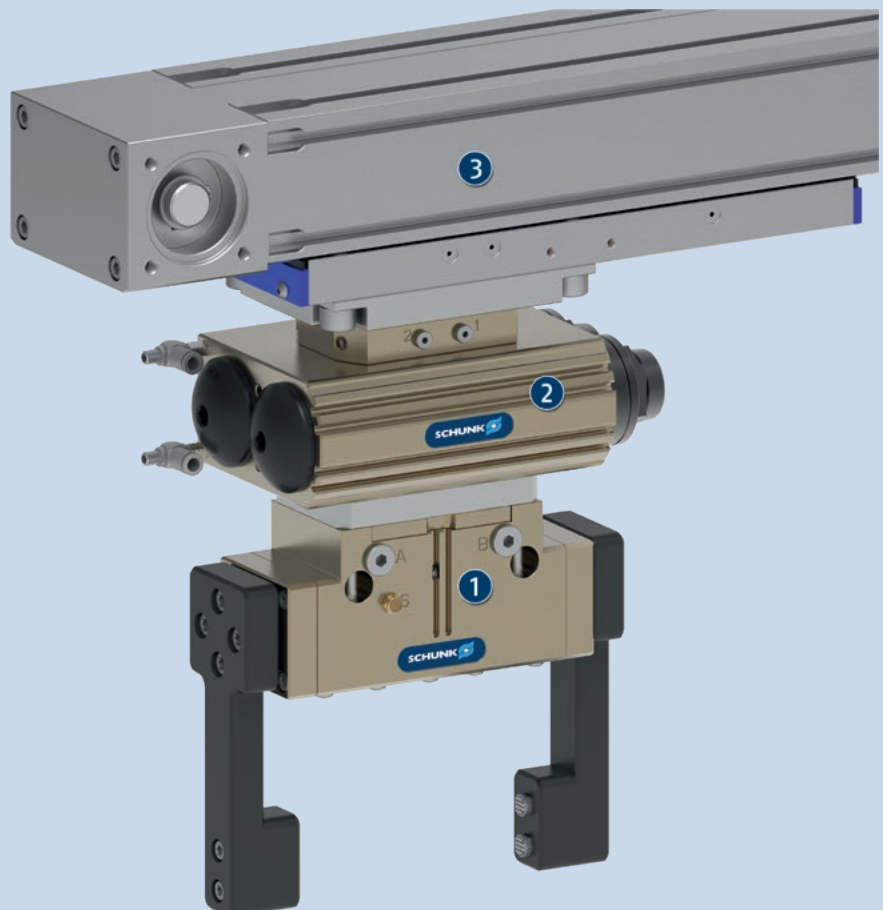
Werkstückgewicht: wird errechnet bei Kraftschluss mit einem Haftreibwert von 0,1 und einer Sicherheit von 2 gegen Rutschen des Werkstücks bei Erdbeschleunigung g. Bei Formschluss ergeben sich deutlich höhere zulässige Werkstückgewichte.

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

Anwendungsbeispiel

Abgedichtete und sehr robuste Greif-Schwenk-Kombination für den Einsatz in rauen Umgebungen wie Gießereien, Schleifereien oder im Schmiedebereich.

- 1 2-Finger-Parallelgreifer DPG-plus mit Hartmetall-Einsätzen ausgestatteten Aufsatzfingern
- 2 Schwenkeinheit SRU-plus in dichter IP67 Standard-Ausführung
- 3 Universallinearmodul Beta

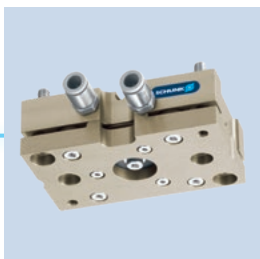


SCHUNK bietet mehr ...

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



Ausgleichseinheit



Toleranzkompensationseinheit



Manuelles Wechselsystem



Druckerhaltungsventil



Magnetschalter



Backenschnellwechselsystem



Zwischenbacke



Universelle Zwischenbacke

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

Optionen und spezielle Informationen

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

Kraftverstärkungs-Version KVZ: für erhöhten Bedarf an Greifkraft

ATEX-Version EX: für explosionsgefährdete Umgebung

Weitere Versionen: Verschiedene Optionen können miteinander kombiniert werden. Ebenso stehen zahlreiche weitere Optionen zur Verfügung – nennen Sie uns einfach Ihre Aufgabe!

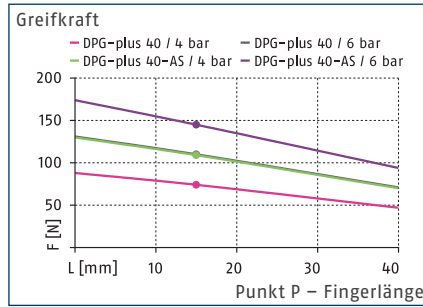
Integrierter Sperrluftanschluss: erschwert das Eindringen von Schmutz in den Greifer

Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54.

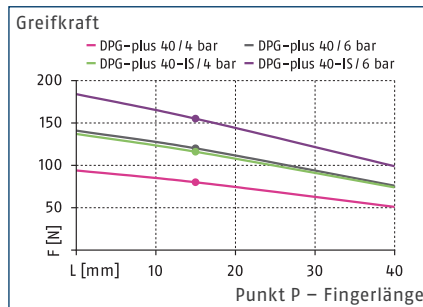
Lebensmittelkonforme Schmierung: Das Produkt enthält standardmäßig lebensmittelkonforme Schmierstoffe. Die Anforderungen der EN 1672-2:2020 werden nicht vollumfänglich erfüllt. Die entsprechenden NSF-Zertifikate sind unter <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> mit Hilfe der Schmierstoffangaben in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



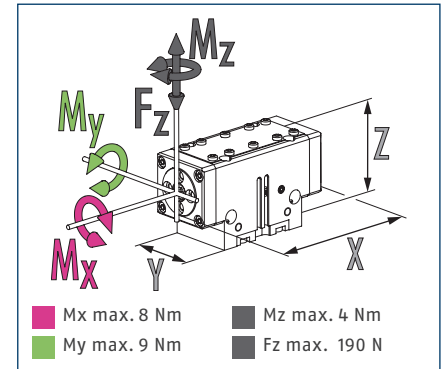
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



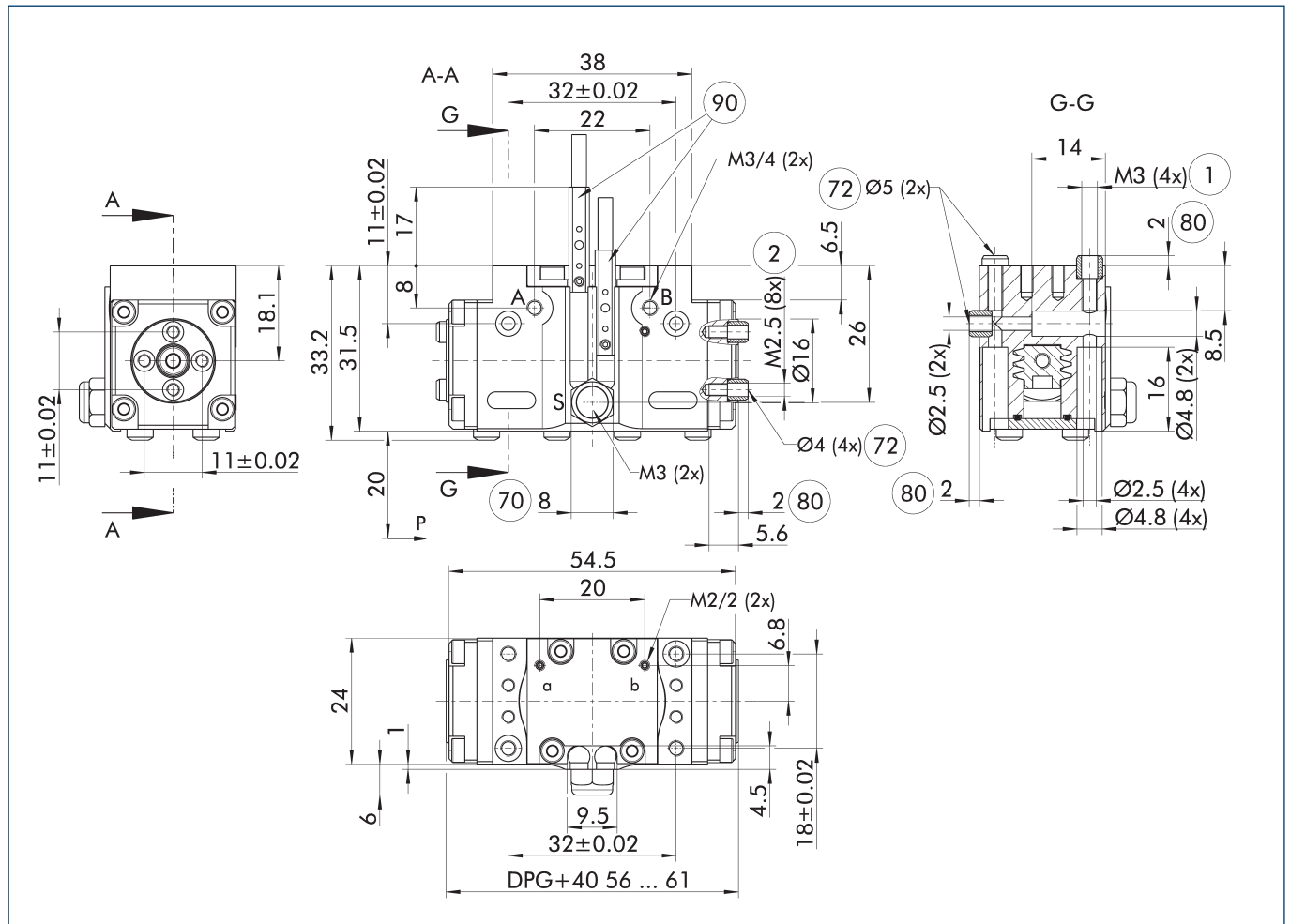
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung		DPG-plus 40	DPG-plus 40-AS	DPG-plus 40-IS
Ident.-Nr.		1315867	1315876	1315877
Hub pro Backe	[mm]	2.5	2.5	2.5
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	110/120	145/-	-/165
Min. Federkraft	[N]		35	45
Eigenmasse	[kg]	0.12	0.14	0.14
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	0.55	0.55	0.55
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	2.5	4.5	5.5
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.03/0.03	0.03/0.05	0.03/0.05
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	40	40	40
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.1	0.1	0.1
Schutzart IP		67	67	67
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01	0.01
Reinraumklasse ISO 14644-1		5	5	5
Abmaße X x Y x Z	[mm]	56 x 24 x 31.6	56 x 24 x 40.5	56 x 24 x 40.5
Optionen und deren Eigenschaften				
Hochtemperatur-Version		1321185	1321187	1321188
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130

① Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54. 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 Zur Greifkrafterhaltung kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen

B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen

S, E Sperrluftanschluss bzw. Entlüftungsbohrung

① Greiferanschluss

② Fingeranschluss

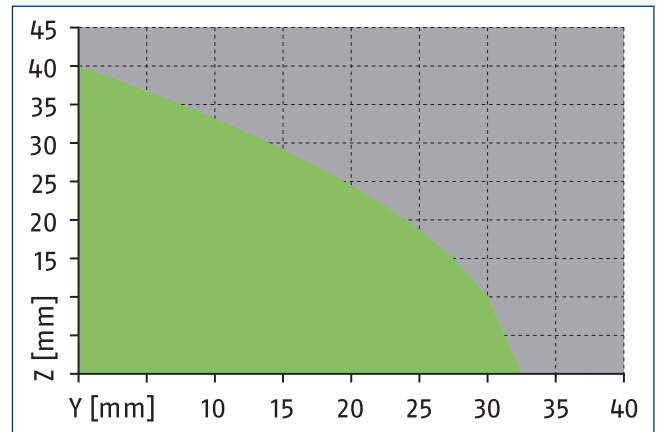
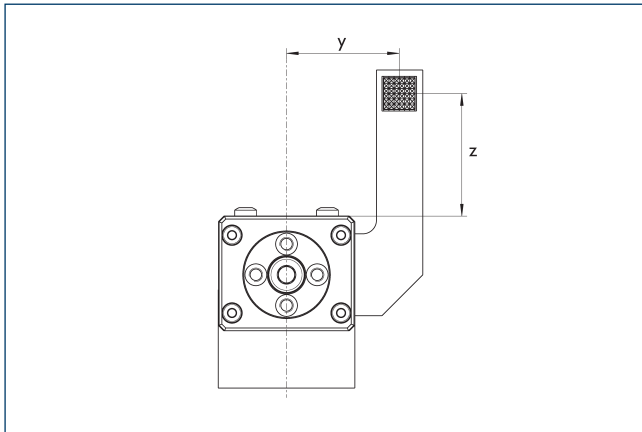
⑦⑦ Schlüsselweite

⑦⑦ Passung für Zentrierhülse

⑧⑧ Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück

⑨⑨ Sensor MMS 22...

Maximal zulässige Auskrägung

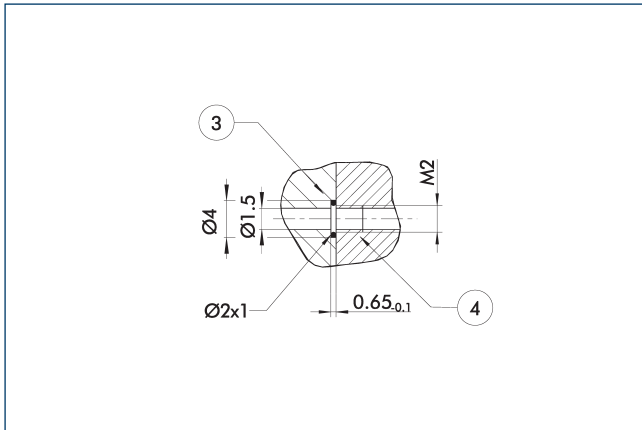


■ Zulässiger Bereich

■ Unzulässiger Bereich

Die Kurve gilt für die Hubversion 1. Für andere Versionen muss die Kurve entsprechend deren max. zulässiger Fingerlänge parallel versetzt werden.

Schlauchloser Direktanschluss M2

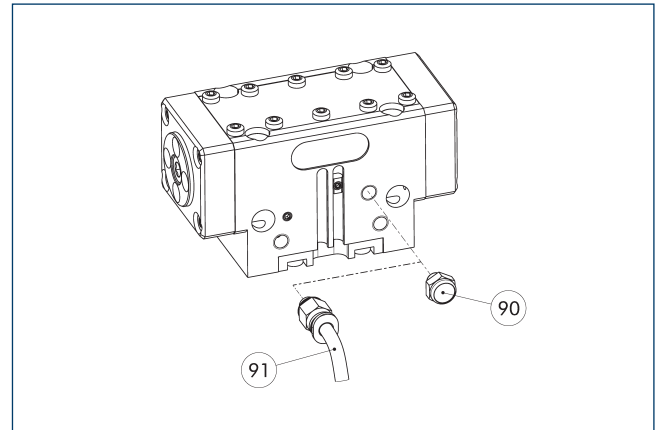


③ Adapter

④ Greifer

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

Sperrluftanschluss montieren

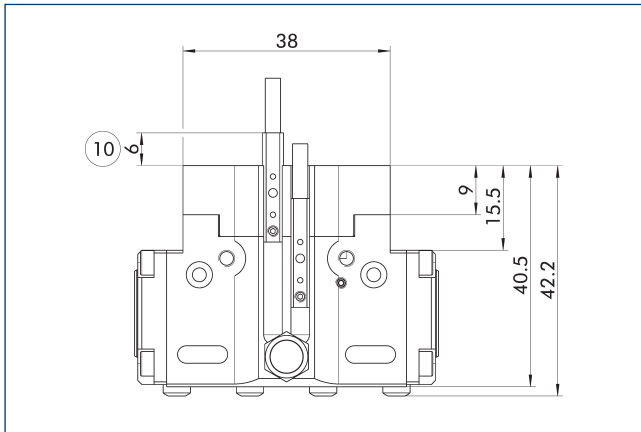


90 Sinterfilter

91 Entlüftungsanschluss oder Sperrluftanschluss

Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln $> 0,12 \text{ mm}$ verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54.

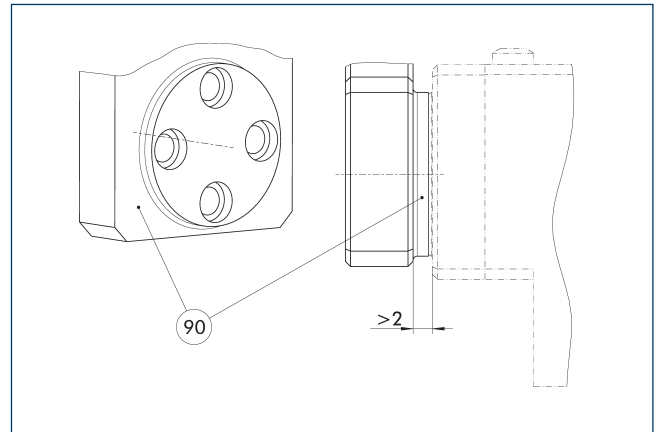
Greifkrafterhaltung AS/IS



⑩ Überstand nur bei Version AS

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.

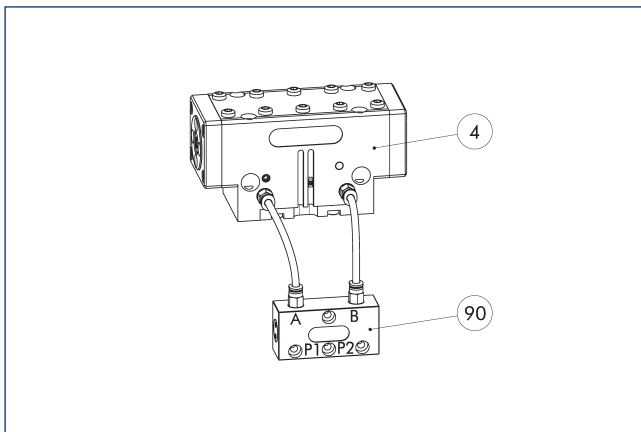
Vorschlag Backengestaltung



⑨⑩ Absatz

Zur Vermeidung einer Hubbeeinträchtigung durch starke Verschmutzungen oder Späne sollte ein ausreichend großer Abstand zwischen den Aufsatzbacken und dem Greifer beachtet werden.

Druckerhaltungsventil SDV-P



④ Greifer

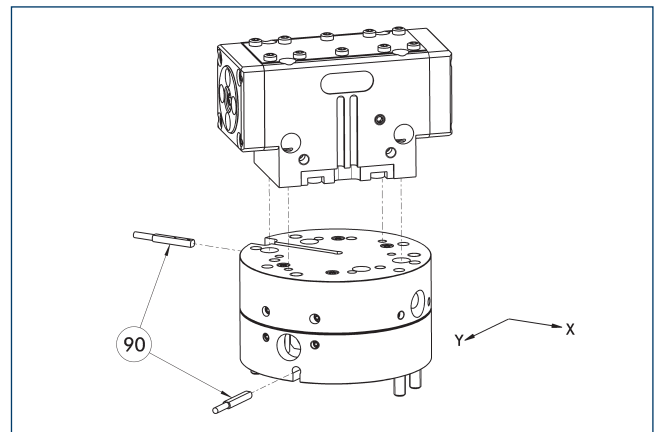
⑨⑩ Druckerhaltungsventil SDV-P

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser [mm]
Druckerhaltungsventil		
SDV-P 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.

Ausgleichseinheit AGE-F

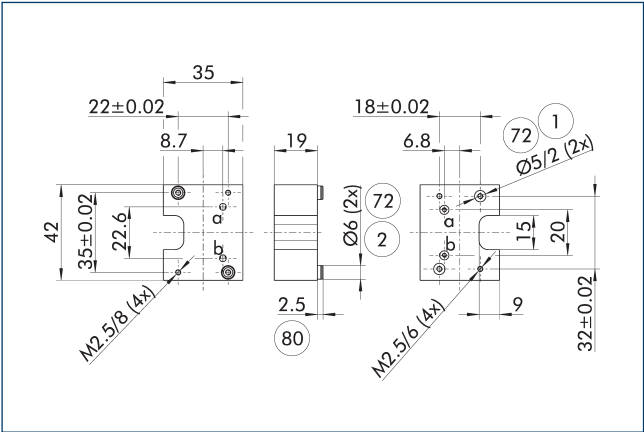


⑨⑩ Abfrage

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-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	●

Adapterplatte für PGN-plus 40

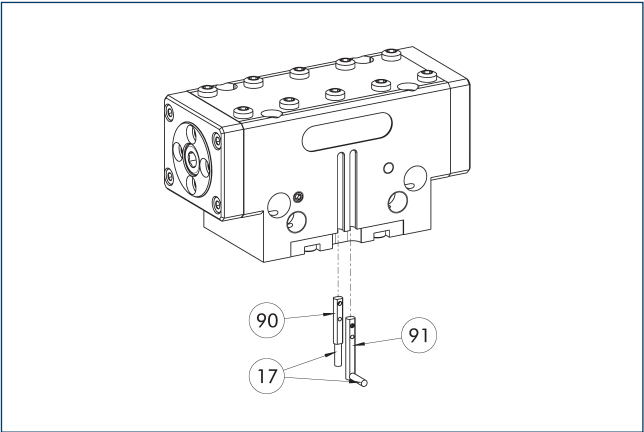


- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 72 Passung für Zentrierhülse
- 80 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Die Adapterplatte hat integrierte Luftdurchführungen, um den schlauchlosen Direktanschluss des passenden Greifers nutzen zu können.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Werkzeugseitig		
A-CWA-050-040-P	0305754	

Elektronischer Magnetschalter MMS



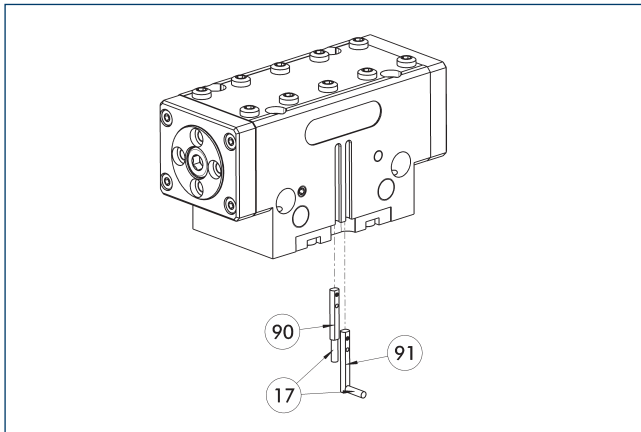
- 17 Kabelabgang
- 90 Sensor MMS 22...
- 91 Sensor MMS 22...-SA

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

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

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



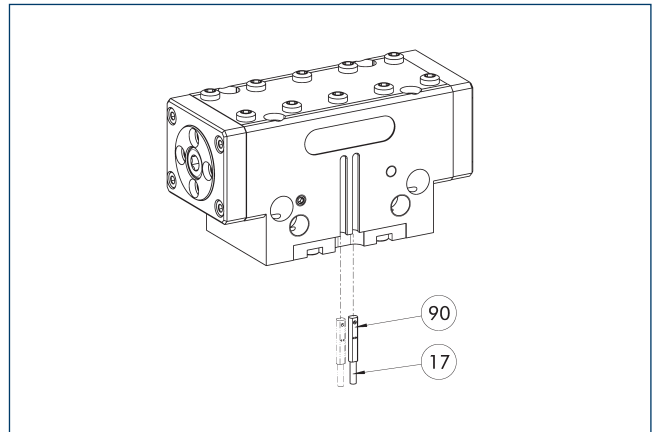
- ①⑦ Kabelabgang ①⑨ Sensor MMS 22...-PI1...-SA
①⑩ Sensor MMS 22...-PI1...

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

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

- 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



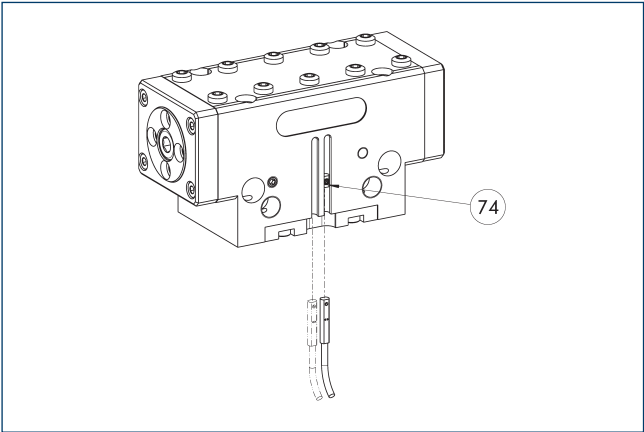
- ①⑦ Kabelabgang ①⑩ Sensor MMS 22...-PI2...

Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor und im Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Endstellungsabfrage in C-Nut montiert. Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann ausschließlich mit den Steckerteachwerkzeugen ST geteacht werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-P



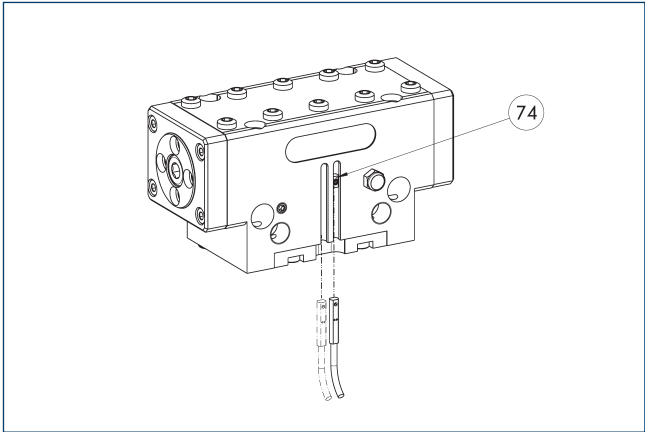
74 Anschlag für Sensor

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

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

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-IO-Link



74 Anschlag für Sensor

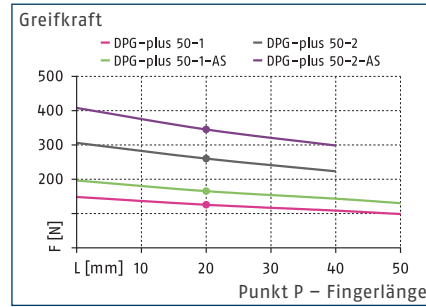
Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug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

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

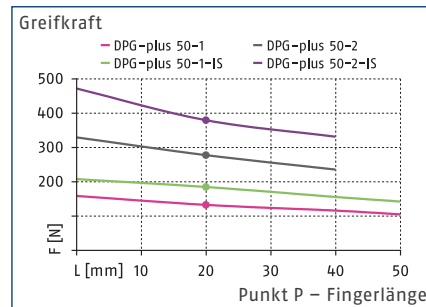
- ① Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz des Sensors ausgestattet. Zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



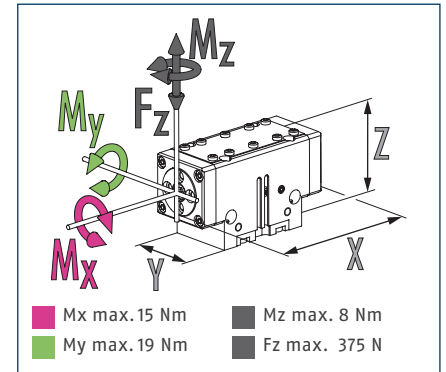
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



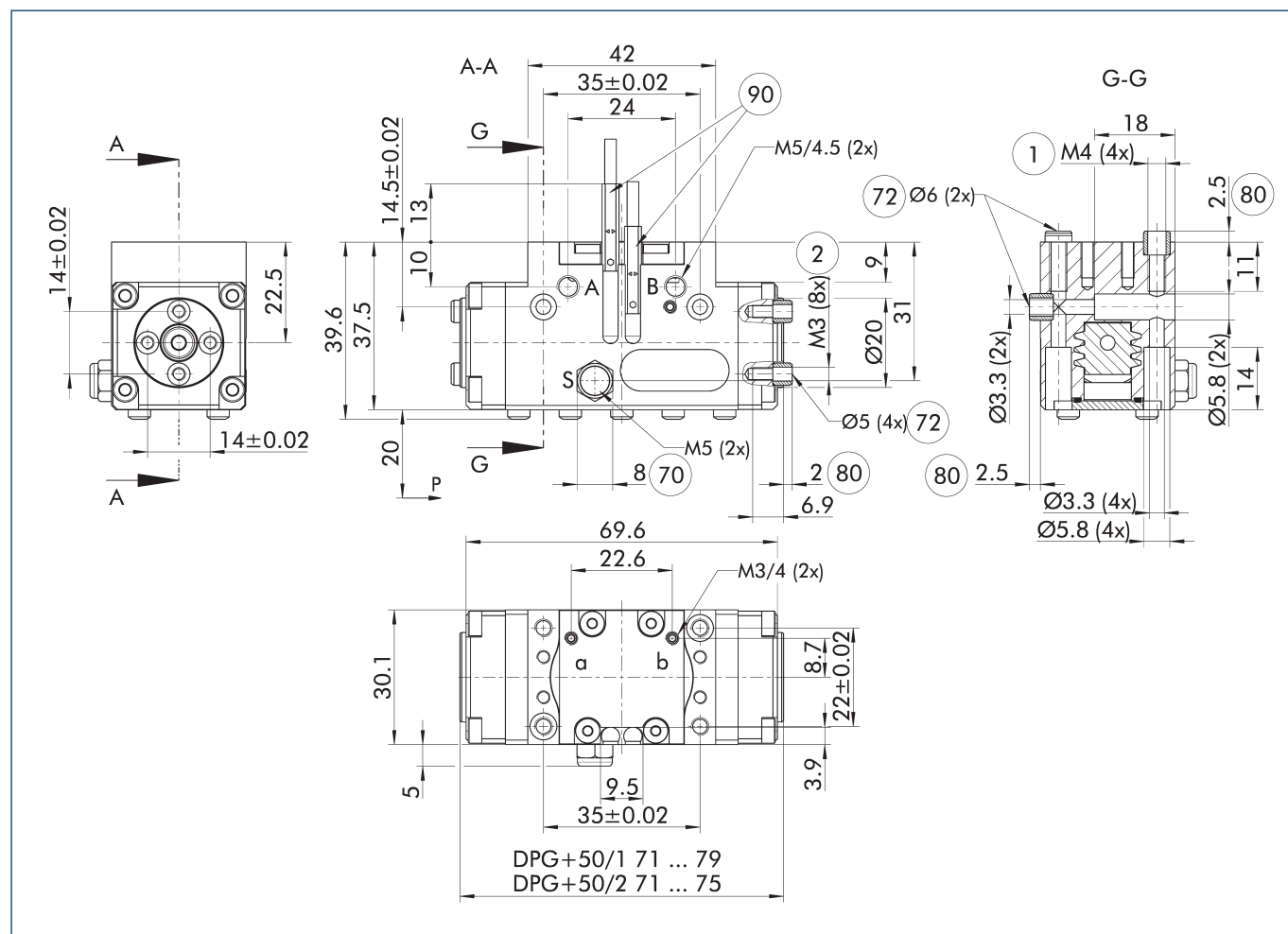
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung		DPG-plus 50-1	DPG-plus 50-2	DPG-plus 50-1-AS	DPG-plus 50-2-AS	DPG-plus 50-1-IS	DPG-plus 50-2-IS
Ident.-Nr.		1315879	1315955	1315958	1315960	1315961	1315966
Hub pro Backe	[mm]	4	2	4	2	4	2
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	125/130	260/275	165/-	345/-	-/170	-/360
Min. Federkraft	[N]			40	85	40	85
Eigenmasse	[kg]	0.25	0.25	0.3	0.3	0.3	0.3
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	5	5	8.5	8.5	11	11
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.03/0.03	0.03/0.03	0.03/0.05	0.03/0.05	0.05/0.03	0.05/0.03
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	50	40	50	40	50	40
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Schutzart IP		67	67	67	67	67	67
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
Reinraumklasse ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
Abmaße X x Y x Z	[mm]	71 x 30.1 x 37.5	71 x 30.1 x 37.5	71 x 30.1 x 53.5	71 x 30.1 x 53.5	71 x 30.1 x 53.5	71 x 30.1 x 53.5
Optionen und deren Eigenschaften							
Hochtemperatur-Version		1321189	1321190	1321192	1321193	1321194	1321195
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Kraftverstärkungs-Version		1315952	1315957	1315959		1315965	
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	202/209	424/453	234/-		-/252	
Eigenmasse	[kg]	0.29	0.29	0.34		0.34	
Maximaldruck	[bar]	6	6	6		6	
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	40	30	30		30	

① Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54. Die volle Greifkraft laut Datentabelle stellt sich unter Umständen erst nach einigen 100 Greifzyklen ein.

Hauptansicht



Beim Fingeranschlussbild wird empfohlen, nur zwei der vier Zentrierpas-
sungen je Finger zu benutzen. Die Zeichnung zeigt den Greifer in der
Grundausführung mit geschlossenen Backen, ohne maßgebliche
Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

① Zur Greifkrafterhaltung kann das Druckerhaltungsventil SDV-P
eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer
öffnen

B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer
schließen

S, E Sperrluftanschluss bzw.
Entlüftungsbohrung

① Greiferanschluss

② Fingeranschluss

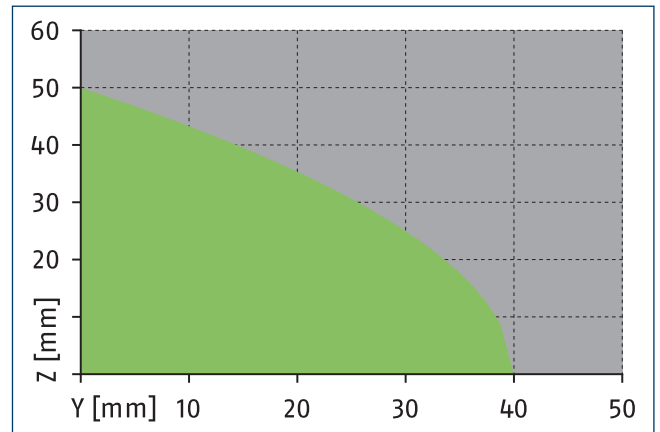
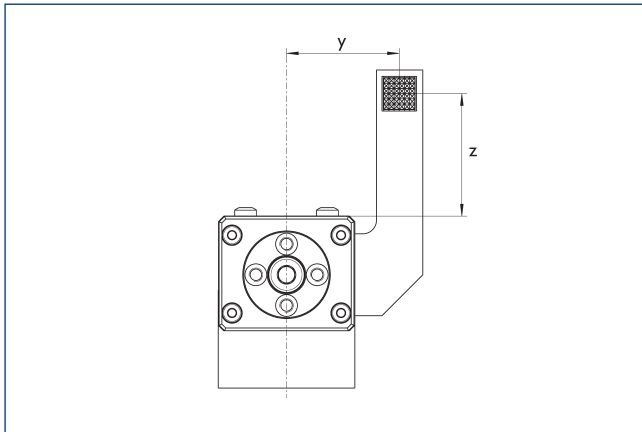
⑦⑦ Schlüsselweite

⑦⑦ Passung für Zentrierhülse

⑧⑧ Tiefe der Zentrierhül-
senbohrung im Gegenstück

⑨⑨ Sensor MMS 22...

Maximal zulässige Auskragung

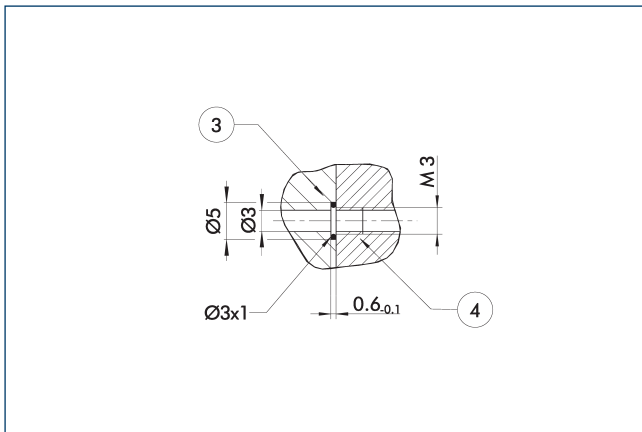


■ Zulässiger Bereich

■ Unzulässiger Bereich

Die Kurve gilt für die Hubversion 1. Für andere Versionen muss die Kurve entsprechend deren max. zulässiger Fingerlänge parallel versetzt werden.

Schlauchloser Direktanschluss M3

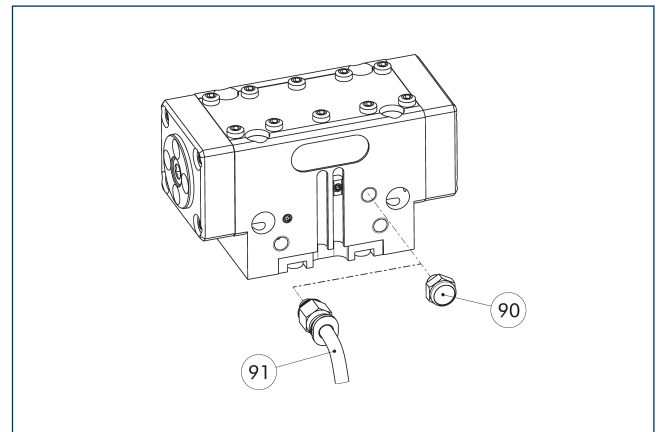


③ Adapter

④ Greifer

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

Sperrluftanschluss montieren

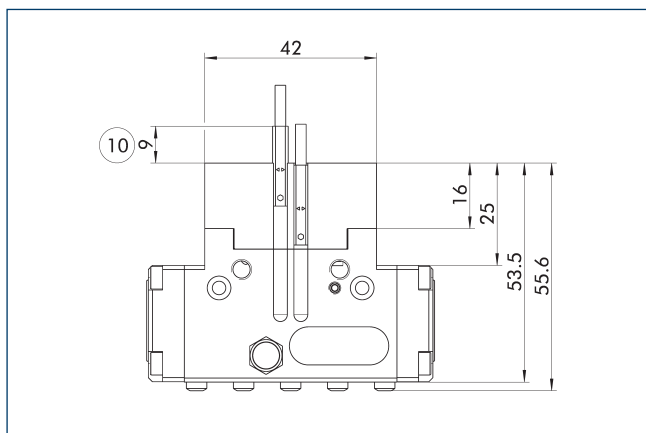


90 Sinterfilter

91 Entlüftungsanschluss oder Sperrluftanschluss

Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54.

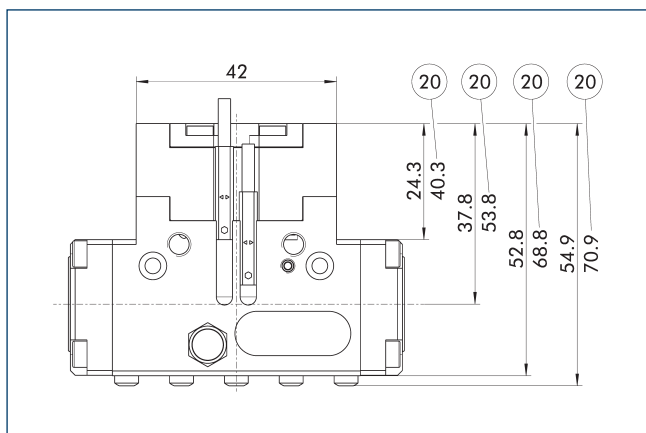
Greifkrafterhaltung AS/IS



⑩ Überstand nur bei Version AS

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.

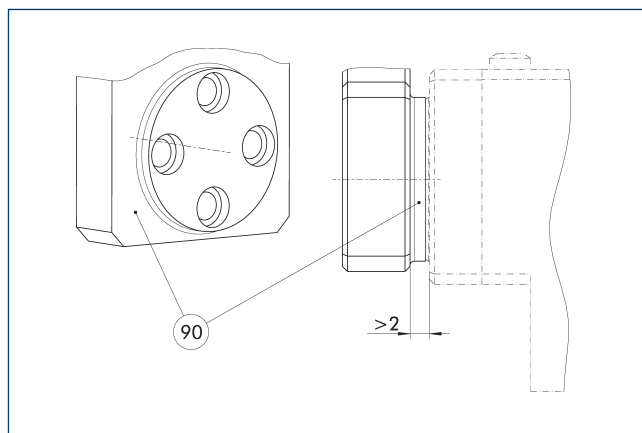
Kraftverstärkungs-Version



②① Bei Version AS/IS

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

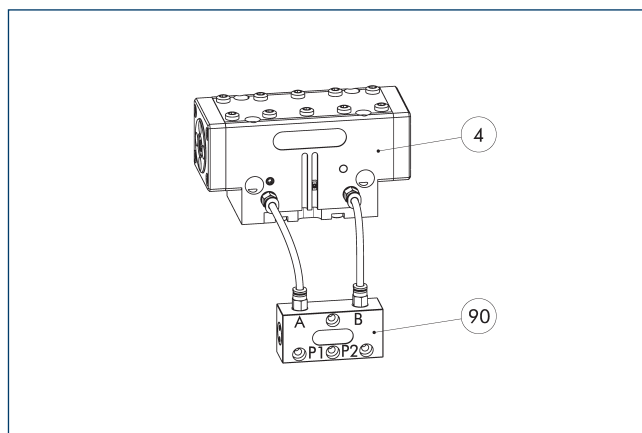
Vorschlag Backengestaltung



⑨① Absatz

Zur Vermeidung einer Hubbeeinträchtigung durch starke Verschmutzungen oder Späne sollte ein ausreichend großer Abstand zwischen den Aufsatzbacken und dem Greifer beachtet werden.

Druckerhaltungsventil SDV-P



④ Greifer

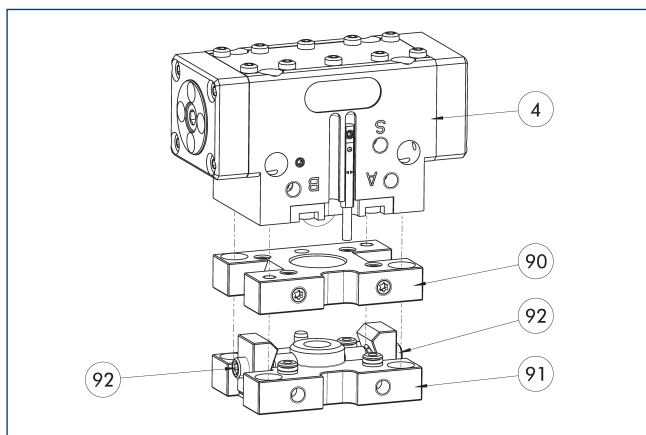
⑨① Druckerhaltungsventil SDV-P

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser
		[mm]
Druckerhaltungsventil		
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.

Kompaktwechselsystem für Greifer

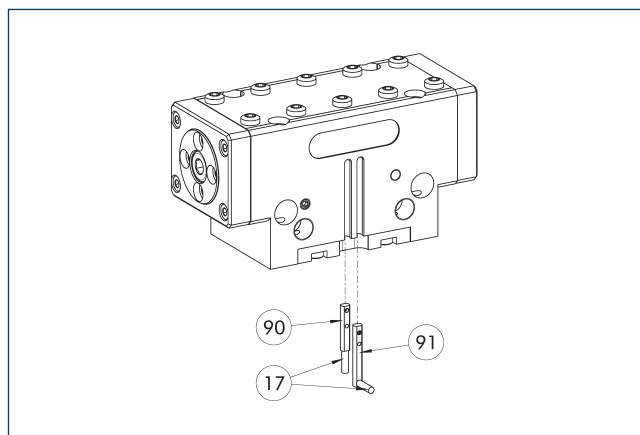


- ④ Greifer
 90 Kompakt-Wechseladapter CWA
 91 Kompakt-Wechselkopf CWK
 92 Verriegelungsmechanik

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Werkzeugseitig		
A-CWA-064-050-P	0305768	
Kompakt-Wechseladapter CWA		
CWA-050-P	0305751	
Kompakt-Wechselkopf CWK		
CWK-050-P	0305750	

Elektronischer Magnetschalter MMS



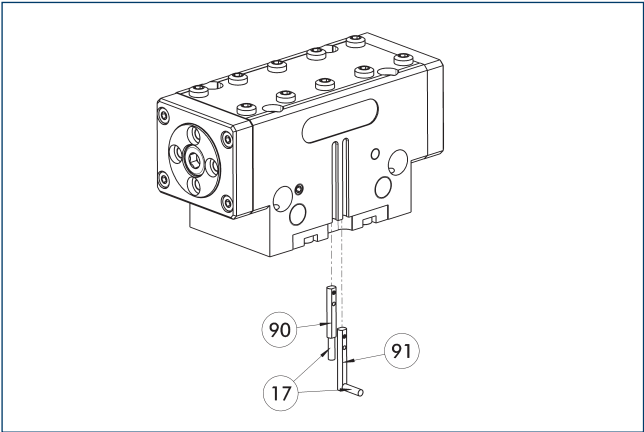
- 17 Kabelabgang
 90 Sensor MMS 22...
 91 Sensor MMS 22...-SA

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

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

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



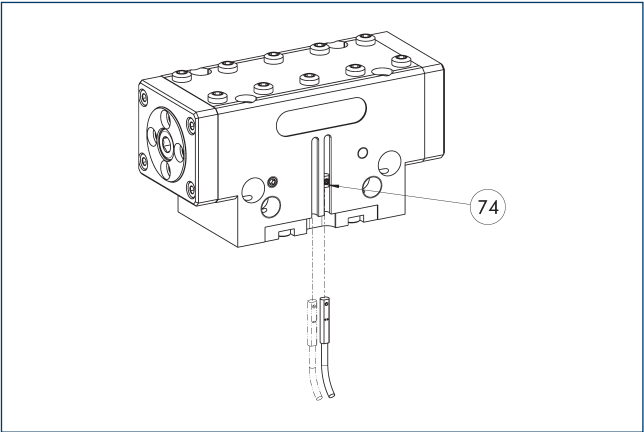
- 17 Kabelabgang
- 91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
- 90 Sensor MMS 22...-PI1-...

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

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

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-P



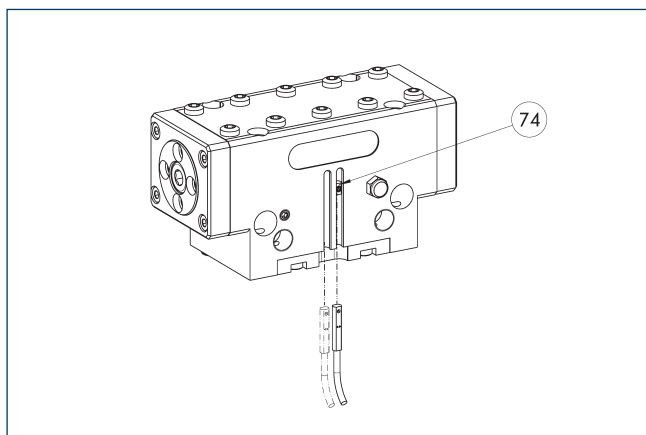
- 74 Anschlag für Sensor

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

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

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-IO-Link



74 Anschlag für Sensor

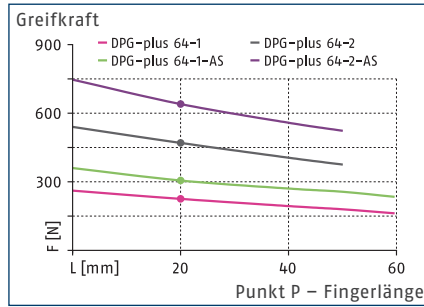
Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magneteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug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

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

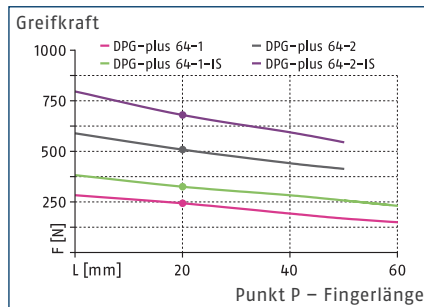
- ① Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz des Sensors ausgestattet. Zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



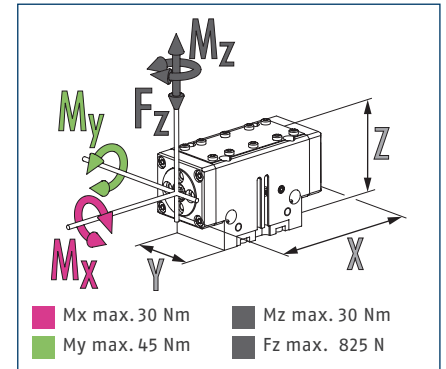
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



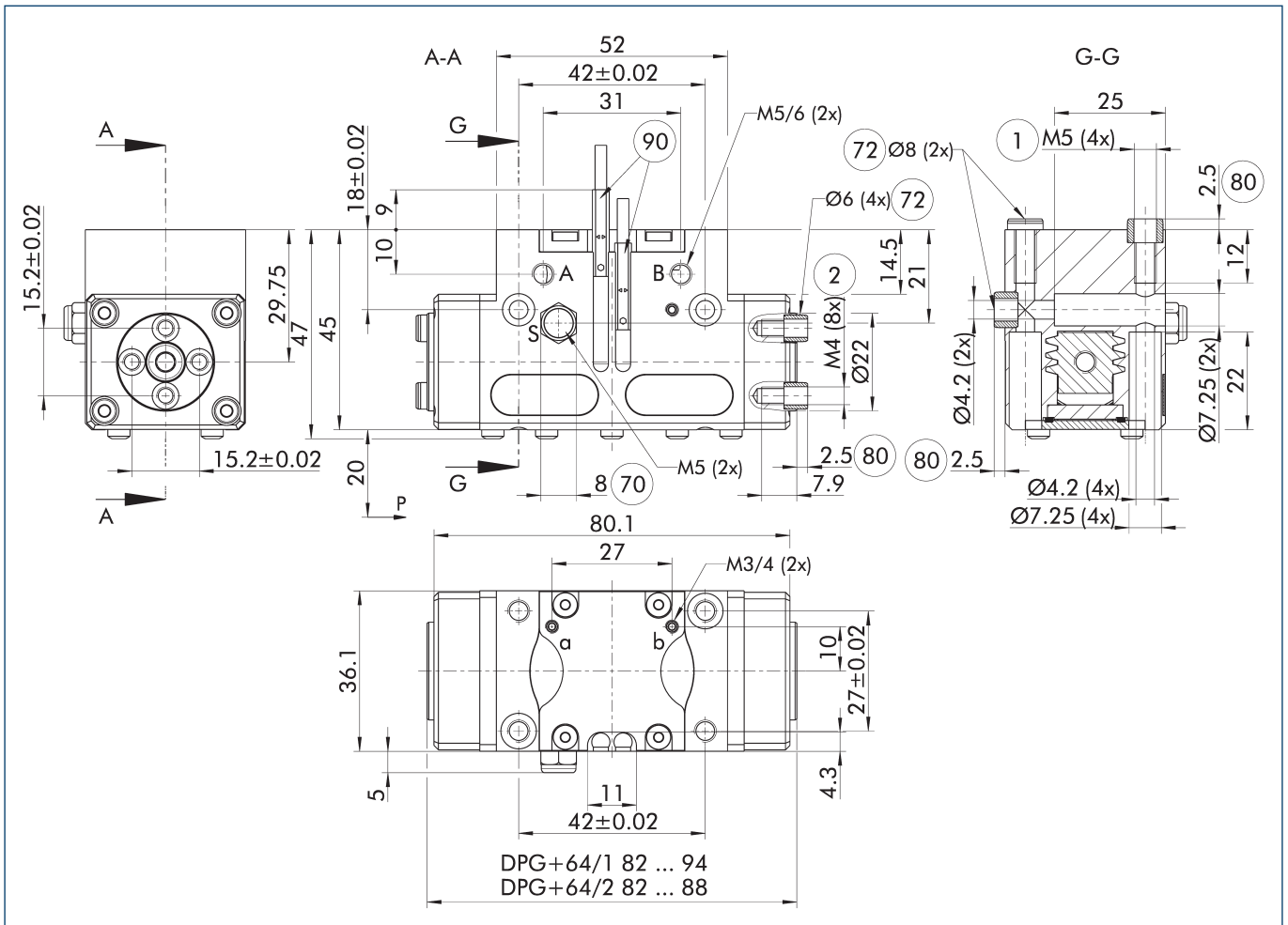
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung		DPG-plus 64-1	DPG-plus 64-2	DPG-plus 64-1-AS	DPG-plus 64-2-AS	DPG-plus 64-1-IS	DPG-plus 64-2-IS
Ident.-Nr.		1315967	1315969	1315971	1315973	1315974	1315976
Hub pro Backe	[mm]	6	3	6	3	6	3
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	225/240	470/500	305/-	640/-	-/320	-/670
Min. Federkraft	[N]			80	170	80	170
Eigenmasse	[kg]	0.39	0.39	0.46	0.46	0.46	0.46
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	1.1	2.3	1.1	2.3	1.1	2.3
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	10	10	17	17	21	21
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.04/0.04	0.04/0.04	0.03/0.06	0.03/0.06	0.06/0.03	0.06/0.03
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	60	50	60	50	60	50
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Schutzart IP		67	67	67	67	67	67
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
Reinraumklasse ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
Abmaße X x Y x Z	[mm]	82 x 36.1 x 45.4	82 x 36.1 x 45.4	82 x 36.1 x 63.4	82 x 36.1 x 63.4	82 x 36.1 x 63.4	82 x 36.1 x 63.4
Optionen und deren Eigenschaften							
Hochtemperatur-Version		1321196	1321197	1321199	1321200	1321201	1321203
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Kraftverstärkungs-Version		1315968	1315970	1315972		1315975	
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	369/399	780/834	430/-		-/462	
Eigenmasse	[kg]	0.47	0.47	0.55		0.55	
Maximaldruck	[bar]	6	6	6		6	
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	50	40	40		40	

① Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54. Die volle Greifkraft laut Datentabelle stellt sich unter Umständen erst nach einigen 100 Greifzyklen ein.

Hauptansicht



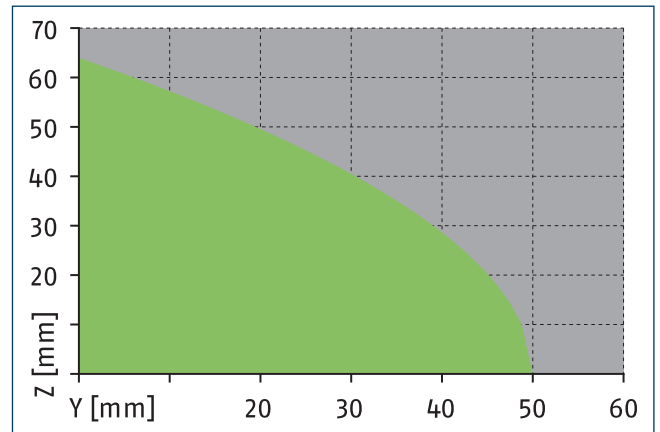
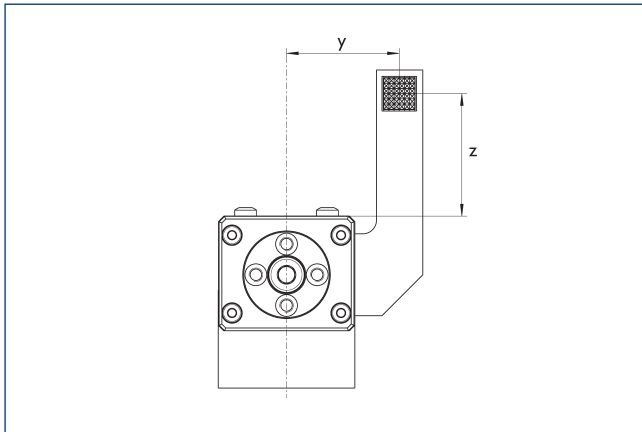
Beim Fingeranschlussbild wird empfohlen, nur zwei der vier Zentrierpasungen je Finger zu benutzen. Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen, ohne maßgebliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

① Zur Greifkrafterhaltung kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

- A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen
- B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen
- S, E Sperrluftanschluss bzw. Entlüftungsbohrung
- ① Greiferanschluss

- ② Fingeranschluss
- ⑦ Schlüsselweite
- ⑦ Passung für Zentrierhülse
- ⑧ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück
- ⑨ Sensor MMS 22...

Maximal zulässige Auskragung

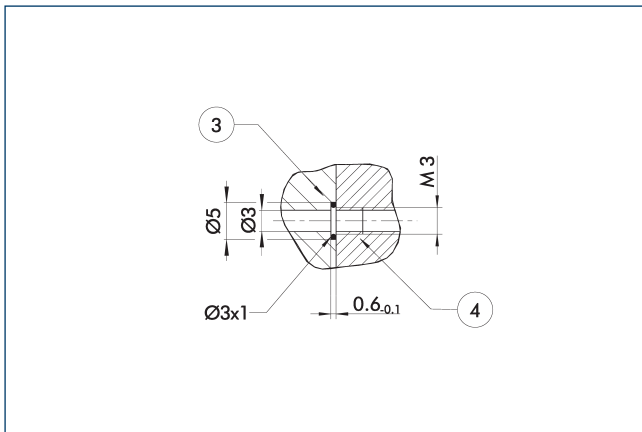


■ Zulässiger Bereich

■ Unzulässiger Bereich

Die Kurve gilt für die Hubversion 1. Für andere Versionen muss die Kurve entsprechend deren max. zulässiger Fingerlänge parallel versetzt werden.

Schlauchloser Direktanschluss M3

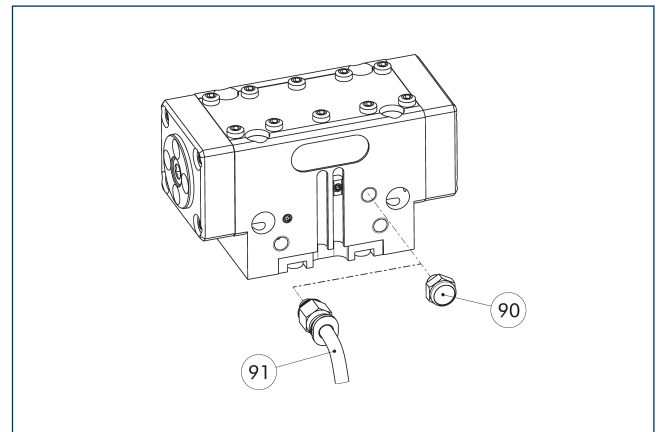


③ Adapter

④ Greifer

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

Sperrluftanschluss montieren

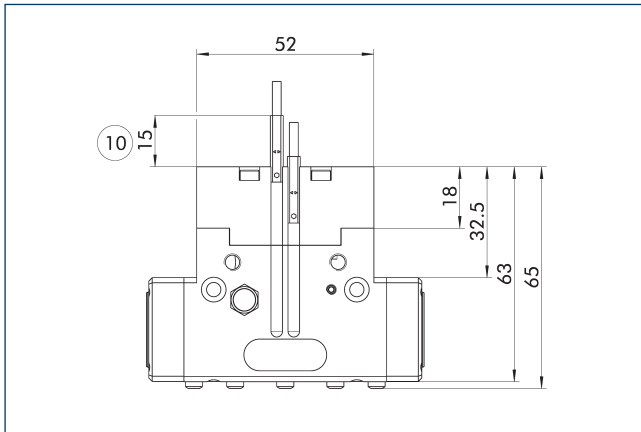


90 Sinterfilter

91 Entlüftungsanschluss oder Sperrluftanschluss

Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54.

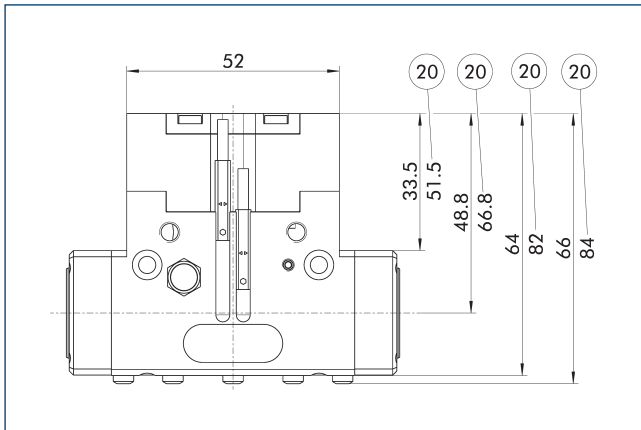
Greifkrafterhaltung AS/IS



⑩ Überstand nur bei Version AS

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.

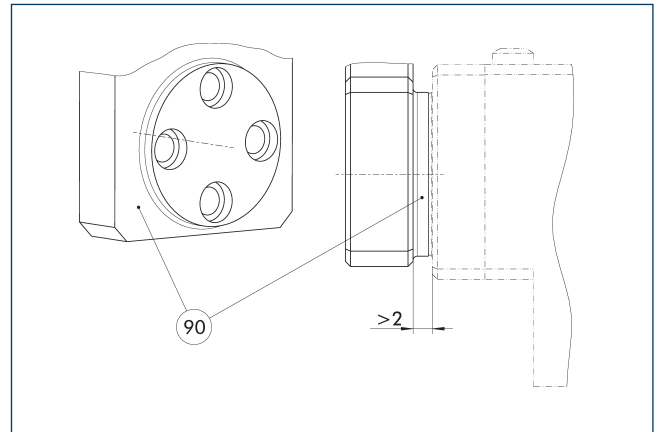
Kraftverstärkungs-Version



②① Bei Version AS/IS

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

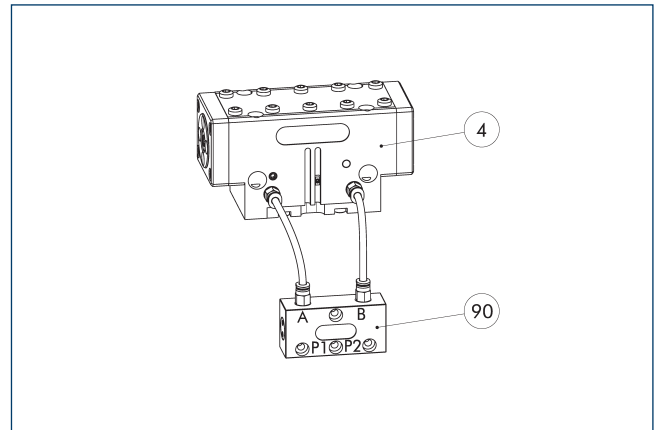
Vorschlag Backengestaltung



⑨① Absatz

Zur Vermeidung einer Hubbeeinträchtigung durch starke Verschmutzungen oder Späne sollte ein ausreichend großer Abstand zwischen den Aufsatzbacken und dem Greifer beachtet werden.

Druckerhaltungsventil SDV-P



④ Greifer

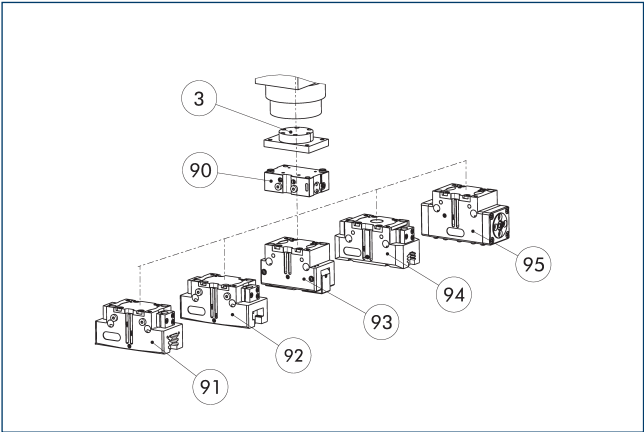
⑨① Druckerhaltungsventil SDV-P

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser [mm]
Druckerhaltungsventil		
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.

Druckerhaltungsventil SDV-P E-P



- 3 Adapter

90 Druckerhaltungsventil SDV-P E-P

91 2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus/PGN-plus-P
- 92 2-Finger-Parallelgreifer JGP-P

93 2-Finger-Winkelgreifer PWG-plus

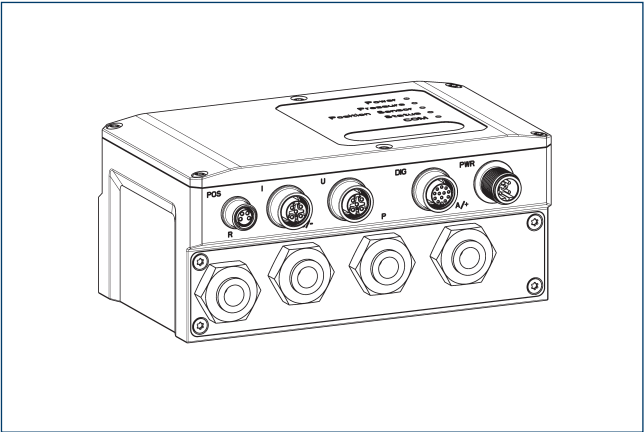
94 2-Finger-Parallelgreifer PGB

95 Dichter Greifer DPG-plus

Die Druckerhaltungsventile SDV-P E-P gewährleisten in Not-Aus-Szenarien, dass der im Kolbenraum vorhandene Druck vorübergehend erhalten bleibt. SDV-P E-P kann ohne zusätzliche Pneumatikschläuche direkt an die aufgeführten Greifer angeschlossen werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Druckerhaltungsventil	
SDV-P 64-E-P	0300124

Pneumatische Positioniereinheit PPD

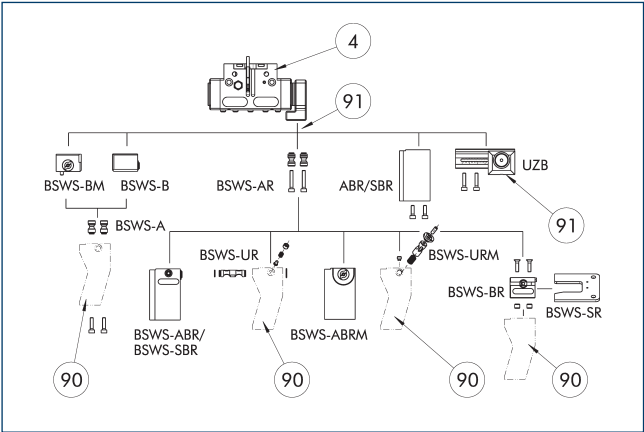


Die PPD ermöglicht Flexibilität in allen Anwendungen mit pneumatischen Greifern durch freies Positionieren, Greifkraft- und Geschwindigkeitseinstellung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Pneumatische Positioniereinheit		
PPD 10-IOL	1540698	
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.

Schnittstelle Zwischenbacke

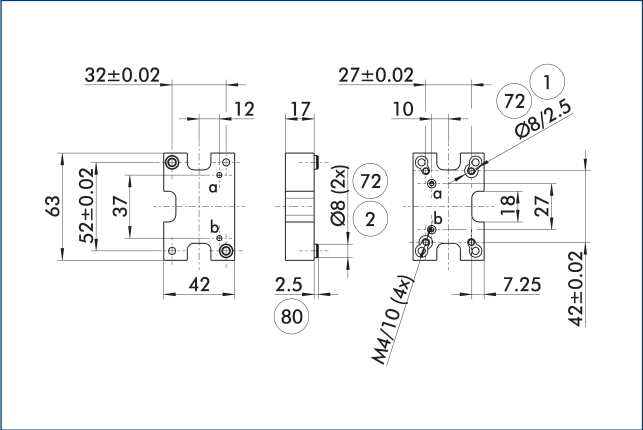


- 4 Greifer

90 Kundenspezifische Greiferfinger
- 91 Einheitliches Anschraubbild

Mit der Verwendung der Zwischenbacke erhalten Sie die Möglichkeit, ein breites Zubehörspektrum zur direkten Anschraubung zu nutzen. Dieses beinhaltet unter anderem Backenschnellwechselsysteme, Fingerrohlinge und universelle Zwischenbacken.

Adapterplatte für PGN-plus 64



- 1 Anschluss roboterseitig

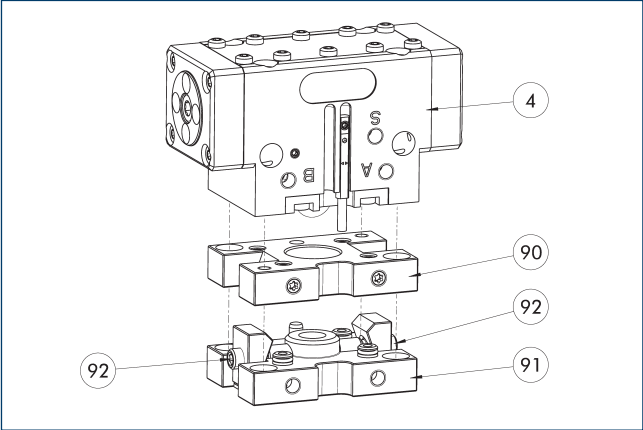
2 Anschluss werkzeugseitig
- 72 Passung für Zentrierhülse

80 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Die Adapterplatte hat integrierte Luftdurchführungen, um den schlauchlosen Direktanschluss des passenden Greifers nutzen zu können.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Werkzeugseitig		
A-CWA-080-064-P	0305784	

Kompaktwechselsystem für Greifer



- 4 Greifer

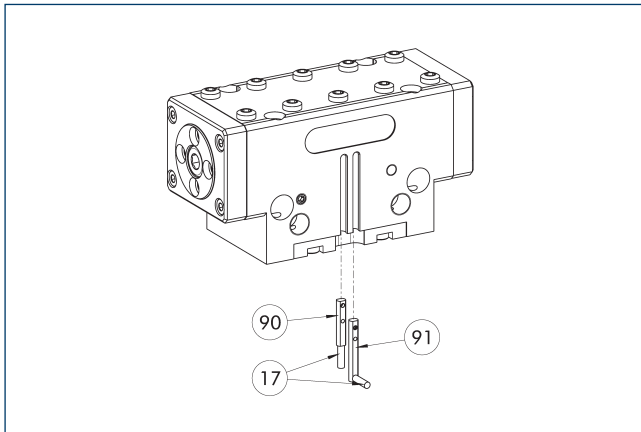
90 Kompakt-Wechseladapter CWA
- 91 Kompakt-Wechselkopf CWK

92 Verriegelungsmechanik

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Werkzeugseitig		
A-CWA-080-064-P	0305784	
Kompakt-Wechseladapter CWA		
CWA-064-P	0305765	
Kompakt-Wechselkopf CWK		
CWK-064-P	0305764	

Elektronischer Magnetschalter MMS



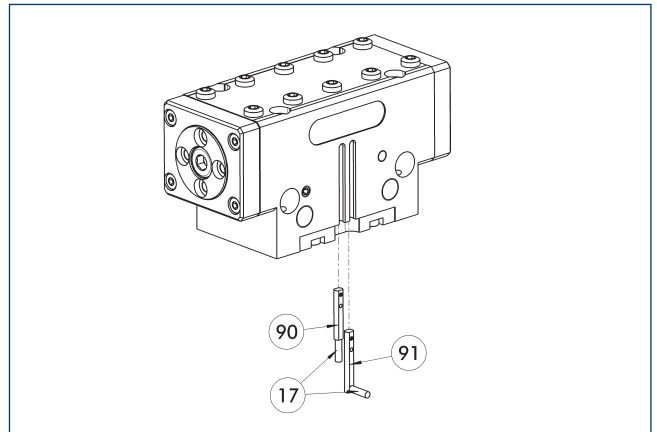
- ① Kabelabgang
② Sensor MMS 22...-SA
③ Sensor MMS 22...

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



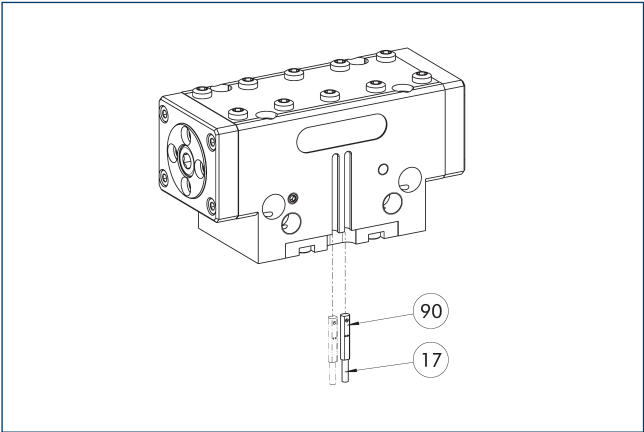
- ① Kabelabgang
② Sensor MMS 22...-PI1...-SA
③ Sensor MMS 22...-PI1...

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

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

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI2



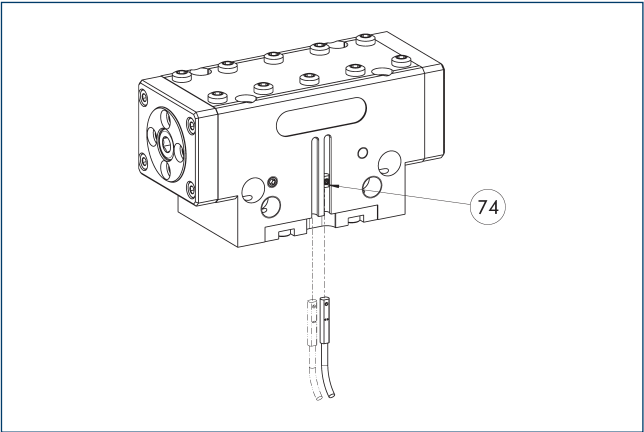
17 Kabelabgang 90 Sensor MMS 22...-PI2-...

Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor und im Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magnetteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Stecker-teachwerkzeug ST (optional). Endstellungsabfrage in C-Nut montiert. Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann ausschließlich mit den Steckerteachwerkzeugen ST geteacht werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-P



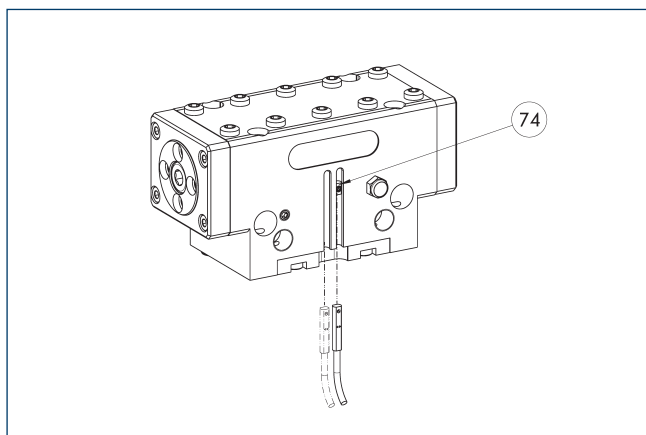
74 Anschlag für Sensor

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

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

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-IO-Link



74 Anschlag für Sensor

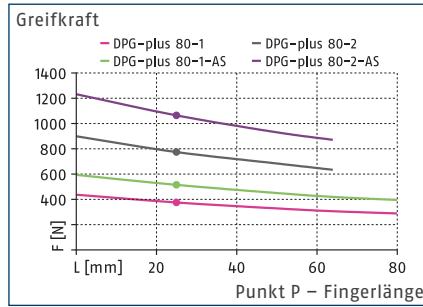
Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magneteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug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

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

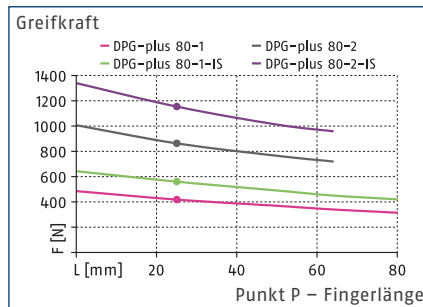
- ① Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz des Sensors ausgestattet. Zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



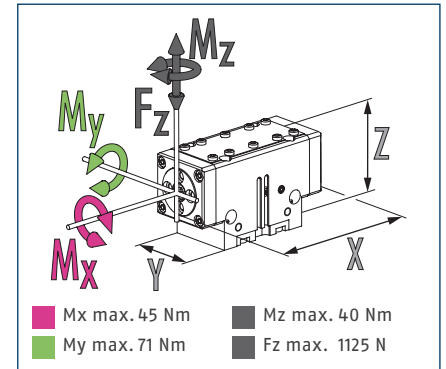
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



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

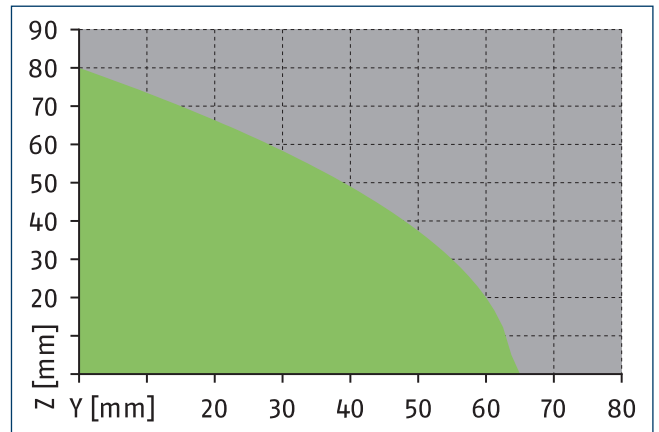
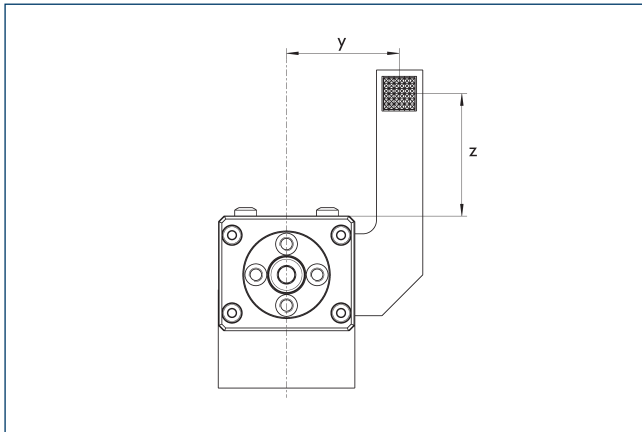
Technische Daten

Bezeichnung		DPG-plus 80-1	DPG-plus 80-2	DPG-plus 80-1-AS	DPG-plus 80-2-AS	DPG-plus 80-1-IS	DPG-plus 80-2-IS
Ident.-Nr.		1315977	1315981	1315983	1315986	1315987	1315992
Hub pro Backe	[mm]	8	4	8	4	8	4
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	375/415	775/860	515/-	1065/-	-/555	-/1150
Min. Federkraft	[N]			140	290	140	290
Eigenmasse	[kg]	0.68	0.68	0.8	0.8	0.8	0.8
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	1.8	3.8	1.8	3.8	1.8	3.8
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	22.5	22.5	36	36	42.5	42.5
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.05/0.05	0.05/0.05	0.07/0.07	0.07/0.07	0.07/0.04	0.07/0.04
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	80	64	80	64	80	64
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Schutzart IP		67	67	67	67	67	67
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
Reinraumklasse ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
Abmaße X x Y x Z	[mm]	98.5 x 42.1 x 56.4	98.5 x 42.1 x 56.4	98.5 x 42.1 x 74	98.5 x 42.1 x 74	98.5 x 42.1 x 74	98.5 x 42.1 x 74
Optionen und deren Eigenschaften							
Hochtemperatur-Version		1321206	1321207	1321210	1321211	1321212	1321213
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Kraftverstärkungs-Version		1315980	1315982	1315985		1315990	
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	613/687	1270/1406	736/-		-/811	
Eigenmasse	[kg]	0.85	0.85	0.95		0.95	
Maximaldruck	[bar]	6	6	6		6	
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	64	50	50		50	

① Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54. Die volle Greifkraft laut Datentabelle stellt sich unter Umständen erst nach einigen 100 Greifzyklen ein.

90 Sensor MMS 22...

Maximal zulässige Auskragung

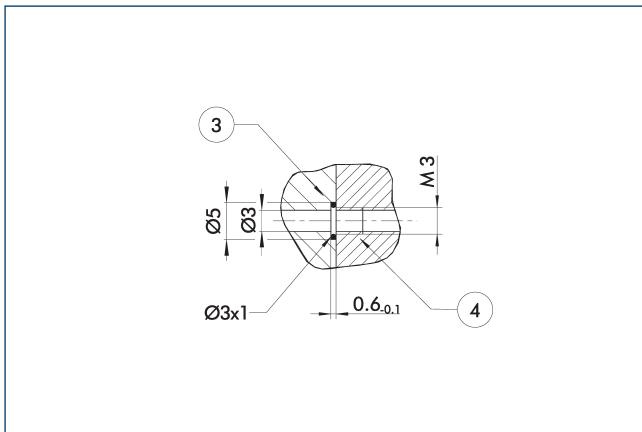


Zulässiger Bereich

Unzulässiger Bereich

Die Kurve gilt für die Hubversion 1. Für andere Versionen muss die Kurve entsprechend deren max. zulässiger Fingerlänge parallel versetzt werden.

Schlauchloser Direktanschluss M3

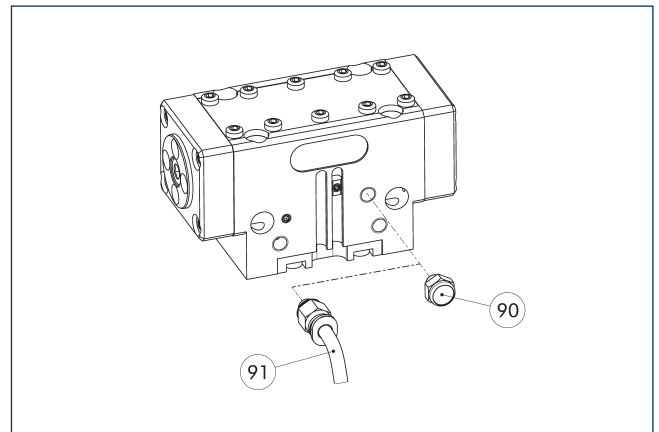


③ Adapter

④ Greifer

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

Sperrluftanschluss montieren

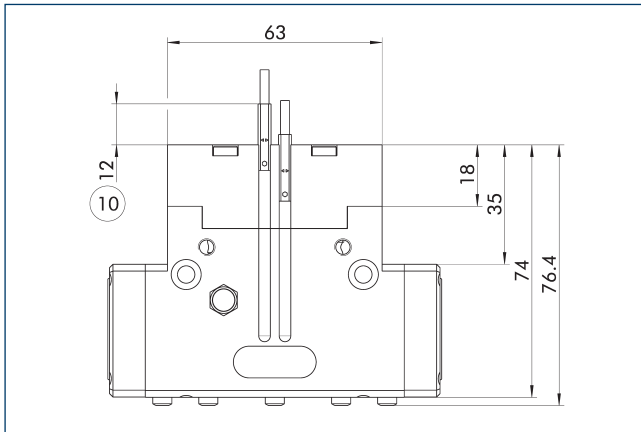


90 Sinterfilter

91 Entlüftungsanschluss oder Sperrluftanschluss

Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54.

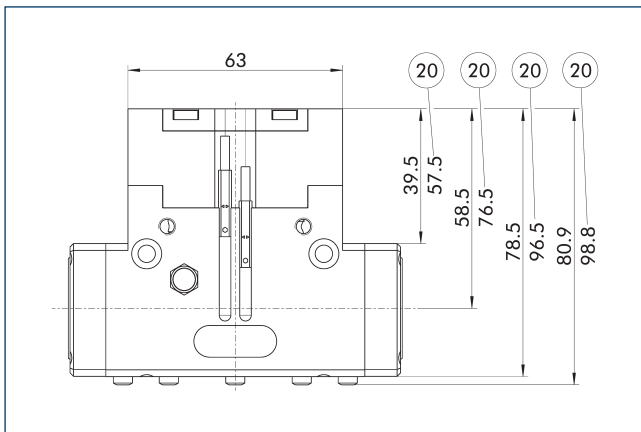
Greifkrafterhaltung AS/IS



⑩ Überstand nur bei Version AS

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.

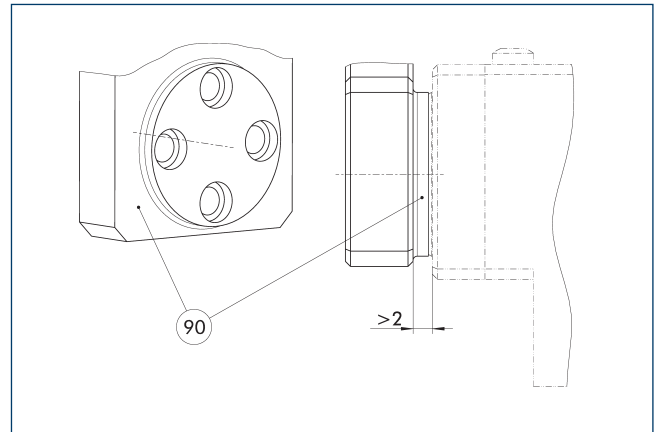
Kraftverstärkungs-Version



②① Bei Version AS/IS

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

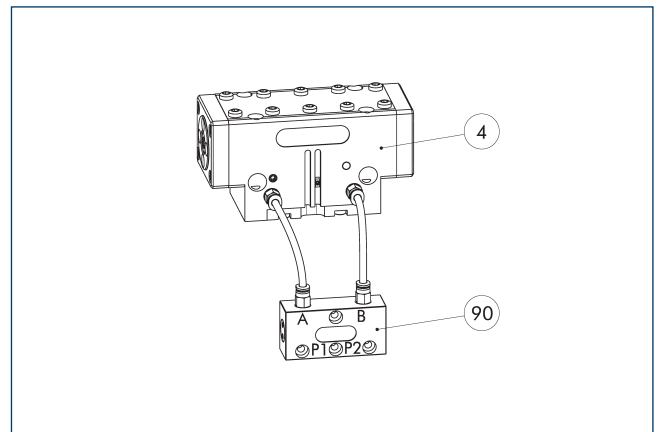
Vorschlag Backengestaltung



⑨① Absatz

Zur Vermeidung einer Hubbeeinträchtigung durch starke Verschmutzungen oder Späne sollte ein ausreichend großer Abstand zwischen den Aufsatzbacken und dem Greifer beachtet werden.

Druckerhaltungsventil SDV-P



④ Greifer

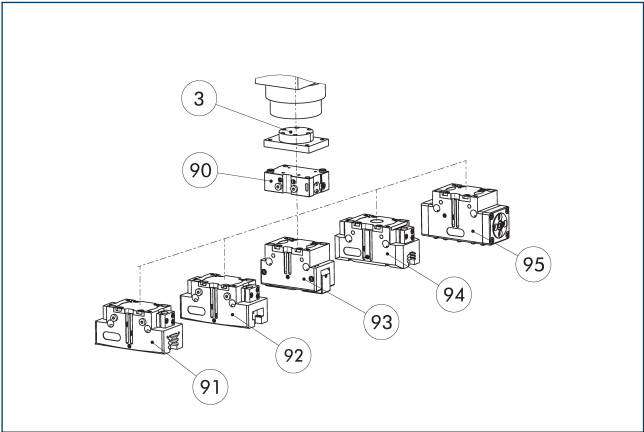
⑨① Druckerhaltungsventil SDV-P

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser [mm]
Druckerhaltungsventil		
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.

Druckerhaltungsventil SDV-P E-P



- ③ Adapter

⑨① 2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus/PGN-plus-P
- ⑨② 2-Finger-Parallelgreifer JGP-P

⑨③ 2-Finger-Winkelgreifer PWG-plus

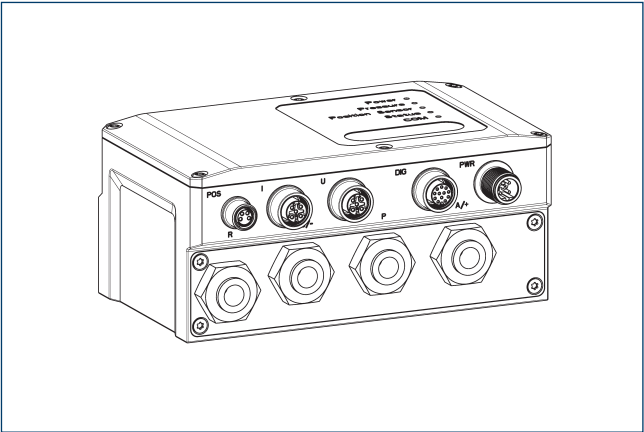
⑨④ 2-Finger-Parallelgreifer PGB

⑨⑤ Dichter Greifer DPG-plus

Die Druckerhaltungsventile SDV-P E-P gewährleisten in Not-Aus-Szenarien, dass der im Kolbenraum vorhandene Druck vorübergehend erhalten bleibt. SDV-P E-P kann ohne zusätzliche Pneumatikschläuche direkt an die aufgeführten Greifer angeschlossen werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Druckerhaltungsventil	
SDV-P 80-E-P	0300125

Pneumatische Positioniereinheit PPD

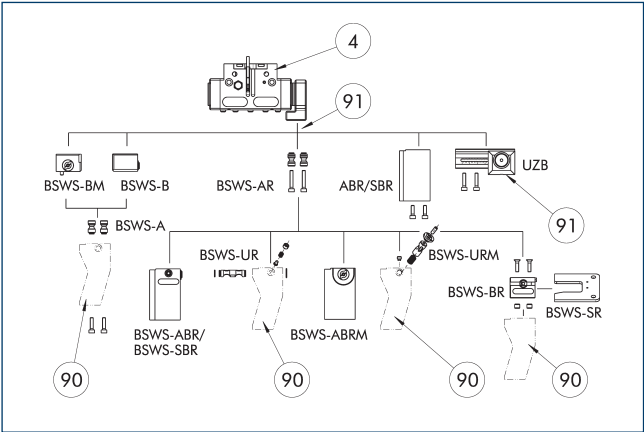


Die PPD ermöglicht Flexibilität in allen Anwendungen mit pneumatischen Greifern durch freies Positionieren, Greifkraft- und Geschwindigkeitseinstellung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Pneumatische Positioniereinheit	
PPD 10-IOL	1540698
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.

Schnittstelle Zwischenbacke

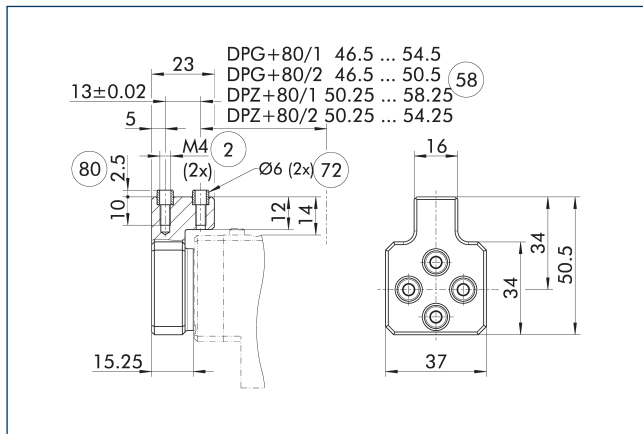


- ④ Greifer

⑨① Kundenspezifische Greiferfinger
- ⑨① Einheitliches Anschraubbild

Mit der Verwendung der Zwischenbacke erhalten Sie die Möglichkeit, ein breites Zubehörspektrum zur direkten Anschraubung zu nutzen. Dieses beinhaltet unter anderem Backenschnellwechselsysteme, Fingerrohlinge und universelle Zwischenbacken.

Zwischenbacke ZBA DPG-plus/DPZ-plus 80-64

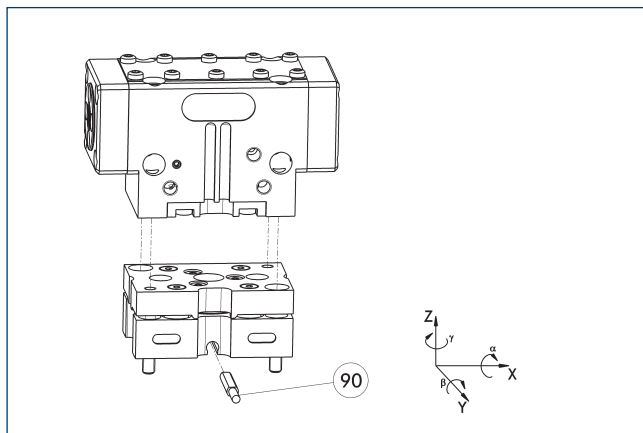


- ② Fingeranschluss
- ⑤⑧ Abstand bis Mitte Greifer
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑧① Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Finger-schnittstelle	Lieferum-fang
Zwischenbacke				
ZBA-DPG-DPZ-plus 80-64	0300193	Aluminium	PGN-plus 64	1

Toleranzkompensationseinheit TCU

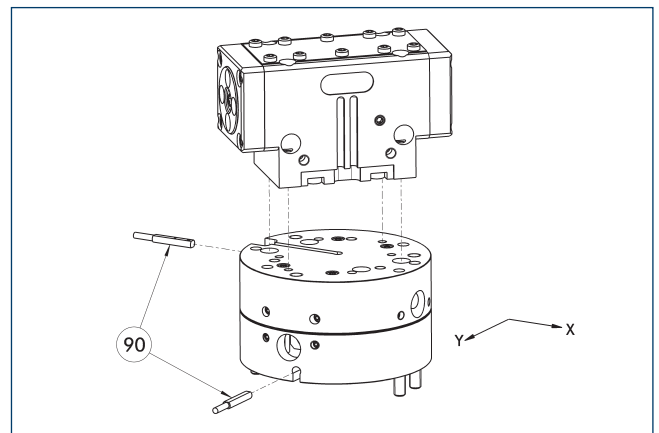


- ⑨① Abfrage der Verriegelung

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Verriegelung	Auslenkung	Oft kombiniert
Ausgleichseinheit				
TCU-P-080-3-MV	0324792	ja	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 2^\circ$	●
TCU-P-080-3-OV	0324793	nein	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 2^\circ$	

Ausgleichseinheit AGE-F

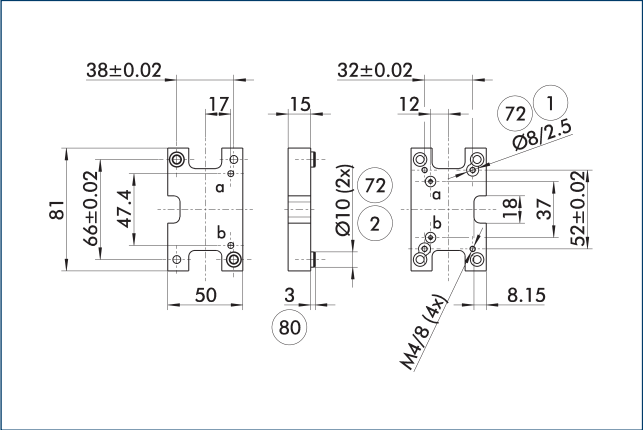


- ⑨① Abfrage

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

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

Adapterplatte für PGN-plus 80



- 1 Anschluss roboterseitig

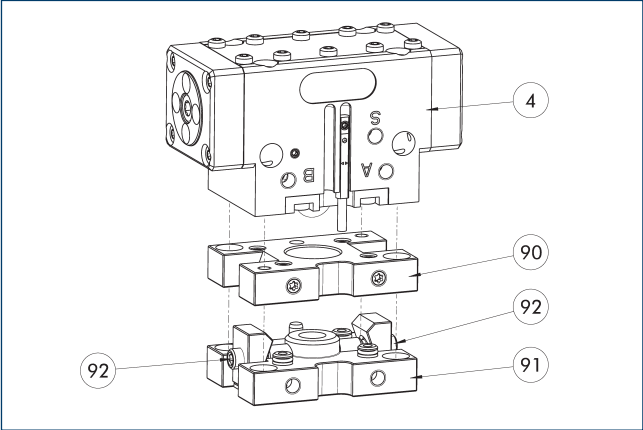
2 Anschluss werkzeugseitig
- 72 Passung für Zentrierhülse

80 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Die Adapterplatte hat integrierte Luftdurchführungen, um den schlauchlosen Direktanschluss des passenden Greifers nutzen zu können.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Werkzeugseitig		
A-CWA-100-080-P	0305804	

Kompaktwechselsystem für Greifer



- 4 Greifer

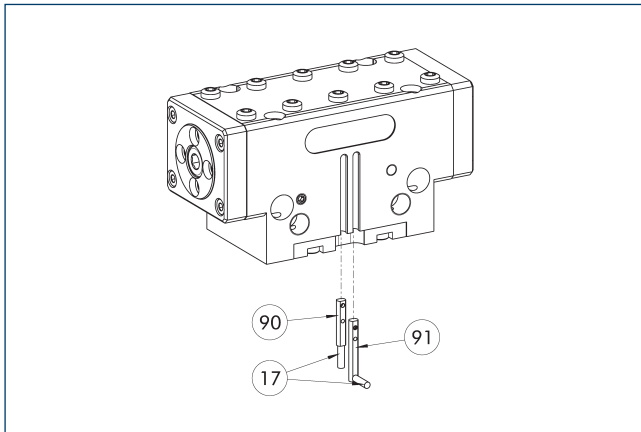
90 Kompakt-Wechseladapter CWA
- 91 Kompakt-Wechselkopf CWK

92 Verriegelungsmechanik

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Werkzeugseitig		
A-CWA-100-080-P	0305804	
Kompakt-Wechseladapter CWA		
CWA-080-P	0305781	
Kompakt-Wechselkopf CWK		
CWK-080-P	0305780	

Elektronischer Magnetschalter MMS



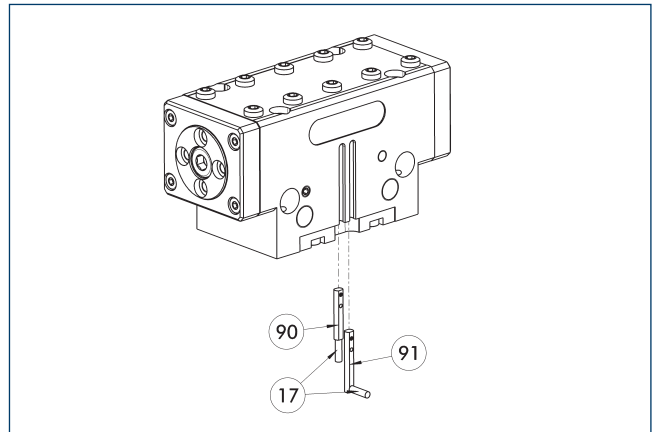
- ①⑦ Kabelabgang
⑨① Sensor MMS 22...-SA
⑨① Sensor MMS 22...

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

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

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



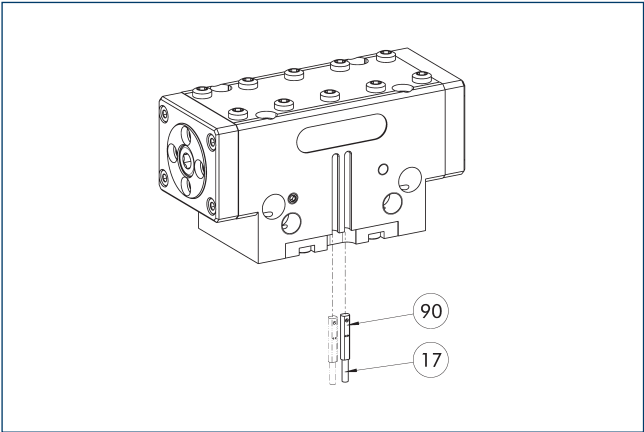
- ①⑦ Kabelabgang
⑨① Sensor MMS 22...-PI1...-SA
⑨① Sensor MMS 22...-PI1...

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

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

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI2



17 Kabelabgang

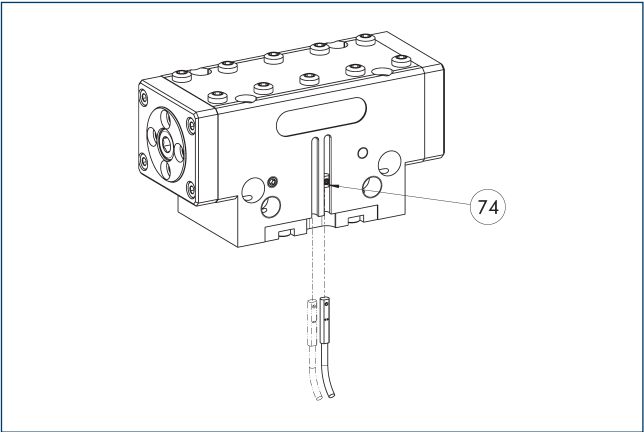
90 Sensor MMS 22...-PI2-...

Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor und im Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magnetteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Stecker-teachwerkzeug ST (optional). Endstellungsabfrage in C-Nut montiert. Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann ausschließlich mit den Steckerteachwerkzeugen ST geteacht werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-P



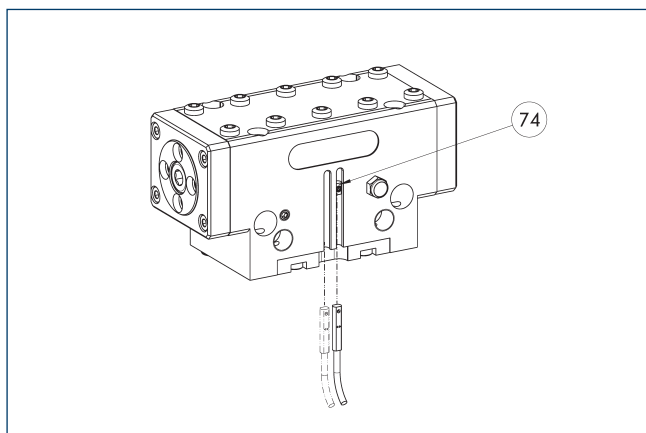
74 Anschlag für Sensor

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

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

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-IO-Link



74 Anschlag für Sensor

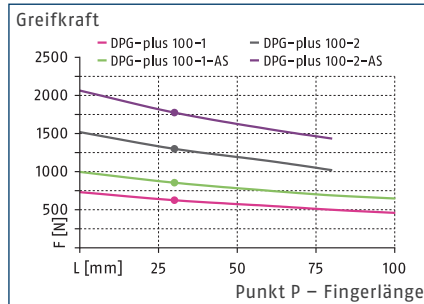
Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magneteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug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

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

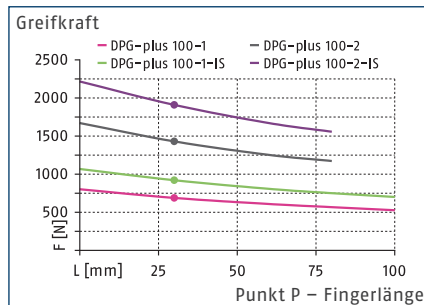
- ① Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz des Sensors ausgestattet. Zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



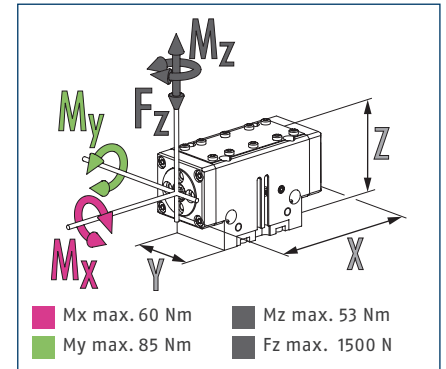
Greifkraft Außengreifen



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.

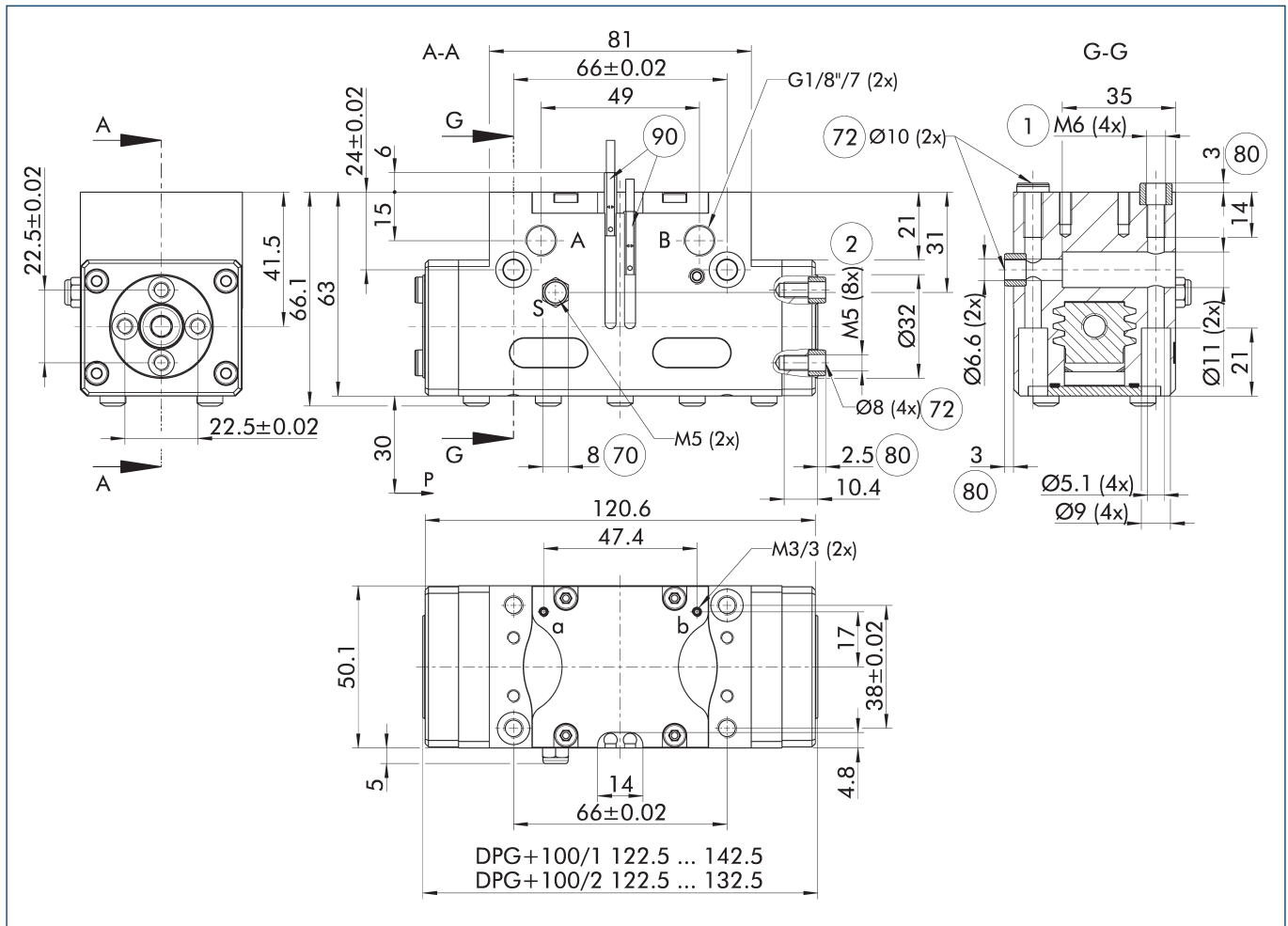
Technische Daten

Bezeichnung		DPG-plus 100-1	DPG-plus 100-2	DPG-plus 100-1-AS	DPG-plus 100-2-AS	DPG-plus 100-1-IS	DPG-plus 100-2-IS
Ident.-Nr.		1316026	1316031	1316037	1316042	1316043	1316045
Hub pro Backe	[mm]	10	5	10	5	10	5
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	625/685	1300/1430	855/-	1775/-	-/915	-/1905
Min. Federkraft	[N]			230	475	230	475
Eigenmasse	[kg]	1.1	1.1	1.35	1.35	1.35	1.35
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	3.1	6.5	3.1	6.5	3.1	6.5
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	45	45	79	79	90	90
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.09/0.09	0.09/0.09	0.07/0.12	0.07/0.12	0.12/0.07	0.12/0.07
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	100	80	100	80	100	80
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
Schutzart IP		67	67	67	67	67	67
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
Reinraumklasse ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
Abmaße X x Y x Z	[mm]	122.5 x 50.1 x 63	122.5 x 50.1 x 63	122.5 x 50.1 x 89	122.5 x 50.1 x 89	122.5 x 50.1 x 89	122.5 x 50.1 x 89
Optionen und deren Eigenschaften							
Hochtemperatur-Version		1321214	1321215	1321217	1321218	1321219	1321222
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Kraftverstärkungs-Version		1316029	1316034	1316041		1316044	
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	1018/1126	2120/2318	1212/-		-/1322	
Eigenmasse	[kg]	1.38	1.38	1.61		1.61	
Maximaldruck	[bar]	6	6	6		6	
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	80	64	64		64	

Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54.

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

Hauptansicht



Beim Fingeranschlussbild wird empfohlen, nur zwei der vier Zentrierpas-
sungen je Finger zu benutzen. Die Zeichnung zeigt den Greifer in der
Grundaufführung mit geschlossenen Backen, ohne maßgebliche
Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

① Zur Greifkrafterhaltung kann das Druckerhaltungsventil SDV-P
eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer
öffnen

B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer
schließen

S, E Sperrluftanschluss bzw.
Entlüftungsbohrung

① Greiferanschluss

② Fingeranschluss

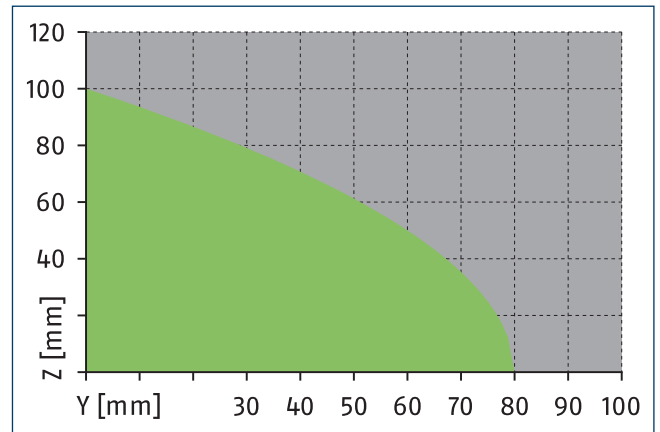
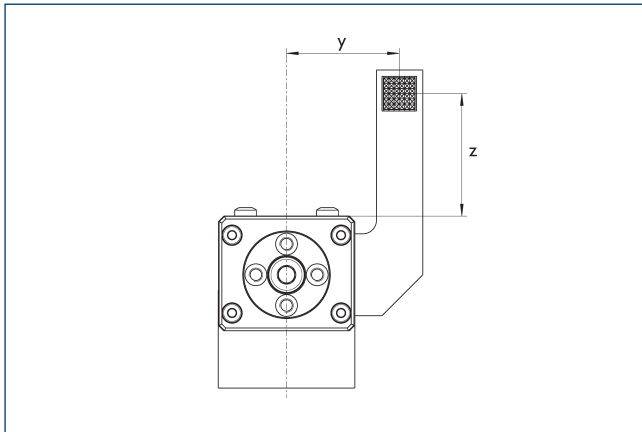
⑦ Schlüsselweite

⑦2 Passung für Zentrierhülse

⑧0 Tiefe der Zentrierhülse-
bohrung im Gegenstück

⑨0 Sensor MMS 22...

Maximal zulässige Auskragung

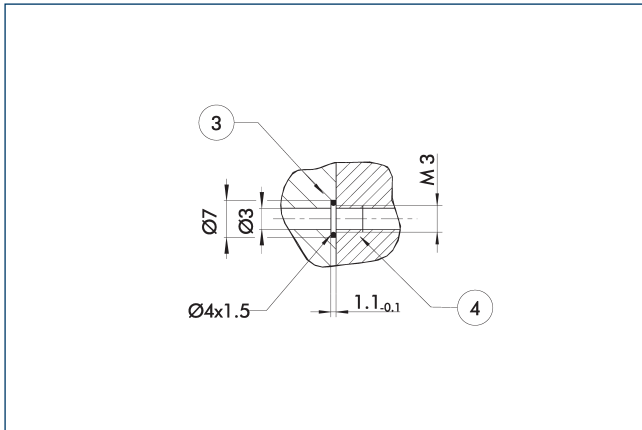


■ Zulässiger Bereich

■ Unzulässiger Bereich

Die Kurve gilt für die Hubversion 1. Für andere Versionen muss die Kurve entsprechend deren max. zulässiger Fingerlänge parallel versetzt werden.

Schlauchloser Direktanschluss M3

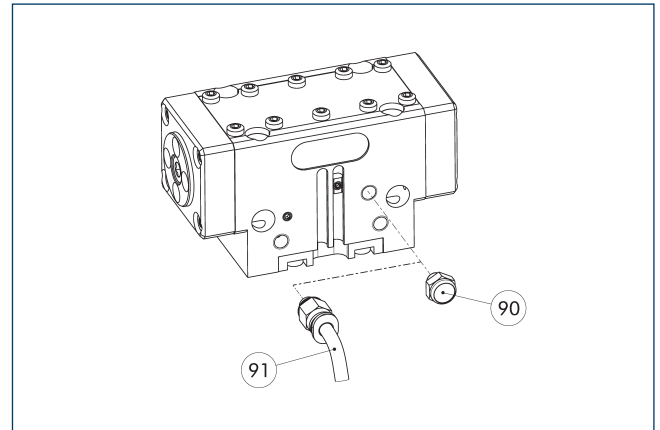


③ Adapter

④ Greifer

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

Sperrluftanschluss montieren

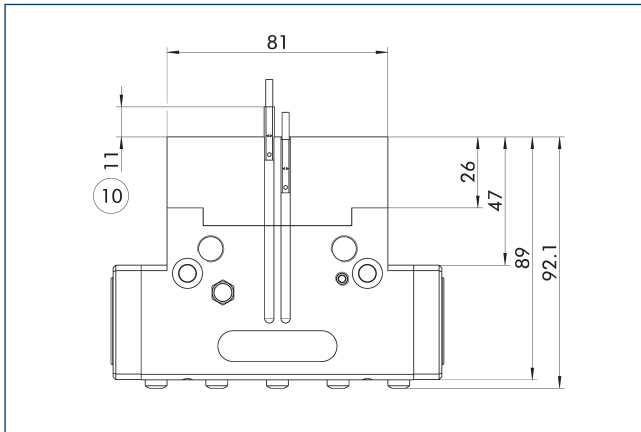


90 Sinterfilter

91 Entlüftungsanschluss oder Sperrluftanschluss

Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54.

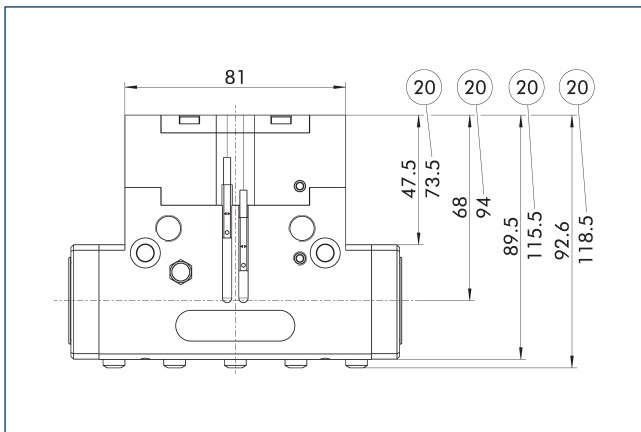
Greifkrafterhaltung AS/IS



⑩ Überstand nur bei Version AS

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.

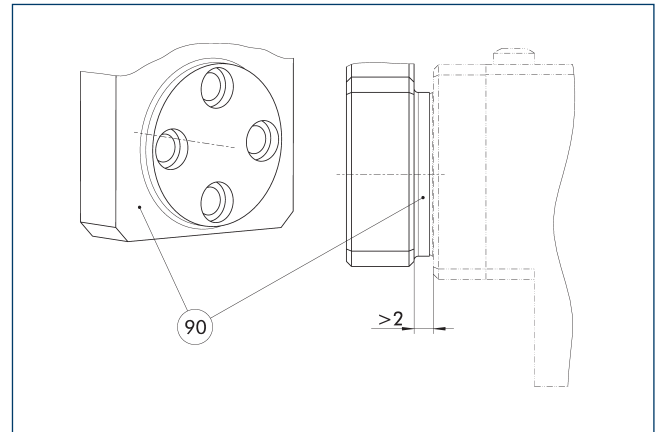
Kraftverstärkungs-Version



②① Bei Version AS/IS

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

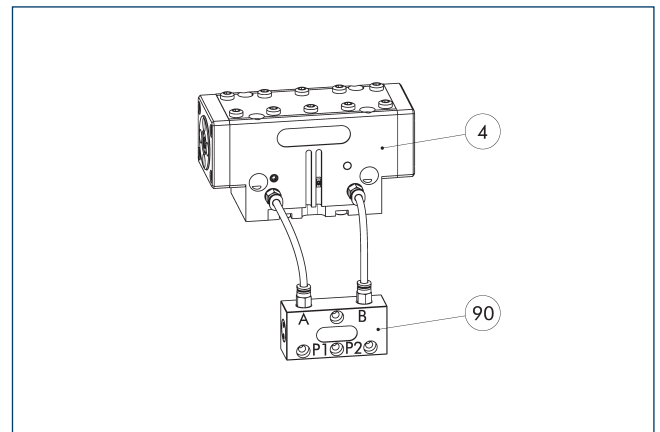
Vorschlag Backengestaltung



⑨① Absatz

Zur Vermeidung einer Hubbeeinträchtigung durch starke Verschmutzungen oder Späne sollte ein ausreichend großer Abstand zwischen den Aufsatzbacken und dem Greifer beachtet werden.

Druckerhaltungsventil SDV-P



④ Greifer

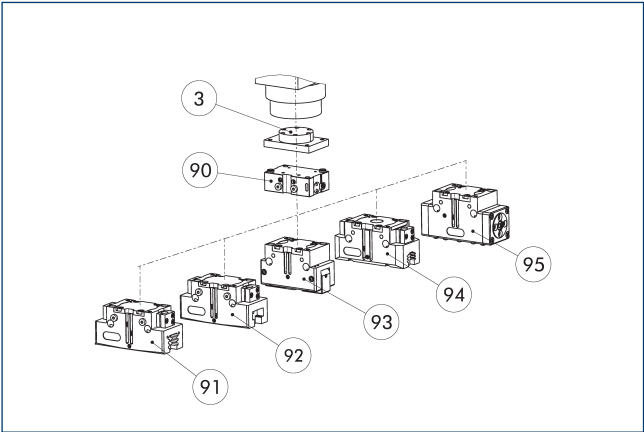
⑨① Druckerhaltungsventil SDV-P

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Empfohlener Schlauchdurchmesser [mm]
Druckerhaltungsventil		
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.

Druckerhaltungsventil SDV-P E-P



- 3 Adapter

90 Druckerhaltungsventil SDV-P E-P

91 2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus/PGN-plus-P
- 92 2-Finger-Parallelgreifer JGP-P

93 2-Finger-Winkelgreifer PWG-plus

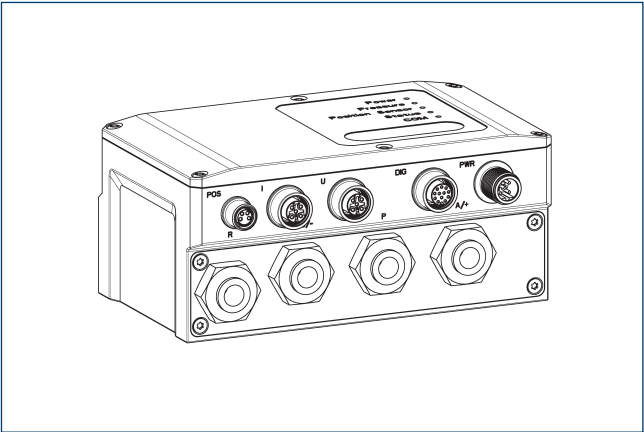
94 2-Finger-Parallelgreifer PGB

95 Dichter Greifer DPG-plus

Die Druckerhaltungsventile SDV-P E-P gewährleisten in Not-Aus-Szenarien, dass der im Kolbenraum vorhandene Druck vorübergehend erhalten bleibt. SDV-P E-P kann ohne zusätzliche Pneumatikschläuche direkt an die aufgeführten Greifer angeschlossen werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Druckerhaltungsventil		
SDV-P 100-E-P	0300126	

Pneumatische Positioniereinheit PPD

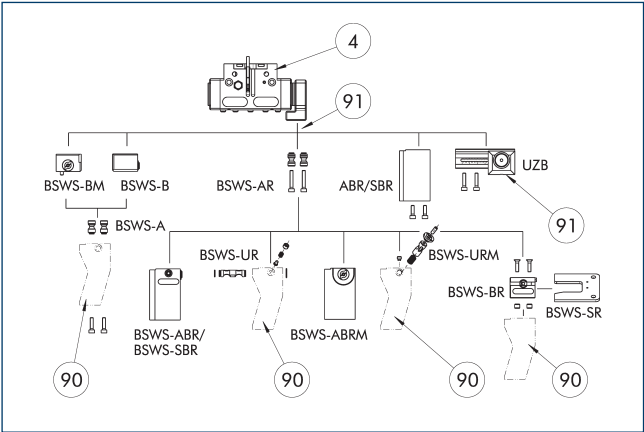


Die PPD ermöglicht Flexibilität in allen Anwendungen mit pneumatischen Greifern durch freies Positionieren, Greifkraft- und Geschwindigkeitseinstellung.

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

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

Schnittstelle Zwischenbacke

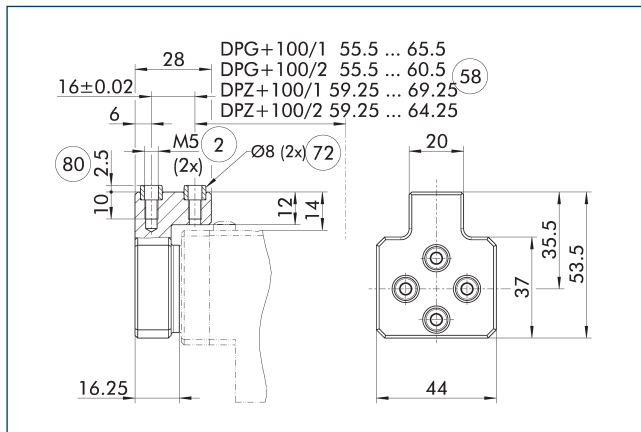


- 4 Greifer

90 Kundenspezifische Greiferfinger
- 91 Einheitliches Anschraubbild

Mit der Verwendung der Zwischenbacke erhalten Sie die Möglichkeit, ein breites Zubehörspektrum zur direkten Anschraubung zu nutzen. Dieses beinhaltet unter anderem Backenschnellwechselsysteme, Fingerrohlinge und universelle Zwischenbacken.

Zwischenbacke ZBA DPG-plus/DPZ-plus 100-80

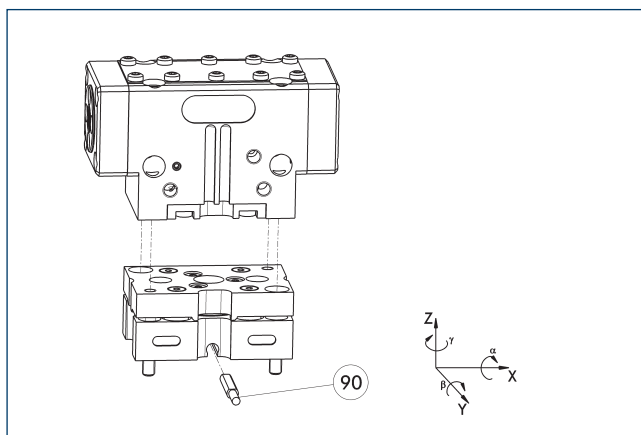


- ② Fingeranschluss
- ⑤8 Abstand bis Mitte Greifer
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse
- ⑧0 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Finger-schnittstelle	Lieferum-fang
Zwischenbacke				
ZBA-DPG-DPZ-plus 100-80	0300194	Aluminium	PGN-plus 80	1

Toleranzkompensationseinheit TCU

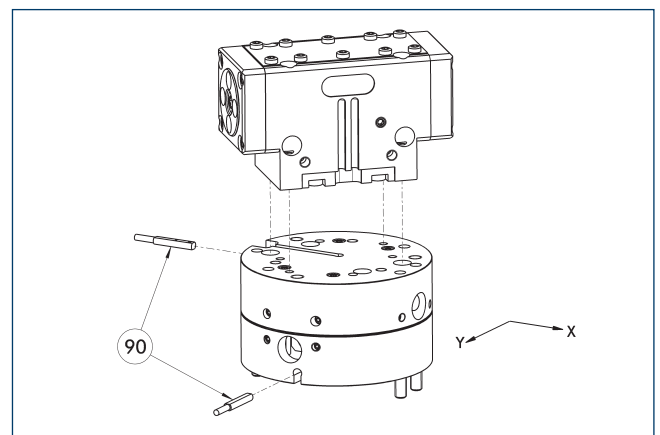


- ⑨0 Abfrage der Verriegelung

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Verriegelung	Auslenkung	Oft kombiniert
Ausgleichseinheit				
TCU-P-100-2-MV	0324808	ja	$\pm 1^\circ/\pm 1,5^\circ/\pm 1,2^\circ$	●
TCU-P-100-3-0V	0324811	nein	$\pm 1^\circ/\pm 1,5^\circ/\pm 1,2^\circ$	

Ausgleichseinheit AGE-F

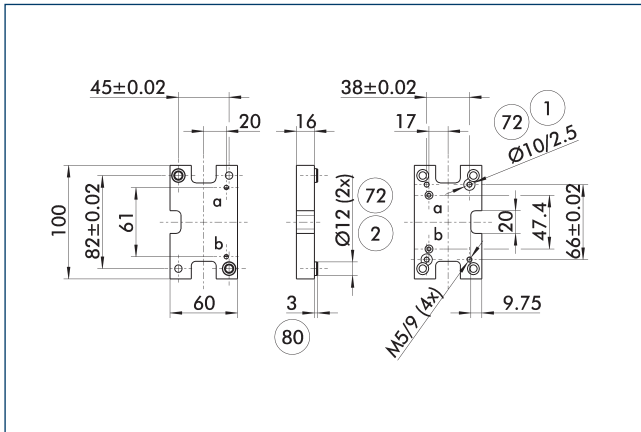


- ⑨0 Abfrage

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

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

Adapterplatte für PGN-plus 100

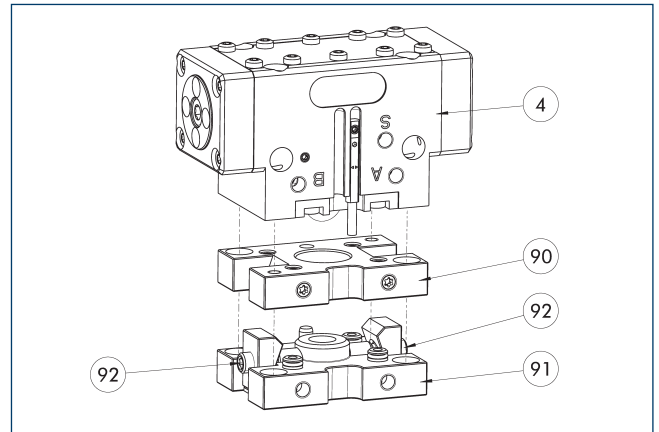


- | | |
|----------------------------|---|
| ① Anschluss roboterseitig | ⑦② Passung für Zentrierhülse |
| ② Anschluss werkzeugseitig | ⑧① Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück |

Die Adapterplatte hat integrierte Luftdurchführungen, um den schlauchlosen Direktanschluss des passenden Greifers nutzen zu können.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Werkzeugseitig		
A-CWA-125-100-P	0305829	

Kompaktwechselsystem für Greifer

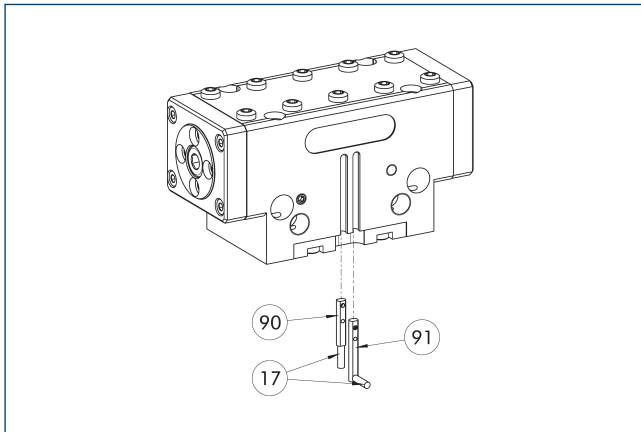


- ④ Greifer**
- ⑨① Kompakt-Wechselkopf CWK**
- ⑨② Verriegelungsmechanik**
- ⑩ Kompakt-Wechseladapter CWA**

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Werkzeugseitig		
A-CWA-125-100-P	0305829	
Kompakt-Wechseladapter CWA		
CWA-100-P	0305801	
Kompakt-Wechselkopf CWK		
CWK-100-P	0305800	

Elektronischer Magnetschalter MMS



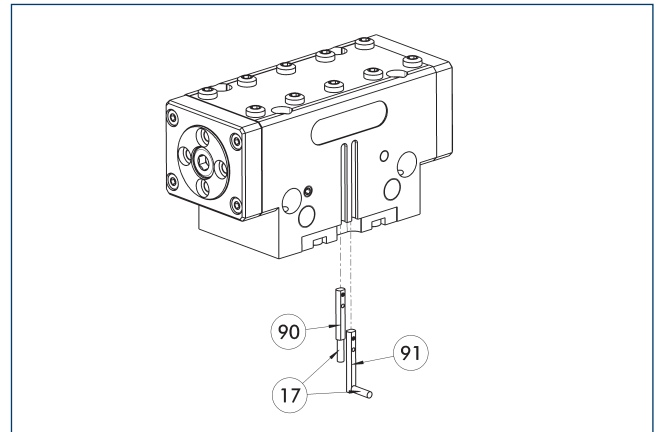
- ①⑦ Kabelabgang
⑨① Sensor MMS 22...-SA

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Reed-Schalter		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



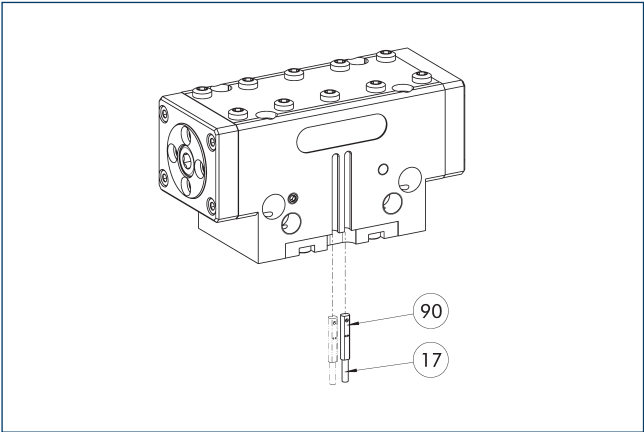
- ①⑦ Kabelabgang
⑨① Sensor MMS 22...-PI1-...-SA

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



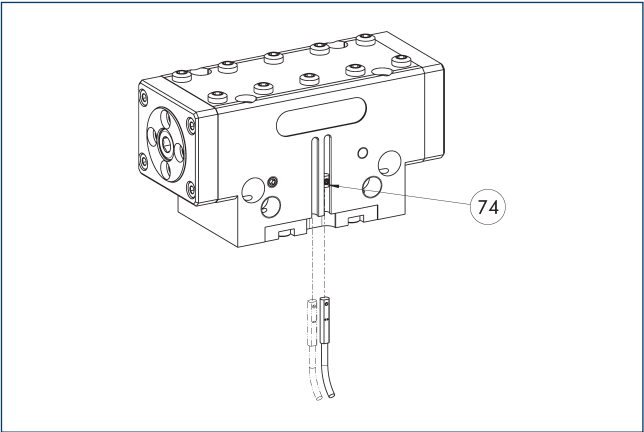
17 Kabelabgang 90 Sensor MMS 22...-PI2-...

Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor und im Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magnetteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Stecker-teachwerkzeug ST (optional). Endstellungsabfrage in C-Nut montiert. Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann ausschließlich mit den Steckerteachwerkzeugen ST geteacht werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-P



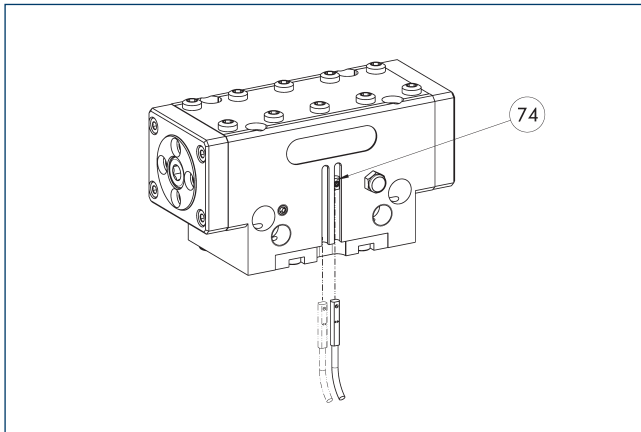
74 Anschlag für Sensor

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

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

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-I0-Link



74 Anschlag für Sensor

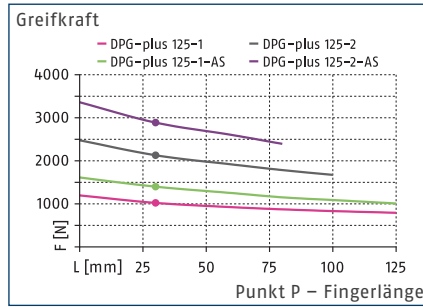
Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magneteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug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

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

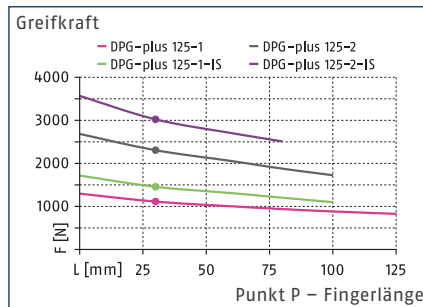
- ① Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz des Sensors ausgestattet. Zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



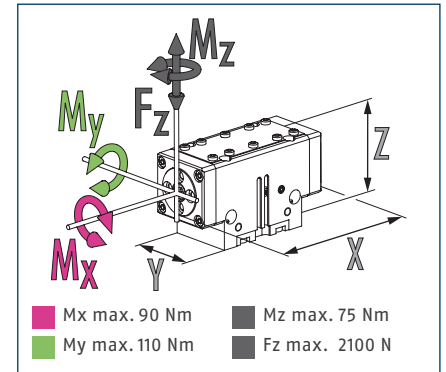
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



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

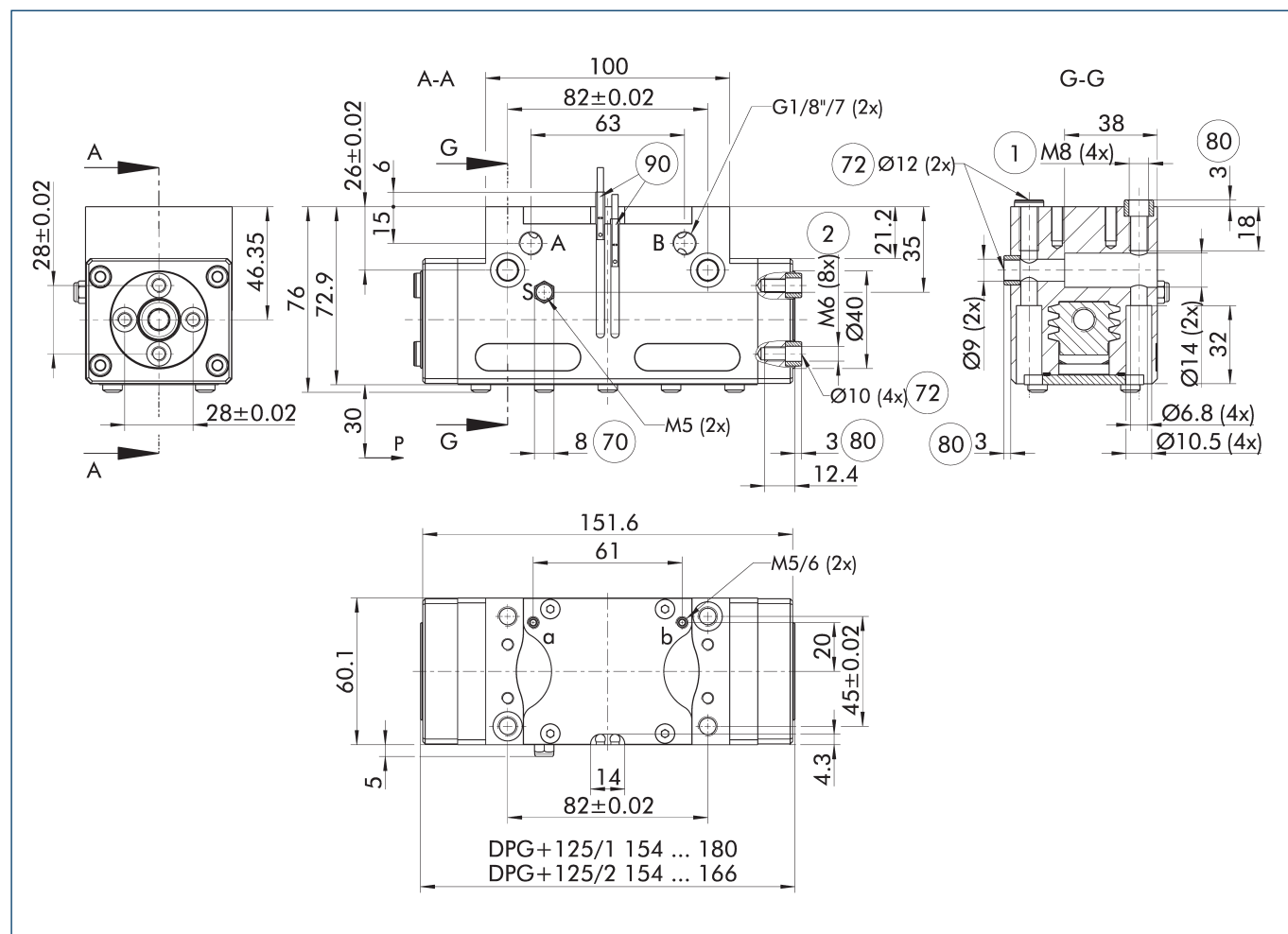
Technische Daten

Bezeichnung		DPG-plus 125-1	DPG-plus 125-2	DPG-plus 125-1-AS	DPG-plus 125-2-AS	DPG-plus 125-1-IS	DPG-plus 125-2-IS
Ident.-Nr.		1316057	1316061	1316066	1316068	1316069	1316071
Hub pro Backe	[mm]	13	6	13	6	13	6
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	1025/1110	2130/2300	1400/-	2890/-	-/1485	-/3060
Min. Federkraft	[N]			375	760	375	760
Eigenmasse	[kg]	1.9	1.9	2.35	2.35	2.35	2.35
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	5.1	10.6	5.1	10.6	5.1	10.6
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	87	87	119	119	166	166
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.13/0.13	0.13/0.13	0.11/0.16	0.11/0.16	0.16/0.11	0.16/0.11
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	125	100	125	80	100	80
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
Schutzart IP		67	67	67	67	67	67
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
Reinraumklasse ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
Abmaße X x Y x Z	[mm]	154 x 60.1 x 72.9	154 x 60.1 x 72.9	154 x 60.1 x 102.9	154 x 60.1 x 102.9	154 x 60.1 x 102.9	154 x 60.1 x 102.9
Optionen und deren Eigenschaften							
Hochtemperatur-Version		1321224	1321226	1321228	1321229	1321230	1321231
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Kraftverstärkungs-Version		1316059	1316062	1316067		1316070	
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	1673/1814	3486/3760	2005/-		-/2115	
Eigenmasse	[kg]	2.4	2.4	2.9		2.9	
Maximaldruck	[bar]	6	6	6		6	
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	80	64	64		64	

① Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54.

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

Hauptansicht



Beim Fingeranschlussbild wird empfohlen, nur zwei der vier Zentrierpas-
sungen je Finger zu benutzen. Die Zeichnung zeigt den Greifer in der
Grundaussführung mit geschlossenen Backen, ohne maßgebliche
Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

① Zur Greifkrafterhaltung kann das Druckerhaltungsventil SDV-P
eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer
öffnen

B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer
schließen

S, E Sperrluftanschluss bzw.
Entlüftungsbohrung

① Greiferanschluss

② Fingeranschluss

⑦ Schlüsselweite

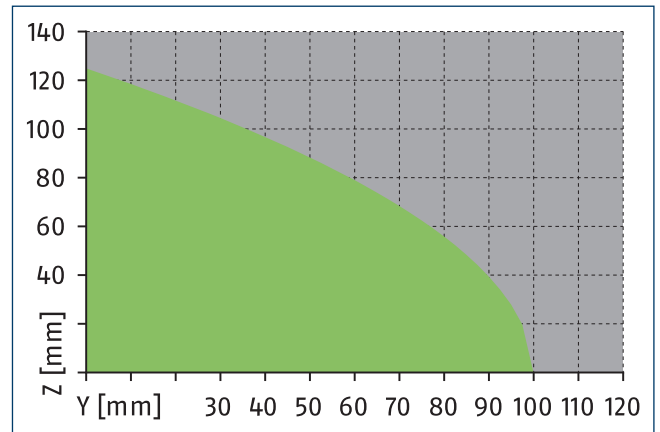
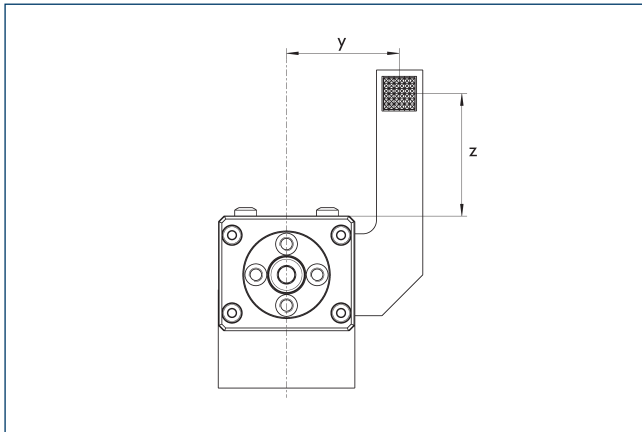
⑦2 Passung für Zentrierhülse

⑧ Tiefe der Zentrierhülse-

bohrung im Gegenstück

⑨ Sensor MMS 22...

Maximal zulässige Auskragung

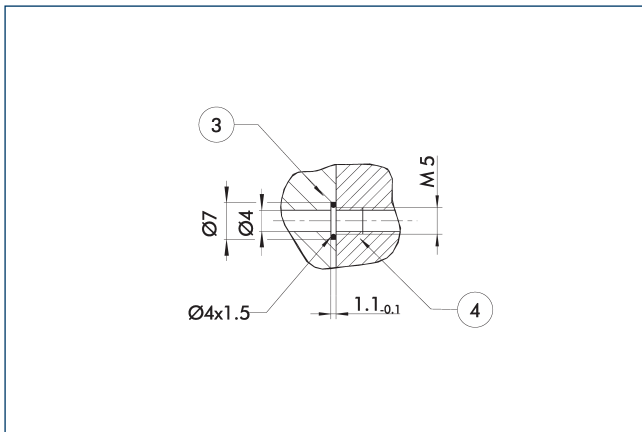


■ Zulässiger Bereich

■ Unzulässiger Bereich

Die Kurve gilt für die Hubversion 1. Für andere Versionen muss die Kurve entsprechend deren max. zulässiger Fingerlänge parallel versetzt werden.

Schlauchloser Direktanschluss M5

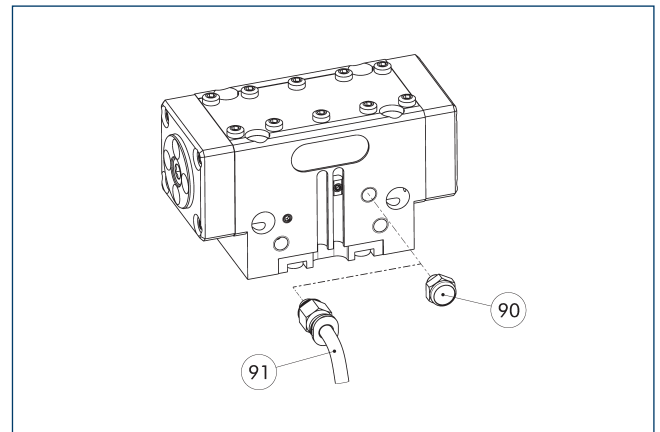


③ Adapter

④ Greifer

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

Sperrluftanschluss montieren

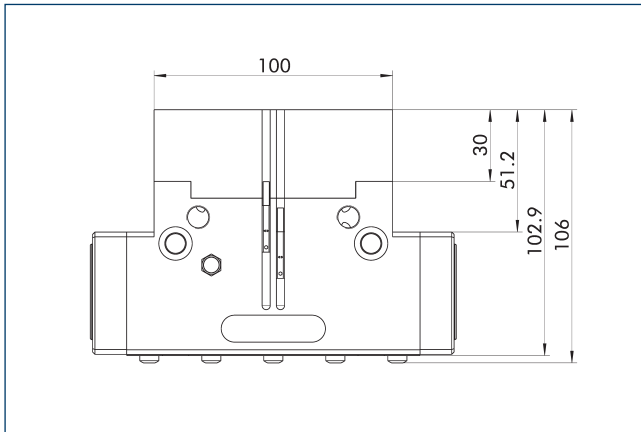


90 Sinterfilter

91 Entlüftungsanschluss oder Sperrluftanschluss

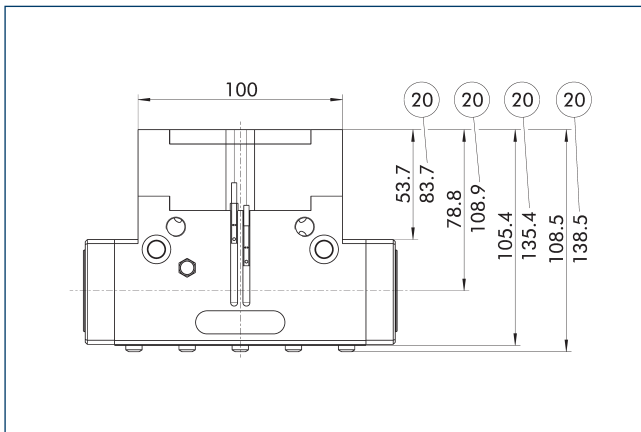
Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54.

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.

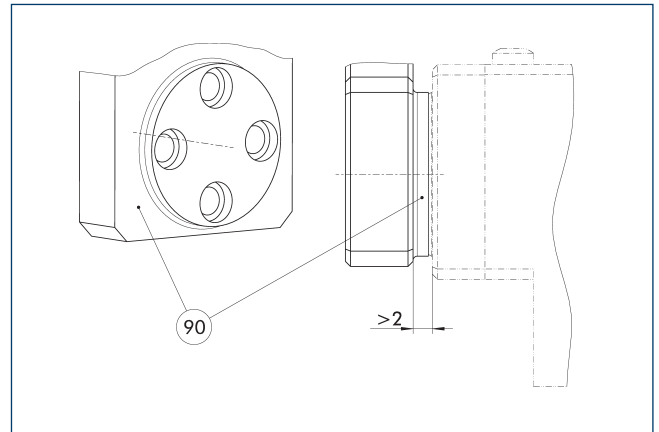
Kraftverstärkungs-Version



20 Bei Version AS/IS

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

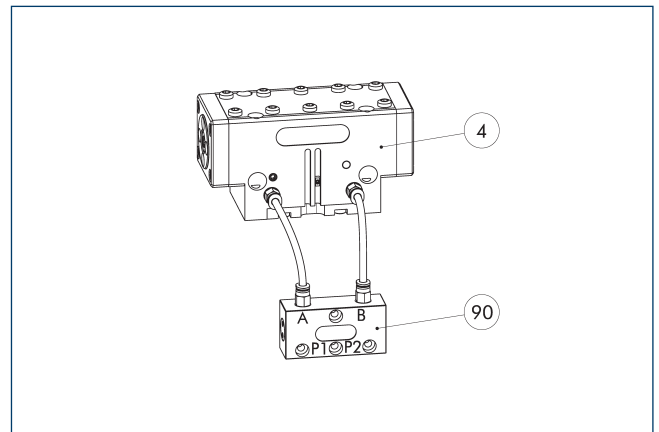
Vorschlag Backengestaltung



90 Absatz

Zur Vermeidung einer Hubbeeinträchtigung durch starke Verschmutzungen oder Späne sollte ein ausreichend großer Abstand zwischen den Aufsatzbacken und dem Greifer beachtet werden.

Druckerhaltungsventil SDV-P



4 Greifer

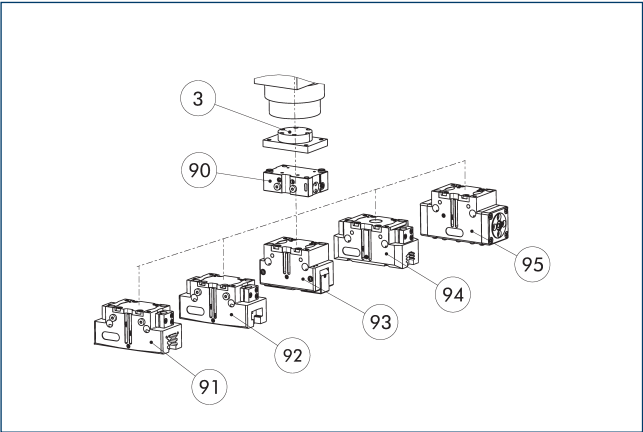
90 Druckerhaltungsventil SDV-P

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

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

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

Druckerhaltungsventil SDV-P E-P



- 3 Adapter

90 Druckerhaltungsventil SDV-P E-P

91 2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus/PGN-plus-P
- 92 2-Finger-Parallelgreifer JGP-P

93 2-Finger-Winkelgreifer PWG-plus

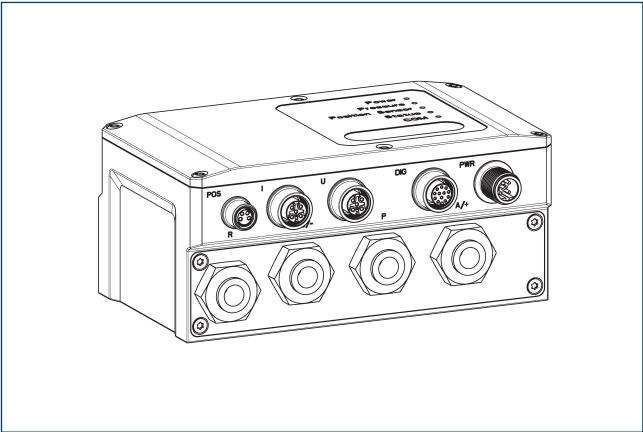
94 2-Finger-Parallelgreifer PGB

95 Dichter Greifer DPG-plus

Die Druckerhaltungsventile SDV-P E-P gewährleisten in Not-Aus-Szenarien, dass der im Kolbenraum vorhandene Druck vorübergehend erhalten bleibt. SDV-P E-P kann ohne zusätzliche Pneumatikschläuche direkt an die aufgeführten Greifer angeschlossen werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Druckerhaltungsventil		
SDV-P 125-E-P	0300127	

Pneumatische Positioniereinheit PPD

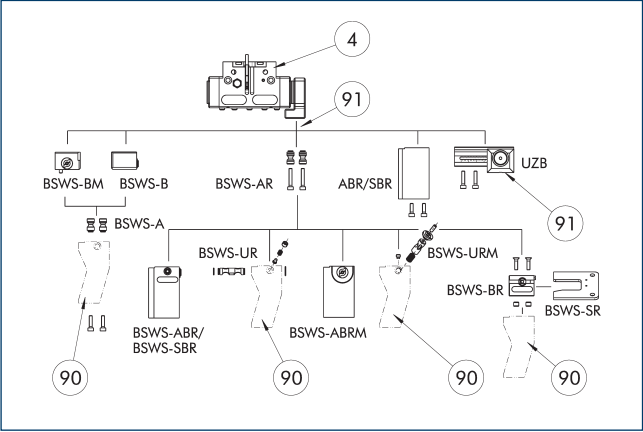


Die PPD ermöglicht Flexibilität in allen Anwendungen mit pneumatischen Greifern durch freies Positionieren, Greifkraft- und Geschwindigkeitseinstellung.

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

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

Schnittstelle Zwischenbacke



- 4 Greifer

90 Kundenspezifische Greiferfinger
- 91 Einheitliches Anschraubbild

Mit der Verwendung der Zwischenbacke erhalten Sie die Möglichkeit, ein breites Zubehörspektrum zur direkten Anschraubung zu nutzen. Dieses beinhaltet unter anderem Backenschnellwechselsysteme, Fingerrohlinge und universelle Zwischenbacken.

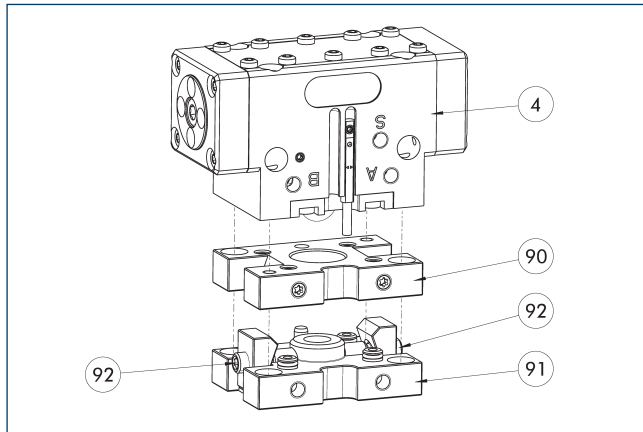
[illegible]

- | Bezeichnung | Ident.-Nr. | Material | Finger-schnittstelle | Lieferum-fang |
|--------------------------|------------|-----------|----------------------|---------------|
| Zwischenbacke | | | | |
| ZBA-DPG-DPZ-plus 125-100 | 0300195 | Aluminium | PGN-plus 100 | 1 |

- | Bezeichnung | Ident.-Nr. | Verriegelung | Auslenkung | Oft kombiniert |
|-------------------|------------|--------------|---|----------------|
| Ausgleichseinheit | | | | |
| TCU-P-125-3-MV | 0324828 | ja | $\pm 1^\circ/\pm 1,5^\circ/\pm 1,5^\circ$ | ● |
| TCU-P-125-3-OV | 0324829 | nein | $\pm 1^\circ/\pm 1,5^\circ/\pm 1,5^\circ$ | |

- | 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 | ● |

Kompaktwechselsystem für Greifer

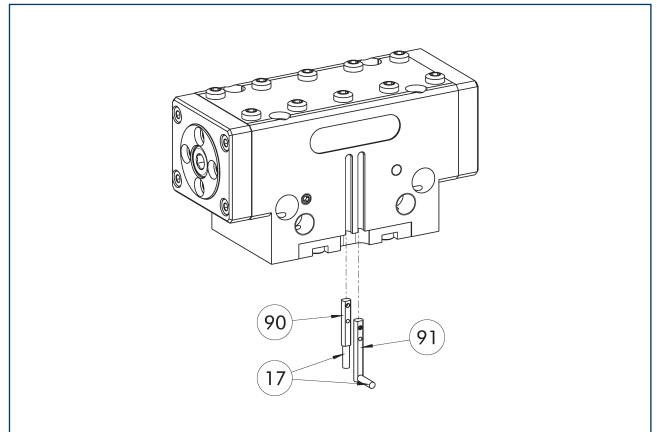


- ④ Greifer
- ⑨① Kompakt-Wechselkopf CWK
- ⑨① Kompakt-Wechseladapter CWA
- ⑨② Verriegelungsmechanik

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Kompakt-Wechseladapter CWA		
CWA-125-P	0305826	
Kompakt-Wechselkopf CWK		
CWK-125-P	0305825	

Elektronischer Magnetschalter MMS



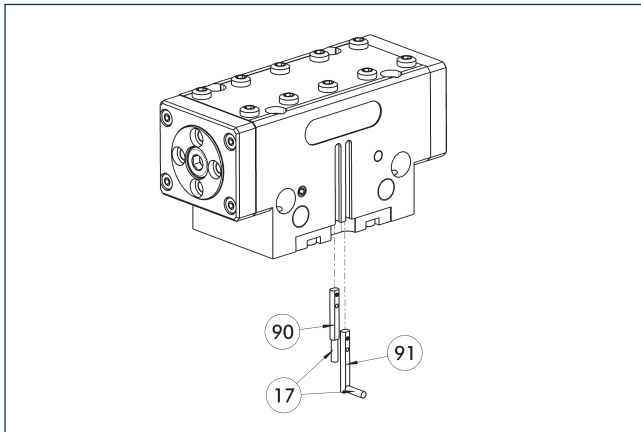
- ①⑦ Kabelabgang
- ⑨① Sensor MMS 22....-SA
- ⑨① Sensor MMS 22...

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Reed-Schalter		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



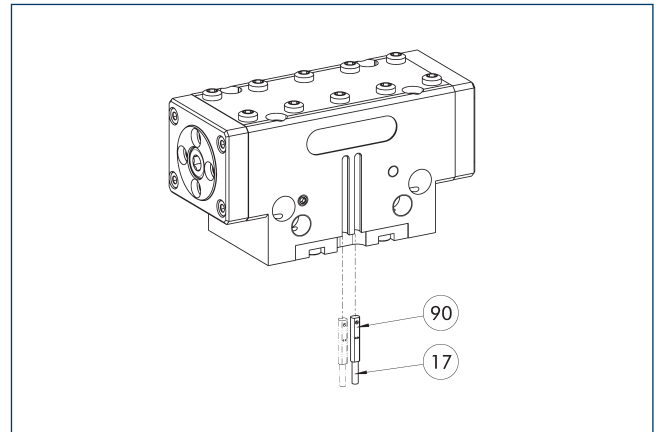
- ①⑦ Kabelabgang ①⑨ Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
①⑩ Sensor MMS 22...-PI1-...

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

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

- 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



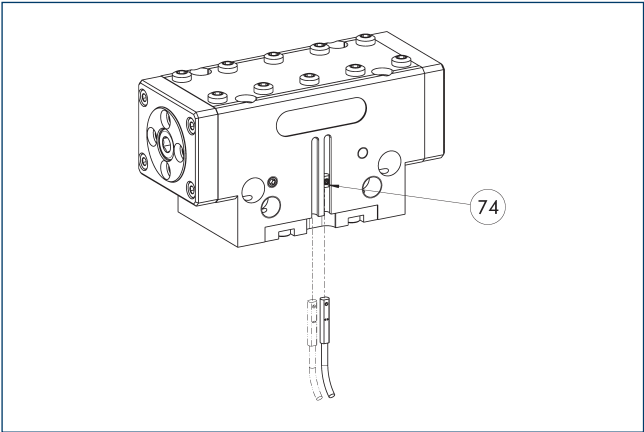
- ①⑦ Kabelabgang ①⑩ Sensor MMS 22...-PI2-...

Positionsabfrage mit zwei programmierbaren Positionen je Sensor und im Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Endstellungsabfrage in C-Nut montiert. Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann ausschließlich mit den Steckerteachwerkzeugen ST geteacht werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Programmierbarer Magnetschalter		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Programmierbarer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Programmierbarer Magnetschalter mit Edelstahlgehäuse		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-P



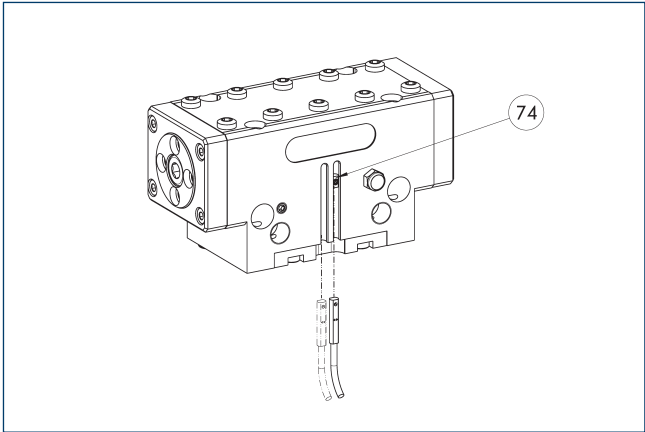
74 Anschlag für Sensor

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

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

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-IO-Link



74 Anschlag für Sensor

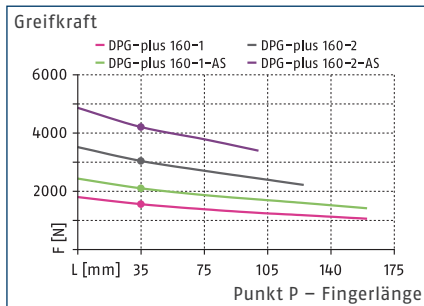
Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug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

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

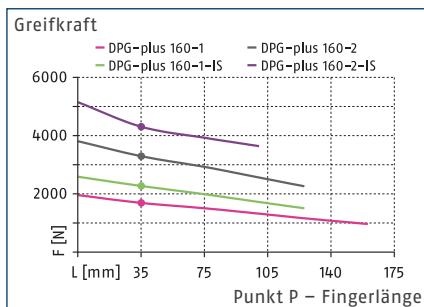
- ① Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz des Sensors ausgestattet. Zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



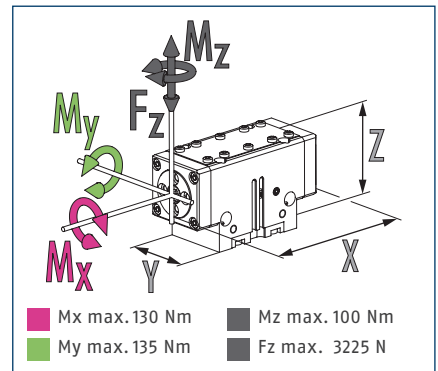
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



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

Technische Daten

Bezeichnung		DPG-plus 160-1	DPG-plus 160-2	DPG-plus 160-1-AS	DPG-plus 160-2-AS	DPG-plus 160-1-IS	DPG-plus 160-2-IS
Ident.-Nr.		1316076	1316079	1316081	1316083	1316084	1316086
Hub pro Backe	[mm]	16	8	16	8	16	8
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	1560/1680	3040/3290	2100/-	4200/-	-/2220	-/4450
Min. Federkraft	[N]			540	1160	540	1160
Eigenmasse	[kg]	3.65	3.65	4.65	4.65	4.65	4.65
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	7.8	15.2	7.8	15.2	7.8	15.2
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	164	164	210	210	265	265
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.19/0.19	0.19/0.19	0.16/0.33	0.16/0.33	0.33/0.16	0.33/0.16
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	160	125	160	100	125	100
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	3	3	3	3	3	3
Schutzart IP		67	67	67	67	67	67
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
Reinraumklasse ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
Abmaße X x Y x Z	[mm]	198 x 72.1 x 89.4	198 x 72.1 x 89.4	198 x 72.1 x 129.4	198 x 72.1 x 129.4	198 x 72.1 x 129.4	198 x 72.1 x 129.4
Optionen und deren Eigenschaften							
Hochtemperatur-Version		1321232	1321235	1321237	1321238	1321239	1321241
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Kraftverstärkungs-Version		1316077	1316080	1316082		1316085	
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	2565/2754	4995/5402	3013/-		-/3201	
Eigenmasse	[kg]	5.8	5.8	8		8	
Maximaldruck	[bar]	6	6	6		6	
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	100	80	80		80	

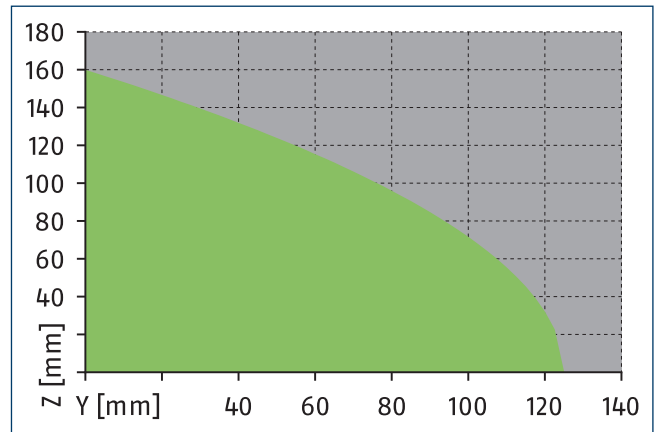
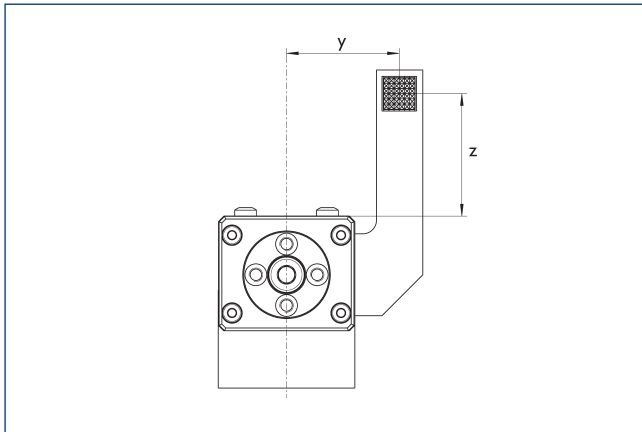
① Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54.

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

[illegible]

90 Sensor MMS 22...

Maximal zulässige Auskragung

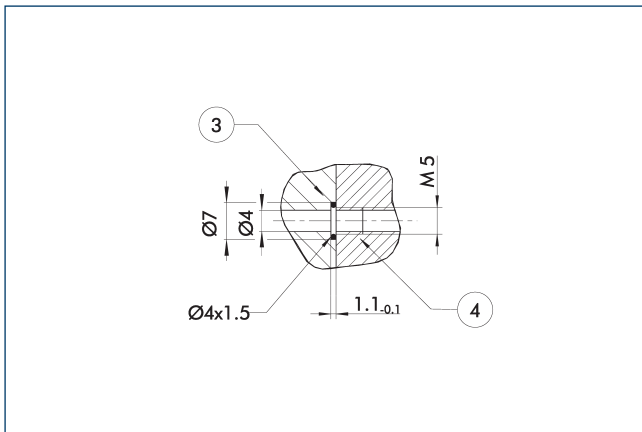


■ Zulässiger Bereich

■ Unzulässiger Bereich

Die Kurve gilt für die Hubversion 1. Für andere Versionen muss die Kurve entsprechend deren max. zulässiger Fingerlänge parallel versetzt werden.

Schlauchloser Direktanschluss M5

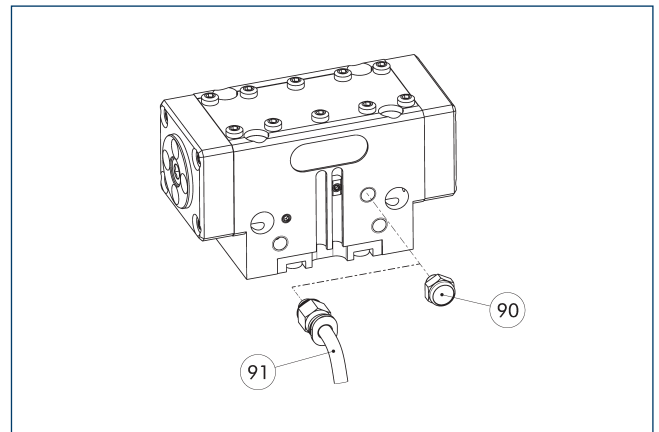


③ Adapter

④ Greifer

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

Sperrluftanschluss montieren

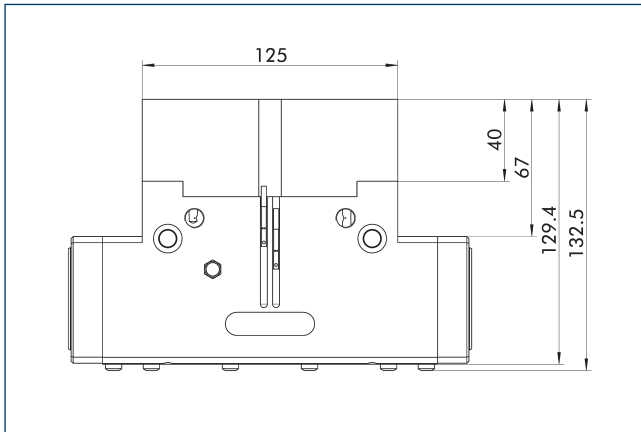


90 Sinterfilter

91 Entlüftungsanschluss oder Sperrluftanschluss

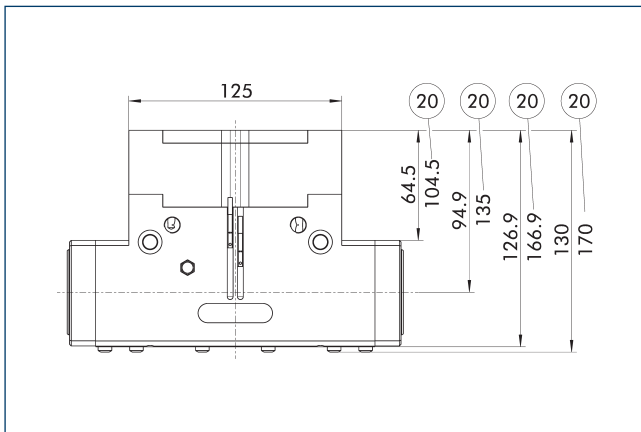
Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54.

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.

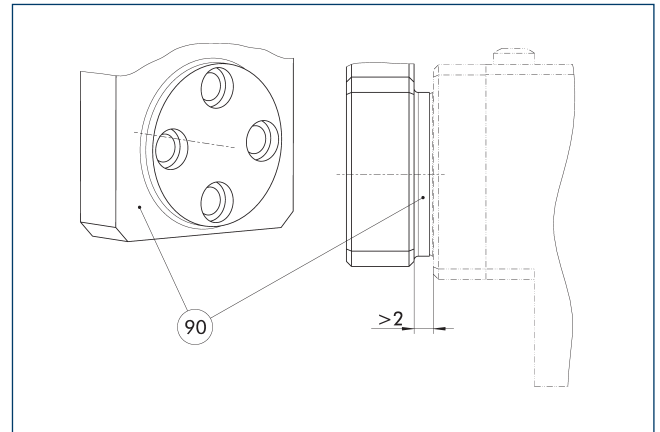
Kraftverstärkungs-Version



20 Bei Version AS/IS

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

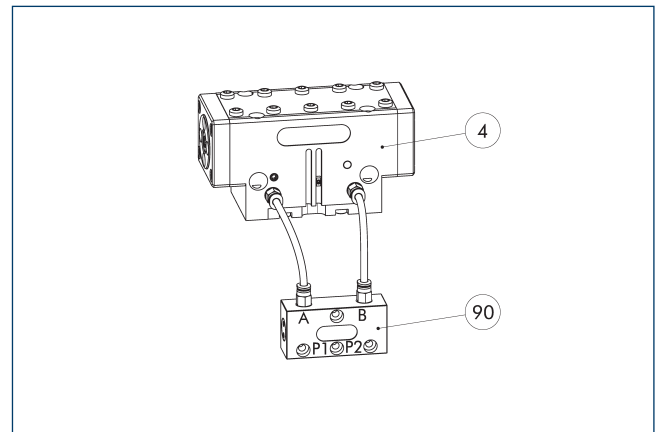
Vorschlag Backengestaltung



90 Absatz

Zur Vermeidung einer Hubbeeinträchtigung durch starke Verschmutzungen oder Späne sollte ein ausreichend großer Abstand zwischen den Aufsatzbacken und dem Greifer beachtet werden.

Druckerhaltungsventil SDV-P



4 Greifer

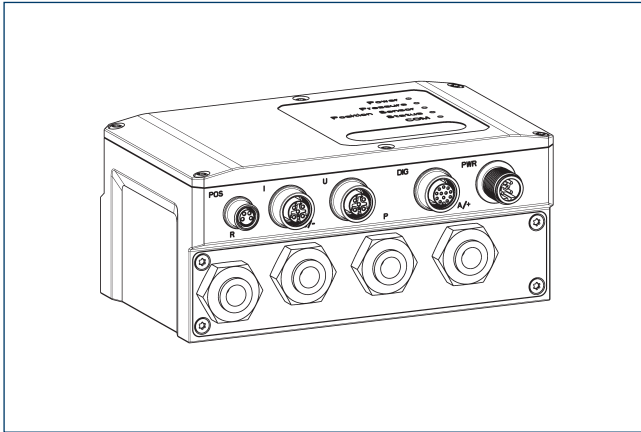
90 Druckerhaltungsventil SDV-P

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

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

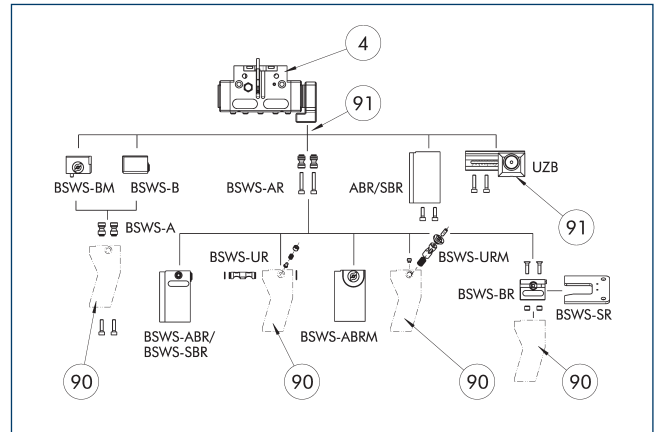


Die PPD ermöglicht Flexibilität in allen Anwendungen mit pneumatischen Greifern durch freies Positionieren, Greifkraft- und Geschwindigkeitseinstellung.

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-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Montageset		
Montageset PPD	1540705	

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

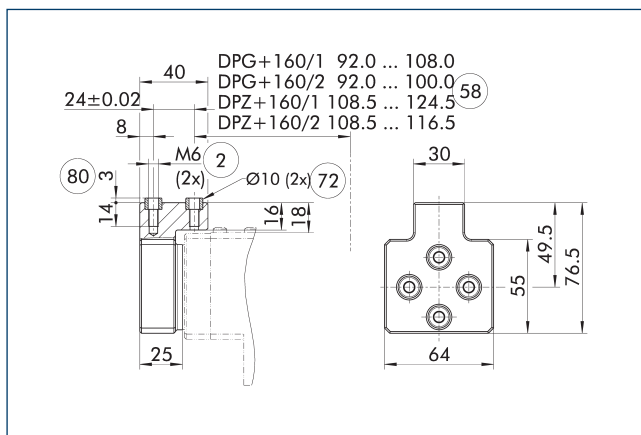
Schnittstelle Zwischenbacke



- ④ Greifer
- ⑨① Einheitsches Anschraubbild
- ⑨① Kundenspezifische Greiferfinger

Mit der Verwendung der Zwischenbacke erhalten Sie die Möglichkeit, ein breites Zubehörspektrum zur direkten Anschraubung zu nutzen. Dieses beinhaltet unter anderem Backenschnellwechselsysteme, Fingerrohlinge und universelle Zwischenbacken.

Zwischenbacke ZBA DPG-plus/DPZ-plus 160-125

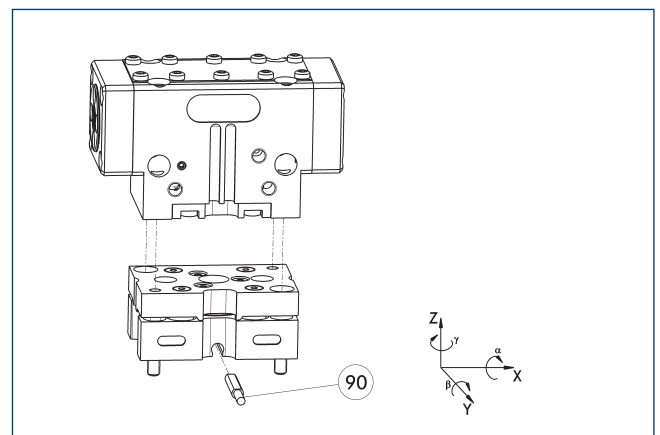


- ② Fingeranschluss
- ⑤⑧ Abstand bis Mitte Greifer
- ⑦② Passung für Zentrierhülse
- ⑧⑩ Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Finger-schnittstelle	Lieferum-fang
Zwischenbacke				
ZBA-DPG-DPZ-plus 160-125	0300196	Aluminium	PGN-plus 125	1

Toleranzkompensationseinheit TCU

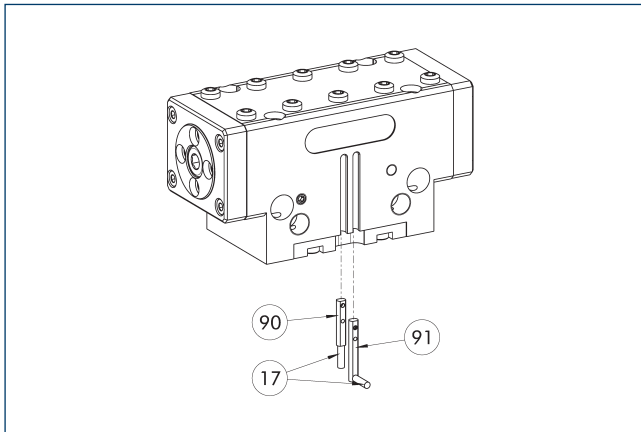


- ⑨⑩ Abfrage der Verriegelung

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

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Verriegelung	Auslenkung	Oft kombiniert
Ausgleichseinheit				
TCU-P-160-3-MV	0324846	ja	±1°/±2°/±1,5°	●
TCU-P-160-3-0V	0324847	nein	±1°/±2°/±1,5°	

Elektronischer Magnetschalter MMS



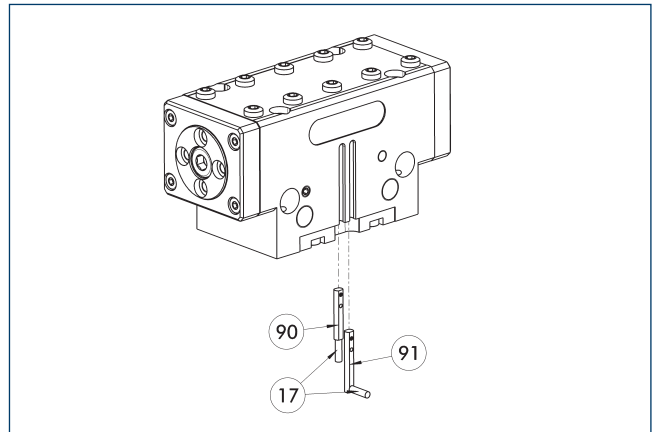
- 17 Kabelabgang
90 Sensor MMS 22...
91 Sensor MMS 22...-SA

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Reed-Schalter		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



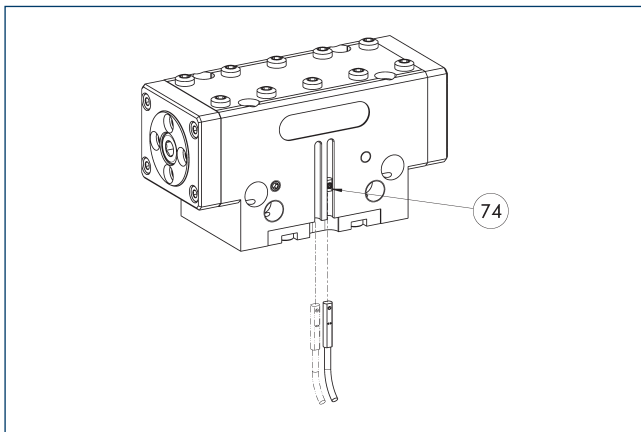
- 17 Kabelabgang
90 Sensor MMS 22...-PI1-...
91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA

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

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

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-P



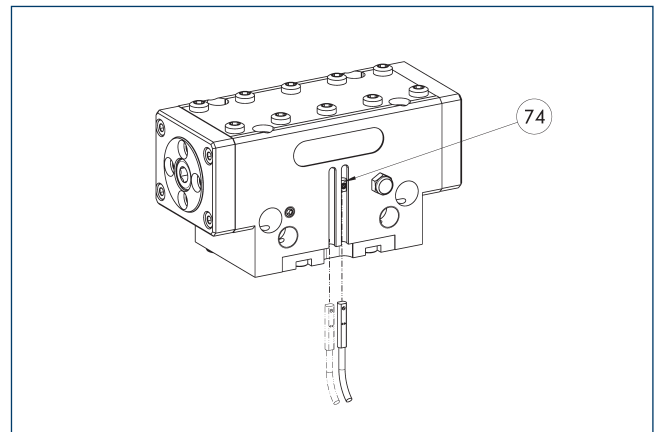
74 Anschlag für Sensor

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

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

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS-IO-Link



74 Anschlag für Sensor

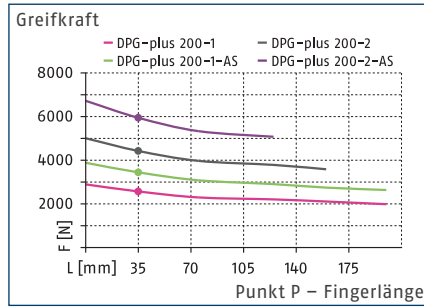
Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug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

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

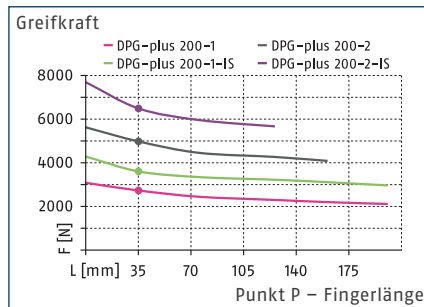
- ① Pro Greifer wird ein Sensor benötigt. Es ist kein zusätzlicher Anbausatz notwendig – der Greifer ist standardmäßig für den Einsatz des Sensors ausgestattet. Zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



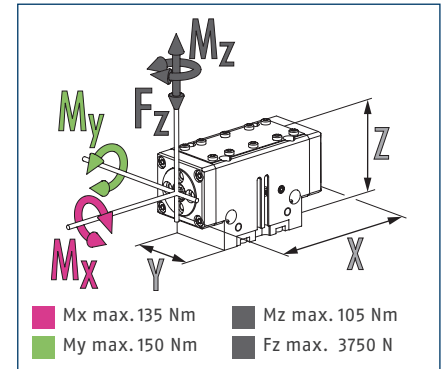
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



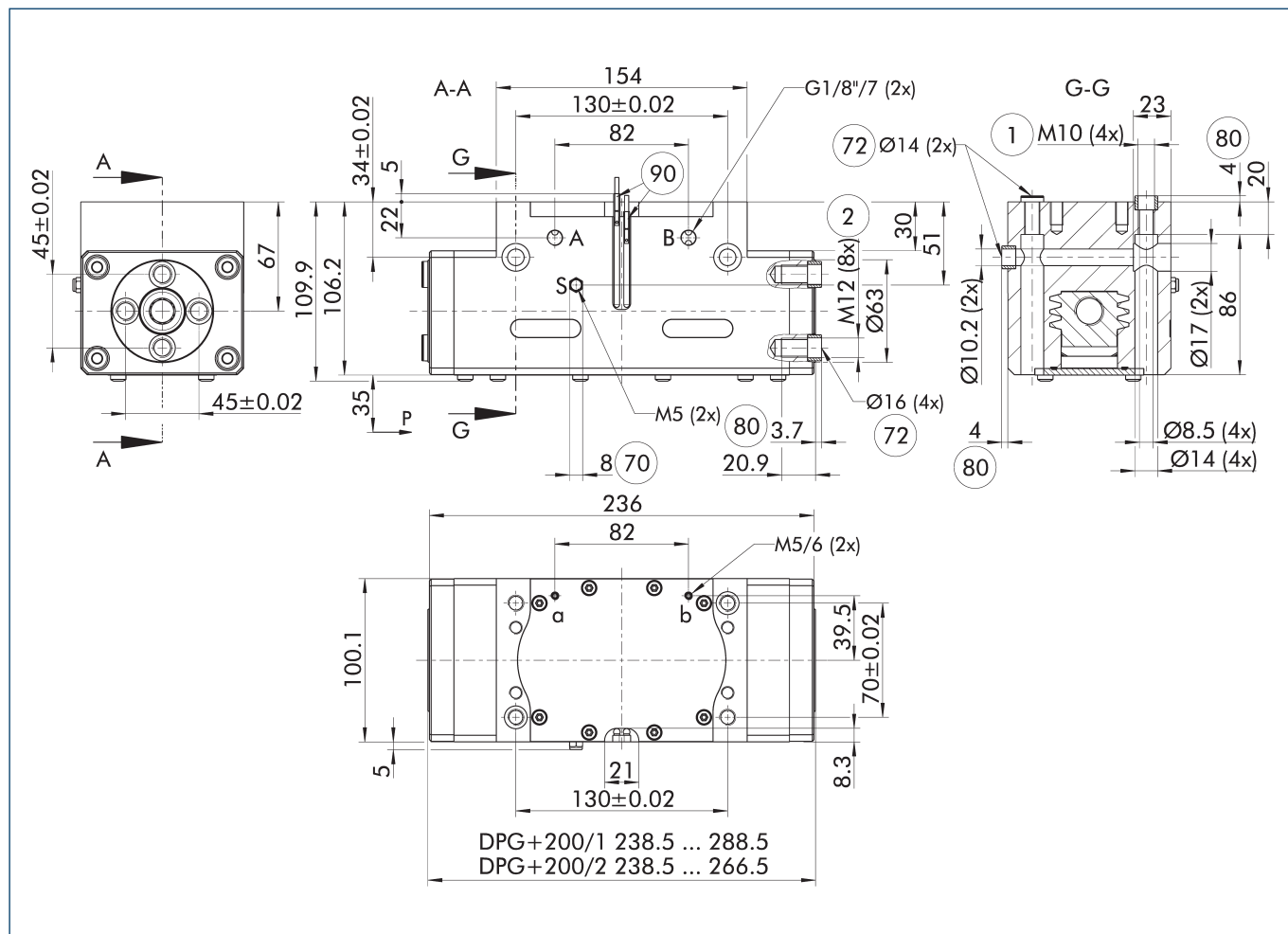
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung		DPG-plus 200-1	DPG-plus 200-2	DPG-plus 200-1-AS	DPG-plus 200-2-AS	DPG-plus 200-1-IS	DPG-plus 200-2-IS
Ident.-Nr.		1316090	1316091	1316092	1316093	1316094	1316095
Hub pro Backe	[mm]	25	14	25	14	25	14
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	2565/2730	4420/4970	3440/-	5940/-	-13605	-16490
Min. Federkraft	[N]			875	1520	875	1520
Eigenmasse	[kg]	7.3	7.3	9.5	9.5	9.5	9.5
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	12.8	22.1	12.8	22.1	12.8	22.1
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	385	385	495	495	620	620
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.45/0.45	0.45/0.45	0.4/0.8	0.4/0.8	0.8/0.4	0.8/0.4
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	200	160	200	125	200	125
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
Schutzart IP		67	67	67	67	67	67
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Reinraumklasse ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
Abmaße X x Y x Z	[mm]	238.5 x 100.1 x 106.4	238.5 x 100.1 x 106.4	238.5 x 100.1 x 156.4	238.5 x 100.1 x 156.4	238.5 x 100.1 x 156.4	238.5 x 100.1 x 156.4
Optionen und deren Eigenschaften							
Hochtemperatur-Version		1321242	1321243	1321244	1321245	1321246	1321247
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

- ① Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54.
- Die volle Greifkraft laut Datentabelle stellt sich unter Umständen erst nach einigen 100 Greifzyklen ein.

Hauptansicht



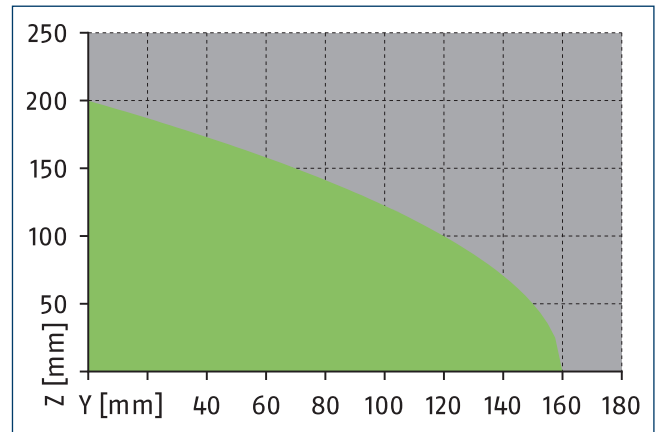
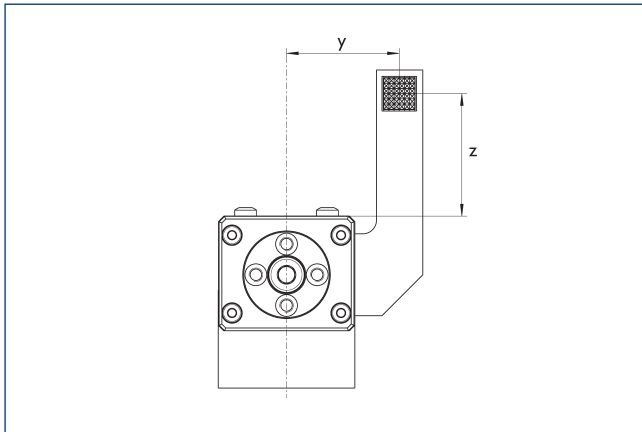
Beim Fingeranschlussbild wird empfohlen, nur zwei der vier Zentrierpas-
sungen je Finger zu benutzen. Die Zeichnung zeigt den Greifer in der
Grundauführung mit geschlossenen Backen, ohne maßgebliche
Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

① Zur Greifkrafterhaltung kann das Druckerhaltungsventil SDV-P
eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

- A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer
öffnen
- B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer
schließen
- S, E Sperrluftanschluss bzw.
Entlüftungsbohrung
- ① Greiferanschluss

- ② Fingeranschluss
- ⑦ Schlüsselweite
- ⑦2 Passung für Zentrierhülse
- ⑧0 Tiefe der Zentrierhülse-
bohrung im Gegenstück
- ⑨0 Sensor MMS 22...

Maximal zulässige Auskragung

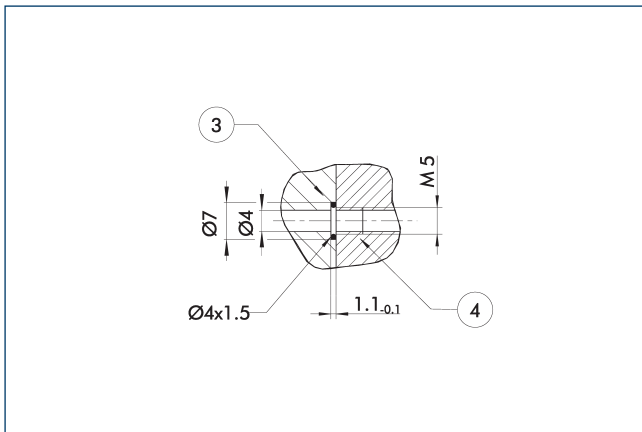


■ Zulässiger Bereich

■ Unzulässiger Bereich

Die Kurve gilt für die Hubversion 1. Für andere Versionen muss die Kurve entsprechend deren max. zulässiger Fingerlänge parallel versetzt werden.

Schlauchloser Direktanschluss M5

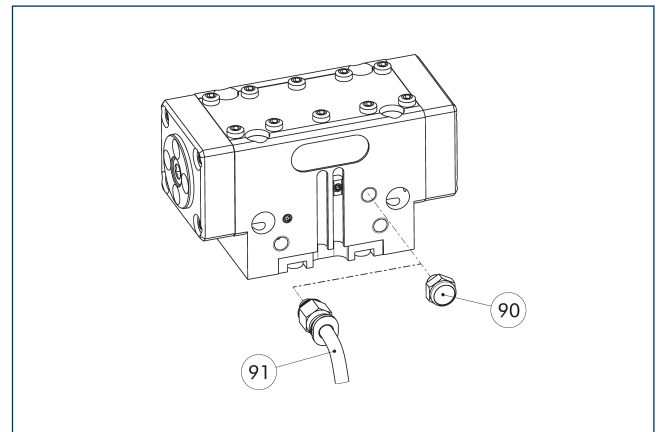


③ Adapter

④ Greifer

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

Sperrluftanschluss montieren

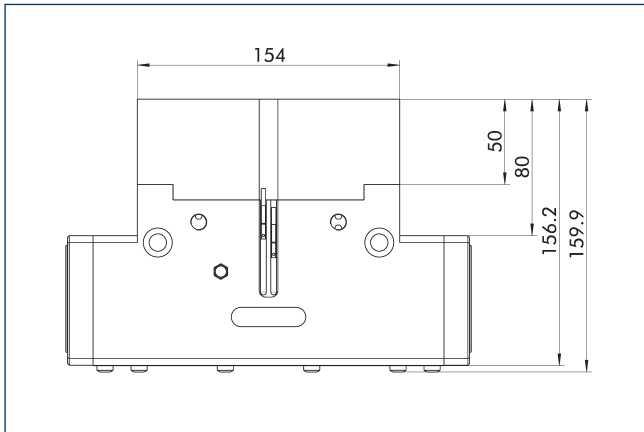


90 Sinterfilter

91 Entlüftungsanschluss oder Sperrluftanschluss

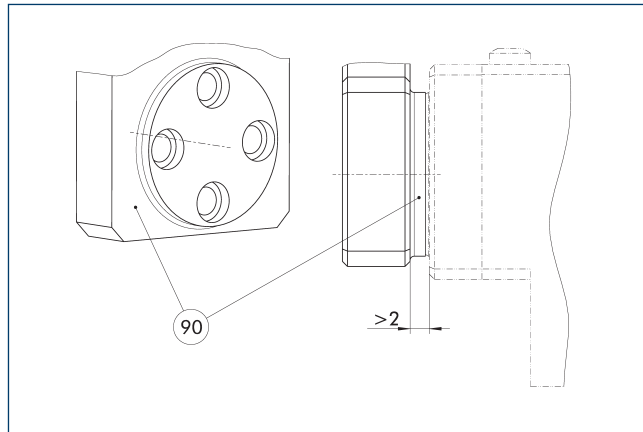
Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54.

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.

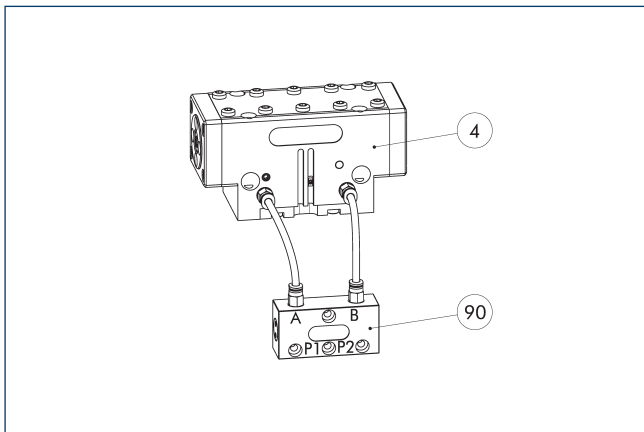
Vorschlag Backengestaltung



90 Absatz

Zur Vermeidung einer Hubbeeinträchtigung durch starke Verschmutzungen oder Späne sollte ein ausreichend großer Abstand zwischen den Aufsatzbacken und dem Greifer beachtet werden.

Druckerhaltungsventil SDV-P



4 Greifer

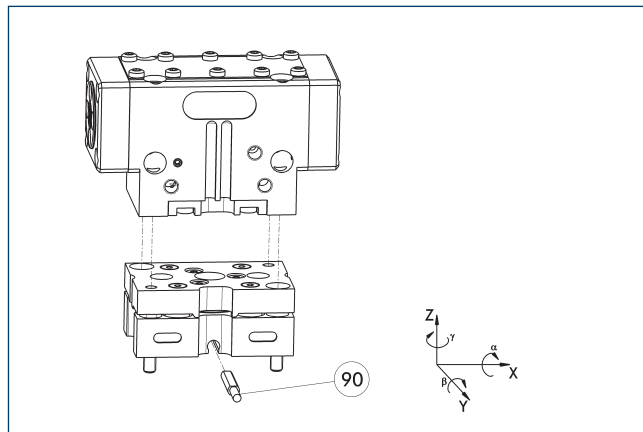
90 Druckerhaltungsventil SDV-P

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

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

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

Toleranzkompensationseinheit TCU

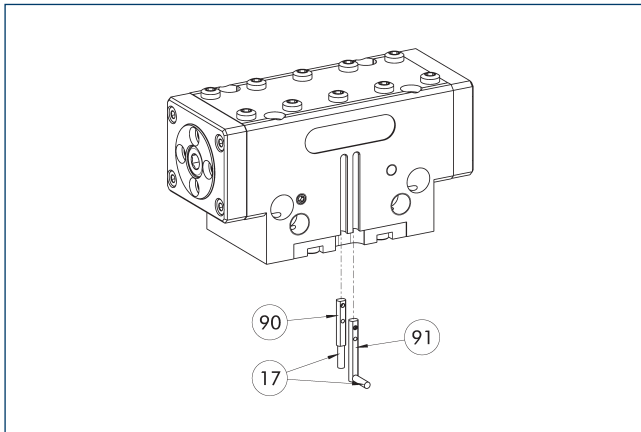


90 Abfrage der Verriegelung

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-P-200-3-MV	0324864	ja	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	●
TCU-P-200-3-0V	0324865	nein	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	

Elektronischer Magnetschalter MMS



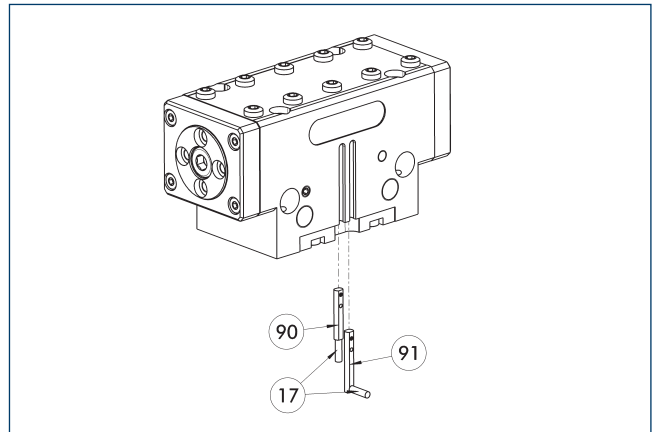
- ①⑦ Kabelabgang
①⑨ Sensor MMS 22...-SA

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Reed-Schalter		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



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

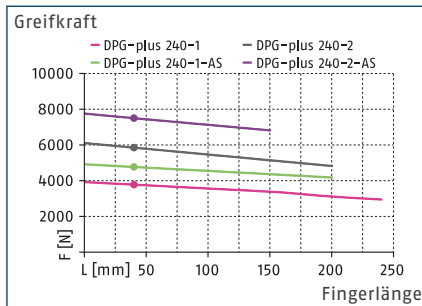
Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magnettestwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckertestwerkzeug ST (optional). Endstellungsabfrage in C-Nut montiert. Sind die Steckertestwerkzeuge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

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

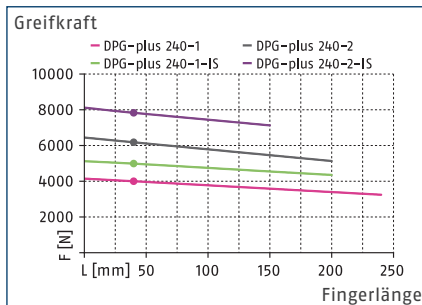
- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



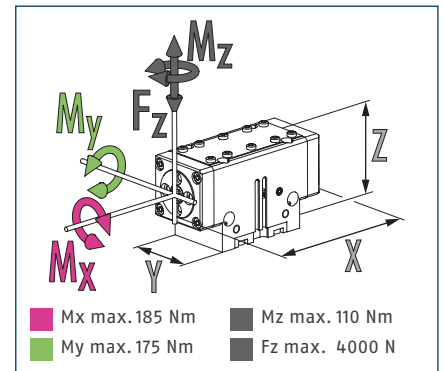
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



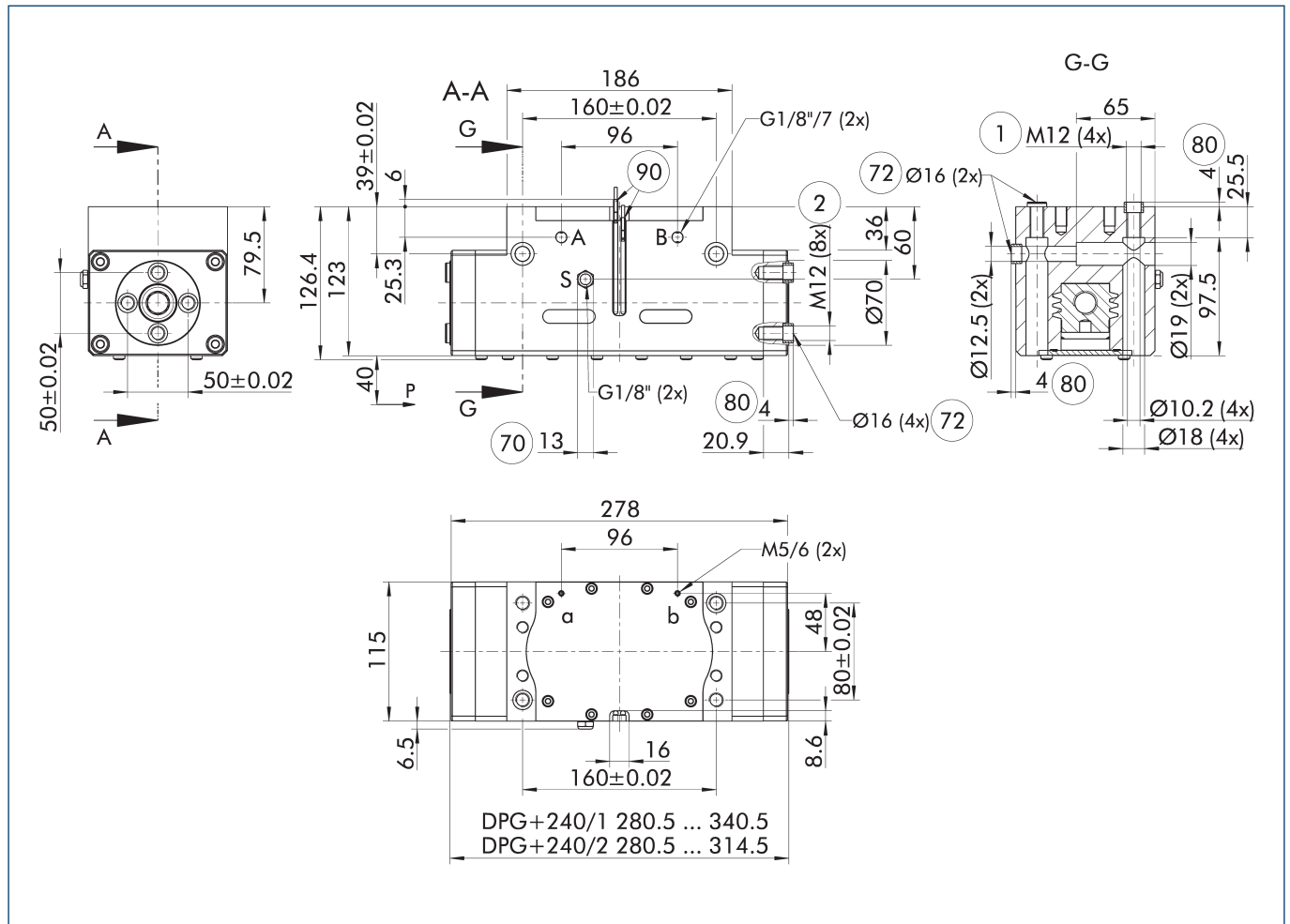
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung		DPG-plus 240-1	DPG-plus 240-2	DPG-plus 240-1-AS	DPG-plus 240-2-AS	DPG-plus 240-1-IS	DPG-plus 240-2-IS
Ident.-Nr.		1316099	1316100	1316101	1316102	1316103	1316104
Hub pro Backe	[mm]	30	17	30	17	30	17
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	3780/4000	5850/6185	4770/-	7500/-	-/4990	-/7835
Min. Federkraft	[N]			990	1650	990	1650
Eigenmasse	[kg]	11.5	11.5	14.6	14.6	14.6	14.6
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	18.9	29.25	18.9	29.25	18.9	29.25
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	650	650	810	810	995	995
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.6/0.6	0.6/0.6	0.5/1	0.5/1	1/0.5	1/0.5
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	240	200	200	150	200	150
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	7	7	7	7	7	7
Schutzart IP		67	67	67	67	67	67
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Reinraumklasse ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
Abmaße X x Y x Z	[mm]	280.5 x 115 x 123	280.5 x 115 x 123	280.5 x 115 x 179.3	280.5 x 115 x 179.3	280.5 x 115 x 179.3	280.5 x 115 x 179.3
Optionen und deren Eigenschaften							
Hochtemperatur-Version		1321248	1321249	1321251	1321252	1321253	1321254
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

① Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54. Die volle Greifkraft laut Datentabelle stellt sich unter Umständen erst nach einigen 100 Greifzyklen ein.

Hauptansicht



Beim Fingeranschlussbild wird empfohlen, nur zwei der vier Zentrierpas-
sungen je Finger zu benutzen. Die Zeichnung zeigt den Greifer in der
Grundaussführung mit geschlossenen Backen, ohne maßgebliche
Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

① Zur Greifkrafterhaltung kann das Druckerhaltungsventil SDV-P
eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer
öffnen

B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer
schließen

S, E Sperrluftanschluss bzw.
Entlüftungsbohrung

① Greiferanschluss

② Fingeranschluss

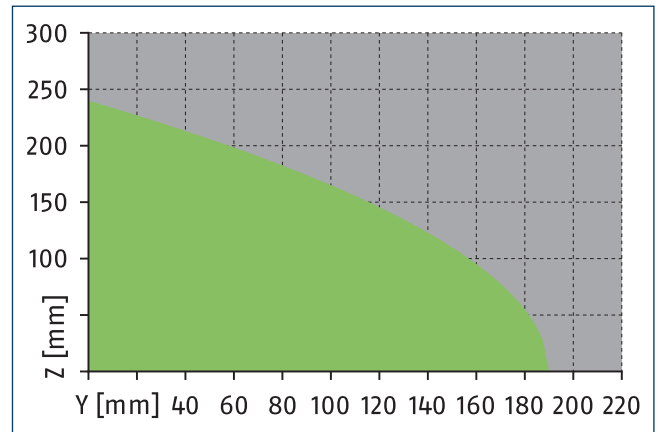
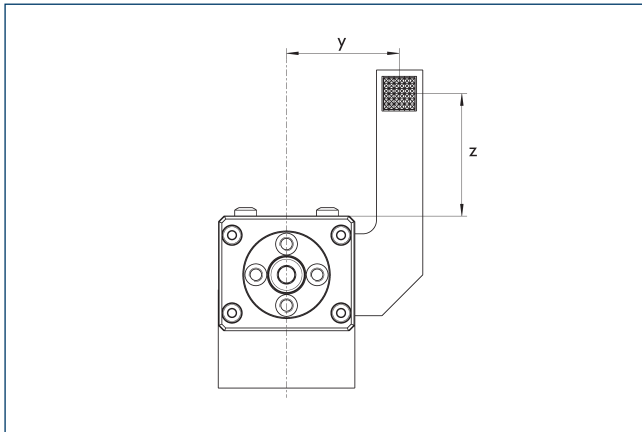
⑦ Schlüsselweite

⑦2 Passung für Zentrierhülse

⑧0 Tiefe der Zentrierhülse-
bohrung im Gegenstück

⑨0 Sensor MMS 22...

Maximal zulässige Auskragung

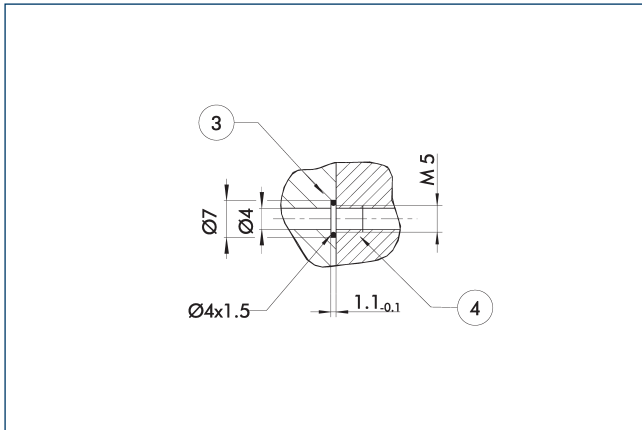


■ Zulässiger Bereich

■ Unzulässiger Bereich

Die Kurve gilt für die Hubversion 1. Für andere Versionen muss die Kurve entsprechend deren max. zulässiger Fingerlänge parallel versetzt werden.

Schlauchloser Direktanschluss M5

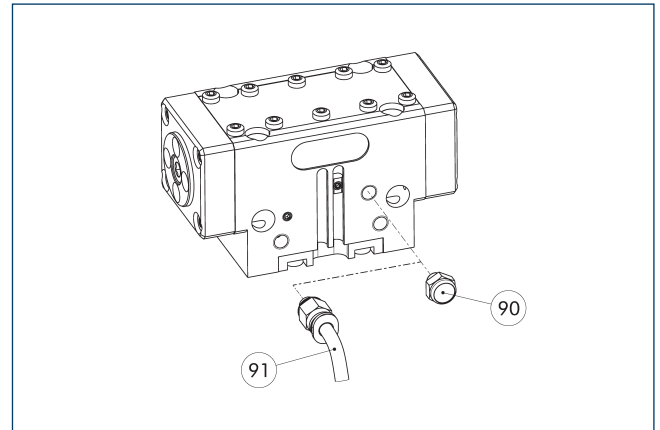


③ Adapter

④ Greifer

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

Sperrluftanschluss montieren

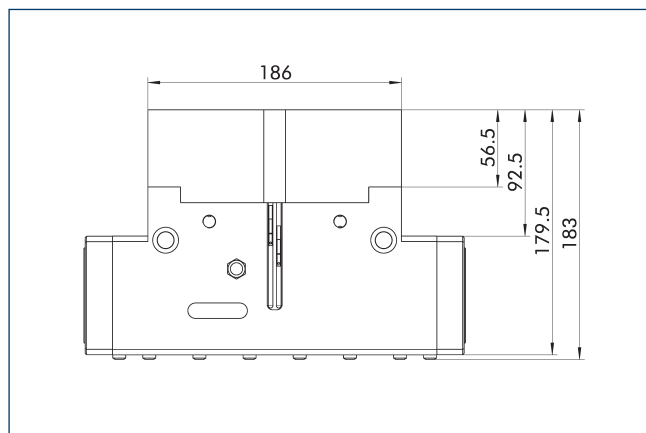


90 Sinterfilter

91 Entlüftungsanschluss oder Sperrluftanschluss

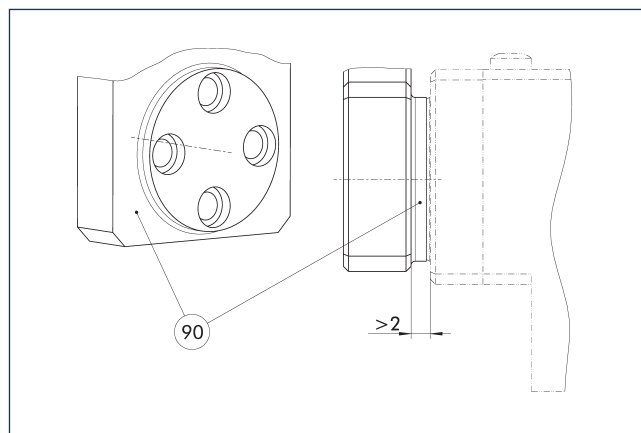
Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54.

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.

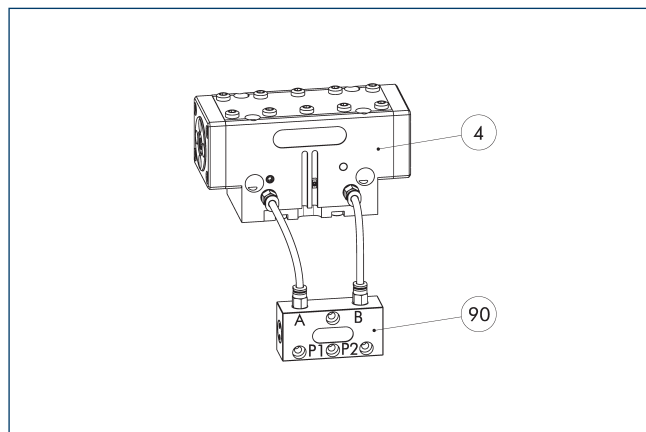
Vorschlag Backengestaltung



90 Absatz

Zur Vermeidung einer Hubbeeinträchtigung durch starke Verschmutzungen oder Späne sollte ein ausreichend großer Abstand zwischen den Aufsatzbacken und dem Greifer beachtet werden.

Druckerhaltungsventil SDV-P



4 Greifer

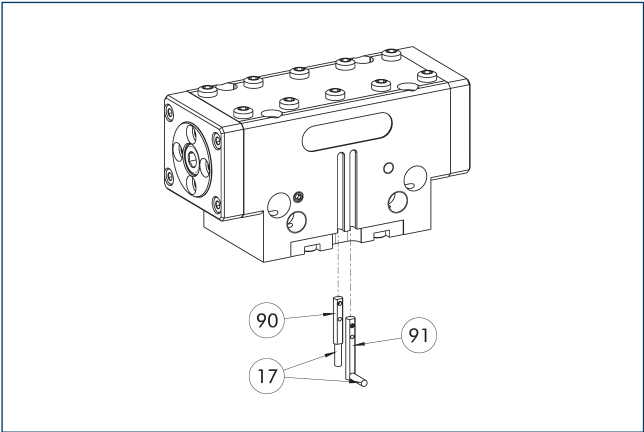
90 Druckerhaltungsventil SDV-P

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

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

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.

Elektronischer Magnetschalter MMS



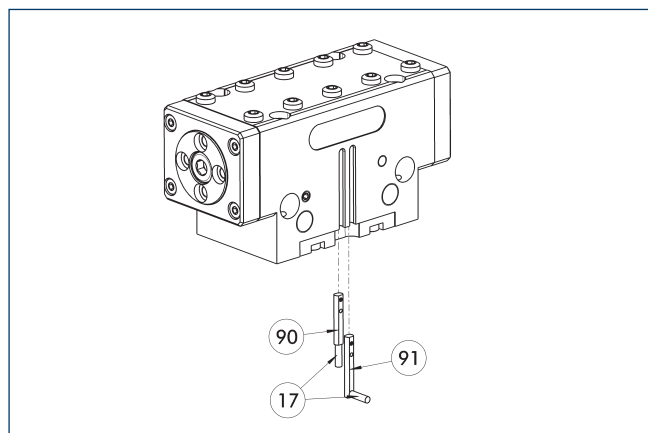
- 17 Kabelabgang
- 91 Sensor MMS 22...-SA
- 90 Sensor MMS 22...

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Reed-Schalter		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



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

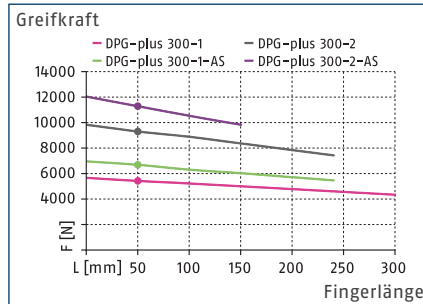
Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Endstellungsabfrage in C-Nut montiert. Sind die Steckerteachwerkzeuge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

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

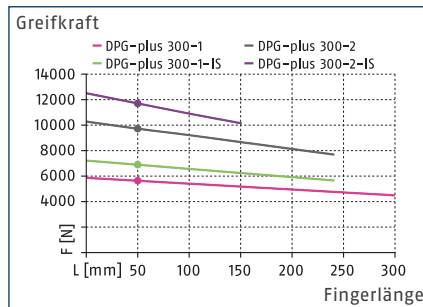
- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



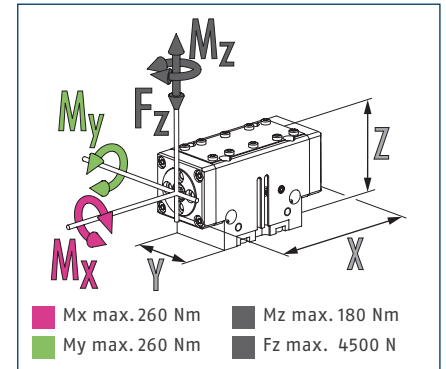
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



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

Technische Daten

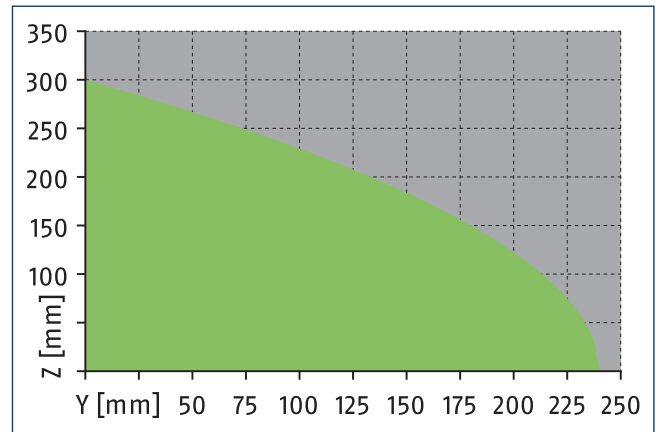
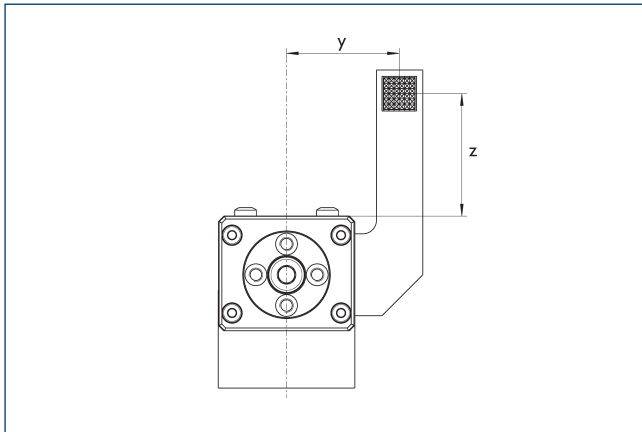
Bezeichnung		DPG-plus 300-1	DPG-plus 300-2	DPG-plus 300-1-AS	DPG-plus 300-2-AS	DPG-plus 300-1-IS	DPG-plus 300-2-IS
Ident.-Nr.		1316107	1316108	1316109	1316110	1316111	1316112
Hub pro Backe	[mm]	35	20	35	20	35	20
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	5400/5635	9270/9720	6660/-	11250/-	-/6895	-/11700
Min. Federkraft	[N]			1260	1980	1260	1980
Eigenmasse	[kg]	19.6	19.6	23.6	23.6	23.6	23.6
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	27	46.35	27	46.35	27	46.35
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	1040	1040	1295	1295	1560	1560
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.7/0.7	0.7/0.7	0.6/1	0.6/1	1/0.6	1/0.6
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	300	240	240	150	240	150
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
Schutzart IP		67	67	67	67	67	67
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Reinraumklasse ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
Abmaße X x Y x Z	[mm]	321.5 x 140 x 148	321.5 x 140 x 148	321.5 x 140 x 198	321.5 x 140 x 198	321.5 x 140 x 198	321.5 x 140 x 198
Optionen und deren Eigenschaften							
Hochtemperatur-Version		1321255	1321256	1321258	1321259	1321261	1321262
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

① Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54. Die volle Greifkraft laut Datentabelle stellt sich unter Umständen erst nach einigen 100 Greifzyklen ein.

[illegible]

90 Sensor MMS 22...

Maximal zulässige Auskragung

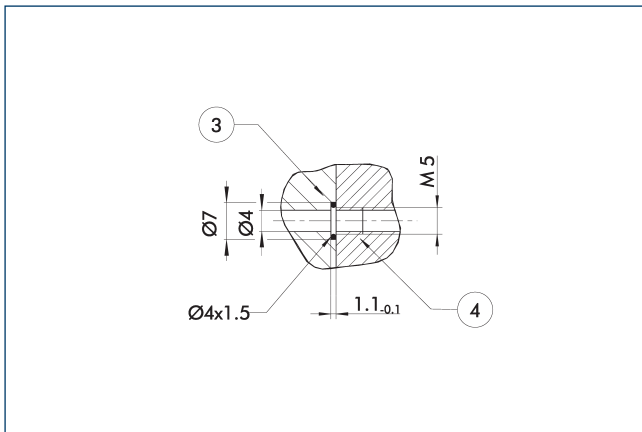


■ Zulässiger Bereich

■ Unzulässiger Bereich

Die Kurve gilt für die Hubversion 1. Für andere Versionen muss die Kurve entsprechend deren max. zulässiger Fingerlänge parallel versetzt werden.

Schlauchloser Direktanschluss M5

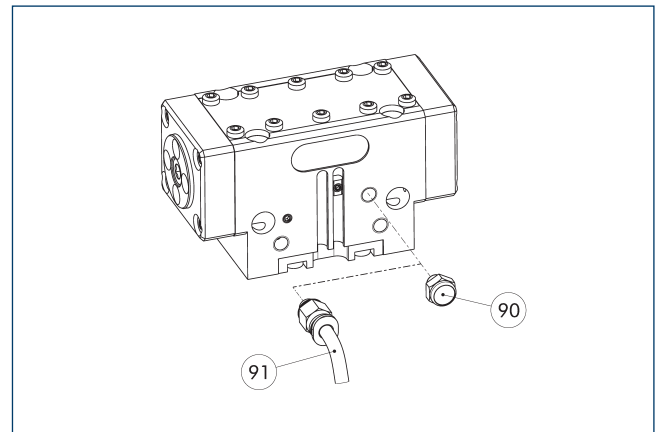


③ Adapter

④ Greifer

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

Sperrluftanschluss montieren

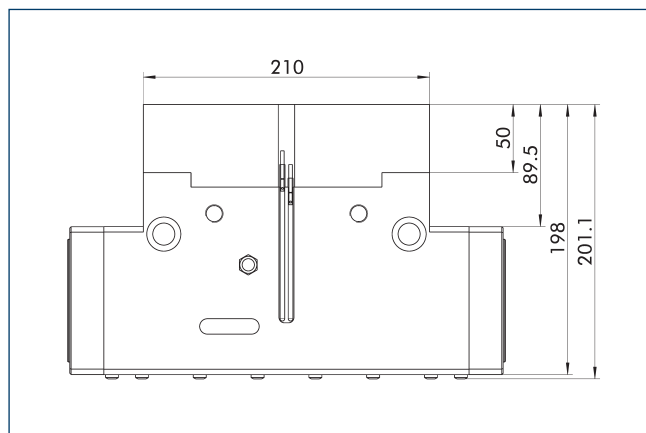


90 Sinterfilter

91 Entlüftungsanschluss oder Sperrluftanschluss

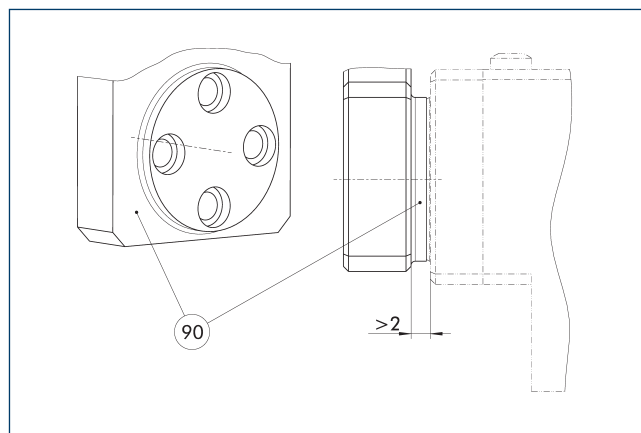
Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54.

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.

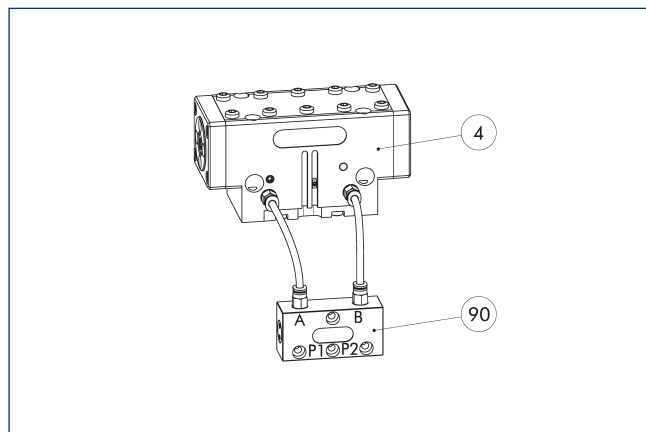
Vorschlag Backengestaltung



90 Absatz

Zur Vermeidung einer Hubbeeinträchtigung durch starke Verschmutzungen oder Späne sollte ein ausreichend großer Abstand zwischen den Aufsatzbacken und dem Greifer beachtet werden.

Druckerhaltungsventil SDV-P



4 Greifer

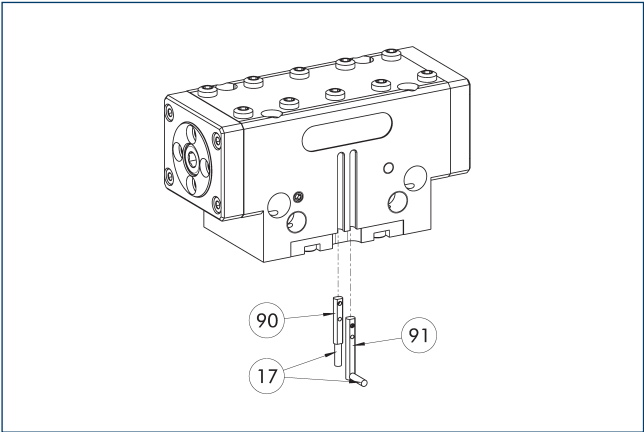
90 Druckerhaltungsventil SDV-P

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

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

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

Elektronischer Magnetschalter MMS



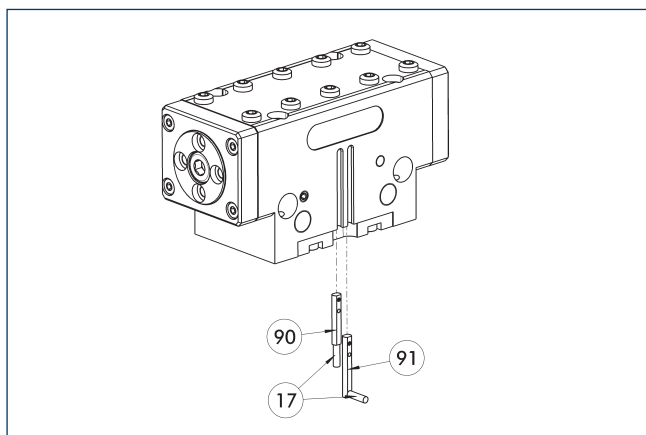
- 17 Kabelabgang
- 91 Sensor MMS 22...-SA
- 90 Sensor MMS 22...

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Reed-Schalter		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



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

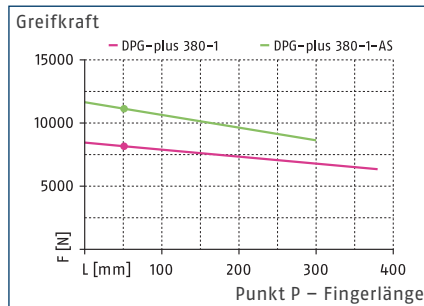
Positionsabfrage mit einer programmierbaren Position je Sensor und in den Sensor integrierter Elektronik. Programmierbar über Magneteachwerkzeug MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Endstellungsabfrage in C-Nut montiert. Sind die Steckerteachwerkzeuge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

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

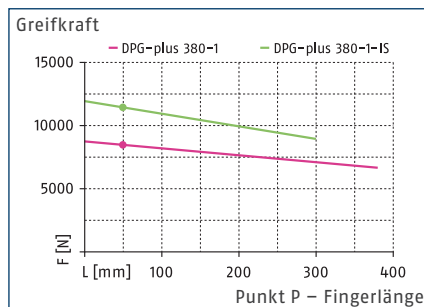
- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



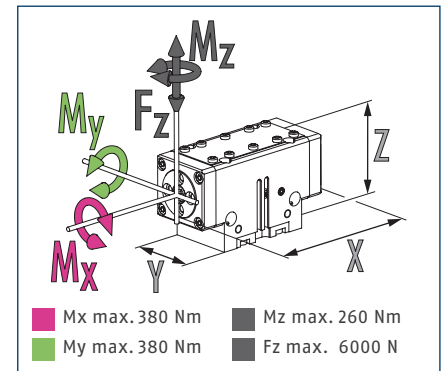
Greifkraft Außengreifen



Greifkraft Innengreifen



Dimensionen und max. Belastungen



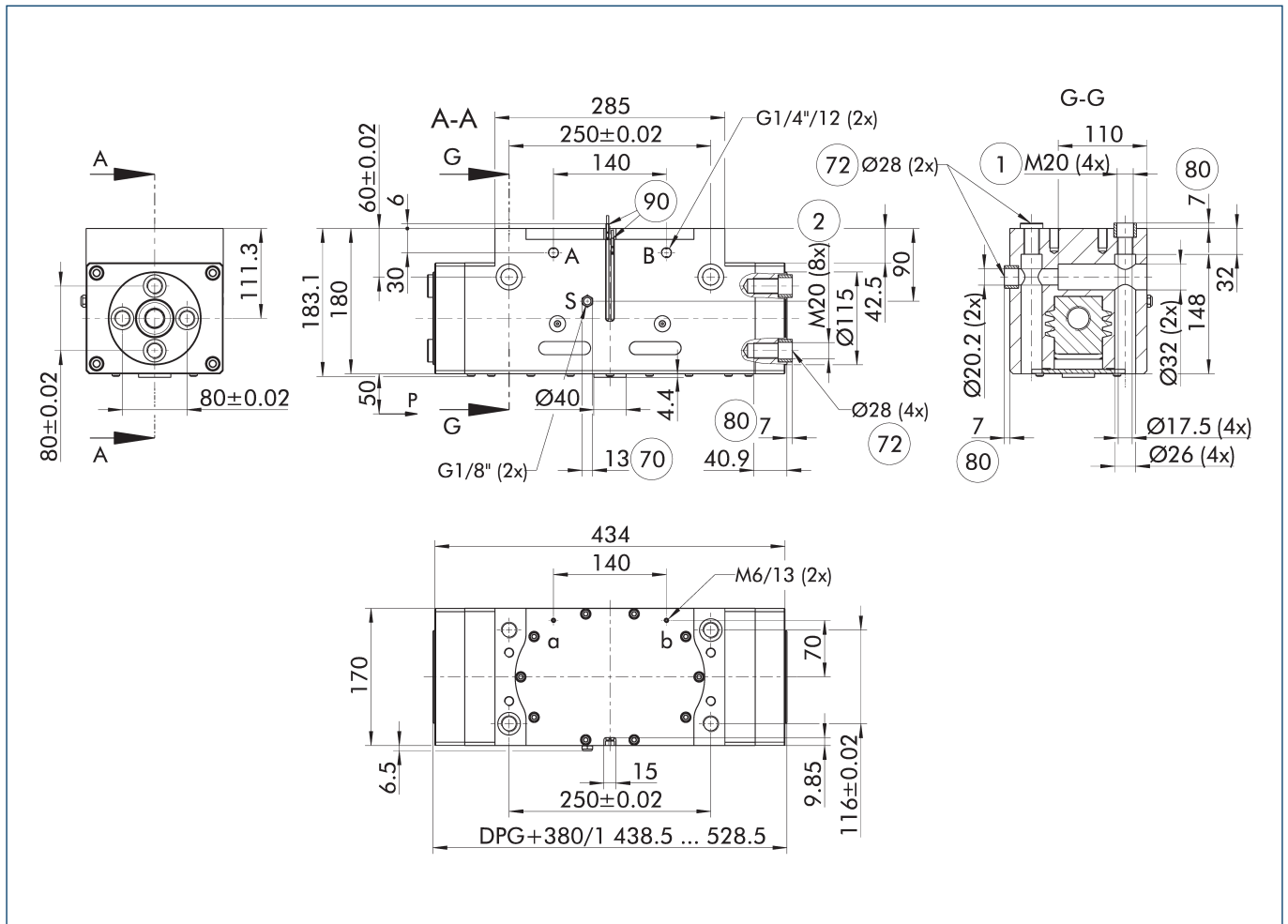
① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung		DPG-plus 380-1	DPG-plus 380-1-AS	DPG-plus 380-1-IS
Ident.-Nr.		0304391	0304393	0304395
Hub pro Backe	[mm]	45	45	45
Schließ-/Öffnungskraft	[N]	8150/8460	11120/-	-/11430
Min. Federkraft	[N]		2970	2970
Eigenmasse	[kg]	42	52	52
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	40.7	40.7	40.7
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³]	2275	2705	3175
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. Sperrluftdruck	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	1.1/1.1	0.95/1.1	1.1/0.95
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	380	300	300
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	10	10	10
Schutzart IP		67	67	67
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90	5/90	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.05	0.05	0.05
Reinraumklasse ISO 14644-1		5	5	5
Abmaße X x Y x Z	[mm]	483.5 x 170 x 180	483.5 x 170 x 251.45	483.5 x 170 x 251.45
Optionen und deren Eigenschaften				
Hochtemperatur-Version		1321263	1321265	1321266
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/130	5/130	5/130

① Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54. 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 Zur Greifkrafterhaltung kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen

B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen

S, E Sperrluftanschluss bzw. Entlüftungsbohrung

① Greiferanschluss

② Fingeranschluss

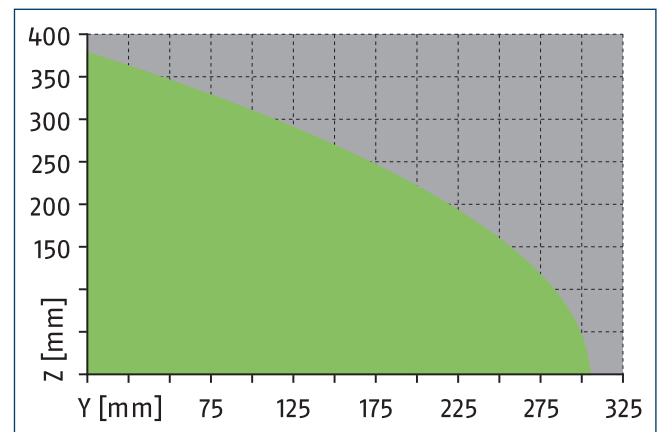
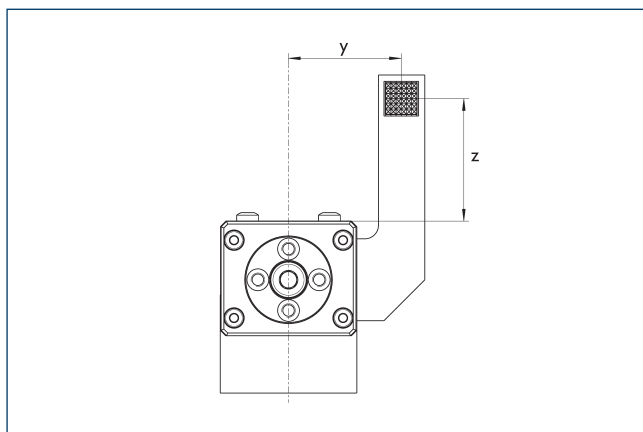
⑦0 Schlüsselweite

⑦2 Passung für Zentrierhülse

⑧0 Tiefe der Zentrierhülsebohrung im Gegenstück

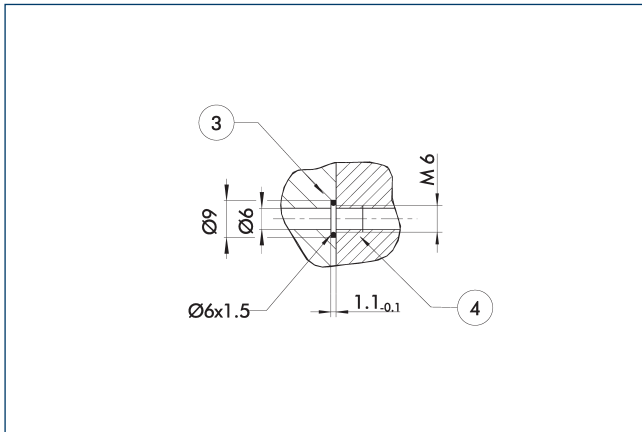
⑨0 Sensor MMS 22...

Maximal zulässige Auskrantung



Lmax entspricht der maximal zulässigen Fingerlänge, siehe technische Datentabelle.

Schlauchloser Direktanschluss M6

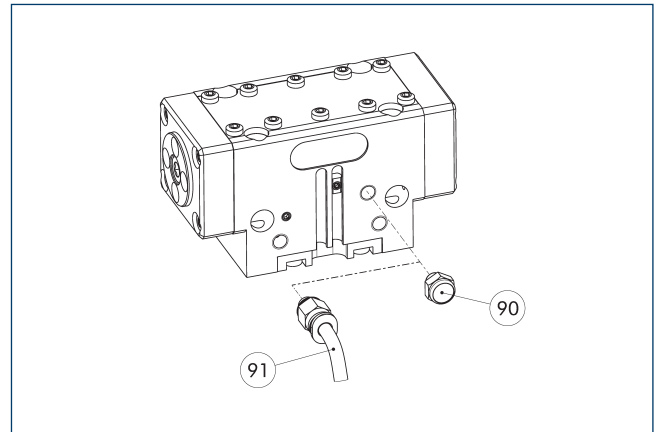


③ Adapter

④ Greifer

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

Sperrluftanschluss montieren

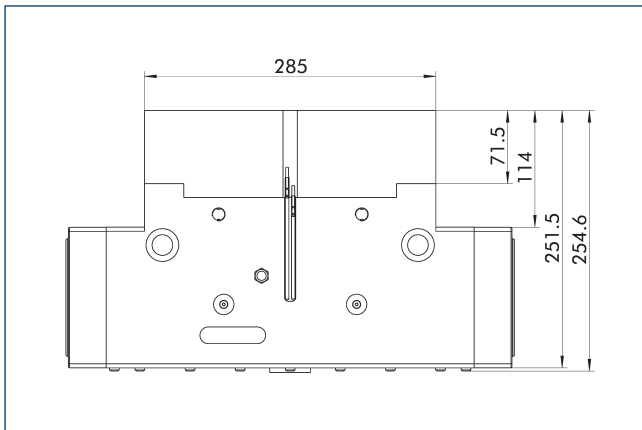


⑨⑩ Sinterfilter

⑨① Entlüftungsanschluss oder Sperrluftanschluss

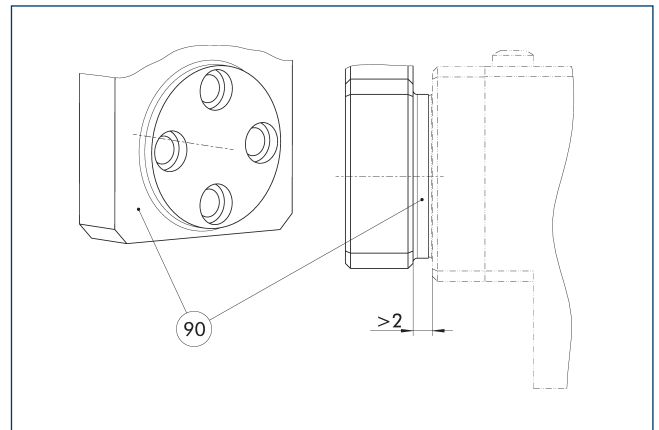
Bitte beachten Sie, dass der Greifer zum Erreichen der Schutzklasse IP 67 unbedingt einen weiteren Schlauch zur Entlüftung oder für einen schaltbaren Sperrluftanschluss benötigt. Detaillierte Informationen siehe Montage- und Betriebsanleitung. Alternativ kann ein am Sperrluftanschluss montierter Sinterfilter (Auslieferungszustand) das Eindringen von Schmutzpartikeln > 0,12 mm verhindern. Dies reduziert die Schutzklasse jedoch auf IP 54.

Greifkrafterhaltung AS/IS



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

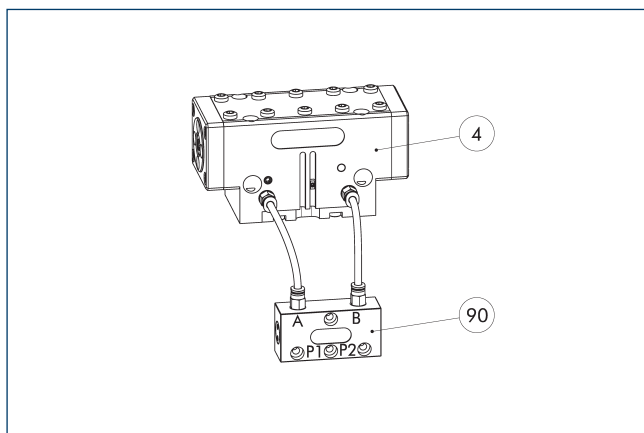
Vorschlag Backengestaltung



⑨② Absatz

Zur Vermeidung einer Hubbeeinträchtigung durch starke Verschmutzungen oder Späne sollte ein ausreichend großer Abstand zwischen den Aufsatzbacken und dem Greifer beachtet werden.

Druckerhaltungsventil SDV-P



④ Greifer

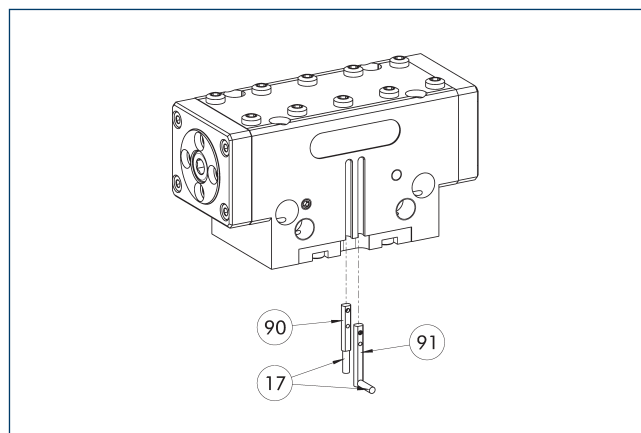
⑨⑩ Druckerhaltungsventil SDV-P

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

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

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

Elektronischer Magnetschalter MMS



①⑦ Kabelabgang

⑨⑩ Sensor MMS 22...

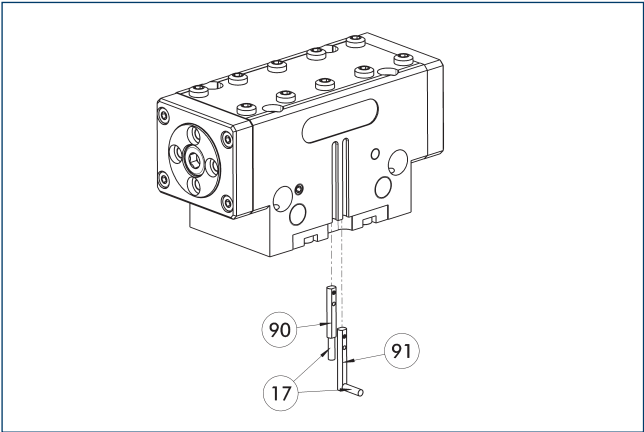
⑨① Sensor MMS 22...-SA

Endstellungsabfrage in C-Nut montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Elektronischer Magnetschalter		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektronischer Magnetschalter mit Abgang seitlich		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Reed-Schalter		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Programmierbarer Magnetschalter MMS 22-PI1



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

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

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

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



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*

