



Hand in hand for tomorrow



Productgegevensbladen

Universele grijper PGB 64

Flexibel. Laadbaar. Betrouwbaar.

Universele gripper PGB

Universele tweevinger-parallelgripper met hoge grijpkracht en hoog momentvermogen dankzij de getande glijstrip en de middelste boring

Toepassingsgebied

Voor universeel gebruik in schone en licht verontreinigde omgevingen. Geschikt voor toepassingen die een middelste boring vereisen, bijv. voor werkstuktoevoer, speciale sensorsystemen of optische detectiesystemen

Innovaties – uw voordelen

Robuuste tandgeleiding voor nauwkeurige handling

Gecentreerde doorgaande opening voor doorvoer van werkstukken, toevoerslangen, sensorsystemen, optische werkstukdetectiesystemen, enz.

Hoge maximale momenten mogelijk geschikt voor lange grijpvingers

Aandrijfconcept ovale zuiger voor maximale grijpkracht

Montage vanaf twee zijden in drie schroefrichtingen voor universele en flexibele montage van de gripper

Luchttoevoer via rechtstreekse aansluiting of schroefaansluiting zonder slang voor flexibele drukvoeding in alle geautomatiseerde systemen

Omvangrijk programma sensoraccessoires voor veelzijdige opvraagmogelijkheden en slagpositiebewaking



Formaten
Hoeveelheid: 4



Gewicht
0.28 .. 1.32 kg



Grijpkracht
90 .. 590 N



Slag per klem
4 .. 10 mm

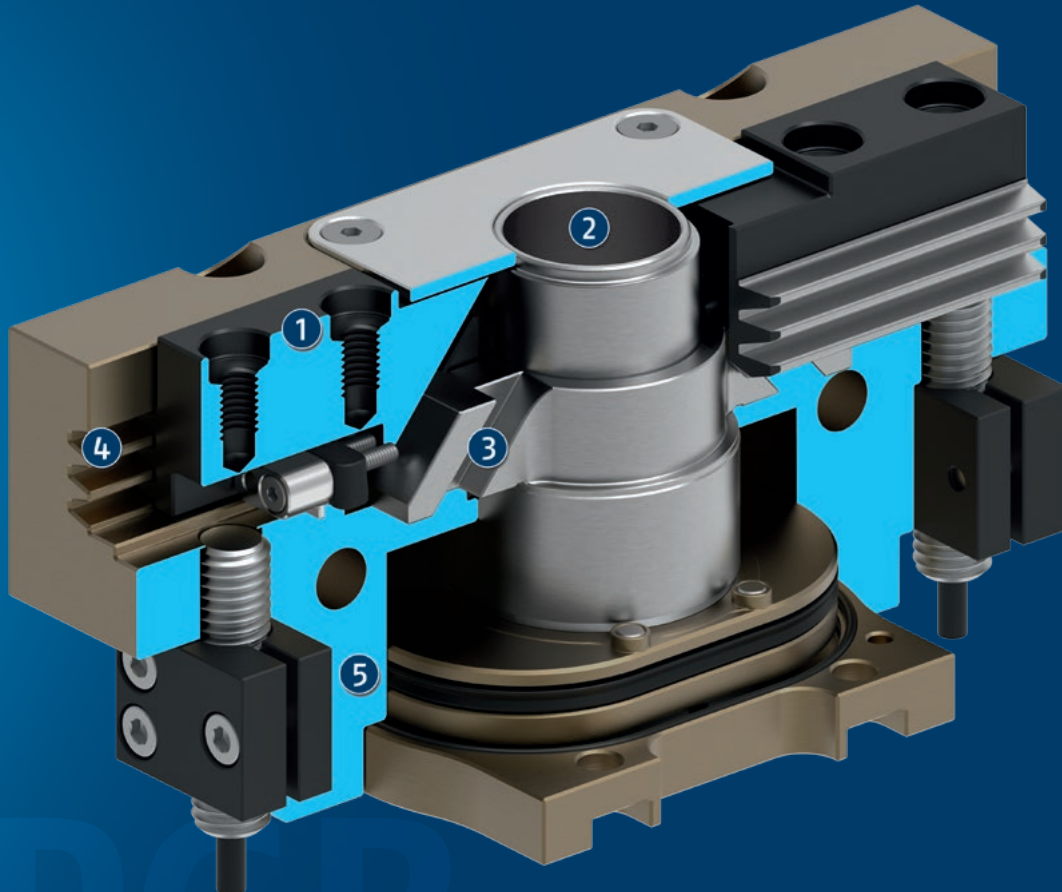


Gewicht werkstuk
0.7 .. 3.3 kg

Functionele beschrijving

De ovale zuiger wordt door middel van perslucht op en neer bewogen.

De hoekvormige actieve oppervlakken van de wig-haak produceren een synchrone, parallelle klembeweging.



- ① **Basisklem**
voor de aansluiting van werkstukspecifieke grijpvingers
- ② **Middelste boring**
voor werkstuktoevoer, voor sensorsystemen, aandrijvingen (ejectoren) of optische werkstukdetectie
- ③ **Wig-haak ontwerp**
voor grote krachtoverdracht en centrisch grijpen
- ④ **Tandgeleiding**
zeer belastbare, nagenoeg spelingsvrije basisklemgeleiding voor lange vingers
- ⑤ **Behuizing**
optimaal gewicht door gebruik van een zeer sterke aluminiumlegering

Algemene opmerkingen over de reeks

Werkingsprincipe: Wig-haak kinematica

Materiaal behuizing: Aluminiumlegering, geanodiseerd

Materiaal basisklem: Staal

Aandrijving: pneumatisch, met gefilterde perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Garantie: 36 maanden

Kenmerken levensduur: op verzoek

Levering: Houder voor naderingsschakelaar, centreerhulzen, O-ringen voor rechtstreekse aansluiting, veiligheidsinformatie (productspecifieke instructies online beschikbaar)

Behoud van grijpkracht: mogelijk met klep voor drukbehoud SDV-P

Grijpkracht: is de rekenkundige som van de individuele kracht die vanaf afstand P op elke klem wordt uitgeoefend (zie afbeelding).

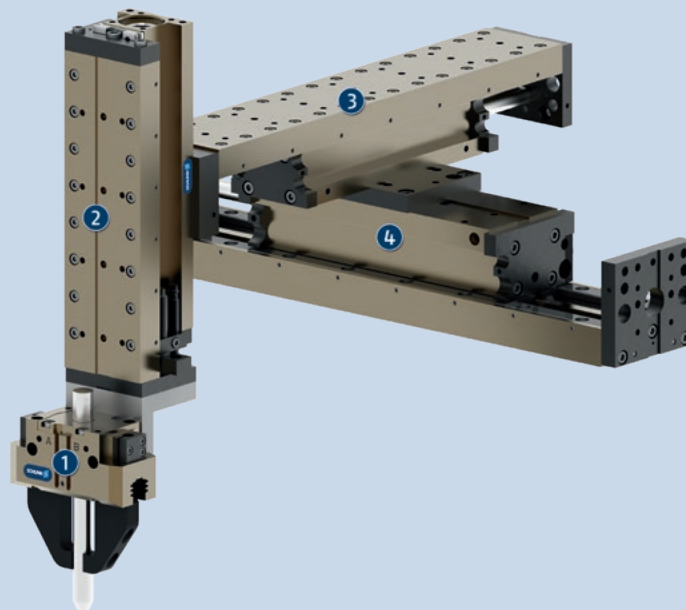
Vingerlengte: wordt gemeten uit het referentieoppervlak als de afstand P in de richting van de hoofdas.

De maximaal toegestane vingerlengte geldt totdat de nominale werkdruk wordt bereikt. Bij een hogere druk moet de vingerlengte evenredig worden verkort tot de nominale werkdruk.

Rondlooppauwkeurigheid: is gedefinieerd als verdeling van de eindpositie voor 100 opeenvolgende slagen.

Gewicht werkstuk: wordt berekend voor grijpen met een perspassing met een statische wrijvingscoëfficiënt van 0,1 en veiligheidsfactor 2 tegen wegglijden van het werkstuk bij versnelling als gevolg van zwaartekracht g. Voor vormsluiting of invanging ligt het toegestane gewicht van de werkstukken aanzienlijk hoger.

Sluitings- en openingstijden: zijn bewegingstijden van alleen de basisklemmen, zonder toepassingsspecifieke grijpervingers. Dit is exclusief de tijden voor klepomschakeling, het vullen van de slangen of de PLC-responstijden. Deze moeten bij het berekenen van de cyclustijden in acht worden genomen.



Toepassingsvoorbeeld

Montage-eenheid voor lange assen. De toevoer verloopt plaatsbesparend via de middelste boring van de gripper.

① Tweevinger-parallelgripper PGB

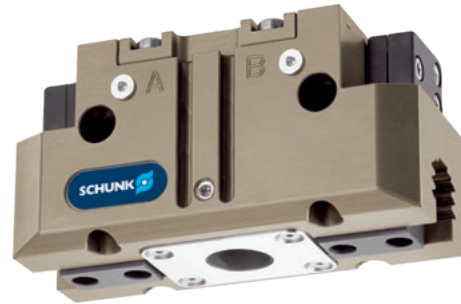
② Lineaire module CLM

③ Lineaire module LM

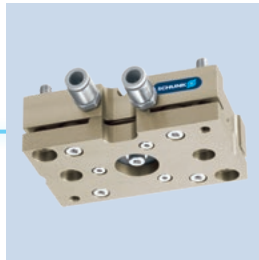
④ Lineaire module LM

SCHUNK biedt nog meer ...

De volgende onderdelen verhogen de productiviteit van het product nog meer: de juiste legering voor de beste functionaliteit, flexibiliteit, betrouwbaarheid en gestuurde productie.



Compensatie-eenheid



Tolerantiecompensatie-eenheid



Handwisselsysteem



Drukregelventiel



Inductieve naderingsschakelaar.



Magneetschakelaars



Vingervorm



Universele tussenklem

① Meer informatie over deze producten vindt u op de volgende productpagina's of op [schunk.com](https://www.schunk.com).

Opties en speciale informatie

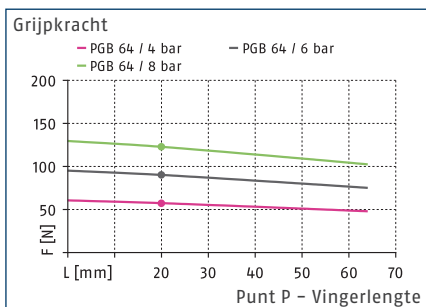
Door de gecentreerde boring is de PGB-serie de optimale standaardoplossing voor een breed toepassingsgebied.

Geïntegreerde ontluchtingsaansluiting: maakt het binnendringen van vuil in de grijper moeilijker

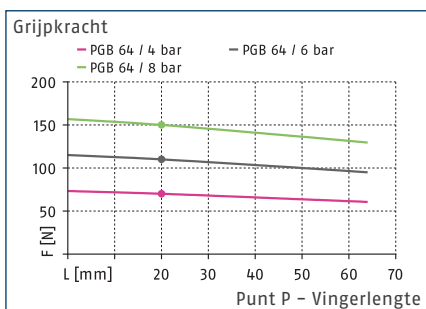
Voedselveilige smering: Het product bevat standaard smeermiddelen die geschikt zijn voor voedingsmiddelen. Er wordt niet volledig voldaan aan de eisen van EN 1672-2:2020. De relevante NSF-certificaten zijn beschikbaar op <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> met behulp van de smeermiddel informatie in de handleiding.



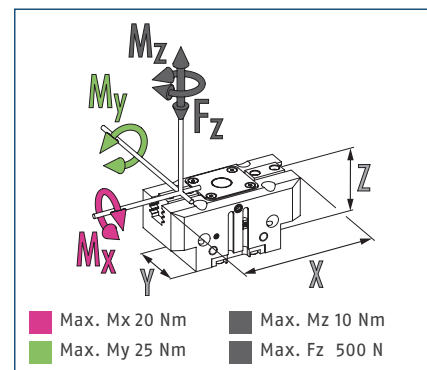
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting



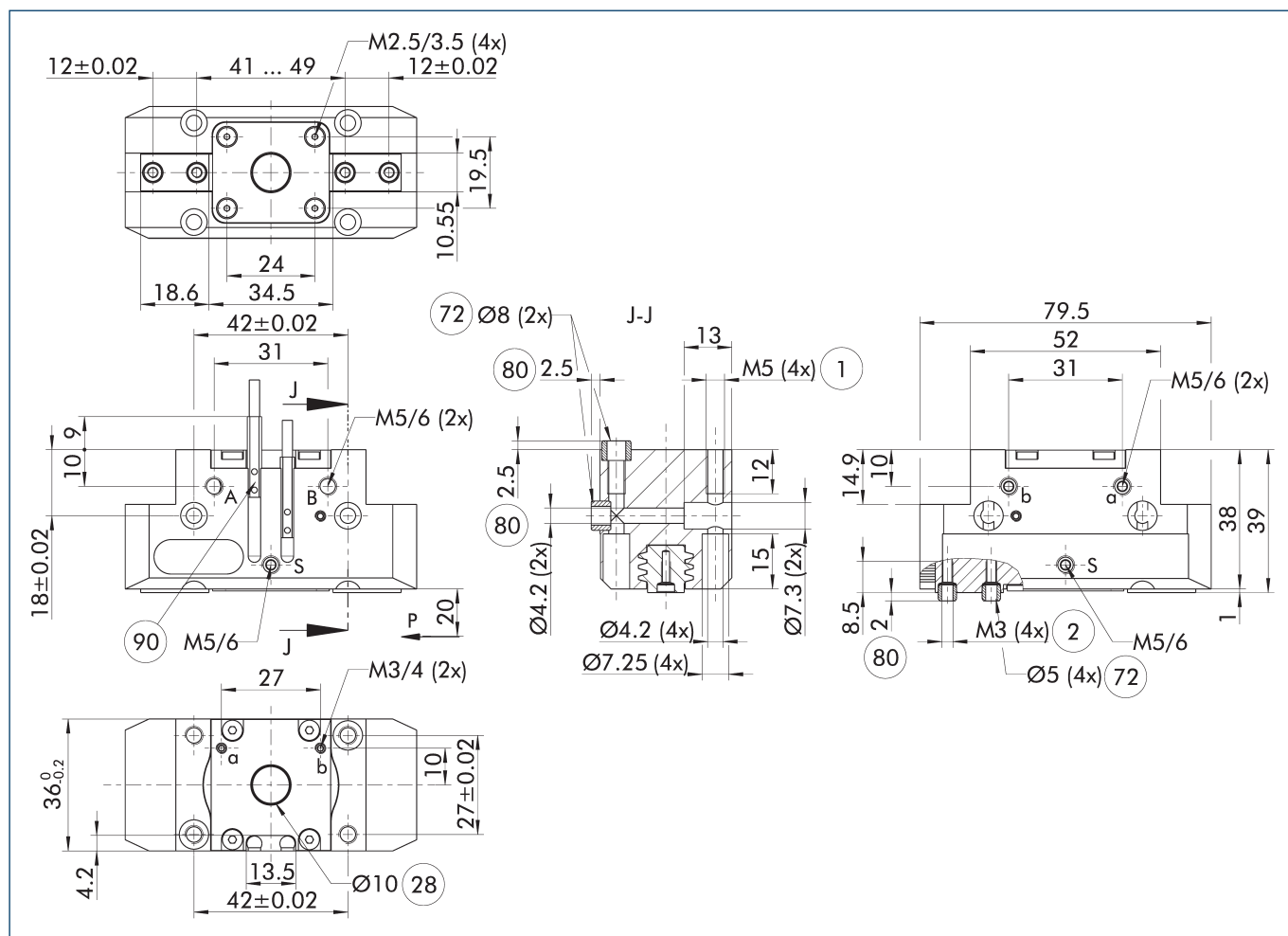
① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		PGB 64
IDnr.		0300360
Slag per klem	[mm]	4
Sluit-/openingskracht	[N]	90/110
Gewicht	[kg]	0.28
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	0.7
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	5
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2.5/6/8
Min./max. ontluftingsdruk	[bar]	0.5/1
Sluit-/openingstijd	[s]	0.02/0.02
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	64
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	0.18
IP-beschermklasse		40
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90
Rondlooptrouwkeurigheid	[mm]	0.01
Diameter van centergat	[mm]	10
Afmetingen X x Y x Z	[mm]	79.5 x 36 x 39

① Het kan enkele honderden grijpcycli duren voordat de volledige grijpkracht (zoals opgegeven in de gegevenstabel) beschikbaar is.

Hoofdaanzicht



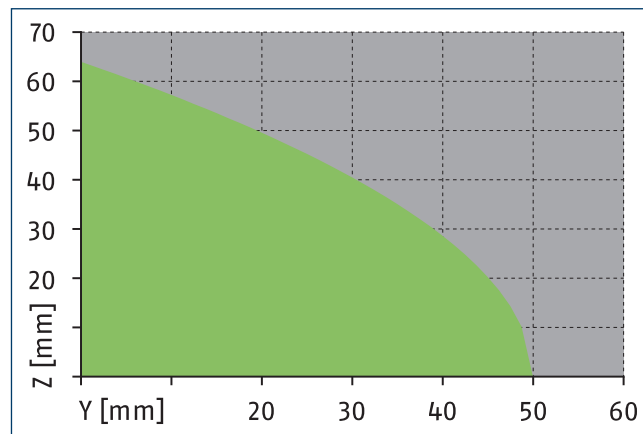
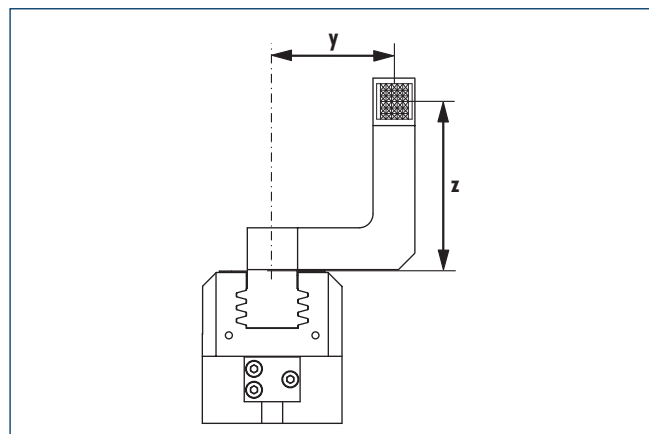
Op de tekening wordt de basisuitvoering van de gripper afgebeeld met gesloten klemmen, zonder rekening te houden met de afmetingen van de hierna beschreven opties.

① Het drukhoudventiel SDV-P kan worden gebruikt als grijpkrachtbeveiliging (zie gedeelte in de catalogus met accessoires).

A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper openend
B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper sluitend
S Ontluchtingsaansluiting
① Grijperaansluiting

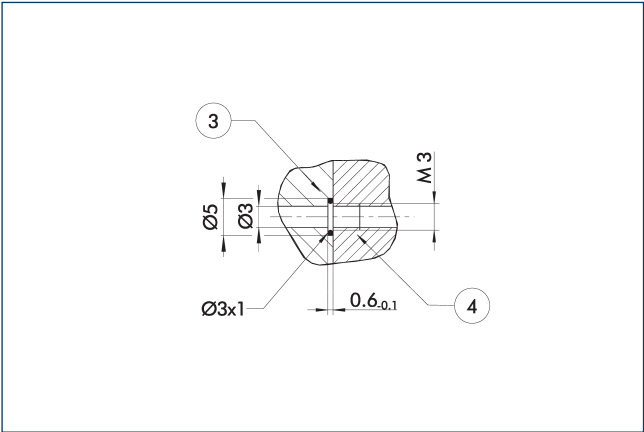
② Vingeraansluiting
②⑧ Doorgaand gat
⑦② Geschikt voor centreerhulzen
⑧① Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
⑨① Sensor MMS 22..

Maximaal toegelaten vingeraanzet



■ Toegelaten bereik ■ Niet-toelaatbaar bereik
De curve dient voor slagversie 1. Voor andere versies moet de curve parallel zijn afgesteld op de max. toegestane vingerlengte.

Rechtstreekse aansluiting M3 zonder slang

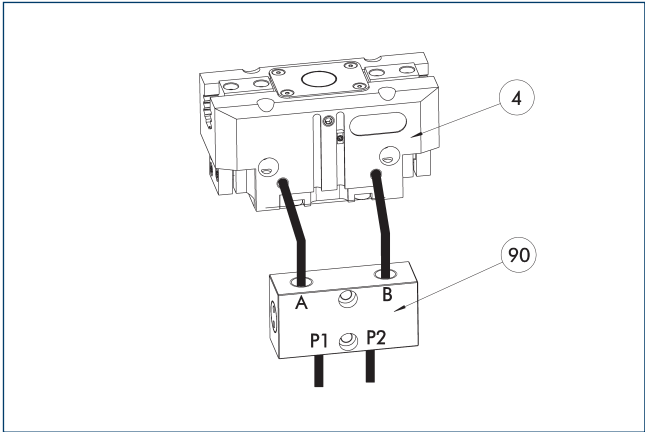


③ Adapter

④ Grippers

De rechtstreekse aansluiting wordt gebruikt om perslucht toe te voeren zonder slangen. In de plaats daarvan wordt het drukmedium aangevoerd via boorgaten in de montageplaat.

SDV-P klep voor drukbehoud



④ Grippers

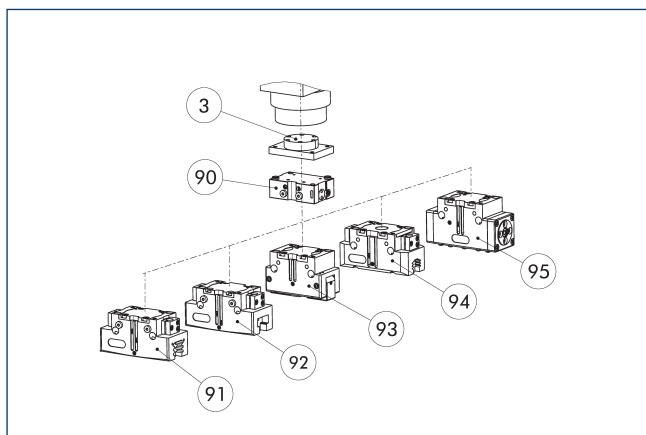
⑨0 SDV-P klep voor drukbehoud

De SDV-P drukhoudklep zorgt in situaties met een noodstop dat de druk in de zuigerkamer van de pneumatische gripper-, zwenk-, lineaire en snelwisselmodules tijdelijk wordt behouden.

Beschrijving	IDnr.	Aanbevolen slangdiameter
		[mm]
Drukregelventiel		
SDV-P 04	0403130	6
Drukhoudklep met afblaasschroef		
SDV-P 04-E	0300120	6

① Om de vermelde tijden voor sluiten en openen bij de betreffende grijpervarianten te bereiken moet de aanbevolen slangdiameter worden gebruikt. Een directe toewijzing van de betreffende grijpervariant aan een bijpassende SDV-P vindt u op www.schunk.com.

SDV-P E-P klep voor drukbehoud

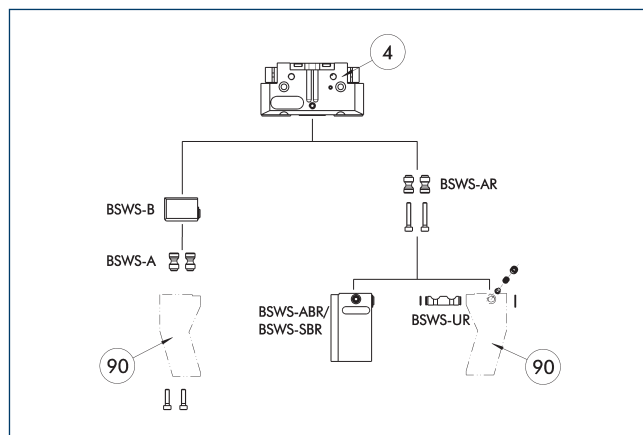


- ③ Adapter
- ⑨① Tweevinger-parallelgripper PGN-plus/PGN-plus-P
- ⑨② Tweevinger-parallelgripper JGP-P
- ⑨③ Tweevinger-hoekgripper PWG-plus
- ⑨④ Tweevinger-parallelgripper PGB
- ⑨⑤ Afdedichte DPG-plus gripper

De SDV-P E-P kleppen voor drukbehoud zorgen dat de druk in de zuigerkamer tijdens een noodstop tijdelijk behouden blijft. SDV-P E-P kleppen kunnen rechtstreeks worden aangesloten op de vermelde grippers, zonder dat daarvoor extra pneumatische slangen nodig zijn.

Beschrijving	IDnr.	
Drukregelventiel		
SDV-P 64-E-P	0300124	

BSWS-klamsnelwisselsystemen



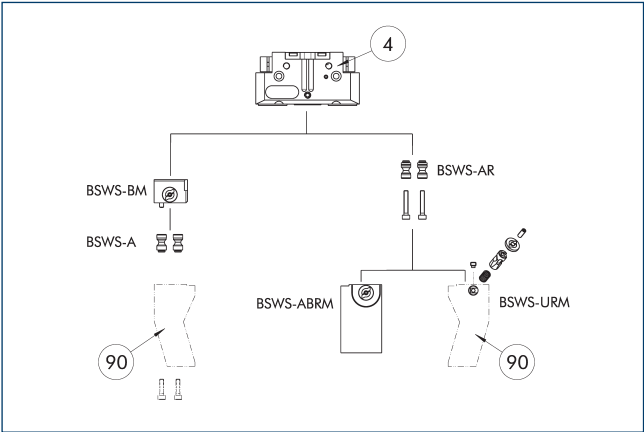
- ④ Grippers
- ⑨① Aangepaste grijpvingers

Er zijn verschillende klamsnelwisselsystemen verkrijgbaar voor de gripper. Raadpleeg het betreffende product voor gedetailleerde informatie.

Beschrijving	IDnr.	Levering
Adapterpen voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-B 50	0303021	1
Vingervorm voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-ABR-PGZN-plus 50	0300071	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 50	0300081	1
Vergrendelingsmechanisme voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-UR 50	0302990	1

- ① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Snelwisselsysteem BSWS-M voor spanklauwen



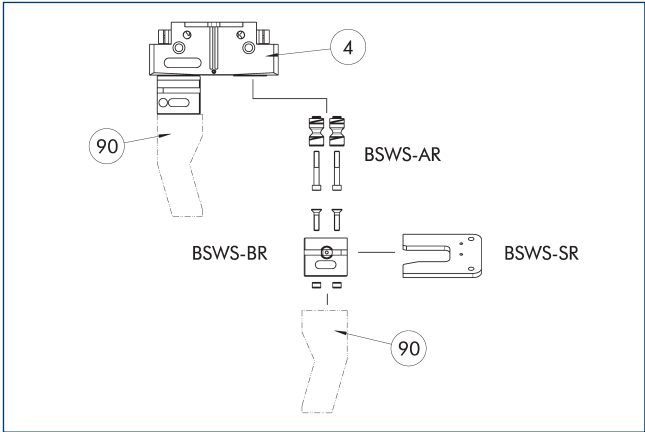
④ Grippers ⑨0 Aangepaste grijpvingers

Er zijn verschillende klemsnelwisselsystemen verkrijgbaar voor de gripper. Raadpleeg het betreffende product voor gedetailleerde informatie.

Beschrijving	IDnr.	Levering
Adapterpen voor klemsnelwisselsysteem		
BSWS-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-BM 50	1313899	1
Vingervorm voor klemsnelwisselsysteem		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 50	1420850	1
Vergrendelingsmechanisme voor klemsnelwisselsysteem		
BSWS-URM 50	1380614	1

① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Snelwisselsysteem BSWS-R voor spanklauwen



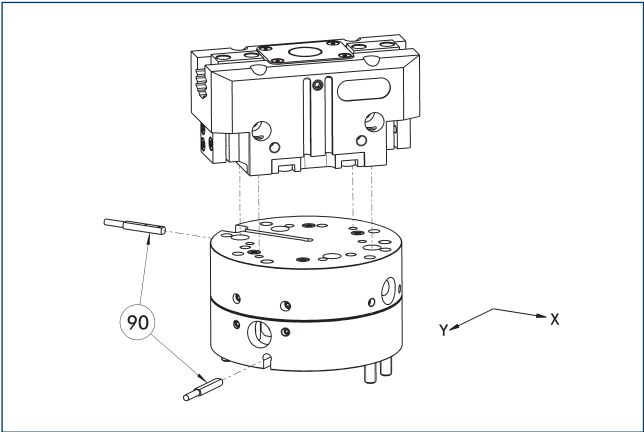
④ Grippers ⑨0 Aangepaste grijpvingers

Er zijn verschillende klemsnelwisselsystemen verkrijgbaar voor de gripper. Raadpleeg het betreffende product voor gedetailleerde informatie.

Beschrijving	IDnr.	Levering
Adapterpen voor klemsnelwisselsysteem		
BSWS-AR 50	0300091	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-BR 50	1555889	1
Opslagsysteem		
BSWS-SR 50	1555948	1
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-IN40-BSWS-SR 50/64	1561455	1
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	
Inductief werkende naderingsschakelaar met laterale kabeluitgang		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
INK 40-S-SA	0301565	

① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Compensatie-eenheid AGE-F

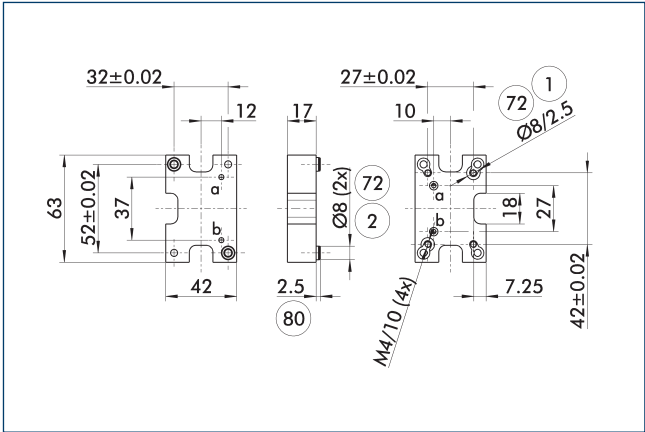


90 Bewaking

Grijpers kunnen direct worden gemonteerd zonder adapterplaat. Voor details, zie onze catalogus Grijp- of robotaccessoires.

Beschrijving	IDnr.	Compensatie XY	Kracht terugzetten	Vaak gecombineerd
		[mm]	[N]	
Compensatie-eenheid				
AGE-F-XY-063-1	0324940	± 4	12	
AGE-F-XY-063-2	0324941	± 4	16	
AGE-F-XY-063-3	0324942	± 4	20	●

Adapterplaat voor PGN-plus 64

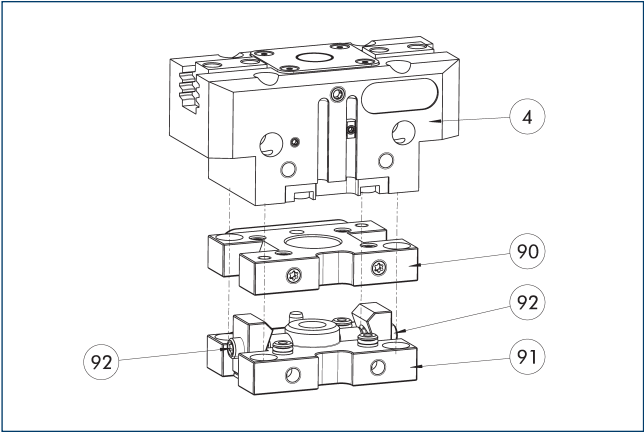


- 1 Aansluiting aan robotzijde
- 2 Aansluiting aan gereedschapszijde
- 72 Geschikt voor centreerhulzen
- 80 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

De adapterplaat is voorzien van geïntegreerde luchtdoorvoeren om de slangloze directe verbinding van de betrokken gripper te kunnen gebruiken.

Beschrijving	IDnr.	
Gereedschapszijde		
A-CWA-080-064-P	0305784	

Compact wisselsysteem voor grijpers

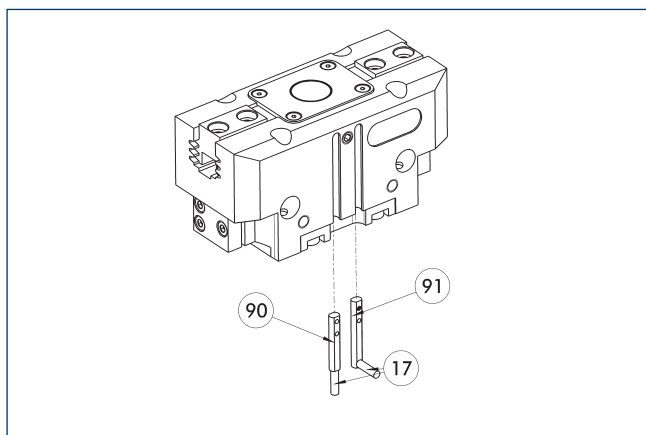


- 4 Grijpers
- 90 CWA compacte wisseladapter
- 91 CWK compacte wisselmaster
- 92 Vergrendelingsmechanisme

Grijpers kunnen direct worden gemonteerd zonder adapterplaat. Voor details, zie onze catalogus Grijp- of robotaccessoires.

Beschrijving	IDnr.	
Gereedschapszijde		
A-CWA-080-064-P	0305784	
CWA compacte wisseladapter		
CWA-064-P	0305765	
CWK compacte wisselmaster		
CWK-064-P	0305764	

Elektronische magneetschakelaar MMS



① Kabeluitgang

② Sensor MMS 22...-SA

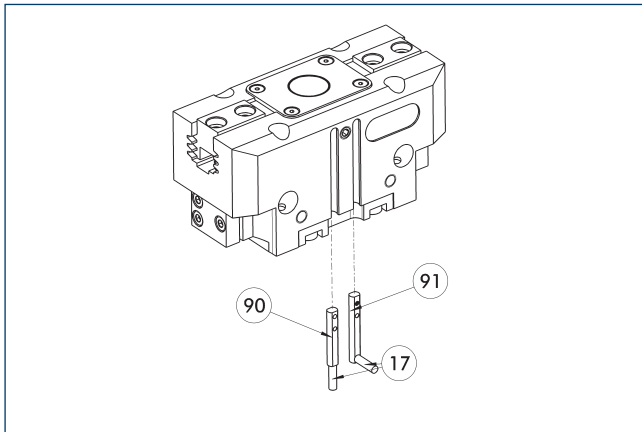
③ Sensor MMS 22..

Monitoring van de eindpositie voor montage in de C-sleuf.

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Elektronische magneetschakelaar		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektrische magneetschakelaars met laterale kabeluitgang		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Aansluitkabels		
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 voor connector/contactdoos		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlenging		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensorverdeler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Per eenheid zijn twee sensoren vereist voor het bewaken van twee posities. Als optie zijn verlengkabels en sensorverdelers verkrijgbaar. Andere productvarianten van de sensor, meer informatie en technische gegevens zijn te vinden in het hoofdstuk Sensorsysteem van de catalogus.

Programmeerbare magneetschakelaar MMS 22-PI1



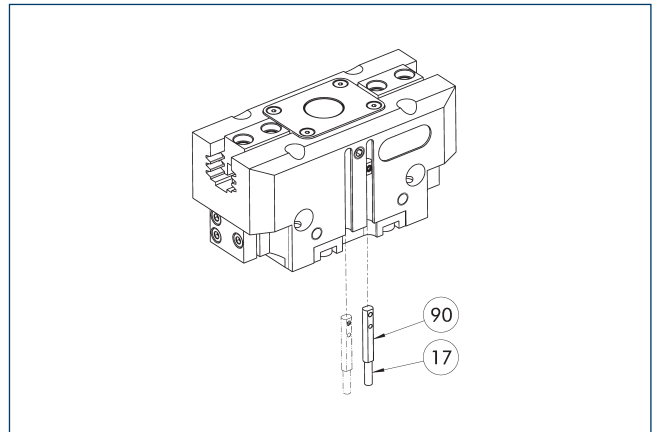
- ①7 Kabeluitgang ①91 Sensor MMS 22 ..-PI1-...-SA
 ①90 Sensor MMS 22 PI1-...

Positiebewaking met één programmeerbare positie per sensor en geïntegreerde elektronica in de sensor. Kan worden geprogrammeerd met het MT gereedschap voor magnetische programmering (bij de levering inbegrepen, ID 0301030) of ST gereedschap voor programmering via de connector (optioneel). Monitoring van de eindpositie voor montage in de C-sleuf. Indien het ST gereedschap voor programmering via de connector wordt vermeld in de tabel, is programmeren alleen mogelijk met het ST programmeringsgereedschap.

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Programmeerbare magneetschakelaar		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programmeerbare magneetschakelaar met laterale kabeluitgang		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programmeerbare magneetschakelaar met roestvaststalen behuizing		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① Per eenheid zijn twee sensoren vereist voor het bewaken van twee posities. Als optie zijn verlengkabels en sensorverdelers verkrijgbaar. Andere productvarianten van de sensor, meer informatie en technische gegevens zijn te vinden in het hoofdstuk Sensorsysteem van de catalogus.

Programmeerbare magneetschakelaar MMS 22-PI2



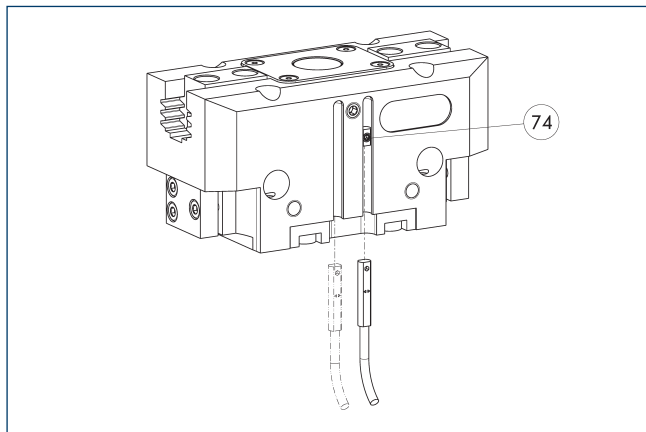
- ①7 Kabeluitgang ①90 MMS 22...-PI2-...-sensor

Positiebewaking met twee programmeerbare posities per sensor en elektronica geïntegreerd in de sensor. Kan worden geprogrammeerd met het MT gereedschap voor magnetische programmering (bij de levering inbegrepen, ID 0301030) of ST gereedschap voor programmering via de connector (optioneel). Monitoring van de eindpositie voor montage in de C-sleuf. Indien het ST gereedschap voor programmering via de connector wordt vermeld in de tabel, is programmeren alleen mogelijk met het ST programmeringsgereedschap.

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Programmeerbare magneetschakelaar		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Programmeerbare magneetschakelaar met laterale kabeluitgang		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Programmeerbare magneetschakelaar met roestvaststalen behuizing		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① Per eenheid is één sensor vereist voor het bewaken van twee posities. Verlengkabels en sensorverdelers zijn optioneel verkrijgbaar. Andere productvarianten van de sensor, meer informatie en technische gegevens zijn te vinden in het hoofdstuk Sensorsystemen van de catalogus.

MMS-P programmeerbare magnetische schakelaar



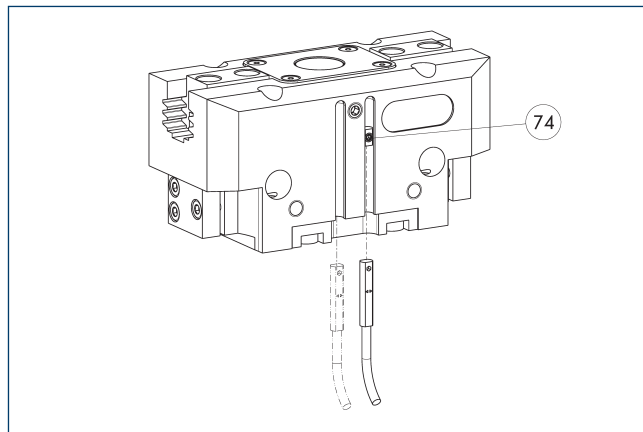
74 Aanslag voor sensor

Positiemonitoring met twee programmeerbare posities per sensor. Monitoring van de eindpositie voor montage in de C-sleuf.

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Programmeerbare magneetschakelaar		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Aansluitkabels		
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 voor connector/contactdoos		
CLI-M8	0301463	
Sensorverdelers		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① Per eenheid is één sensor vereist voor het bewaken van twee posities. Verlengkabels en sensorverdelers zijn optioneel verkrijgbaar. Andere productvarianten van de sensor, meer informatie en technische gegevens zijn te vinden in het hoofdstuk Sensorsystemen van de catalogus.

Programmeerbare magneetschakelaar MMS-IO-Link



74 Aanslag voor sensor

Sensor voor multi-positiesbewaking dankzij de detectie van de volledige gripperslag. De sensor wordt rechtstreeks in de C-sleuf van de gripper gemonteerd. De sensor wordt geprogrammeerd voor de gripper via de IO-Link interface, magnetische MT-inleertool (bij de levering inbegrepen; ID 0301030) of de ST plug-inleertool (niet bij de levering inbegrepen; ID 0301026). Er is een IO-Link-master nodig voor gebruik.

Beschrijving	IDnr.	
Programmeerbare magneetschakelaar		
MMS 22-IO-L-M08	0315830	
MMS 22-IO-L-M12	0315835	

- ① Voor elke gripper is één sensor nodig. Er is geen extra aanbouwset nodig, de gripper is standaard uitgerust om de sensor te gebruiken. Meer informatie en technische gegevens zijn te vinden in het hoofdstuk sensorsystemen van de catalogus.



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*

