



Hand in hand for tomorrow



Productgegevensbladen

Universele grijper JGP-P

Betrouwbaar. Laadbaar. Alternatief.

JGP-P universele grijper

Universele tweevinger-parallelgrijper met T-gleufgeleiding en uitstekende prijs-kwaliteitverhouding

Toepassingsgebied

Optimale standaardoplossing voor veel toepassingsgebieden. Universele toepassing in schone en licht verontreinigde omgevingen in de machinebouw en industriële bouwsector, de montage en handling alsmede in de automobiellindustrie.

Innovaties – uw voordelen

Een duidelijke focus op de essentie voor maximaal rendement

Stevige T-sleufgeleiding voor een nauwkeurige handling van verschillende werkstukken

Omvangrijk programma sensoraccessoires voor veelzijdige opvraagmogelijkheden en slagpositiebewaking

Maximaal zuigeroppervlak voor maximale grijpkracht

Wig-haak ontwerp voor hoge krachtoverbrenging en gesynchroniseerd grijpen

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

Luchttoevoer via rechtstreekse aansluiting of schroefaansluiting zonder slang voor universele en flexibele montage van de grijper



Formaten
Hoeveelheid: 10



Gewicht
0.08 .. 17.2 kg



Grijpkracht
180 .. 8200 N



Slag per klem
2 .. 35 mm

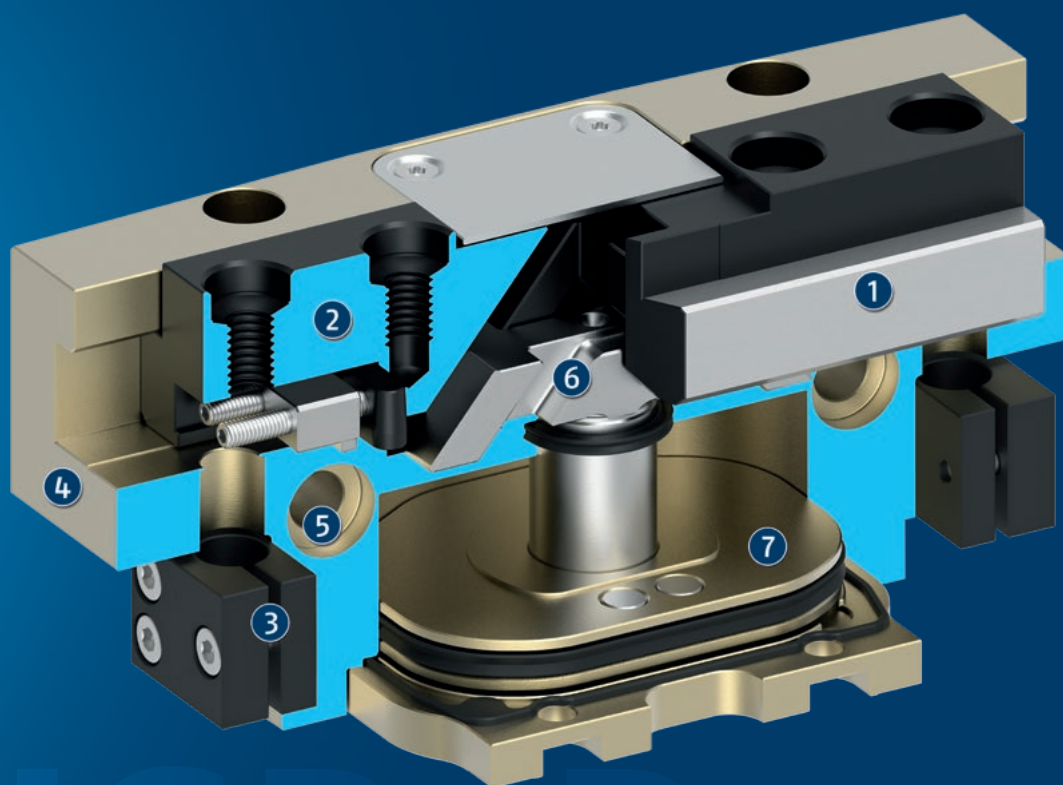


Gewicht werkstuk
0.9 .. 33 kg

Functionele beschrijving

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

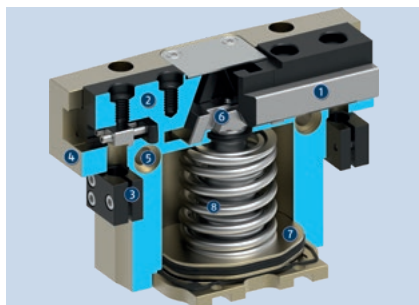
De hoekvormige actieve oppervlakken van de wig-haak produceren een synchrone, parallelle klembeweging.



- | | |
|---|---|
| <p>① T-sleufgeleiding
belastbare, robuuste basisklemgeleiding voor extreem lange grijpervingers</p> <p>② Basisklem
met gestandaardiseerd schroefschema voor aansluiting van de werkstukspecifieke grijpvingers</p> <p>③ Beugel voor sensoren
Beugels voor naderingsschakelaars en regelbare besturingsnokken in de behuizing</p> | <p>④ Behuizing
optimaal gewicht door gebruik van een zeer sterke aluminiumlegering</p> <p>⑤ Mogelijkheid tot centreren en monteren
voor universele montage van de gripper</p> <p>⑥ Wig-haak ontwerp
voor grote krachtoverbrenging en minimale slijtage als gevolg van grotere diagonale trekvlakken</p> <p>⑦ Zuiger
Maximale kracht via maximaal oppervlak van aandrijvingszuiger</p> |
|---|---|

Gedetailleerde functionele beschrijving

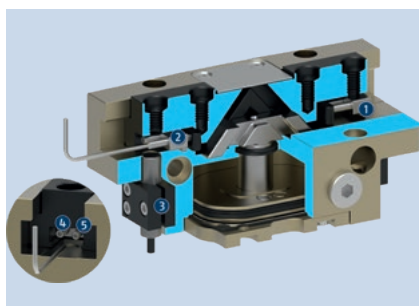
Variant voor behoud van grijpkracht AS/IS



Het mechanische toestel voor het behoud van de grijpkracht zorgt ervoor dat zelfs bij een drukval een minimale klemkracht wordt toegepast. In de AS-variant zorgt dit voor sluitkracht en in de IS-variant voor openingskracht. De afbeelding geeft de AS-variant weer. Daarnaast kan het toestel voor het behoud van de grijpkracht worden gebruikt om de grijpkracht te verhogen of voor grijpen in één richting.

- ① T-sleufgeleiding
- ② Basisklem
- ③ Beugel voor sensoren
- ④ Behuizing
- ⑤ Mogelijkheid tot centreren en monteren
- ⑥ Wig-haak ontwerp
- ⑦ Zuiger
- ⑧ Behoud van grijpkracht

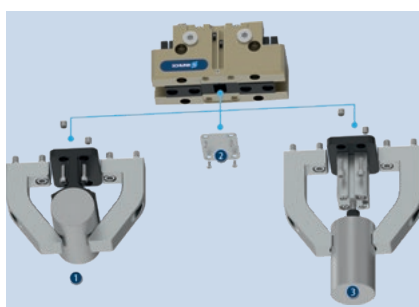
Instellingen van de regelnokken tijdens de bewaking met inductieve naderingsschakelaars



De bewaking met inductieve naderingsschakelaar is standaard mogelijk vanaf bouwgrootte 64. Bij levering zijn de posities "Grijper open" en "Grijper gesloten" ingesteld op de regelnokken. De inductieve sensoren moeten apart worden besteld en worden in de behuizing geschoven tot aan de aanslag en vastgeklemd. Om andere posities te bewaken, zoals bijv. "werkstuk gegrepen", kunnen beide regelnokken in de betrokken basisklemmen afzonderlijk worden ingesteld.

- ① Vooraf ingestelde regelnok voor de positie "grijper gesloten".
- ② Vooraf ingestelde regelnok voor de positie "grijper open".
- ③ Houder met klemschroef om de sensor te bevestigen
- ④ Klemschroef voor de procesveilige bevestiging van het ingestelde schakelpunt
- ⑤ Instelschroef om een willekeurig schakelpunt in te stellen

Optionele bevestigingsmogelijkheid onder de afdekplaat voor klantspecifieke aanvullende structuur



Bij levering is een afdekking op de grijper gemonteerd. Indien nodig, kan dit worden verwijderd. Onder de afdekking bevinden zich schroefdraad en fittings voor de montage van klantspecifieke uitvoeringen om extra functies te implementeren.

- ① Extra centrering of ondersteuning van het werkstuk
- ② De afdekplaat (kan worden verwijderd)
- ③ Ejector met externe cilinder bevestigd aan de grijper

Algemene opmerkingen over de reeks

Werkingsprincipe: Wig-tandwiel met oppervlakte-vermogensoverdracht

Materiaal behuizing: Aluminium

Materiaal basisklem: Staal

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

Garantie: 24 maanden

Kenmerken levensduur: op verzoek

Levering: Gripper in de bestelde variant, accessoireset (centreerhulzen, O-ringen voor directe aansluiting/gedetailleerde inhoud zie bedieningshandleiding) en veiligheidsinformatie. Productspecifieke instructies kunnen gedownload worden op schunk.com/downloads-handleidingen.

Behoud van grijpkracht: mogelijk door gebruik te maken van de variant met mechanisch behoud van de grijpkracht of SDV-P klep voor drukbehoud

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

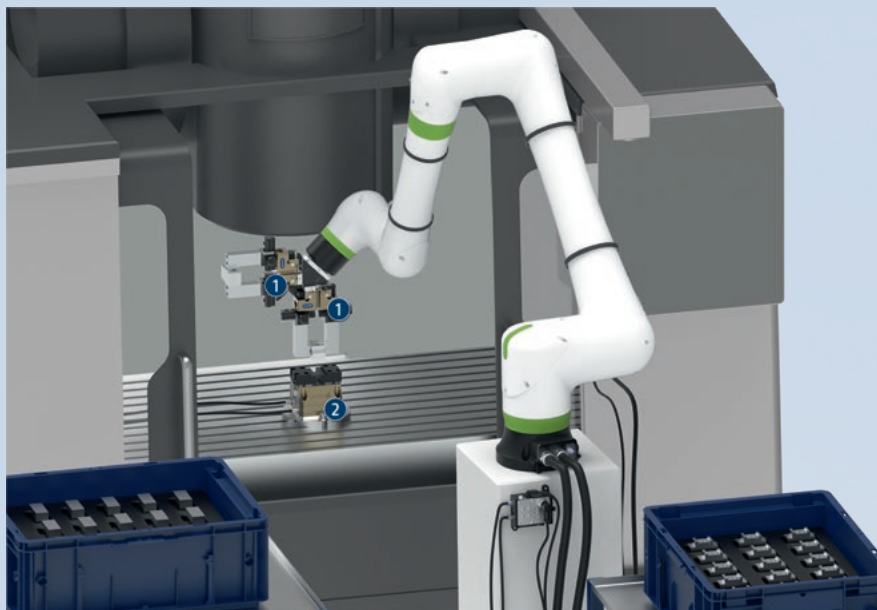
Vingerlengte: wordt gemeten uit het referentieoppervlak als de afstand P in de richting van de hoofdas.

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

Laden en ontladen van een machinewerktuig, geoptimaliseerd voor de cyclustijd. Door gebruik te maken van twee grippers op de robot, kan het Machine-werktuig automatisch worden geladen op een manier die geoptimaliseerd is voor de cyclustijd, en kan de productiviteit worden verhoogd. Nadat het afgewerkte stuk uit de eerste gripper is verwijderd, wordt het automatische klemkrachtblok ontdaan van koelmiddel en spanen via de geïntegreerde blaasnozzle van de dubbele gripper. Daarna kan de tweede gripper het onbewerkte deel direct plaatsen en kan het bewerkingsproces worden gestart. Het afgewerkte stuk wordt dan afgezet en het volgende onbewerkte stuk wordt weer opgepakt, parallel aan de bewerking van het werkstuk.

- ❶ Tweevinger-parallelgripper JGP-P
- ❷ TANDEM PGS3 klemkrachtblok

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.



Draai-eenheid



Gereedschapwisselaar



Compensatie-eenheid



Lineaire module



Klemsnelwisselsysteem



Vingervorm



Drukregelventiel



Universele tussenklem



Flexibele positiesensor



Magneetschakelaars

Inductieve
naderingsschakelaar.

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

Variant voor behoud van grijpkracht AS/IS: De mechanische versie met behoud van grijpkracht garandeert zelfs een minimale grijpkracht in geval van een drukval. In de AS/S-variant zorgt dit voor sluitkracht, in de IS-variant voor openingskracht.

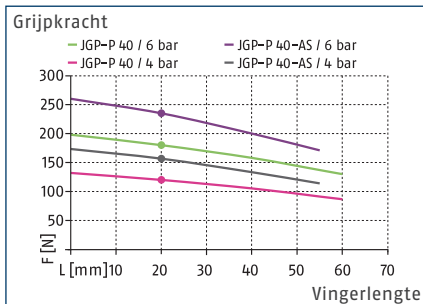
Geïntegreerde ontluichtingsaansluiting: maakt het binnendringen van vuil in de gripper moeilijker

Extra versies: Hebt u nog andere eisen voor de gripper JGP-P? Bekijk dan het compatibele grippermodel PGN-plus-P eens. De premiumgripper PGN-plus-P biedt standaard al extra opties en varianten.

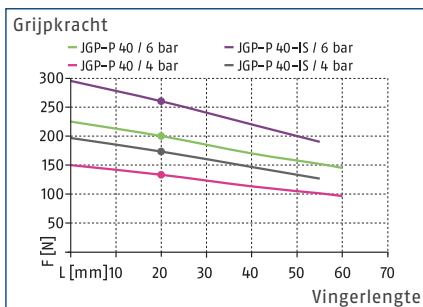
Voedselveilige smering: Het product bevat standaard smeermiddelen die geschikt zijn voor voedingsmiddelen. Er wordt niet volledig voldaan aan de eisen van EN 1672-2:2020. De relevante NSF-certificaten zijn beschikbaar op <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> met behulp van de smeermiddel informatie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



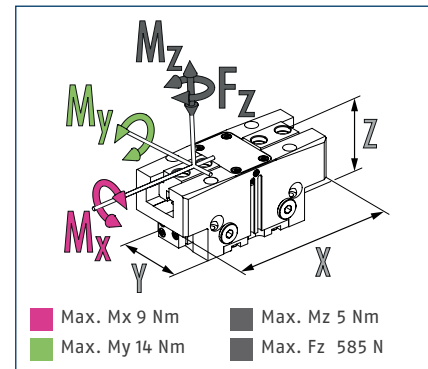
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting



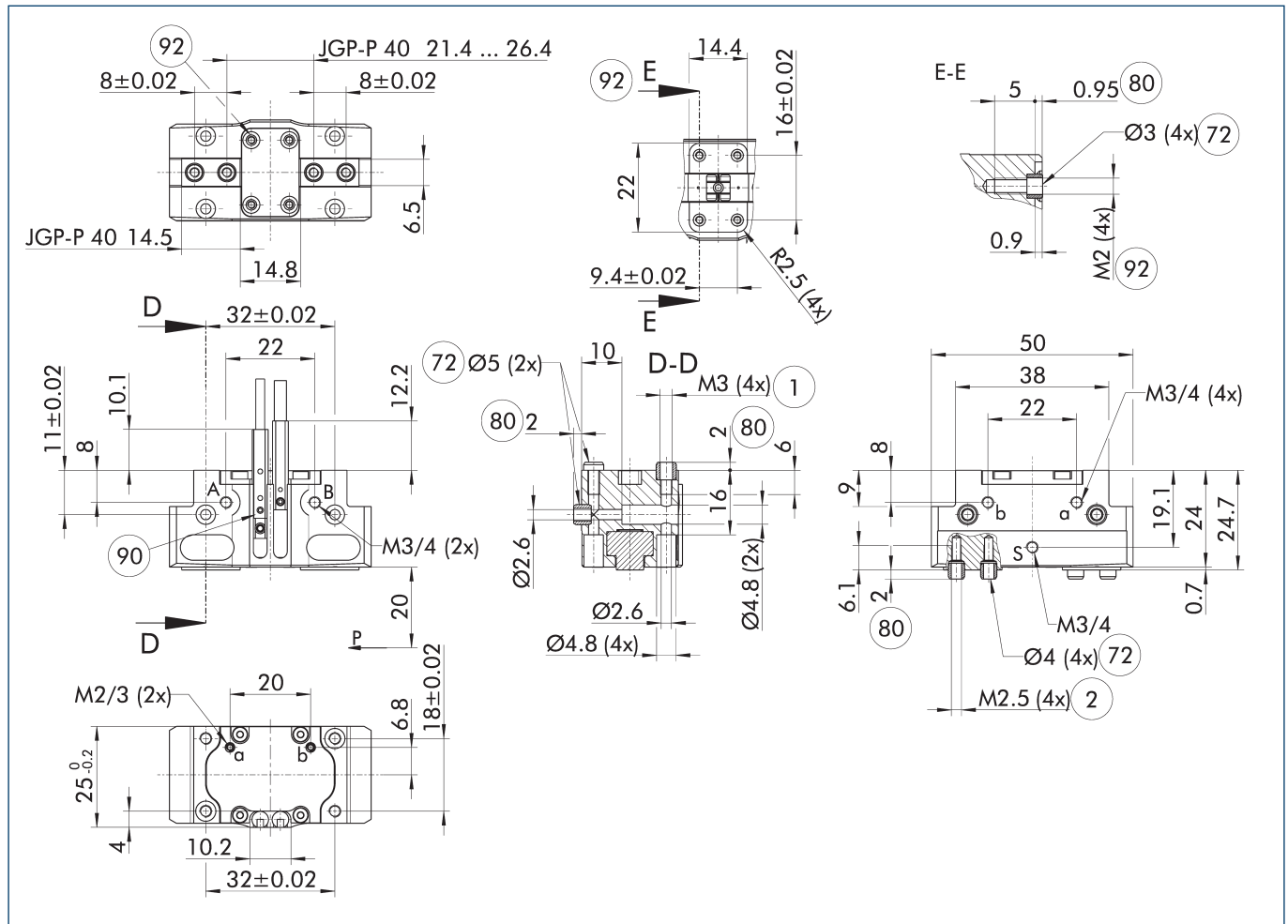
① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		JGP-P 40	JGP-P 40-AS	JGP-P 40-IS
IDnr.		1460247	1460248	1460249
Slag per klem	[mm]	2.5	2.5	2.5
Sluit-/openingskracht	[N]	180/200	235/-	-/260
Max. veerkracht	[N]		55	60
Gewicht	[kg]	0.08	0.1	0.1
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	0.9	0.9	0.9
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	4	8	10
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. ontluchtingsdruk	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Sluit-/openingstijd	[s]	0.015/0.015	0.015/0.03	0.03/0.015
Sluit-/openingstijd met veer	[s]		0.03	0.03
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	60	55	55
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	0.1	0.1	0.1
IP-beschermklasse		40	40	40
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90
Rondlooptnauwkeurigheid	[mm]	0.01	0.01	0.01
Afmetingen X x Y x Z	[mm]	50 x 25 x 24.7	50 x 25 x 33.7	50 x 25 x 33.7

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

Hoofdaanzicht



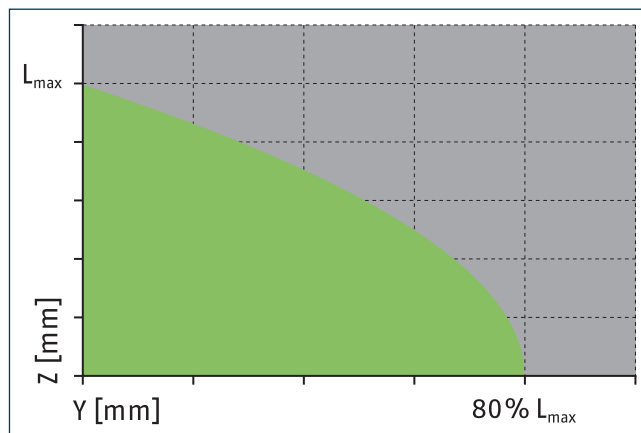
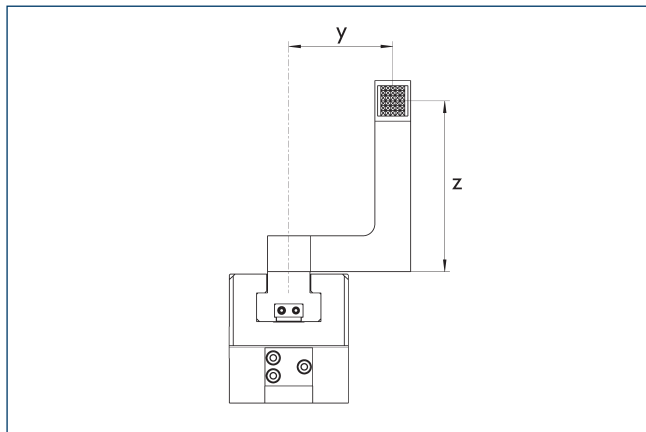
Op de tekening wordt de basisuitvoering van de gripper afgebeeld met gesloten klemmen, zonder rekening te houden met de afmetingen van de hierna beschreven opties.

- ① De drukregelklep SDV-P kan ook worden gebruikt voor het grijpen van de binnen- of buitendiameter of als aanvulling op de verende, mechanische inrichting voor behoud van de grijpkracht (zie het gedeelte over accessoires in de catalogus).

- A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper openend
 B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper sluitend
 S Ontluchtingsaansluiting
 ① Grijperaansluiting
 ② Vingeraansluiting
 72 Geschikt voor centreerhulzen

- 80 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
 90 Sensor MMS 22..
 92 Schroefverbinding met koppelingen voor op maat gemaakte montage (deze centreerhulzen zijn niet bij de levering inbegrepen)

Maximaal toegelaten vinger aanzet

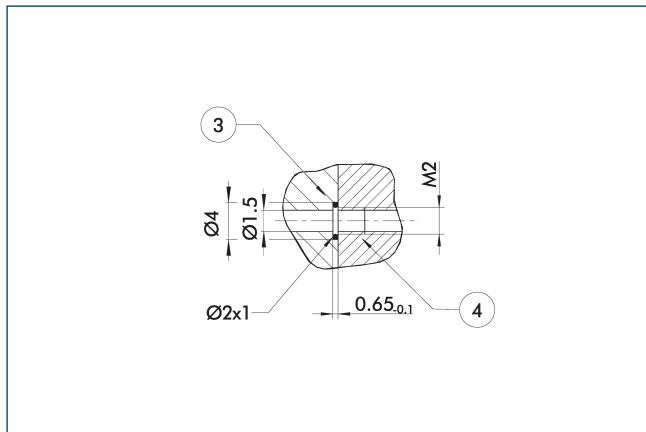


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

L_{max} is gelijk aan de maximaal toegestane vingerlengte. Zie de tabel met technische gegevens

Rechtstreekse aansluiting M2 zonder slang

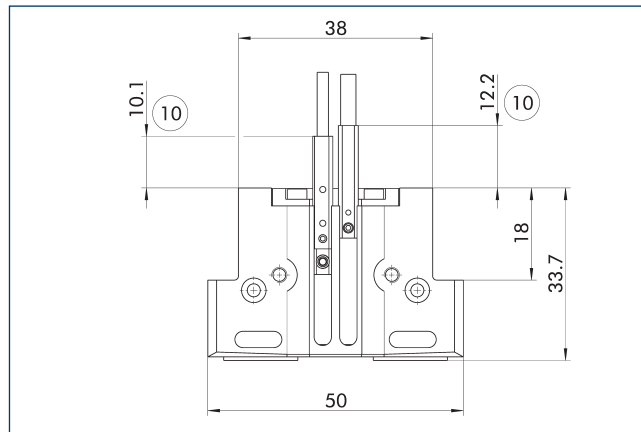


③ Adapter

④ Grijpers

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.

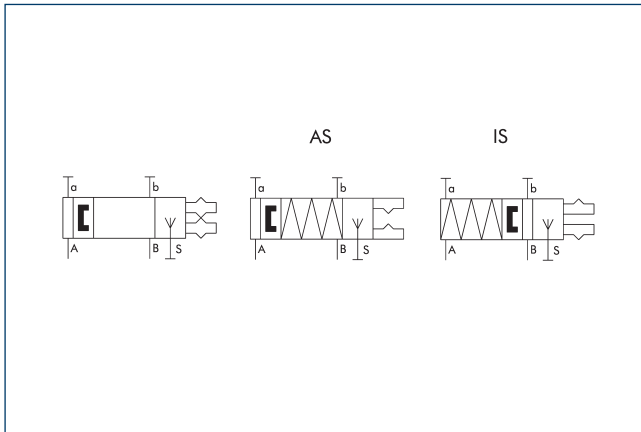
Variant voor behoud van grijpkracht AS/IS



⑩ Projectie is alleen van toepassing op AS-variant

De mechanische tool voor het behoud van de grijpkracht zorgt ervoor dat er een minimale klemkracht wordt toegepast, zelfs bij drukverlies. In de AS/S-versie zorgt dit voor sluitkracht en in de IS-versie voor openingskracht. Daarnaast kan het toestel voor het behoud van grijpkracht worden gebruikt om de grijpkracht te verhogen of voor enkelvoudig aangedreven grijpen.

Elektronisch symbool conform DIN ISO 1219



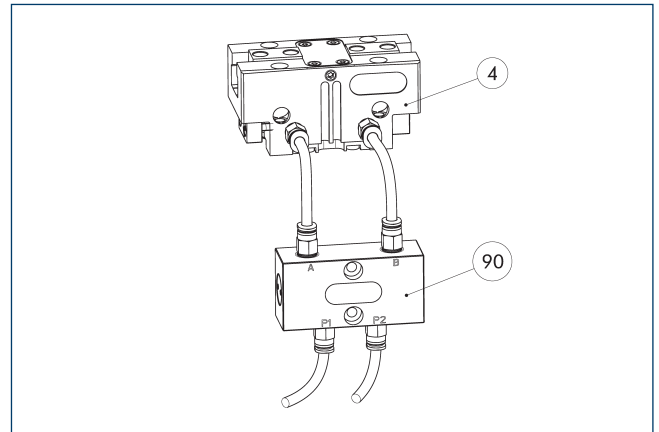
A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper openend

B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper sluitend
S Ontluchtingsaansluiting

Het schemasymbool toont de aansluitmogelijkheden en de functie van de pneumatische gripper. "A" en "B" zijn de hoofdaansluitingen van de gripper voor openen en sluiten. "a" en "b" zijn optionele rechtstreekse aansluitingen voor openen en sluiten zonder storingsgevoelige slangverbindingen. "S" beschrijft de optionele luchtspoelaansluiting, die het binnendringen van vuil in de gripper verhindert.

① SCHUNK levert ook ECAD-gegevens voor uw ontwerp. De keuze is aan u: directe toegang via uw EPLAN-Electric P8-software of downloaden via het EPLAN-portaal. Nadere informatie is te vinden op de SCHUNK-website.

SDV-P klep voor drukbehoud



④ Grippers

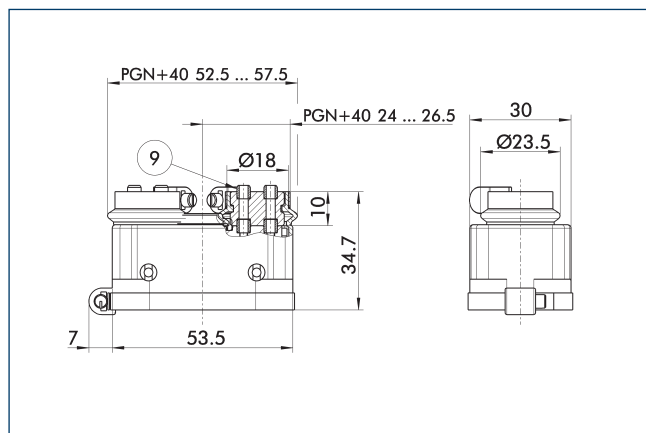
⑨⑩ SDV-P klep voor drukbehoud

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 grippervarianten te bereiken moet de aanbevolen slangdiameter worden gebruikt. Een directe toewijzing van de betreffende grippervariant aan een bijpassende SDV-P vindt u op www.schunk.com.

Beschermkap HUE PGN-plus 40



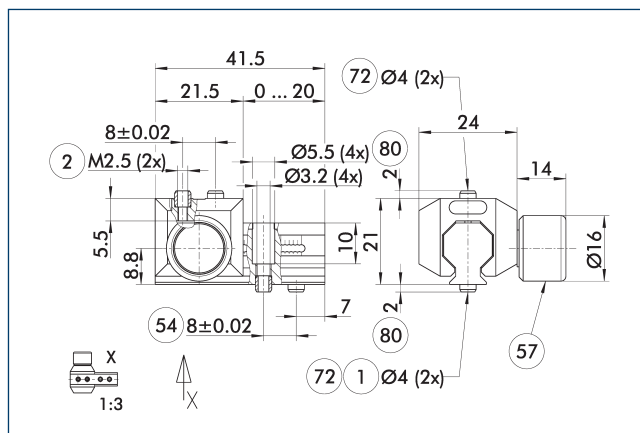
- ⑨ Zie basisuitvoering voor aansluitdiagram montageschroeven

De beschermafdekking HUE beschermt de gripper volledig tegen externe invloeden. De afdekking is geschikt voor toepassingen tot maximaal IP65 indien de onderzijde van de afdekking wordt voorzien van een extra afdekking. Zie voor gedetailleerde informatie de HUE-serie. Het aansluitdiagram verschuift met de hoogte van de tussenklem.

Beschrijving	IDnr.	IP-beschermklasse
Beschermende afdekking		
HUE PGN-plus 40	0371490	65

- ① De beschermfoedraal HUE is niet geschikt voor gebruik bij grippers, voorzien van grijpkrachbehoud. Inductieve ondervraging van de gripper in combinatie met de beschermfoedraal is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom het gebruik van magnetische sensoren welke zijn vrijgegeven voor de verschillende uitvoeringen van de gripper. De beschermhoes HUE is niet geschikt voor gebruik op grippers met grijpkrachthandhaving. Inductieve toetsen van de grijpen in combinatie met beschermhoes HUE is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom magnetische sensoren toe te passen die voor de verschillende uitvoeringen van de grijpen zijn vrijgegeven. De beschermfoedraal HUE is niet geschikt voor gebruik bij grippers, voorzien van grijpkrachbehoud. Inductieve ondervraging van de gripper in combinatie met de beschermfoedraal is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom het gebruik van magnetische sensoren welke zijn vrijgegeven voor de verschillende uitvoeringen van de gripper.

Universele tussenklem IZB 40



- | | |
|--|--|
| ① Grijperaansluiting | ⑤7 Vergrendelend |
| ② Vingeraansluiting | ⑦2 Geschikt voor centreerhulzen |
| ⑤4 Optionele aansluiting rechts of links | ⑧0 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel |

De afbeelding toont de universele UZB-tussenklem.

Beschrijving	IDnr.	Afmetingen rooster
		[mm]
Universele tussenklem		
UZF 40	0300040	1
Vingervorm		
ABR-PGZN-plus 40	0300008	
SBR-PGZN-plus 40	0300018	

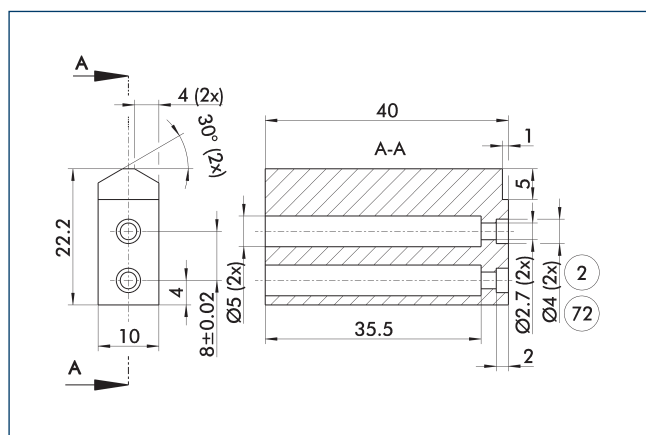
- ① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	40	-1 (6 bar)	■■■■
JGP-P	40	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
Legenda			
■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■□□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

Vingervormen ABR-/SBR-PGZN-plus 40

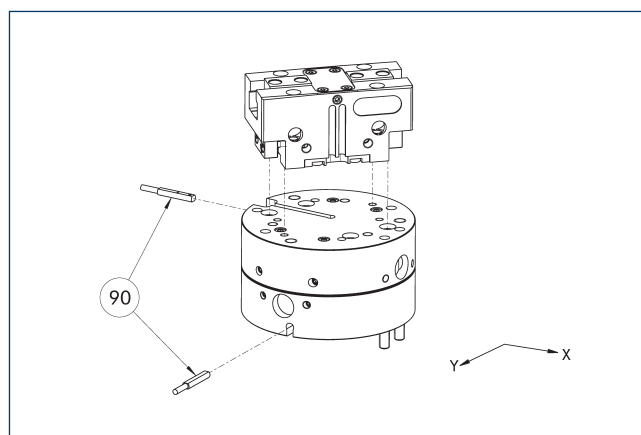


- ② Vingeraansluiting ⑦② Geschikt voor centreerhulzen

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Levering
Vingervorm			
ABR-PGZN-plus 40	0300008	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 40	0300018	Staal (1.7131)	1

Compensatie-eenheid AGE-F



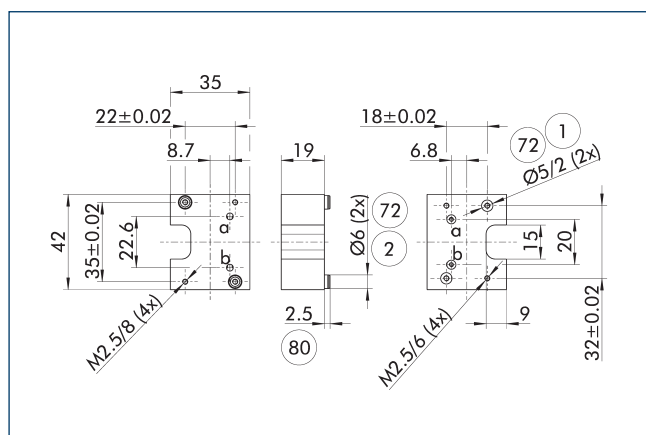
- ⑨⑨ Bewaking

Op de eenheid kunnen verschillende grippers uit de reeksen PGN-plus, PGN-plus-P en PZN-plus rechtstreeks worden aangesloten. Raadpleeg voor meer gedetailleerde informatie het hoofdaanzicht.

Beschrijving	IDnr.	Compensatie XY	Kracht terugzetten	Vaak gecombineerd
		[mm]	[N]	
Compensatie-eenheid				
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	●

- ① Vanwege de interferentiecontour is bewaking van de gripper niet mogelijk.

Adapterplaat voor PGN-plus 40

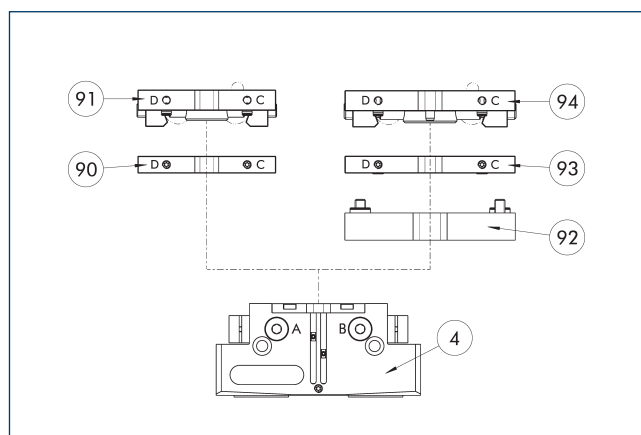


- ① Aansluiting aan robotzijde ⑦② Geschikt voor centreerhulzen
② Aansluiting aan gereedschapszijde ⑧⑧ Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

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

Beschrijving	IDnr.
Gereedschapszijde	
A-CWA-050-040-P	0305754

Compact wisselsysteem voor grippers

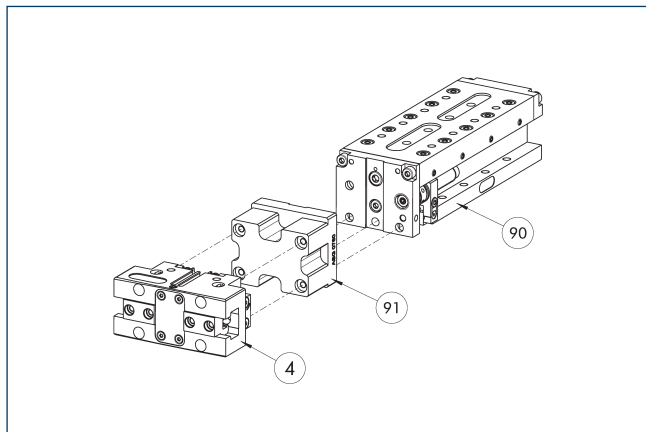


- ④ Grippers ⑨② A-CWA adapterplaat
⑨⑨ CWA compacte wisseladapter ⑨③ CWA compacte wisseladapter
⑨① CWK compacte wisselmaster ⑨④ CWK compacte wisselmaster

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

Beschrijving	IDnr.
Gereedschapszijde	
A-CWA-050-040-P	0305754

Automatisering modulaire montage



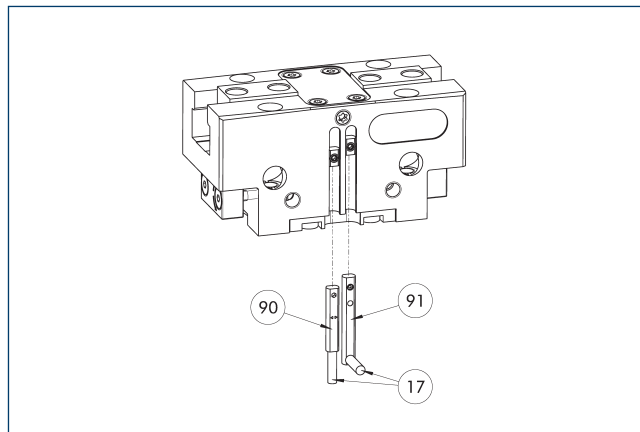
④ Grippers

⑨① ASG adapterplaat

⑨② Lineaire modules CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

Grippers en lineaire modules kunnen worden gecombineerd met de standaard adapterplaten van het modulaire montagesysteem. Raadpleeg voor meer informatie onze hoofdcatalogus "Automatisering modulaire montage".

Elektronische magneetschakelaar MMS



①⑦ Kabeluitgang

⑨① Sensor MMS 22...-SA

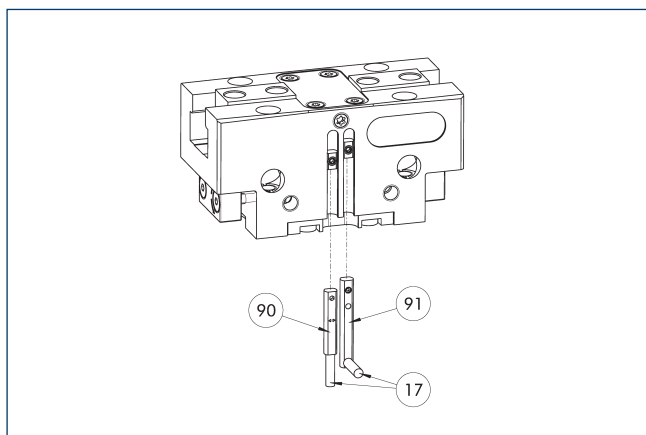
⑨② Sensor MMS 22..

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

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

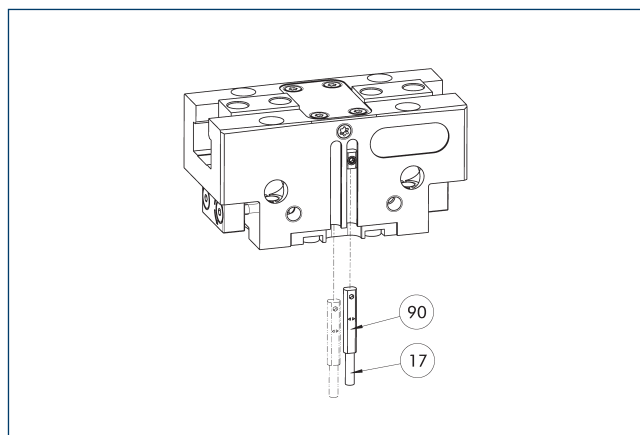
90 Sensor MMS 22 PI1-...

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

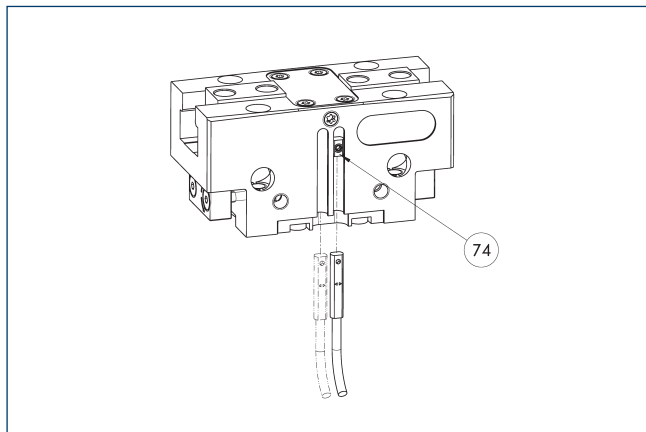
90 MMS 22...-PI2-...-sensor

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



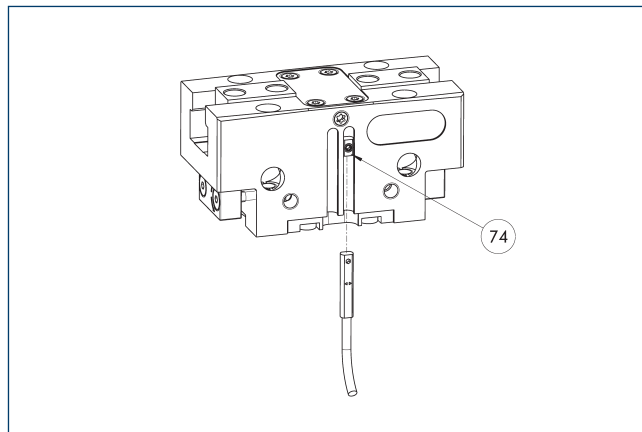
74 Aanslag voor sensor

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.

Analoge positiesensor MMS-A



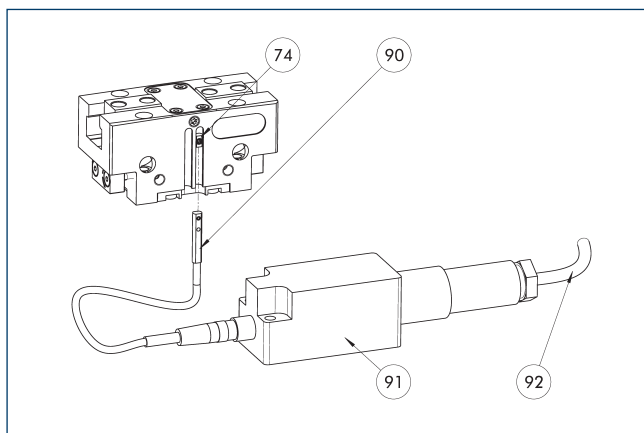
74 Aanslag voor sensor

Contactloze meting, analoge multi-positiebewaking voor een onbeperkt aantal posities, eenvoudig te monteren in de C-sleuf. 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.	
Analoge positiesensor		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

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

Flexibele positiesensor bij MMS-A



74 Aanslag voor sensor

90 MMS 22... sensor

91 FPS-F5 evaluatie-elektronica

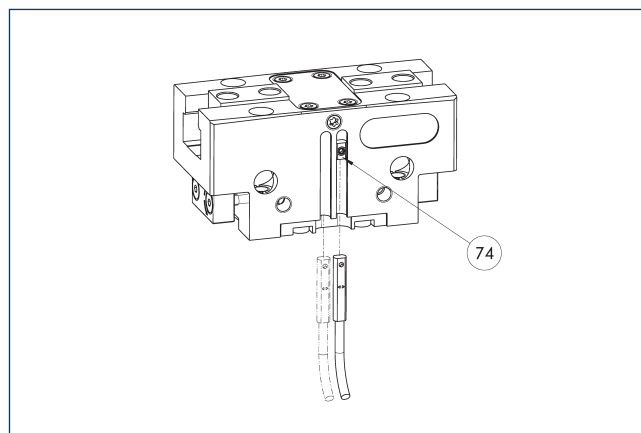
92 Aansluitkabels

Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities. De sensor kan worden ingeleerd met het MT-gereedschap voor magnetische programmering (bij de levering inbegrepen, ID 0301030) of ST gereedschap voor programmering via de connector (optioneel). Indien het ST gereedschap voor programmering via de connector wordt vermeld in de tabel, is programmeren alleen mogelijk met het ST programmeringsgereedschap.

Beschrijving	IDnr.	
Analoge positiesensor		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	
Aanleerhulpmiddel voor sensoren		
MT-MMS 22-PI	0301030	
Aansluitkabels		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① Wanneer u een FPS-systeem gebruikt, heeft u per gripper één MMS 22-A-05V en één evaluatie-elektronica-unit (FPS-F5) nodig. Daarnaast heeft u, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.

Programmeerbare magneetschakelaar MMS-IO-Link



74 Aanslag voor sensor

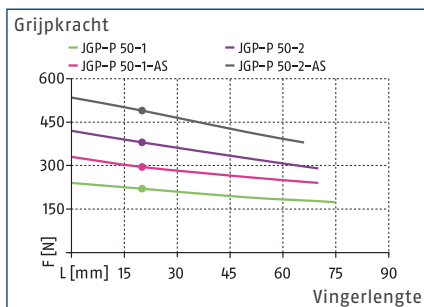
Sensor voor multi-positiebewaking dankzij de detectie van de volledige gripperslag. De sensor wordt rechtstreeks in de C-sleuf van de gripper gemonteerd. De sensor wordt geprogrammeerd voor de gripper via de IO-Link interface, magnetische MT-inleertool (bij de levering inbegrepen; ID 0301030) of de ST 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	

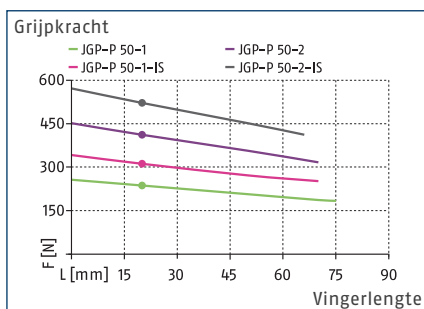
- ① Voor elke gripper is één sensor nodig. Er is geen extra aanbouwset nodig, de gripper is standaard uitgerust om de sensor te gebruiken. Meer informatie en technische gegevens zijn te vinden in het hoofdstuk sensorsystemen van de catalogus.



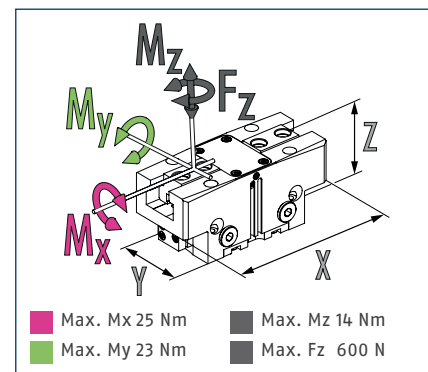
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting



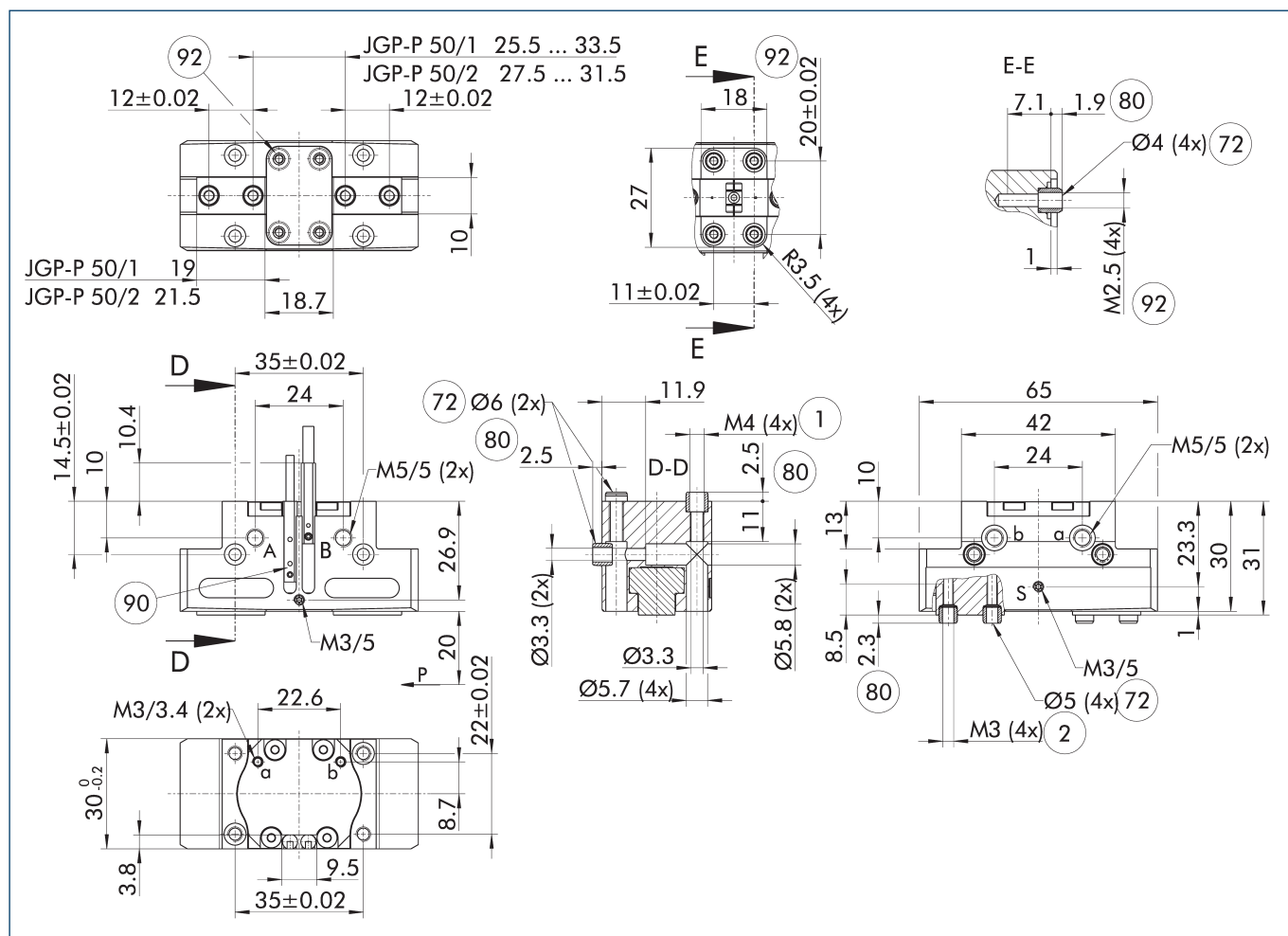
① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		JGP-P 50-1	JGP-P 50-2	JGP-P 50-1-AS	JGP-P 50-2-AS	JGP-P 50-1-IS	JGP-P 50-2-IS
IDnr.		1460250	1460251	1460252	1460253	1460254	1460255
Slag per klem	[mm]	4	2	4	2	4	2
Sluit-/openingskracht	[N]	220/235	380/410	295/-	490/-	-/300	-/520
Max. veerkracht	[N]			75	110	65	110
Gewicht	[kg]	0.17	0.17	0.2	0.2	0.2	0.2
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	1.1	1.9	1.1	1.9	1.1	1.9
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	6	6	10	10	12	12
Min./nom./max. werkdruk	[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. ontluchtingsdruk	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Sluit-/openingstijd	[s]	0.015/0.015	0.015/0.015	0.015/0.025	0.015/0.025	0.025/0.015	0.025/0.015
Sluit-/openingstijd met veer	[s]			0.03	0.03	0.03	0.03
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	75	70	70	66	70	66
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
IP-beschermklasse		40	40	40	40	40	40
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Rondlooptnauwkeurigheid	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Afmetingen X x Y x Z	[mm]	65 x 30 x 31	65 x 30 x 31	65 x 30 x 47	65 x 30 x 47	65 x 30 x 47	65 x 30 x 47

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

Hoofdaanzicht



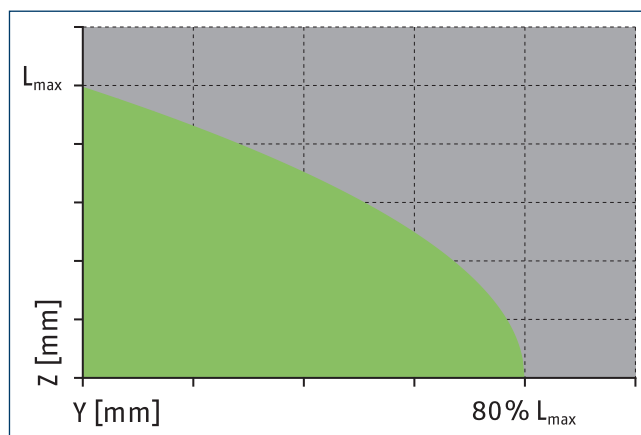
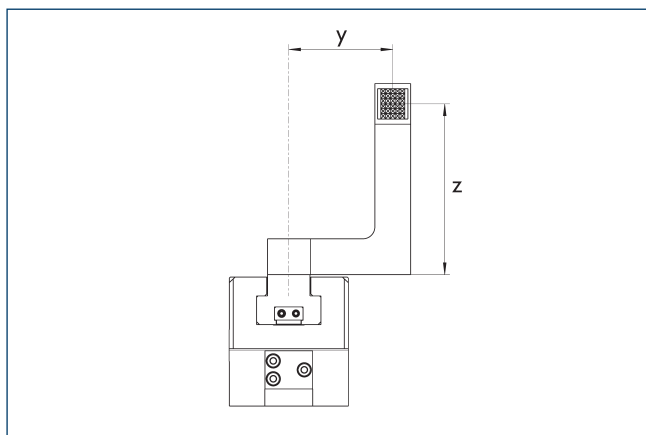
Op de tekening wordt de basisuitvoering van de grijper afgebeeld met gesloten klemmen, zonder rekening te houden met de afmetingen van de hierna beschreven opties.

- ① De drukregelklep SDV-P kan ook worden gebruikt voor het grijpen van de binnen- of buitendiameter of als aanvulling op de verende, mechanische inrichting voor behoud van de grijpkracht (zie het gedeelte over accessoires in de catalogus).

- A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper openend
 B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper sluitend
 S Ontluchtingsaansluiting
 ① Grijperaansluiting
 ② Vingeraansluiting
 72 Geschikt voor centreerhulzen

- 80 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
 90 Sensor MMS 22..
 92 Schroefverbinding met koppelingen voor op maat gemaakte montage (deze centreerhulzen zijn niet bij de levering inbegrepen)

Maximaal toegelaten vingeraanzet

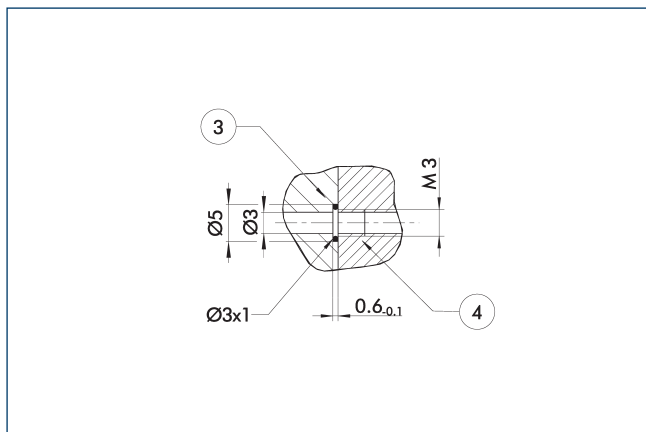


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

L_{max} is gelijk aan de maximaal toegestane vingerlengte. Zie de tabel met technische gegevens

Rechtstreekse aansluiting M3 zonder slang

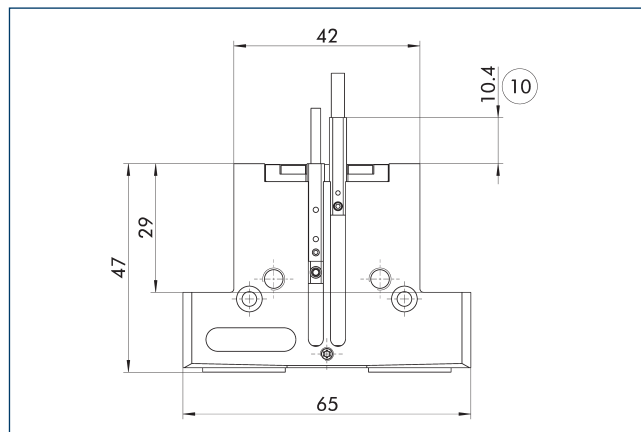


③ Adapter

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.

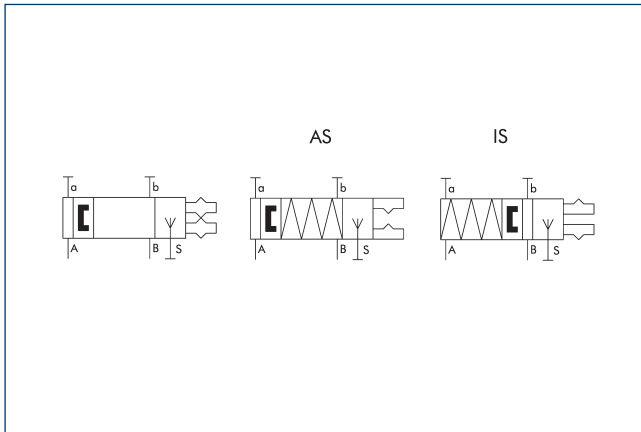
Variant voor behoud van grijpkracht AS/IS



⑩ Projectie is alleen van toepassing op AS-variant

De mechanische tool voor het behoud van de grijpkracht zorgt ervoor dat er een minimale klemkracht wordt toegepast, zelfs bij drukverlies. In de AS/IS-versie zorgt dit voor sluitkracht en in de IS-versie voor openingskracht. Daarnaast kan het toestel voor het behoud van grijpkracht worden gebruikt om de grijpkracht te verhogen of voor enkelvoudig aangedreven grijpen.

Elektronisch symbool conform DIN ISO 1219



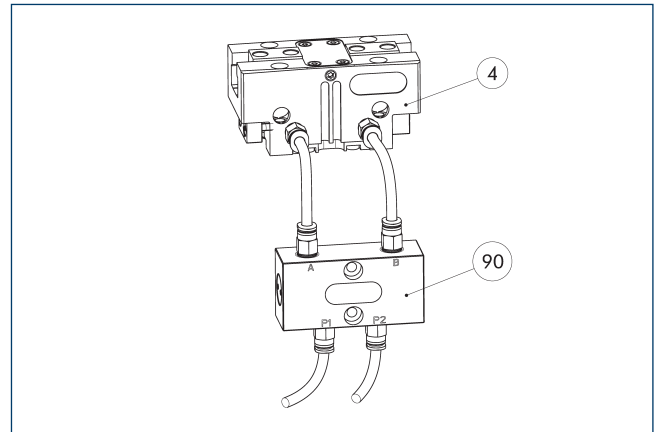
A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper openend

B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper sluitend
S Ontluchtingsaansluiting

Het schemasymbool toont de aansluitmogelijkheden en de functie van de pneumatische gripper. "A" en "B" zijn de hoofdaansluitingen van de gripper voor openen en sluiten. "a" en "b" zijn optionele rechtstreekse aansluitingen voor openen en sluiten zonder storingsgevoelige slangverbindingen. "S" beschrijft de optionele luchtspoelaansluiting, die het binnendringen van vuil in de gripper verhindert.

① SCHUNK levert ook ECAD-gegevens voor uw ontwerp. De keuze is aan u: directe toegang via uw EPLAN-Electric P8-software of downloaden via het EPLAN-portaal. Nadere informatie is te vinden op de SCHUNK-website.

SDV-P klep voor drukbehoud



④ Grippers

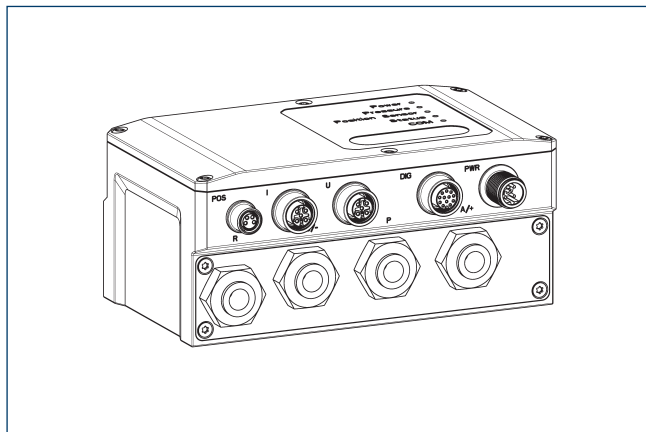
⑨⑩ SDV-P klep voor drukbehoud

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 grippervarianten te bereiken moet de aanbevolen slangdiameter worden gebruikt. Een directe toewijzing van de betreffende grippervariant aan een bijpassende SDV-P vindt u op www.schunk.com.

Pneumatisch positioneringsapparaat PPD

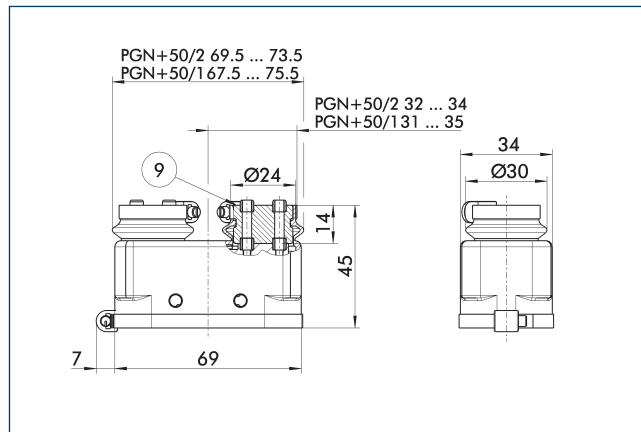


De PPD zorgt voor flexibiliteit in alle toepassingen met pneumatische grippers dankzij vrije positionering, grijpkracht en snelheidsaanpassing.

Beschrijving	IDnr.	
Pneumatisch positioneringsapparaat		
PPD 10-IOL	1540698	
Adapter		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-Link-aansluitkabel		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Voedingskabel - geschikt voor sleepkettingen		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Kabelverlenging		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Montagesets		
Montagesets PPD	1540705	

- ① Naast de PPD is een positiesensor (SCHUNK IO-Link-sensor of analoge sensor (4...20 mA)) nodig.

Beschermkap HUE PGN-plus 50



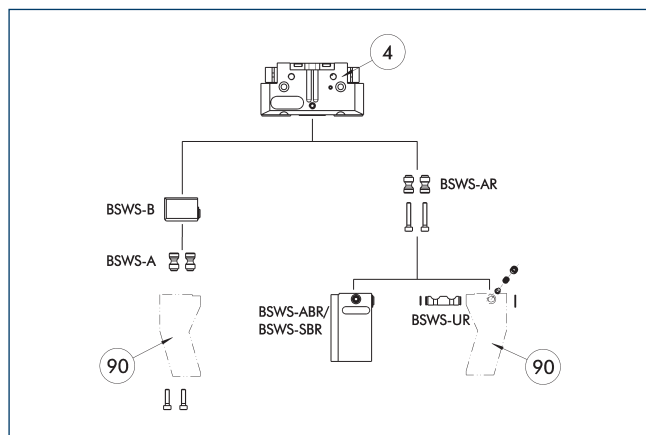
- ⑨ Zie basisuitvoering voor aansluitdiagram montageschroeven

De beschermafdekking HUE beschermt de gripper volledig tegen externe invloeden. De afdekking is geschikt voor toepassingen tot maximaal IP65 indien de onderzijde van de afdekking wordt voorzien van een extra afdichting. Zie voor gedetailleerde informatie de HUE-serie. Het aansluitdiagram verschuift met de hoogte van de tussenklem.

Beschrijving	IDnr.	IP-beschermklasse
Beschermende afdekking		
HUE PGN-plus 50	0371479	65

- ① De beschermfoedraal HUE is niet geschikt voor gebruik bij grippers, voorzien van grijpkrachbehoud. Inductieve ondervraging van de gripper in combinatie met de beschermfoedraal is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom het gebruik van magnetische sensoren welke zijn vrijgegeven voor de verschillende uitvoeringen van de gripper. De beschermhoes HUE is niet geschikt voor gebruik op grippers met grijpkrachthandhaving. Inductieve toetsen van de grijpen in combinatie met beschermhoes HUE is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom magnetische sensoren toe te passen die voor de verschillende uitvoeringen van de grijpen zijn vrijgegeven. De beschermfoedraal HUE is niet geschikt voor gebruik bij grippers, voorzien van grijpkrachbehoud. Inductieve ondervraging van de gripper in combinatie met de beschermfoedraal is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom het gebruik van magnetische sensoren welke zijn vrijgegeven voor de verschillende uitvoeringen van de gripper.

BSWS-klemsnelwisselsystemen



④ Grippers

⑨0 Aangepaste grijpvingers

Er zijn verschillende klamsnelwisselsystemen verkrijgbaar voor de grijper. 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

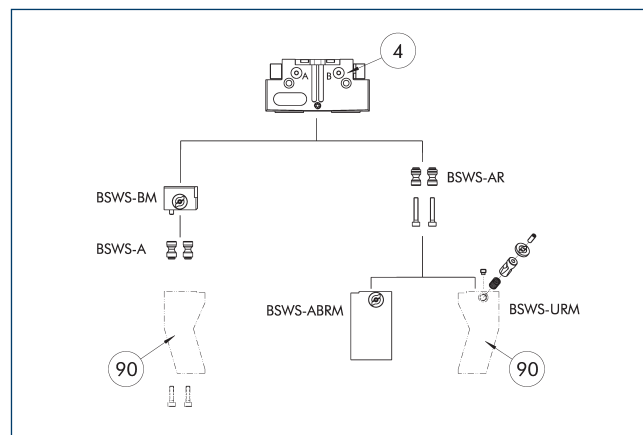
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	50	-1 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
JGP-P	50	-2 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
Legenda			
■■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■■□□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

Snelwisselsysteem BSWS-M voor spanklauwen



④ Grippers

⑨0 Aangepaste grijpvingers

Er zijn verschillende klamsnelwisselsystemen verkrijgbaar voor de grijper. 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-BM 50	1313899	1
Vingervorm voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 50	1420850	1
Vergrendelingsmechanisme voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-URM 50	1380614	1

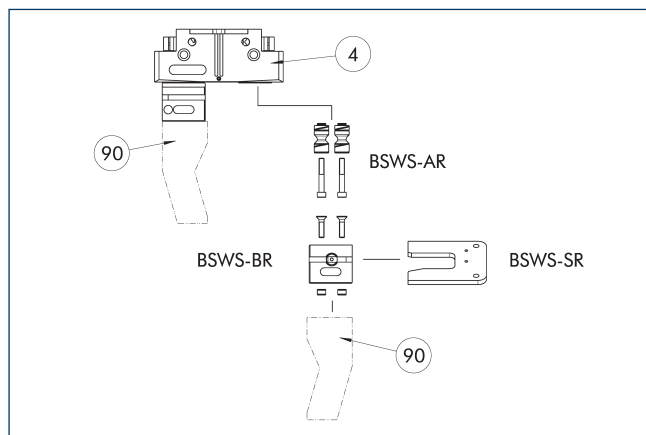
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	50	-1 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
JGP-P	50	-2 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
Legenda			
■■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■■□□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

Snelwisselsysteem BSWS-R voor spanklauwen



④ Grippers

⑨⑩ Aangepaste grijpvingers

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

Beschrijving	IDnr.	Levering
Adapterpen voor klemmenwisselsysteem		
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	

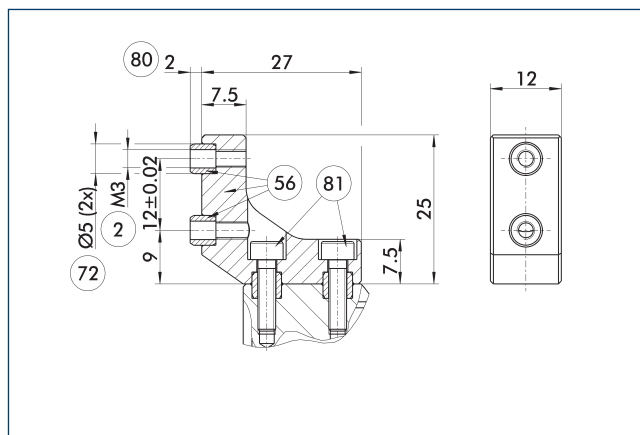
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	50	-1 (6 bar)	■■■■
JGP-P	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
JGP-P	50	-2 (6 bar)	■■■■
JGP-P	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■
Legenda			
■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■■□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

ZBA-L-plus 50 tussenklemmen



② Vingeraansluiting

⑤⑥ Bij de levering inbegrepen

⑦⑧ Geschikt voor centreerhulzen

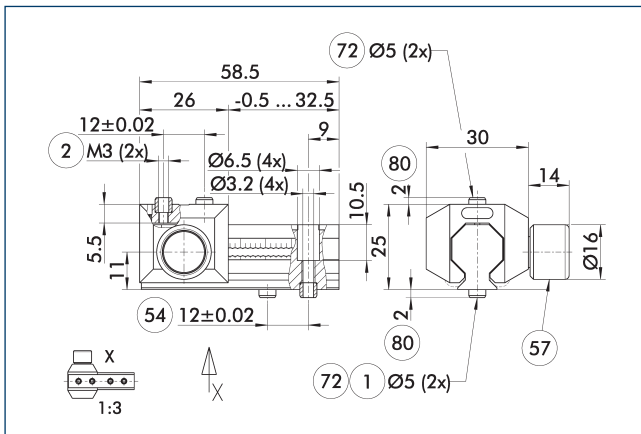
⑧⑩ Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

⑧① Niet bij de levering inbegrepen

Met de optionele tussenklemmen ZBA-L-plus kan het schroefaansluit-schema van de bovenklemmen 90° worden gedraaid. Dit maakt het eenvoudiger om bovenklemmen te ontwerpen en te produceren (vooral voor lange versies) omdat er geen diepe doorboringen nodig zijn.

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Vingerinter-face	Levering
Tussenklem				
ZBA-L-plus 50	0311712	Aluminium	PGN-plus 50	1

Universele tussenklem IZB 50



- ① Grijperaansluiting
 ② Vingeraansluiting
 ⑤4 Optionele aansluiting rechts of links
 ⑤7 Vergrendelend
 ⑦2 Geschikt voor centreerhulzen
 ⑧0 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

De afbeelding toont de universele UZB-tussenklem.

Beschrijving	IDnr.	Afmetingen rooster
		[mm]
Universele tussenklem		
UZB 50	0300041	1.5
Vingervorm		
ABR-PGZN-plus 50	0300009	
SBR-PGZN-plus 50	0300019	

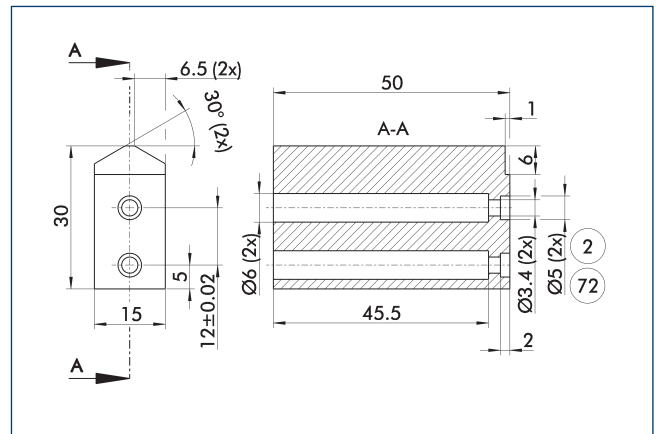
- ① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	50	-1 (6 bar)	■■■■
JGP-P	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
JGP-P	50	-2 (6 bar)	■■□□
JGP-P	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□
Legenda			
■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■□□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

Vingervorm ABR-/SBR-PGZN-plus 50

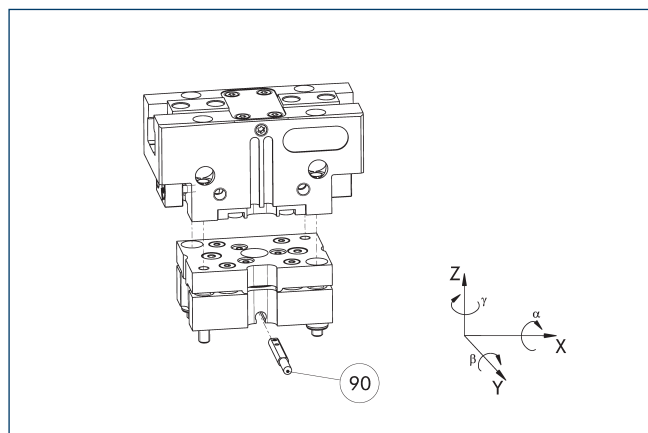


- ② Vingeraansluiting
 ⑦2 Geschikt voor centreerhulzen

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Levering
Vingervorm			
ABR-PGZN-plus 50	0300009	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 50	0300019	Staal (1.7131)	1

Tolerantiecompensatie-eenheid TCU

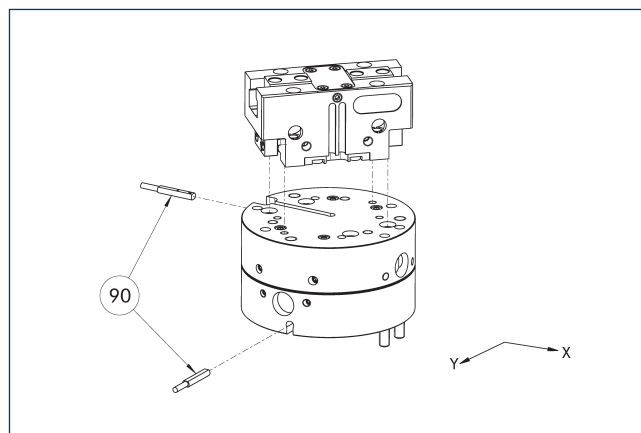


90 Bewaking van vergrendeling

Grijpers kunnen direct worden gemonteerd zonder adapterplaat. Tolerantiecompensatie-eenheid en gripper hebben een identiek schroefverbindingsdiagram. Daarom kunnen de tolerantiecompensatie-eenheden later worden gemonteerd. Houd rekening met de bijkomende montagehoogte van de tolerantiecompensatie-eenheid. Voor details zie onze catalogus robotaccessoires.

Beschrijving	IDnr.	Vergrendelend	Afwijking
Compensatie-eenheid			
TCU-P-050-3-0V	0324757	geen	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ$

Compensatie-eenheid AGE-F



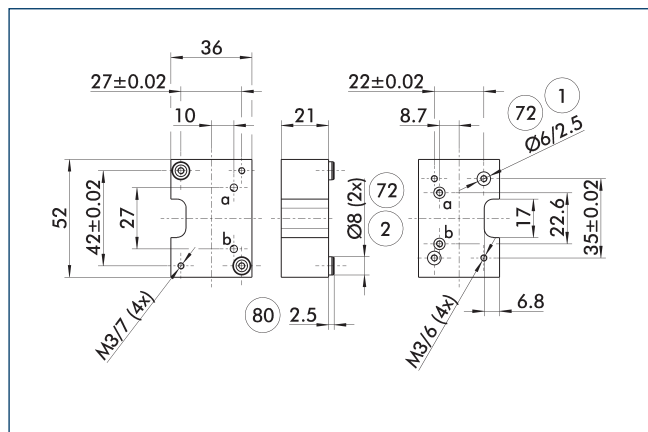
90 Bewaking

Op de eenheid kunnen verschillende grijpers uit de reeksen PGN-plus, PGN-plus-P en PZN-plus rechtstreeks worden aangesloten. Raadpleeg voor meer gedetailleerde informatie het hoofdaanzicht.

Beschrijving	IDnr.	Compensatie XY	Kracht terugzetten	Vaak gecombineerd
		[mm]	[N]	
Compensatie-eenheid				
AGE-F-XY-040-1	0324920	± 2	3	
AGE-F-XY-040-2	0324921	± 2	4	
AGE-F-XY-040-3	0324922	± 2	4,5	●

① Vanwege de interferentiecontour is bewaking van de gripper niet mogelijk.

Adapterplaat voor PGN-plus 50

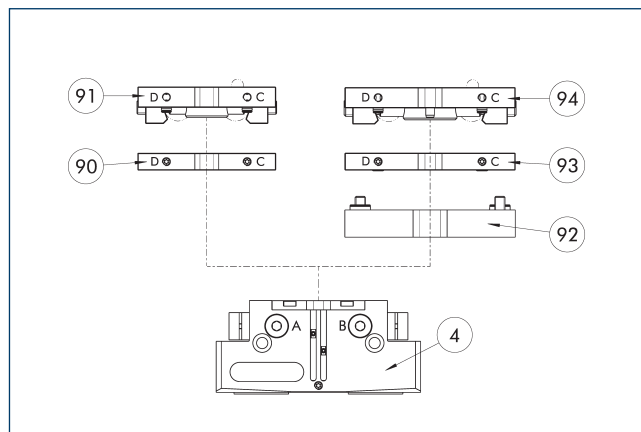


- ① Aansluiting aan robotzijde
- ② Aansluiting aan gereedschapszijde
- ⑦② Geschikt voor centreerhulzen
- ⑧② Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

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

Beschrijving	IDnr.
Gereedschapszijde	
A-CWA-064-050-P	0305768

Compact wisselsysteem voor grijpers

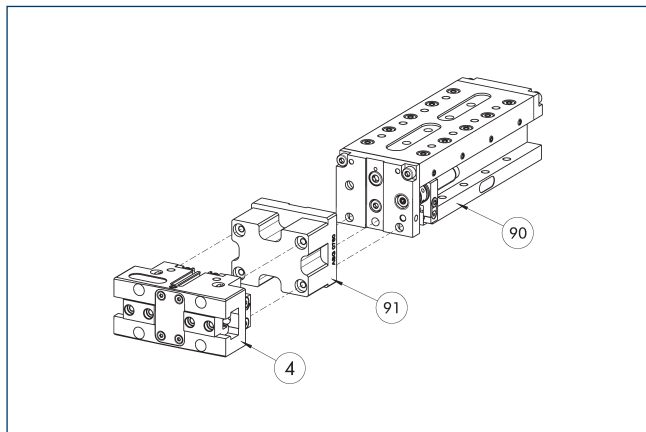


- ④ Grijpers
- ⑨② CWA compacte wisseladapter
- ⑨① CWK compacte wisselmaster
- ⑨② A-CWA adapterplaat
- ⑨③ CWA compacte wisseladapter
- ⑨④ CWK compacte wisselmaster

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

Beschrijving	IDnr.
Gereedschapszijde	
A-CWA-064-050-P	0305768
CWA compacte wisseladapter	
CWA-050-P	0305751
CWK compacte wisselmaster	
CWK-050-P	0305750

Automatisering modulaire montage



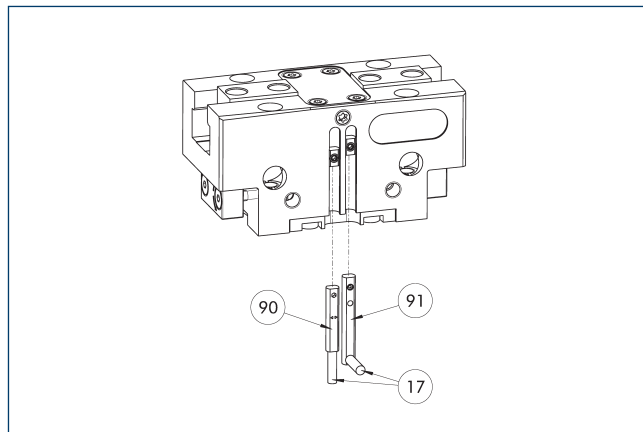
④ Grippers

⑨① ASG adapterplaat

⑨① Lineaire modules CLM/KLM/LM/
ELP/ELM/ELS/HLM

Grijpers en lineaire modules kunnen worden gecombineerd met de standaard adapterplaten van het modulaire montagesysteem. Raadpleeg voor meer informatie onze hoofdcatalogus "Automatisering modulaire montage".

Elektronische magneetschakelaar MMS



①⑦ Kabeluitgang

⑨① Sensor MMS 22...-SA

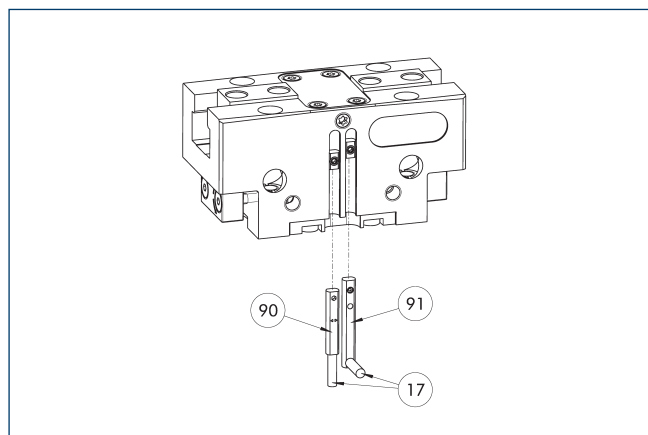
⑨① Sensor MMS 22..

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	●
Sensorverdelers		
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



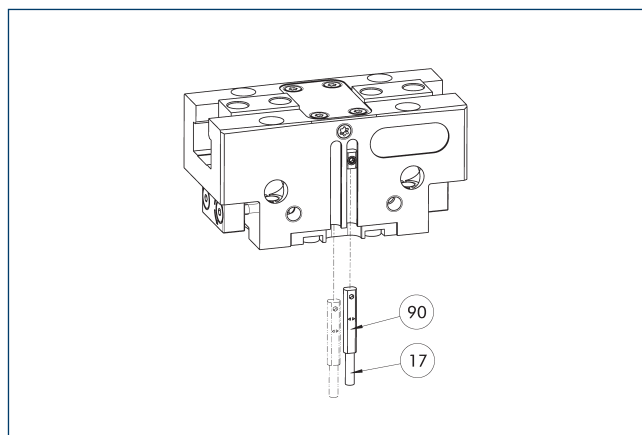
- ①⑦ Kabeluitgang ①⑨ Sensor MMS 22 ..-PI1-...-SA
①⑩ Sensor MMS 22 PI1-...

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



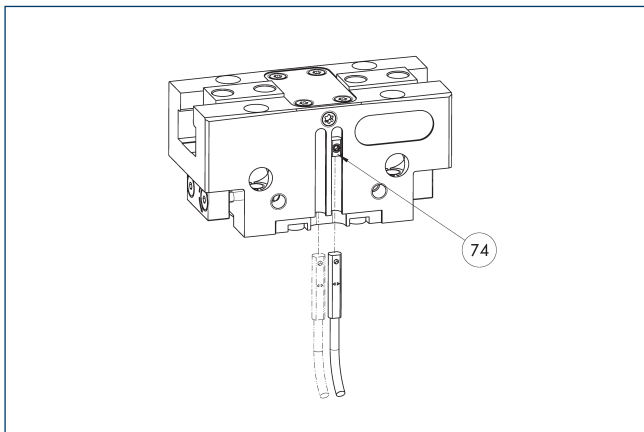
- ①⑦ Kabeluitgang ①⑩ MMS 22...-PI2-...-sensor

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



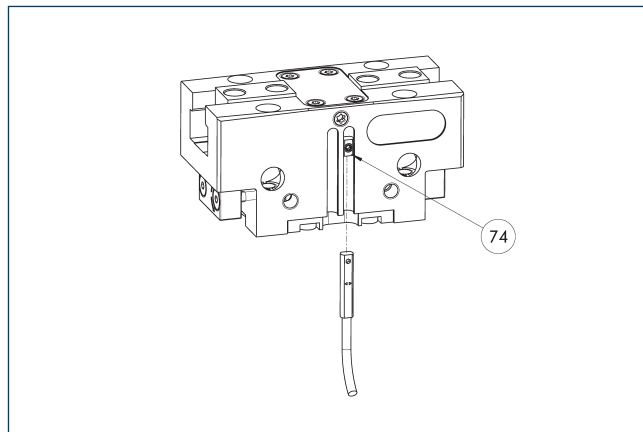
74 Aanslag voor sensor

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.

Analoge positiesensor MMS-A



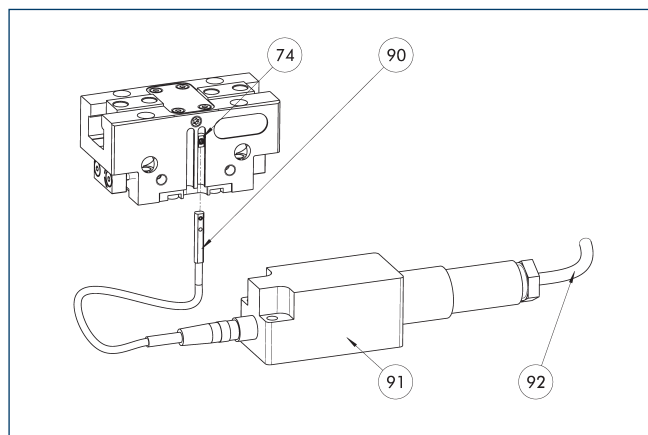
74 Aanslag voor sensor

Contactloze meting, analoge multi-positiebewaking voor een onbeperkt aantal posities, eenvoudig te monteren in de C-sleuf. 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.	
Analoge positiesensor		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

- 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.

Flexibele positiesensor bij MMS-A



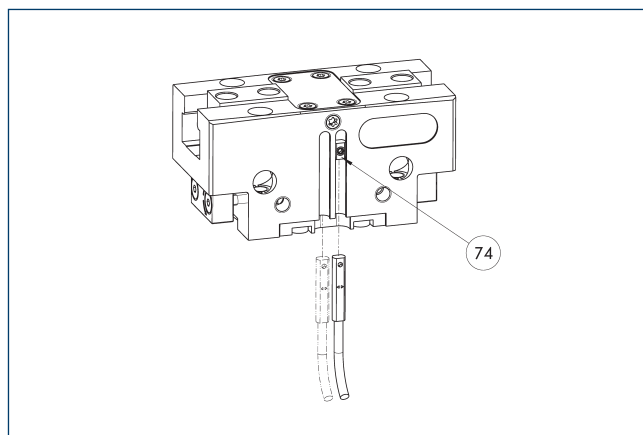
- 74 Aanslag voor sensor
 90 MMS 22... sensor
 91 FPS-F5 evaluatie-elektronica
 92 Aansluitkabels

Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities. De sensor kan worden ingeleerd met het MT-gereedschap voor magnetische programmering (bij de levering inbegrepen, ID 0301030) of ST gereedschap voor programmering via de connector (optioneel). Indien het ST gereedschap voor programmering via de connector wordt vermeld in de tabel, is programmeren alleen mogelijk met het ST programmeringsgereedschap.

Beschrijving	IDnr.	
Analoge positiesensor		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	
Aanleerhulpmiddel voor sensoren		
MT-MMS 22-PI	0301030	
Aansluitkabels		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① Wanneer u een FPS-systeem gebruikt, heeft u per gripper één MMS 22-A-05V en één evaluatie-elektronica-unit (FPS-F5) nodig. Daarnaast heeft u, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.

Programmeerbare magneetschakelaar MMS-IO-Link



- 74 Aanslag voor sensor

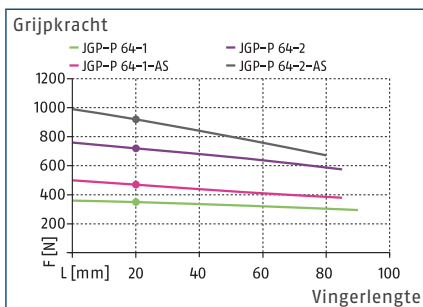
Sensor voor multi-positiebewaking dankzij de detectie van de volledige gripperslag. De sensor wordt rechtstreeks in de C-sleuf van de gripper gemonteerd. De sensor wordt geprogrammeerd voor de gripper via de IO-Link interface, magnetische MT-inleertool (bij de levering inbegrepen; ID 0301030) of de ST 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	

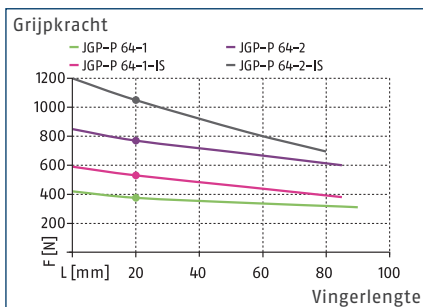
- ① Voor elke gripper is één sensor nodig. Er is geen extra aanbouwset nodig, de gripper is standaard uitgerust om de sensor te gebruiken. Meer informatie en technische gegevens zijn te vinden in het hoofdstuk sensorsystemen van de catalogus.



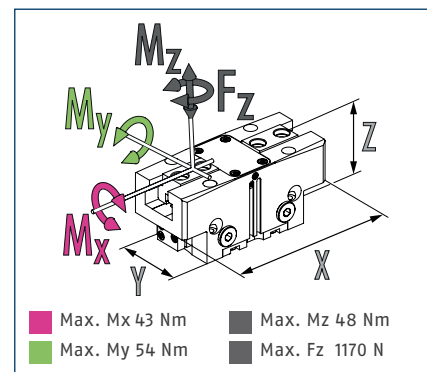
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting



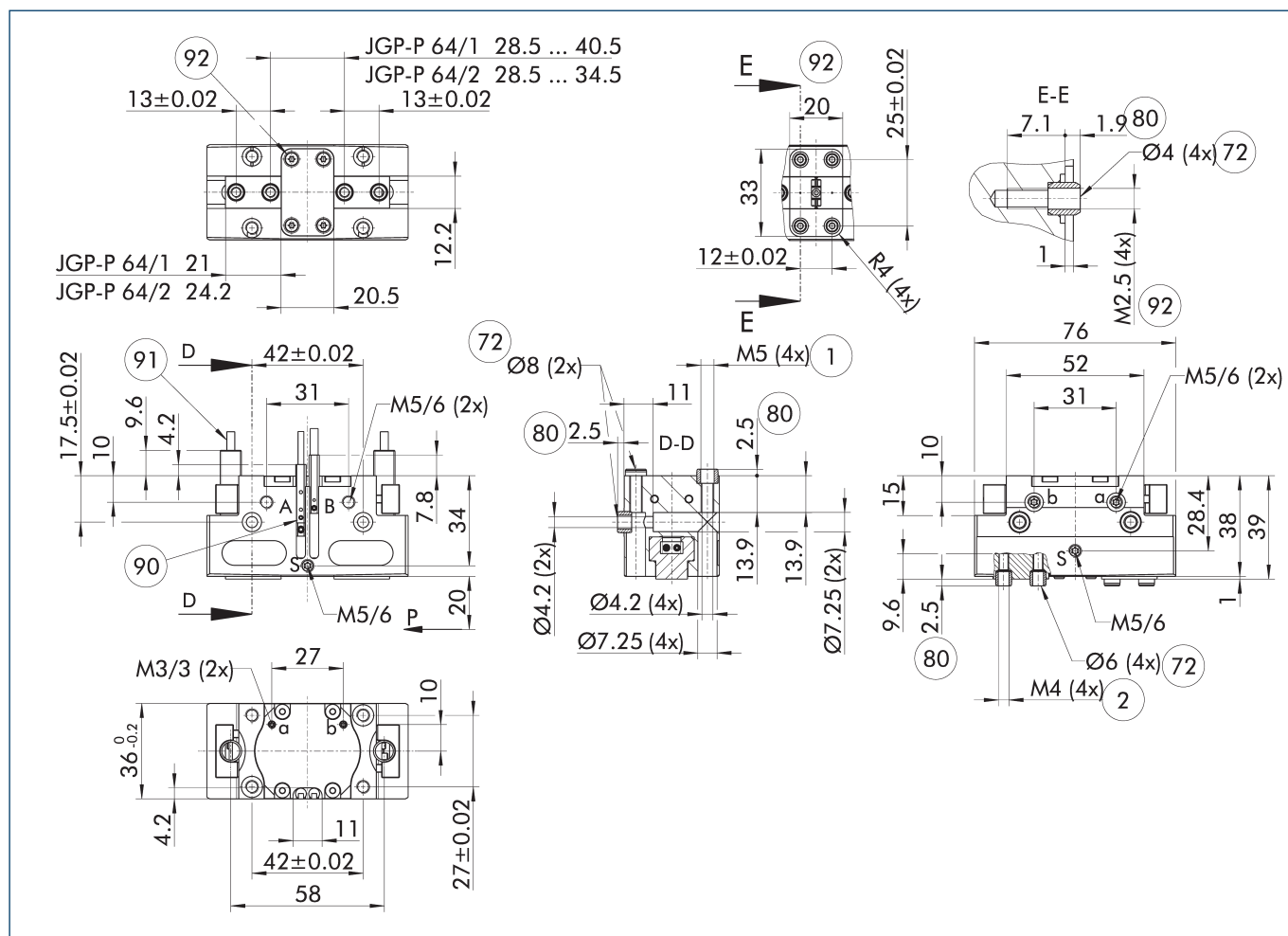
① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		JGP-P 64-1	JGP-P 64-2	JGP-P 64-1-AS	JGP-P 64-2-AS	JGP-P 64-1-IS	JGP-P 64-2-IS
IDnr.		1460256	1460257	1460258	1460259	1460260	1460261
Slag per klem	[mm]	6	3	6	3	6	3
Sluit-/openingskracht	[N]	350/375	720/770	470/-	920/-	-/530	-/1050
Max. veerkracht	[N]			120	200	155	280
Gewicht	[kg]	0.27	0.27	0.35	0.35	0.35	0.35
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	1.75	3.6	1.75	3.6	1.75	3.6
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	15	15	24	24	27	27
Min./nom./max. werkdruk	[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. ontluchtingsdruk	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Sluit-/openingstijd	[s]	0.02/0.02	0.02/0.02	0.02/0.04	0.02/0.04	0.04/0.02	0.04/0.02
Sluit-/openingstijd met veer	[s]			0.07	0.07	0.07	0.07
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	90	85	85	80	85	80
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
IP-beschermklasse		40	40	40	40	40	40
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Rondlooptnauwkeurigheid	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Afmetingen X x Y x Z	[mm]	76 x 36 x 39	76 x 36 x 39	76 x 36 x 57	76 x 36 x 57	76 x 36 x 57	76 x 36 x 57

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

Hoofdaanzicht



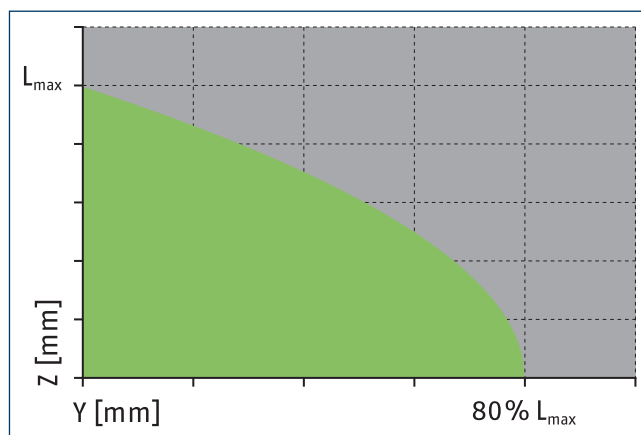
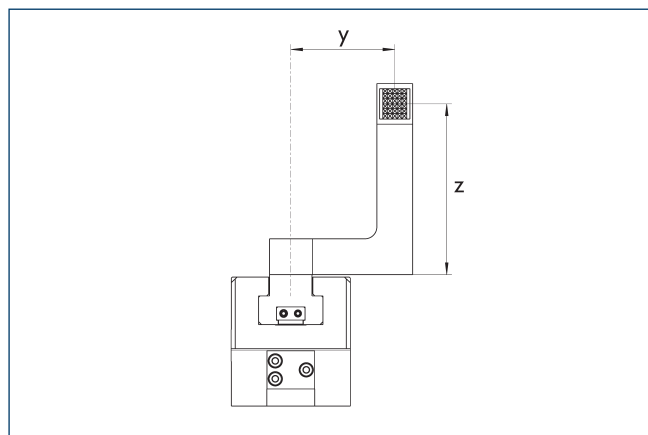
Op de tekening wordt de basisuitvoering van de gripper afgebeeld met gesloten klemmen, zonder rekening te houden met de afmetingen van de hierna beschreven opties.

① De drukregelklep SDV-P kan ook worden gebruikt voor het grijpen van de binnen- of buitendiameter of als aanvulling op de verende, mechanische inrichting voor behoud van de grijpkracht (zie het gedeelte over accessoires in de catalogus).

- A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper openend
- B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper sluitend
- S Ontluchtingsaansluiting
- ① Grijperaansluiting
- ② Vingeraansluiting
- 72 Geschikt voor centreerhulzen

- 80 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
- 90 Sensor MMS 22..
- 91 Sensor IN ...
- 92 Schroefverbinding met koppelingen voor op maat gemaakte montage (deze centreerhulzen zijn niet bij de levering inbegrepen)

Maximaal toegelaten vingeraanzet

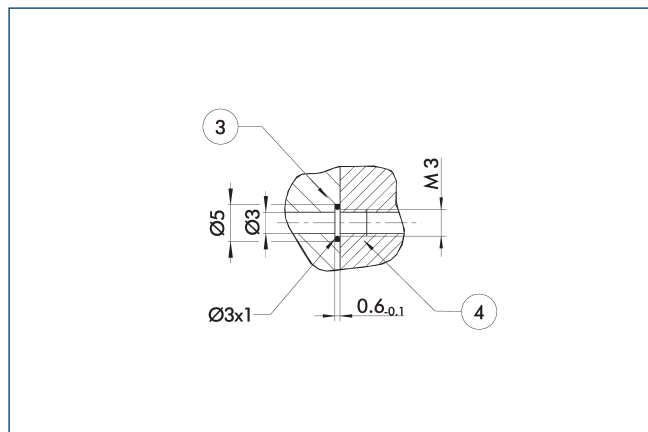


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

L_{max} is gelijk aan de maximaal toegestane vingerlengte. Zie de tabel met technische gegevens

Rechtstreekse aansluiting M3 zonder slang

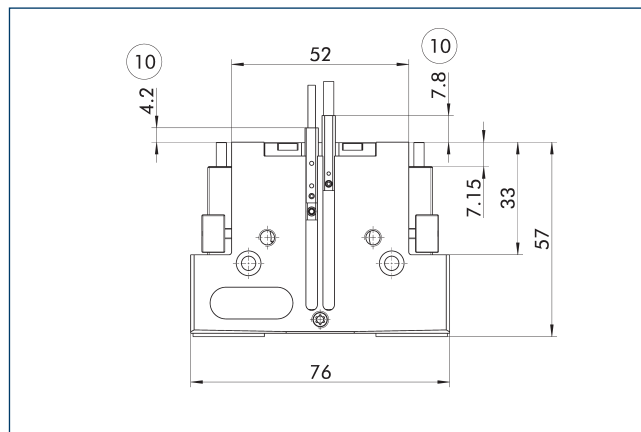


③ Adapter

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.

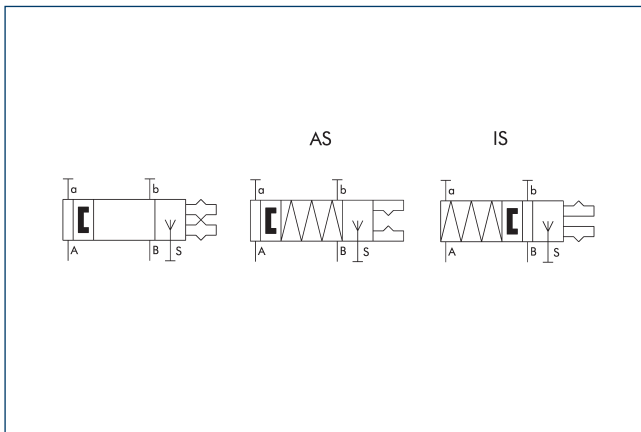
Variant voor behoud van grijpkracht AS/IS



⑩ Projectie is alleen van toepassing op AS-variant

De mechanische tool voor het behoud van de grijpkracht zorgt ervoor dat er een minimale klemkracht wordt toegepast, zelfs bij drukverlies. In de AS/S-versie zorgt dit voor sluitkracht en in de IS-versie voor openingskracht. Daarnaast kan het toestel voor het behoud van grijpkracht worden gebruikt om de grijpkracht te verhogen of voor enkelvoudig aangedreven grijpen.

Elektronisch symbool conform DIN ISO 1219



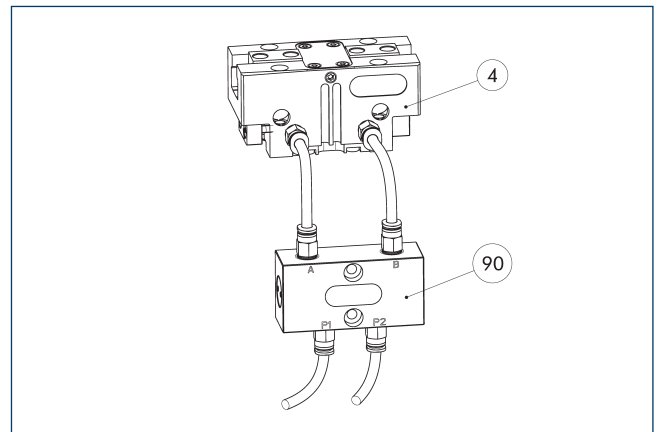
A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper openend

B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper sluitend
S Ontluchtingsaansluiting

Het schemasymbool toont de aansluitmogelijkheden en de functie van de pneumatische gripper. "A" en "B" zijn de hoofdaansluitingen van de gripper voor openen en sluiten. "a" en "b" zijn optionele rechtstreekse aansluitingen voor openen en sluiten zonder storingsgevoelige slangverbindingen. "S" beschrijft de optionele luchtspoelaansluiting, die het binnendringen van vuil in de gripper verhindert.

① SCHUNK levert ook ECAD-gegevens voor uw ontwerp. De keuze is aan u: directe toegang via uw EPLAN-Electric P8-software of downloaden via het EPLAN-portaal. Nadere informatie is te vinden op de SCHUNK-website.

SDV-P klep voor drukbehoud



④ Grippers

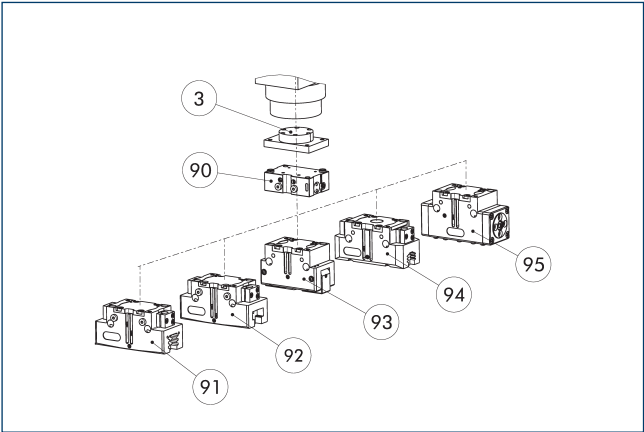
⑨0 SDV-P klep voor drukbehoud

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
SDV-P 07	0403131	8
Drukhoudklep met afblaasschroef		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

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

SDV-P E-P klep voor drukbehoud



- 3

Adapter
- 90

SDV-P E-P klep voor drukbehoud
- 91

Tweevinger-parallelgripper PGN-plus/PGN-plus-P
- 92

Tweevinger-parallelgripper JGP-P
- 93

Tweevinger-hoekgripper PWG-plus
- 94

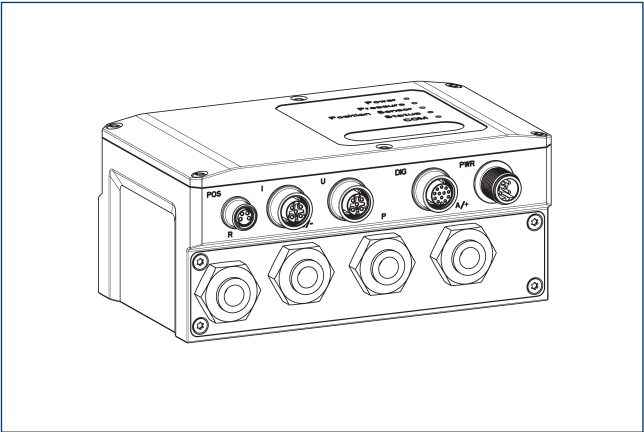
Tweevinger-parallelgripper PGB
- 95

Afgedichte 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	

Pneumatisch positioneringsapparaat PPD

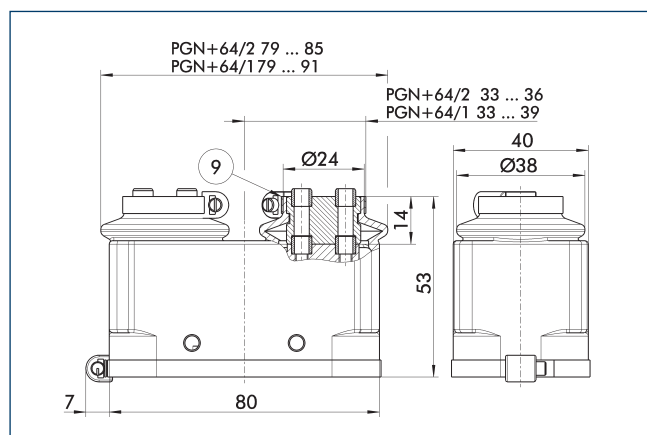


De PPD zorgt voor flexibiliteit in alle toepassingen met pneumatische grippers dankzij vrije positionering, grijpkracht en snelheidsaanpassing.

Beschrijving	IDnr.	
Pneumatisch positioneringsapparaat		
PPD 10-IOL	1540698	
Adapter		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-Link-aansluitkabel		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Voedingskabel - geschikt voor sleepkettingen		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Kabelverlenging		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Montagesets		
Montagesets PPD	1540705	

- 1 Naast de PPD is een positiesensor (SCHUNK IO-Link-sensor of analoge sensor (4...20 mA)) nodig.

Beschermkap HUE PGN-plus 64



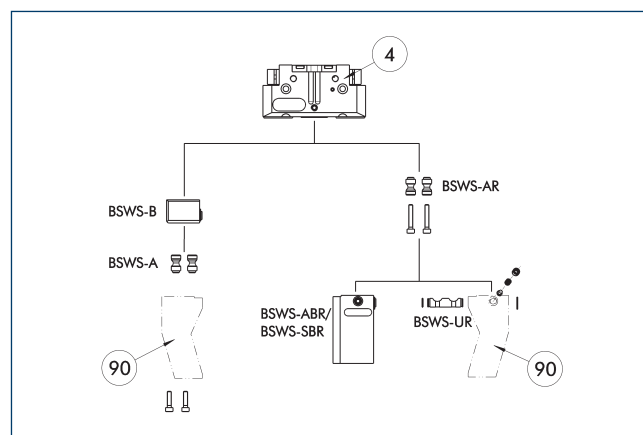
- ⑨ Zie basisuitvoering voor aansluitdiagram montagegeschroeven

De beschermafdekking HUE beschermt de grijper volledig tegen externe invloeden. De afdekking is geschikt voor toepassingen tot maximaal IP65 indien de onderzijde van de afdekking wordt voorzien van een extra afdichting. Zie voor gedetailleerde informatie de HUE-serie. Het aansluitdiagram verschuift met de hoogte van de tussenklem.

Beschrijving	IDnr.	IP-beschermklasse
Beschermdende afdekking		
HUE PGN-plus 64	0371480	65

- ① De beschermfoedraal HUE is niet geschikt voor gebruik bij grijpers, voorzien van grijpkrachthandhaving. Inductieve ondervraging van de grijper in combinatie met de beschermfoedraal is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom het gebruik van magnetische sensoren welke zijn vrijgegeven voor de verschillende uitvoeringen van de grijper. De beschermhoes HUE is niet geschikt voor gebruik op grijpers met grijpkrachthandhaving. Inductieve toetsen van de grijpen in combinatie met beschermhoes HUE is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom magnetische sensoren toe te passen die voor de verschillende uitvoeringen van de grijpen zijn vrijgegeven. De beschermfoedraal HUE is niet geschikt voor gebruik bij grijpers, voorzien van grijpkrachthandhaving. Inductieve ondervraging van de grijper in combinatie met de beschermfoedraal is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom het gebruik van magnetische sensoren welke zijn vrijgegeven voor de verschillende uitvoeringen van de grijper.

BSWS-klamsnelwisselsystemen



- ④ Grijpers ⑨0 Aangepaste grijpvingers

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

Beschrijving	IDnr.	Levering
Adapterpen voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-A 64	0303022	2
BSWS-AR 64	0300092	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-B 64	0303023	1
Vingervorm voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-ABR-PGZN-plus 64	0300072	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 64	0300082	1
Vergrendelingsmechanisme voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-UR 64	0302991	1

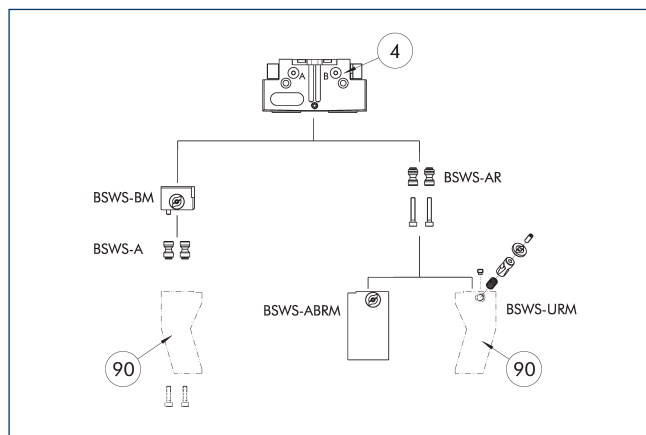
- ① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	64	-1 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
JGP-P	64	-2 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	64	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
Legenda			
■■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■■□□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

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 64	0303022	2
BSWS-AR 64	0300092	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-BM 64	1313900	1
Vingervorm voor klemsnelwisselsysteem		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 64	1420851	1
Vergrendelingsmechanisme voor klemsnelwisselsysteem		
BSWS-URM 64	1398401	1

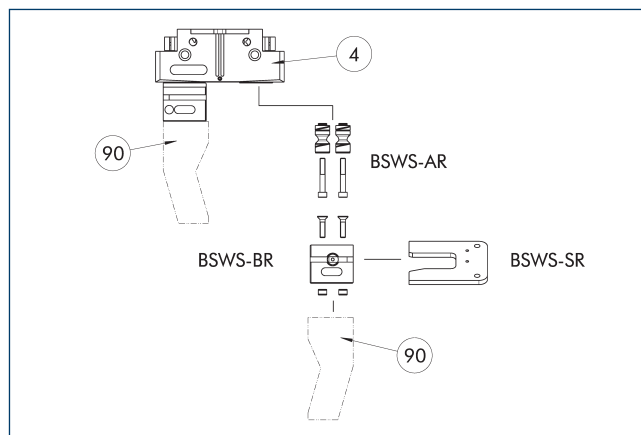
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	64	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	64	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	64	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
Legenda			
■ ■ ■ ■	Onbeperkt combineerbaar		
■ ■ □ □	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□ □ □ □	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

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 64	0300092	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-BR 64	1555914	1
Opslagsysteem		
BSWS-SR 64	1555950	1
Aanbouwsset 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	

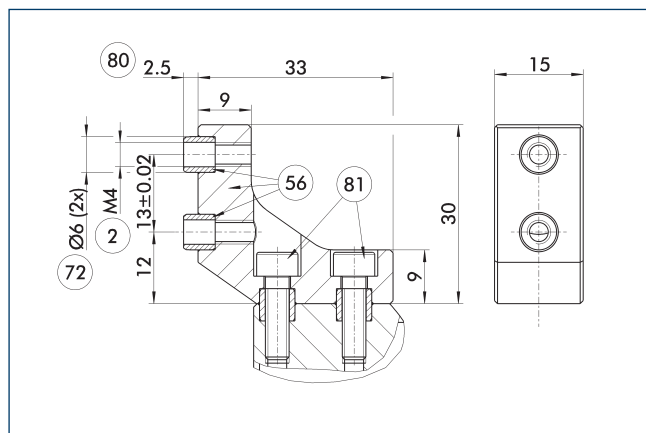
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	64	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	64	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	64	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
Legenda			
■ ■ ■ ■	Onbeperkt combineerbaar		
■ ■ □ □	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□ □ □ □	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

ZBA-L-plus 64 tussenklemmen

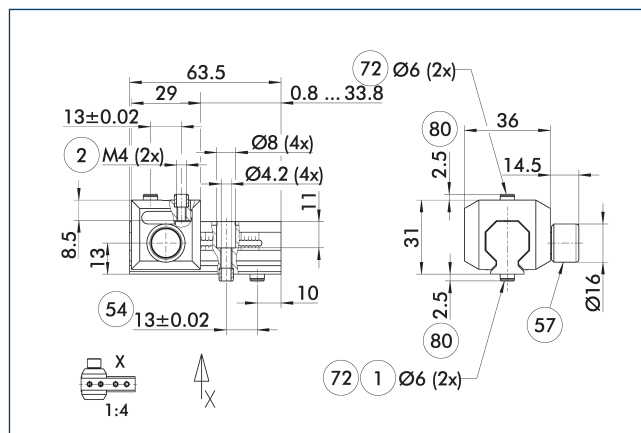


- ② Vingeraansluiting
 ⑤⑥ Bij de levering inbegrepen
 ⑦② Geschikt voor centreerhulzen
 ⑧① Diepte van het centreerhulsgat in passend deel
 ⑧① Niet bij de levering inbegrepen

Met de optionele tussenklemmen ZBA-L-plus kan het schroefaansluit-schema van de bovenklemmen 90° worden gedraaid. Dit maakt het eenvoudiger om bovenklemmen te ontwerpen en te produceren (vooral voor lange versies) omdat er geen diepe doorboringen nodig zijn.

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Vingerinter-face	Levering
Tussenklem				
ZBA-L-plus 64	0311722	Aluminium	PGN-plus 64	1

Universele tussenklem IZB 64



- ① Grijperaansluiting
 ② Vingeraansluiting
 ⑤④ Optionele aansluiting rechts of links
 ⑤⑦ Vergrendelend
 ⑦② Geschikt voor centreerhulzen
 ⑧① Diepte van het centreerhulsgat in passend deel

De afbeelding toont de universele UZB-tussenklem.

Beschrijving	IDnr.	Afmetingen rooster
		[mm]
Universele tussenklem		
UZB 64	0300042	1.5
Vingervorm		
ABR-PGZN-plus 64	0300010	
SBR-PGZN-plus 64	0300020	

- ① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt.

Toepassingsgebieden

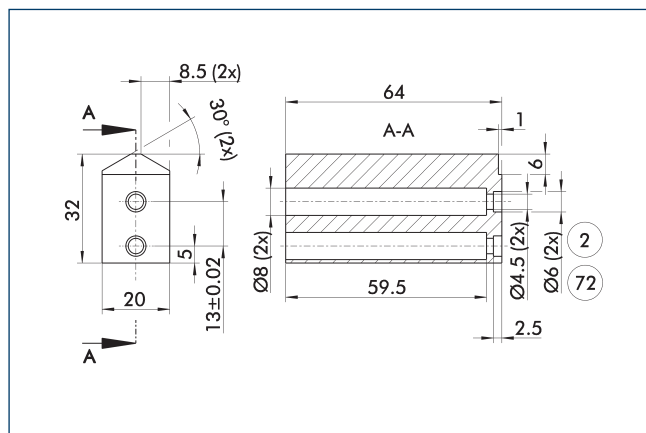
Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	64	-1 (6 bar)	■■■■
JGP-P	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■□
JGP-P	64	-2 (6 bar)	■■■□
JGP-P	64	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□
Legenda			
■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■■□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

JGP-P 64

Universele grijper

Vingervormen ABR-/SBR-PGZN-plus 64



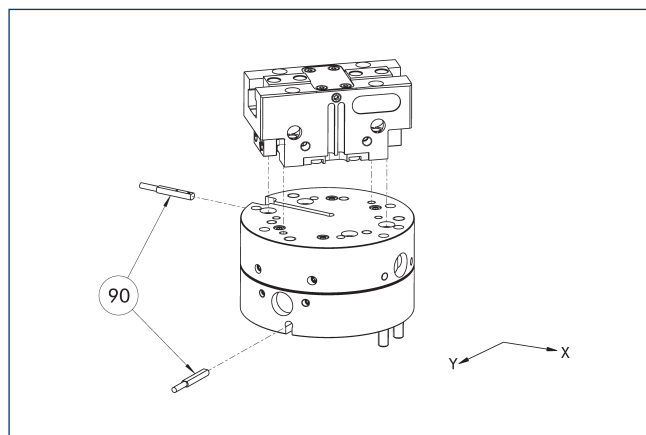
- ⑦2 Geschikt voor centreerhulzen

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Levering
Vingervorm			
ABR-PGZN-plus 64	0300010	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 64	0300020	Staal (1.7131)	1

- ① Als er vingervormen worden gebruikt, kan de sluitslag van afzonderlijke grijperseries beperkt zijn. Controleer dit vooraf goed aan de hand van de CAD-gegevens en pas de bewerking van de vingers indien nodig aan.

Compensatie-eenheid AGE-F



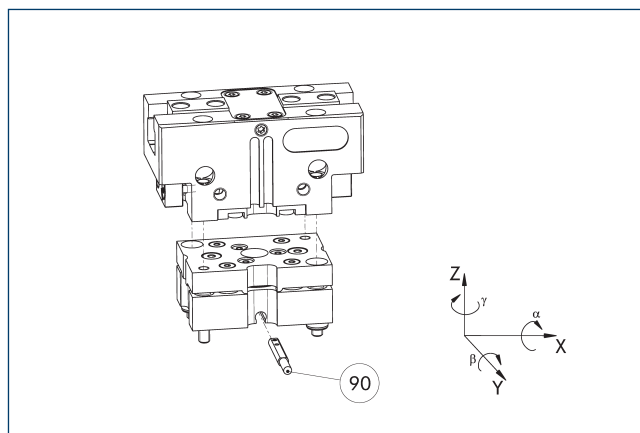
- 90 Bewaking

Op de eenheid kunnen verschillende griepers uit de reeksen PGN-plus, PGN-plus-P en PZN-plus rechtstreeks worden aangesloten. Raadpleeg voor meer gedetailleerde informatie het hoofdaanzicht.

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	●

- ① Vanwege de interferentiecontour is bewaking van de grijper niet mogelijk.

Tolerantiecompensatie-eenheid TCU

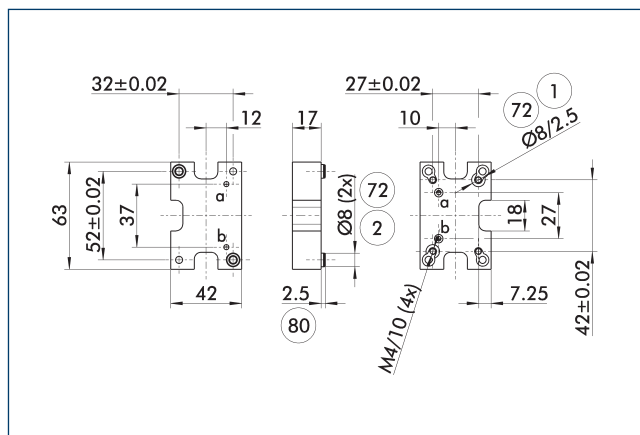


- 90 Bewaking van vergrendeling

Grijpers kunnen direct worden gemonteerd zonder adapterplaat. Tolerantiecompensatie-eenheid en gripper hebben een identiek schroefverbindingsdiagram. Daarom kunnen de tolerantiecompensatie-eenheden later worden gemonteerd. Houd rekening met de bijkomende montagehoogte van de tolerantiecompensatie-eenheid. Voor details zie onze catalogus robotaccessoires.

Beschrijving	IDnr.	Vergrendelend	Afwijking	Vaak gecombineerd
Compensatie-eenheid				
TCU-P-064-3-MV	0324774	ja	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 2^\circ$	●
TCU-P-064-3-OV	0324775	geen	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 2^\circ$	

Adapterplaat voor PGN-plus 64

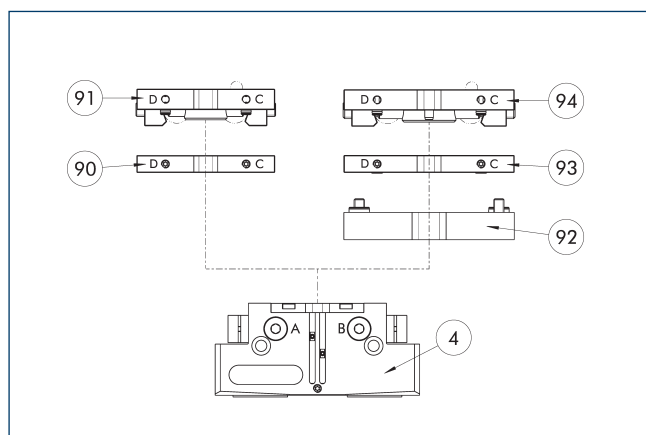


- | | |
|-------------------------------------|--|
| ① Aansluiting aan robotzijde | ⑦② Geschikt voor centreerhulzen |
| ② Aansluiting aan gereedschapszijde | ⑧① Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel |

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

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

Compact wisselsysteem voor grippers

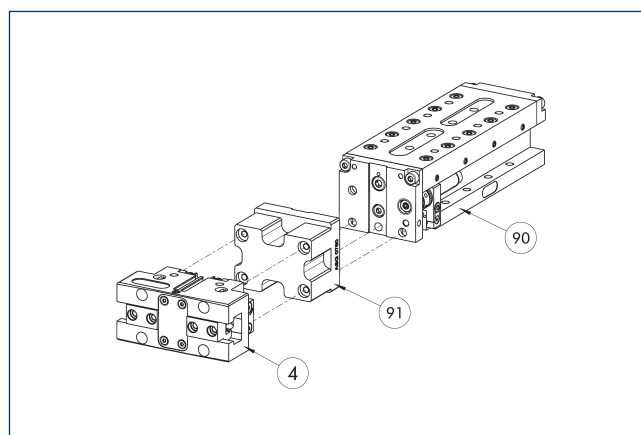


- ④ Grippers
 ⑨② A-CWA adapterplaat
 ⑨③ CWA compacte wisseladapter
 ⑨④ CWK compacte wisselmaster
 ⑨① CWK compacte wisselmaster

Grippers 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	

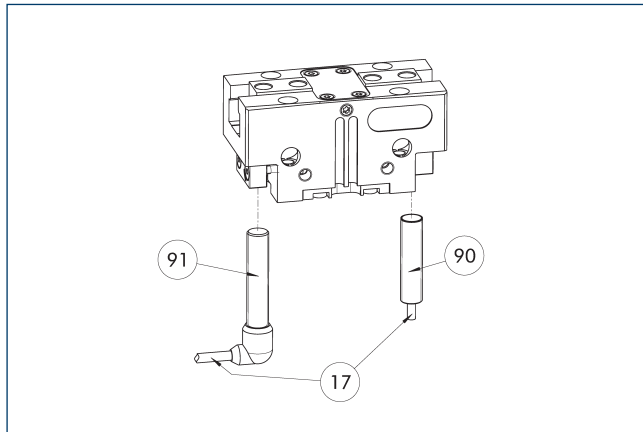
Automatisering modulaire montage



- ④ Grippers
 ⑨① ASG adapterplaat
 ⑨② Lineaire modules CLM/KLM/LM/
 ELP/ELM/ELS/HLM

Grippers en lineaire modules kunnen worden gecombineerd met de standaard adapterplaten van het modulaire montagesysteem. Raadpleeg voor meer informatie onze hoofdcatalogus "Automatisering modulaire montage".

Inductieve naderingsschakelaars



17 Kabeluitgang

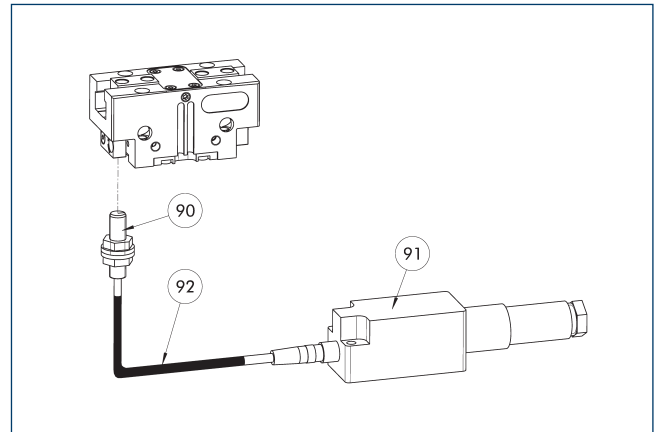
91 Sensor IN...-SA

90 Sensor IN ...

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Inductief werkende naderingsschakelaar met laterale kabeluitgang		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Aansluitkabels		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlenging		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Sensorverdelers		
V2-M12	0301776	●
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.

Flexibele positiesensor



90 FPS-S sensor

92 Kabelverlenging

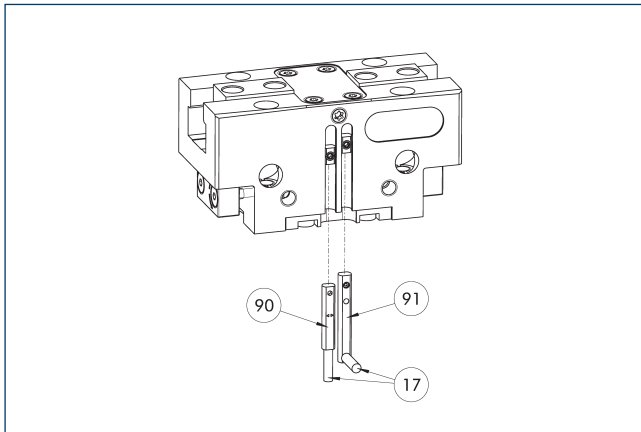
91 FPS-F5 evaluatie-elektronica

Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor FPS		
AS-FPS-PGN-plus-P 64/80	1363890	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	
Kabelverlenging		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① Bij gebruik van een FPS-systeem zijn voor elke gripper een FPS-sensor (FPS-S) en een elektronische processor (FPS-F5 / F5 T) vereist. Daarnaast is, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.

Elektronische magneetschakelaar MMS



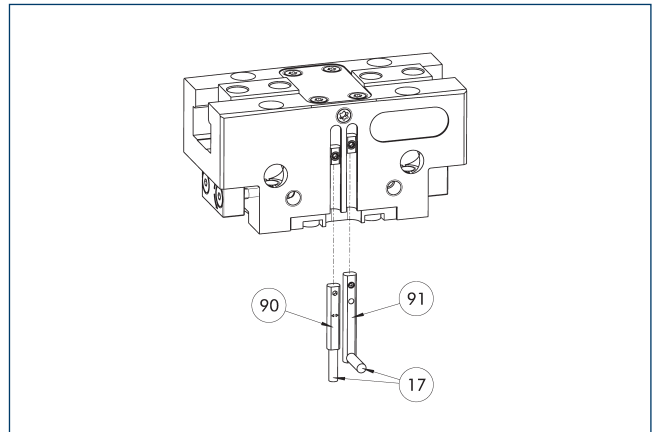
- 17 Kabeluitgang
90 Sensor MMS 22..
91 Sensor MMS 22...-SA

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	●
Sensorverdelers		
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



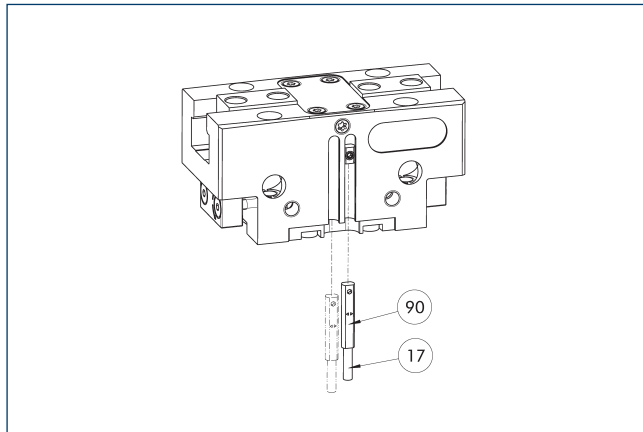
- 17 Kabeluitgang
90 Sensor MMS 22 PI1-...
91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA

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

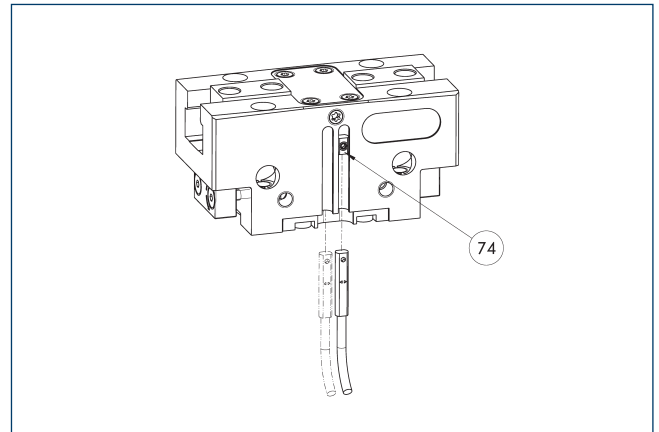
90 MMS 22...-PI2-...-sensor

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



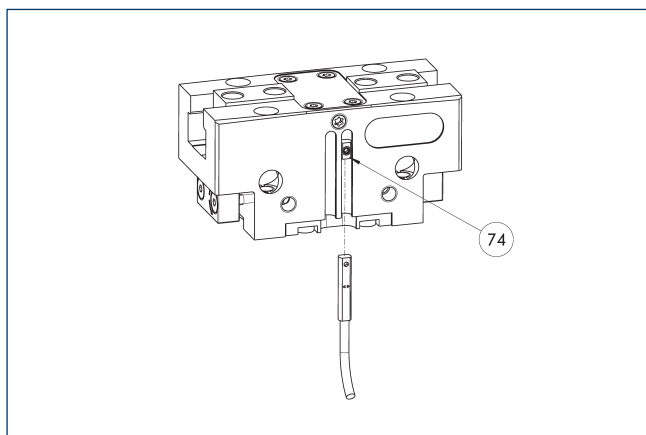
74 Aanslag voor sensor

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.

Analoge positiesensor MMS-A



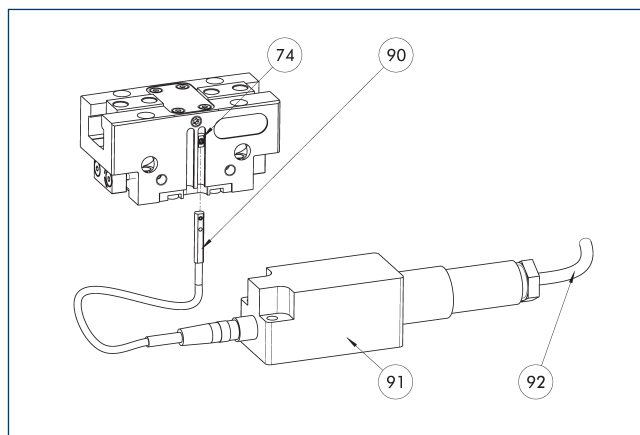
74 Aanslag voor sensor

Contactloze meting, analoge multi-positiebewaking voor een onbeperkt aantal posities, eenvoudig te monteren in de C-sleuf. 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.	
Analoge positiesensor		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

- 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.

Flexibele positiesensor bij MMS-A



74 Aanslag voor sensor

90 MMS 22... sensor

91 FPS-F5 evaluatie-elektronica

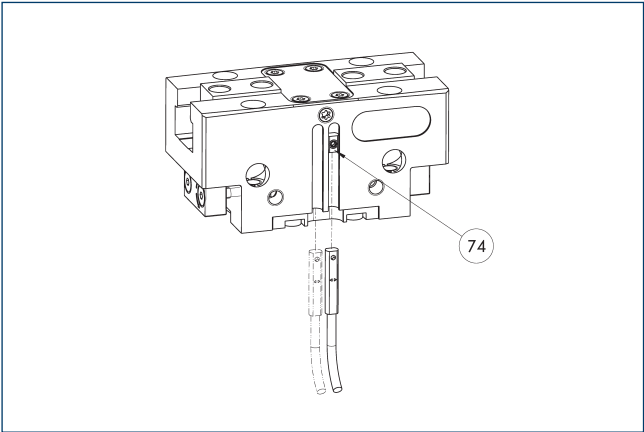
92 Aansluitkabels

Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities. De sensor kan worden ingeleerd met het MT-gereedschap voor magnetische programmering (bij de levering inbegrepen, ID 0301030) of ST gereedschap voor programmering via de connector (optioneel). Indien het ST gereedschap voor programmering via de connector wordt vermeld in de tabel, is programmeren alleen mogelijk met het ST programmeringsgereedschap.

Beschrijving	IDnr.	
Analoge positiesensor		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	
Aanleerhulpmiddel voor sensoren		
MT-MMS 22-PI	0301030	
Aansluitkabels		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① Wanneer u een FPS-systeem gebruikt, heeft u per gripper één MMS 22-A-05V en één evaluatie-elektronica-unit (FPS-F5) nodig. Daarnaast heeft u, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.

Programmeerbare magneetschakelaar MMS-IO-Link



74 Aanslag voor sensor

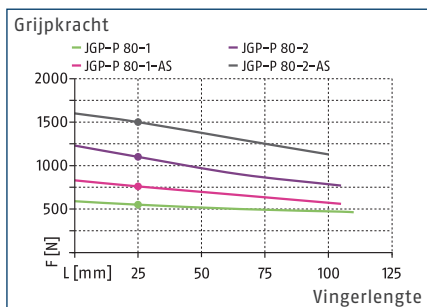
Sensor voor multi-positiebewaking dankzij de detectie van de volledige gripperslag. De sensor wordt rechtstreeks in de C-sleuf van de gripper gemonteerd. De sensor wordt geprogrammeerd voor de gripper via de IO-Link interface, magnetische MT-inleertool (bij de levering inbegrepen; ID 0301030) of de ST 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	

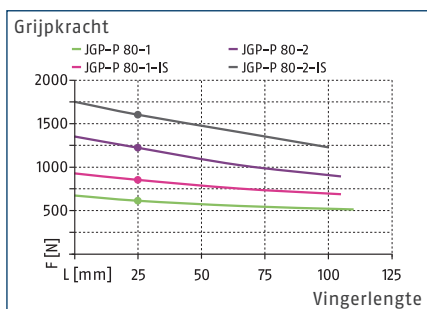
- ① Voor elke gripper is één sensor nodig. Er is geen extra aanbouwset nodig, de gripper is standaard uitgerust om de sensor te gebruiken. Meer informatie en technische gegevens zijn te vinden in het hoofdstuk sensorsystemen van de catalogus.



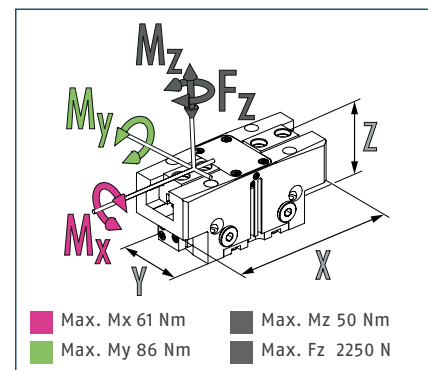
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting



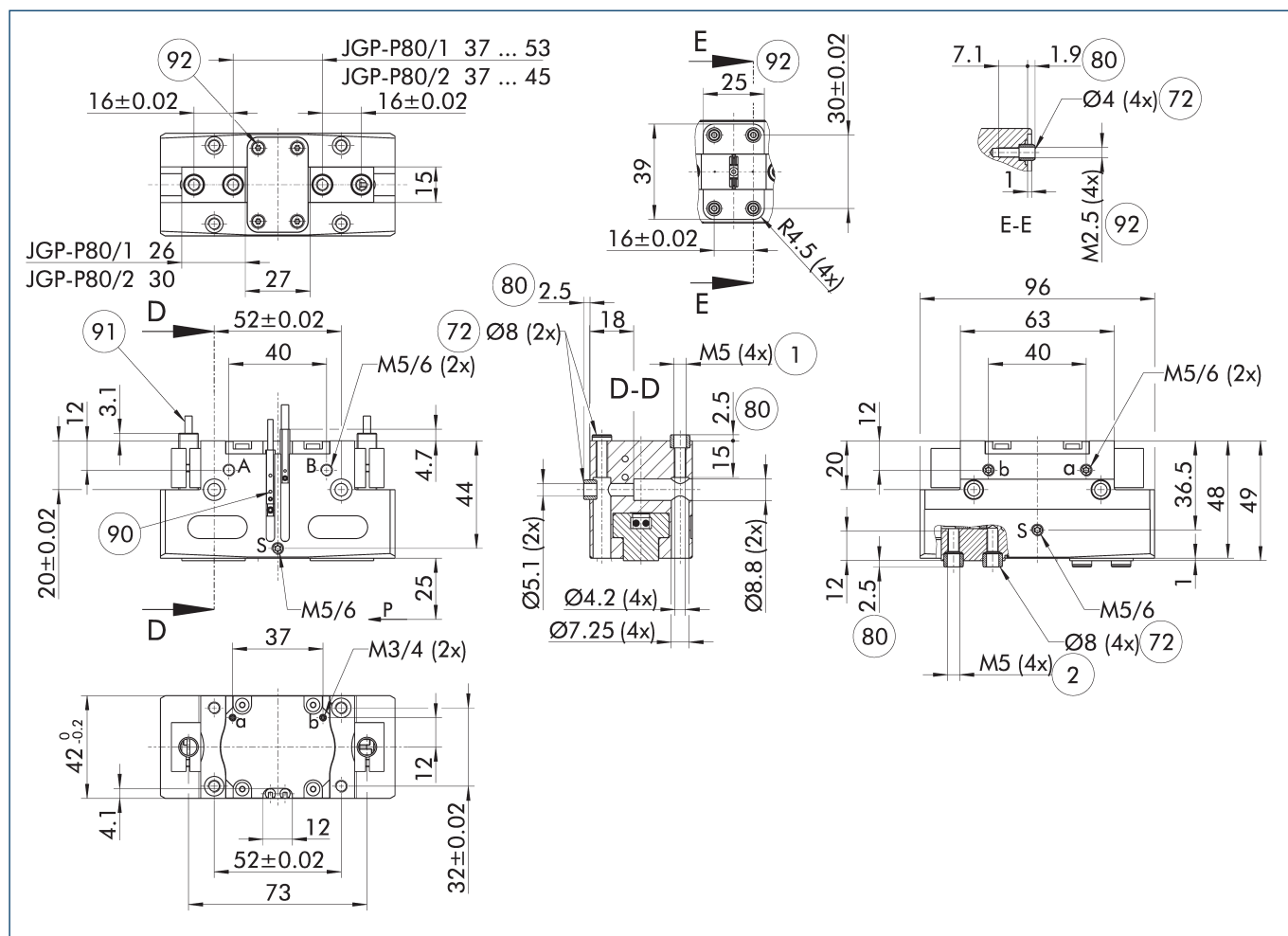
① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		JGP-P 80-1	JGP-P 80-2	JGP-P 80-1-AS	JGP-P 80-2-AS	JGP-P 80-1-IS	JGP-P 80-2-IS
IDnr.		1460262	1460263	1460264	1460265	1460266	1460267
Slag per klem	[mm]	8	4	8	4	8	4
Sluit-/openingskracht	[N]	550/610	1100/1220	760/-	1500/-	-/850	-/1600
Max. veerkracht	[N]			210	400	240	380
Gewicht	[kg]	0.51	0.51	0.63	0.63	0.63	0.63
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	2.75	5.5	2.75	5.5	2.75	5.5
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	29	29	44	44	52	52
Min./nom./max. werkdruk	[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. ontluchtingsdruk	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Sluit-/openingstijd	[s]	0.035/0.035	0.035/0.035	0.03/0.05	0.03/0.05	0.05/0.03	0.05/0.03
Sluit-/openingstijd met veer	[s]			0.08	0.08	0.08	0.08
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	110	105	105	100	105	100
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
IP-beschermklasse		40	40	40	40	40	40
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Rondlooptnauwkeurigheid	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Afmetingen X x Y x Z	[mm]	96 x 42 x 49	96 x 42 x 49	96 x 42 x 67	96 x 42 x 67	96 x 42 x 67	96 x 42 x 67

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

Hoofdaanzicht



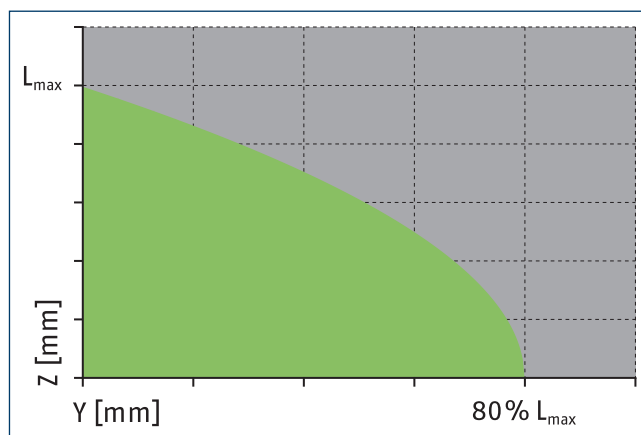
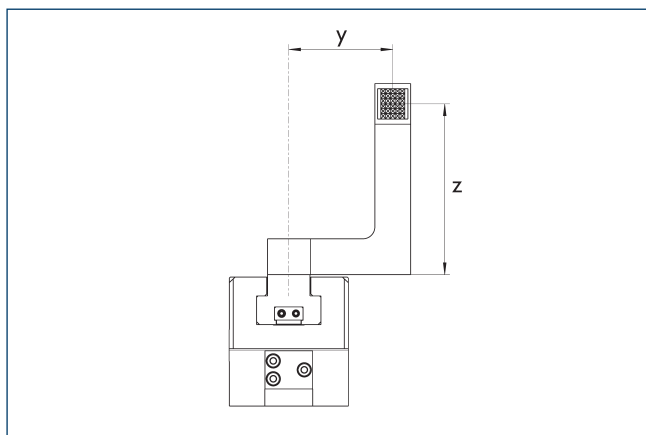
Op de tekening wordt de basisuitvoering van de gripper afgebeeld met gesloten klemmen, zonder rekening te houden met de afmetingen van de hierna beschreven opties.

① De drukregelklep SDV-P kan ook worden gebruikt voor het grijpen van de binnen- of buitendiameter of als aanvulling op de verende, mechanische inrichting voor behoud van de grijpkracht (zie het gedeelte over accessoires in de catalogus).

- A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper openend
- B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper sluitend
- S Ontluchtingsaansluiting
- ① Grijperaansluiting
- ② Vingeraansluiting
- ⑦ Geschikt voor centreerhulzen

- ⑧ Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
- ⑨ Sensor MMS 22..
- ⑩ Sensor IN ...
- ⑪ Schroefverbinding met koppelingen voor op maat gemaakte montage (deze centreerhulzen zijn niet bij de levering inbegrepen)

Maximaal toegelaten vingeraanzet

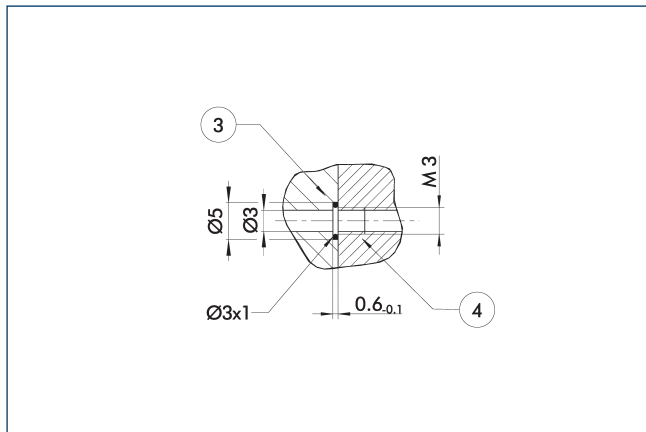


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

L_{max} is gelijk aan de maximaal toegestane vingerlengte. Zie de tabel met technische gegevens

Rechtstreekse aansluiting M3 zonder slang

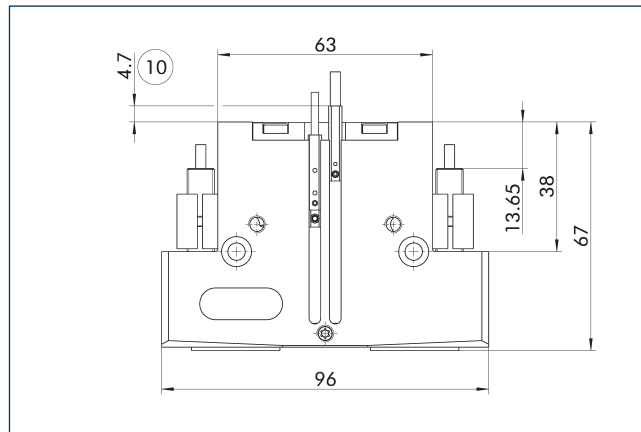


③ Adapter

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.

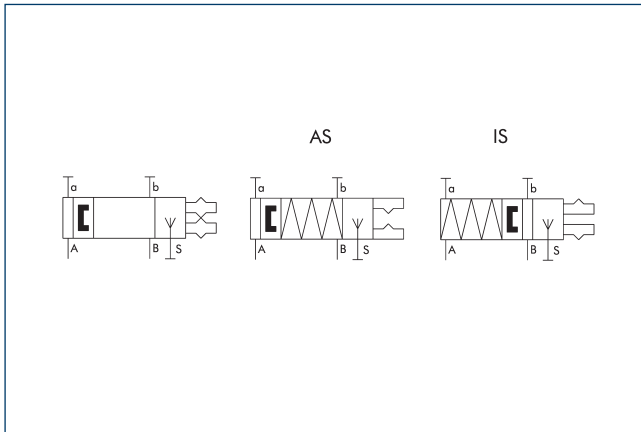
Variant voor behoud van grijpkracht AS/IS



⑩ Projectie is alleen van toepassing op AS-variant

De mechanische tool voor het behoud van de grijpkracht zorgt ervoor dat er een minimale klemkracht wordt toegepast, zelfs bij drukverlies. In de AS/IS-versie zorgt dit voor sluitkracht en in de IS-versie voor openingskracht. Daarnaast kan het toestel voor het behoud van grijpkracht worden gebruikt om de grijpkracht te verhogen of voor enkelvoudig aangedreven grijpen.

Elektronisch symbool conform DIN ISO 1219



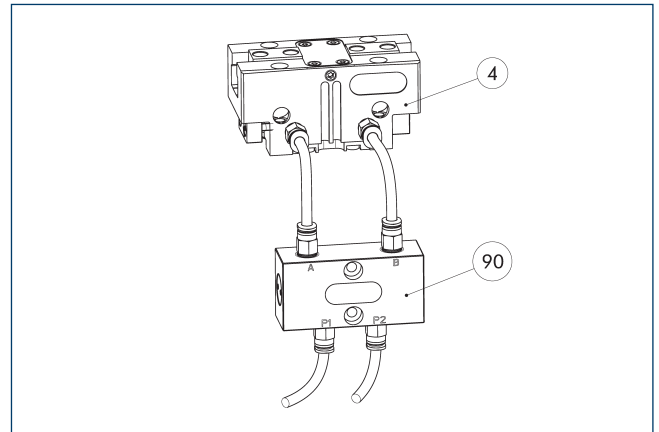
A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper openend

B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper sluitend
S Ontluchtingsaansluiting

Het schemasymbool toont de aansluitmogelijkheden en de functie van de pneumatische gripper. "A" en "B" zijn de hoofdaansluitingen van de gripper voor openen en sluiten. "a" en "b" zijn optionele rechtstreekse aansluitingen voor openen en sluiten zonder storingsgevoelige slangverbindingen. "S" beschrijft de optionele luchtspoelaansluiting, die het binnendringen van vuil in de gripper verhindert.

① SCHUNK levert ook ECAD-gegevens voor uw ontwerp. De keuze is aan u: directe toegang via uw EPLAN-Electric P8-software of downloaden via het EPLAN-portaal. Nadere informatie is te vinden op de SCHUNK-website.

SDV-P klep voor drukbehoud



④ Grippers

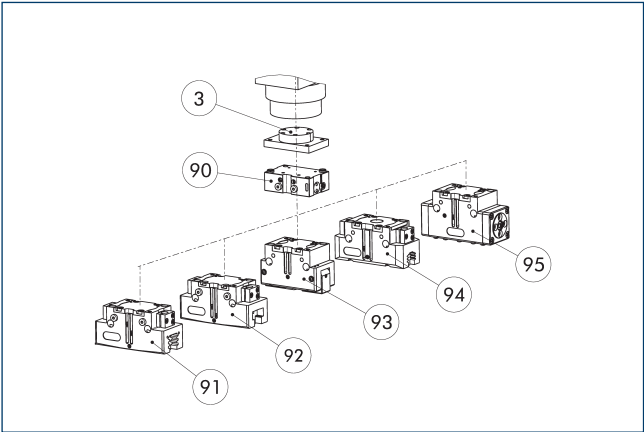
⑨⑩ SDV-P klep voor drukbehoud

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
SDV-P 07	0403131	8
Drukhoudklep met afblaasschroef		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

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

SDV-P E-P klep voor drukbehoud



- 3

Adapter
- 90

SDV-P E-P klep voor drukbehoud
- 91

Tweevinger-parallelgripper PGN-plus/PGN-plus-P
- 92

Tweevinger-parallelgripper JGP-P
- 93

Tweevinger-hoekgripper PWG-plus
- 94

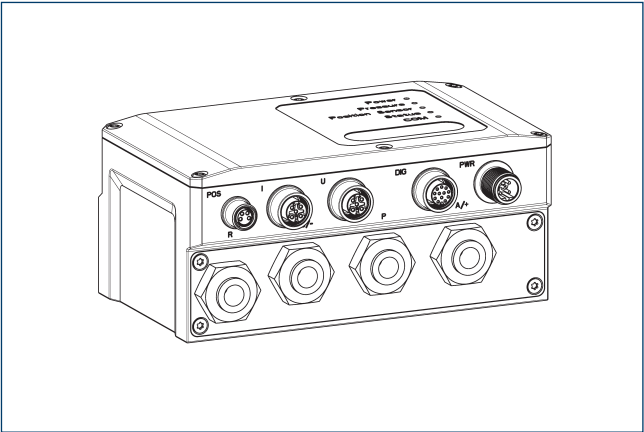
Tweevinger-parallelgripper PGB
- 95

Afgedichte 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 80-E-P	0300125	

Pneumatisch positioneringsapparaat PPD

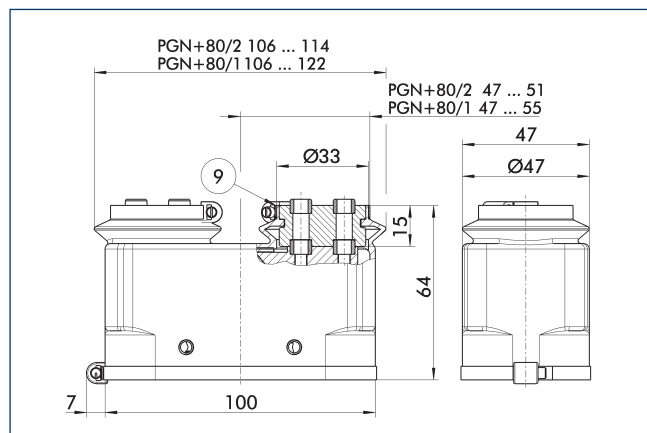


De PPD zorgt voor flexibiliteit in alle toepassingen met pneumatische grippers dankzij vrije positionering, grijpkracht en snelheidsaanpassing.

Beschrijving	IDnr.	
Pneumatisch positioneringsapparaat		
PPD 10-IOL	1540698	
Adapter		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-Link-aansluitkabel		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Voedingskabel - geschikt voor sleepkettingen		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Kabelverlenging		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Montagesets		
Montagesets PPD	1540705	

- 1 Naast de PPD is een positiesensor (SCHUNK IO-Link-sensor of analoge sensor (4...20 mA)) nodig.

Beschermkap HUE PGN-plus 80



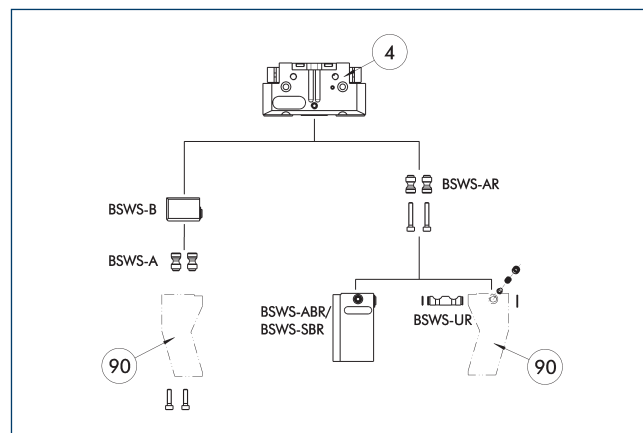
- ⑨ Zie basisuitvoering voor aansluitdiagram montageschroeven

De beschermafdekking HUE beschermt de grijper volledig tegen externe invloeden. De afdekking is geschikt voor toepassingen tot maximaal IP65 indien de onderzijde van de afdekking wordt voorzien van een extra afdichting. Zie voor gedetailleerde informatie de HUE-serie. Het aansluitdiagram verschuift met de hoogte van de tussenklem.

Beschrijving	IDnr.	IP-beschermklasse
Beschermende afdekking		
HUE PGN-plus 80	0371481	65

- ① De beschermfoedraal HUE is niet geschikt voor gebruik bij grijpers, voorzien van grijpkrachthoud. Inductieve ondervraging van de grijper in combinatie met de beschermfoedraal is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom het gebruik van magnetische sensoren welke zijn vrijgegeven voor de verschillende uitvoeringen van de grijper. De beschermhoes HUE is niet geschikt voor gebruik op grijpers met grijpkrachthandhaving. Inductieve toetsen van de grijpen in combinatie met beschermhoes HUE is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom magnetische sensoren toe te passen die voor de verschillende uitvoeringen van de grijpen zijn vrijgegeven. De beschermfoedraal HUE is niet geschikt voor gebruik bij grijpers, voorzien van grijpkrachthoud. Inductieve ondervraging van de grijper in combinatie met de beschermfoedraal is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom het gebruik van magnetische sensoren welke zijn vrijgegeven voor de verschillende uitvoeringen van de grijper.

BSWS-klemsnelwisselsystemen



- ④ Grijpers ⑨0 Aangepaste grijpvingers

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

Beschrijving	IDnr.	Levering
Adapterpen voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-A 80	0303024	2
BSWS-AR 80	0300093	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-B 80	0303025	1
Vingervorm voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-ABR-PGZN-plus 80	0300073	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 80	0300083	1
Vergrendelingsmechanisme voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-UR 80	0302992	1

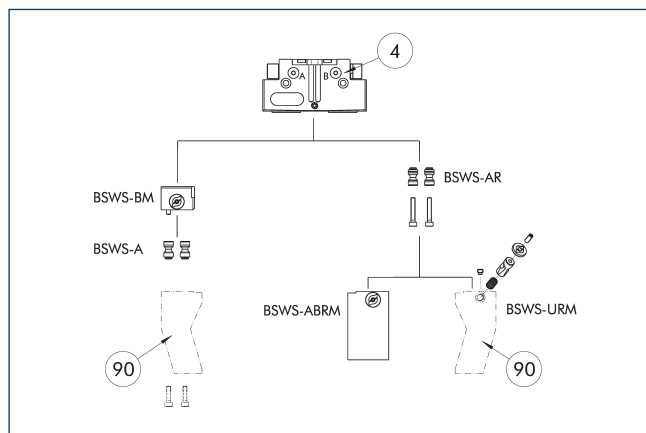
- ① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	80	-1 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	80	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
JGP-P	80	-2 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	80	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
Legenda			
■■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■■□□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

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 80	0303024	2
BSWS-AR 80	0300093	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-BM 80	1313901	1
Vingervorm voor klemsnelwisselsysteem		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 80	1420852	1
Vergrendelingsmechanisme voor klemsnelwisselsysteem		
BSWS-URM 80	1398402	1

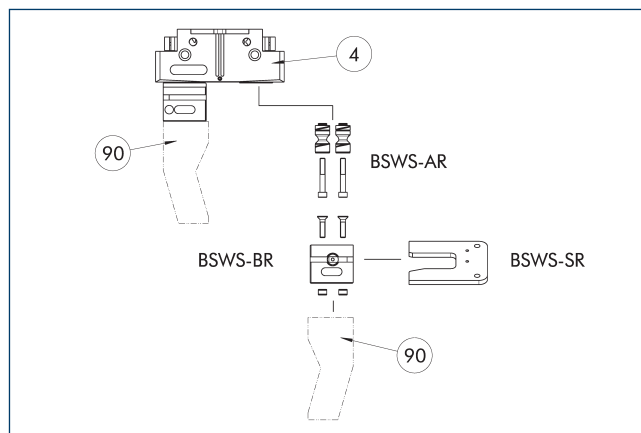
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	80	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	80	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	80	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	80	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
Legenda			
■ ■ ■ ■	Onbeperkt combineerbaar		
■ ■ □ □	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□ □ □ □	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

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 80	0300093	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-BR 80	1555917	1
Opslagsysteem		
BSWS-SR 80	1555951	1
Aanbouwsset voor naderingsschakelaar		
AS-IN40-BSWS-SR 80/100	1561458	1
Inductieve naderingsschakelaar		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

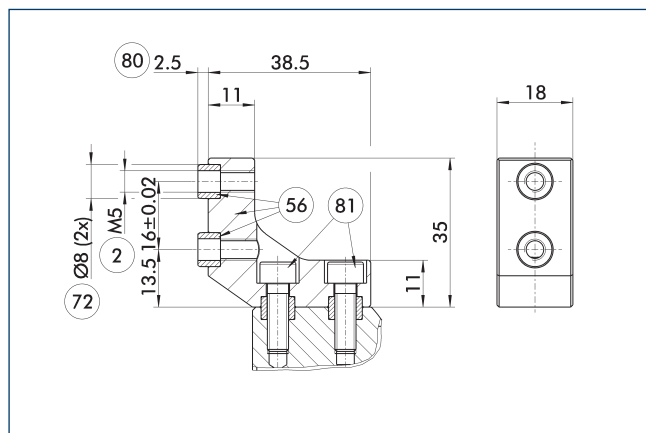
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	80	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	80	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	80	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	80	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
Legenda			
■ ■ ■ ■	Onbeperkt combineerbaar		
■ ■ □ □	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□ □ □ □	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

ZBA-L-plus 80 tussenklemmen

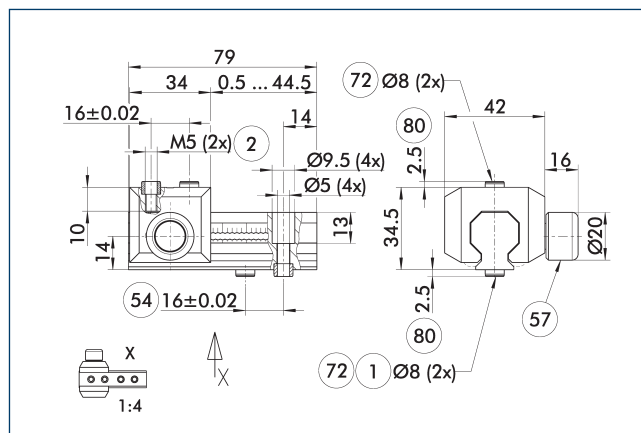


- ② Vingeraansluiting
 56 Bij de levering inbegrepen
 72 Geschikt voor centreerhulzen
 80 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
 81 Niet bij de levering inbegrepen

Met de optionele tussenklemmen ZBA-L-plus kan het schroefaansluit-schema van de bovenklemmen 90° worden gedraaid. Dit maakt het eenvoudiger om bovenklemmen te ontwerpen en te produceren (vooral voor lange versies) omdat er geen diepe doorboringen nodig zijn.

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Vingerinter-face	Levering
Tussenklem				
ZBA-L-plus 80	0311732	Aluminium	PGN-plus 80	1

Universele tussenklem IZB 80



- ① Grijsaansluiting
 ② Vingeraansluiting
 54 Optionele aansluiting rechts of links
 57 Vergrendelend
 72 Geschikt voor centreerhulzen
 80 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

De afbeelding toont de universele UZB-tussenklem. De volledig verwijderbare UZB-S-slede (kan ook afzonderlijk worden besteld) zorgt voor een snelle klemwisseling.

Beschrijving	IDnr.	Afmetingen rooster
		[mm]
Universele tussenklem		
UZB 80	0300043	2
Vingervorm		
ABR-PGZN-plus 80	0300011	
SBR-PGZN-plus 80	0300021	
Slede voor universele tussenklem		
UZB-S 80	5518271	2

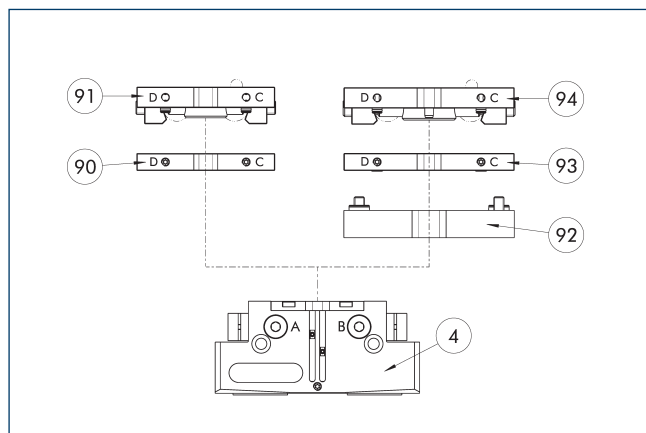
- ① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	80	-1 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	80	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■□□
JGP-P	80	-2 (6 bar)	■■■□□
JGP-P	80	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□□
Legenda			
■■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■■□□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

Compact wisselsysteem voor grippers

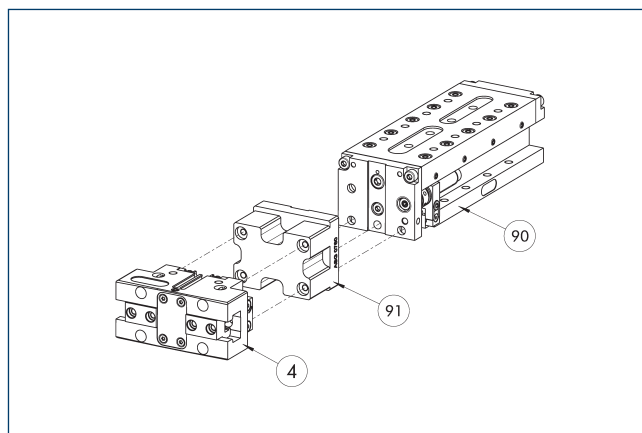


- ④ Grippers
 ⑨② A-CWA adapterplaat
 ⑨③ CWA compacte wisseladapter
 ⑨④ CWK compacte wisselmaster
 ⑨① CWK compacte wisselmaster

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

Beschrijving	IDnr.	
Gereedschapszijde		
A-CWA-100-080-P	0305804	
CWA compacte wisseladapter		
CWA-080-P	0305781	
CWK compacte wisselmaster		
CWK-080-P	0305780	

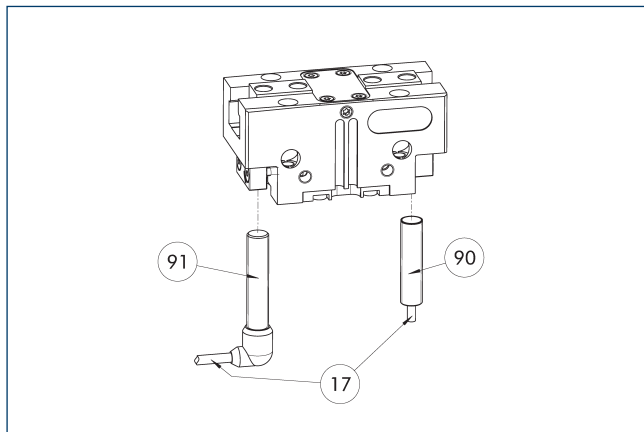
Automatisering modulaire montage



- ④ Grippers
 ⑨① ASG adapterplaat
 ⑨② Lineaire modules CLM/KLM/LM/
 ELP/ELM/ELS/HLM

Grippers en lineaire modules kunnen worden gecombineerd met de standaard adapterplaten van het modulaire montagesysteem. Raadpleeg voor meer informatie onze hoofdcatalogus "Automatisering modulaire montage".

Inductieve naderingsschakelaars



17 Kabeluitgang

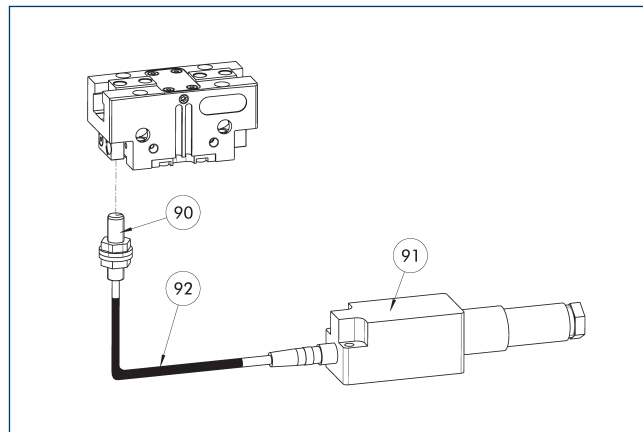
91 Sensor IN...-SA

90 Sensor IN ...

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Inductief werkende naderingsschakelaar met laterale kabeluitgang		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Aansluitkabels		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlenging		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Sensorverdelers		
V2-M12	0301776	●
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.

Flexibele positiesensor



90 FPS-S sensor

92 Kabelverlenging

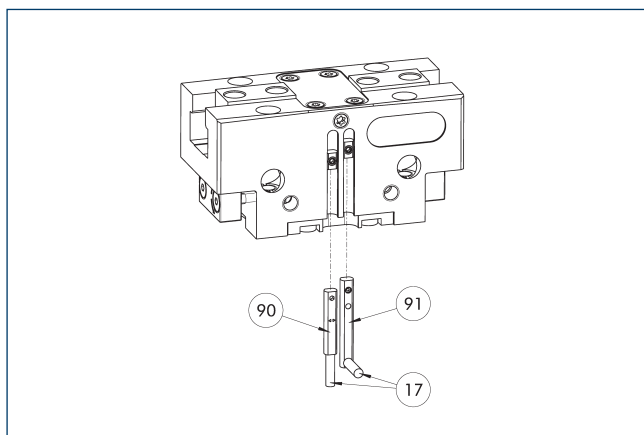
91 FPS-F5 evaluatie-elektronica

Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor FPS		
AS-FPS-PGN-plus-P 64/80	1363890	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	
Kabelverlenging		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① Bij gebruik van een FPS-systeem zijn voor elke gripper een FPS-sensor (FPS-S) en een elektronische processor (FPS-F5 / F5 T) vereist. Daarnaast is, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.

Elektronische magneetschakelaar MMS



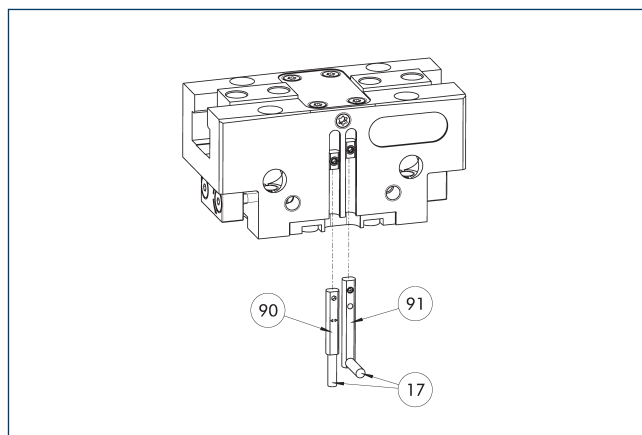
- 17 Kabeluitgang
90 Sensor MMS 22..
91 Sensor MMS 22...-SA

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	●
Sensorverdelers		
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



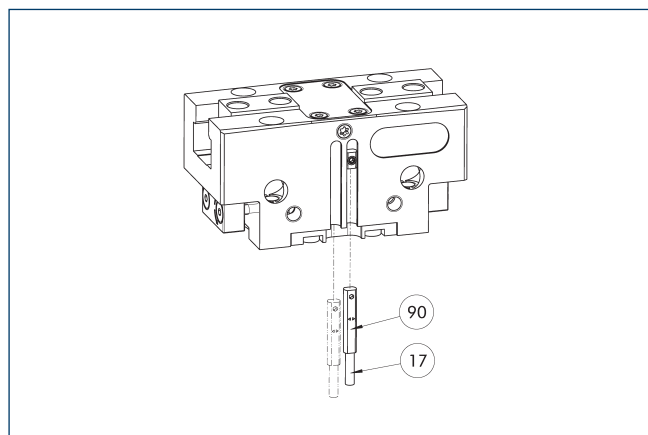
- 17 Kabeluitgang
90 Sensor MMS 22 PI1-...
91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA

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

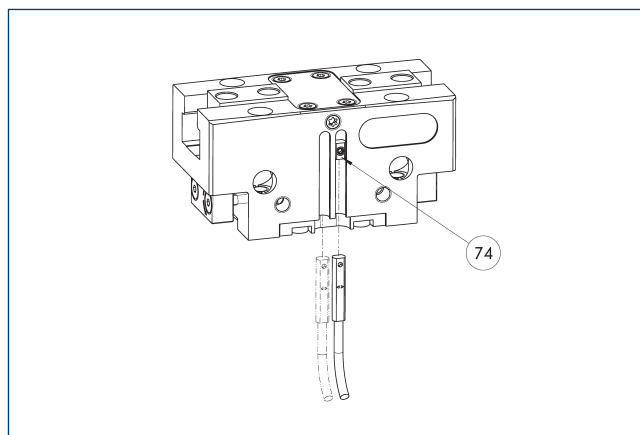
90 MMS 22...-PI2-...-sensor

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



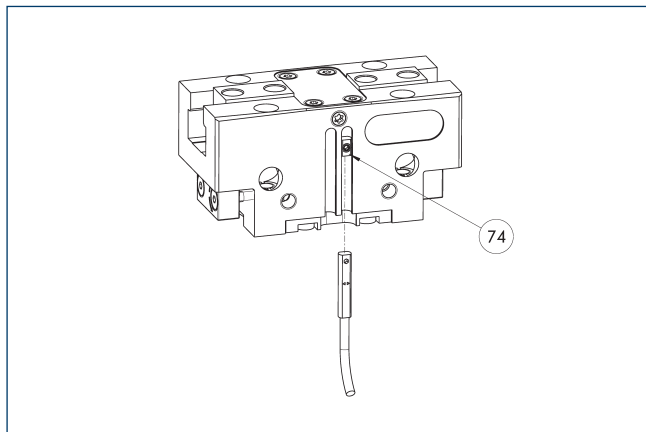
74 Aanslag voor sensor

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.

Analoge positiesensor MMS-A



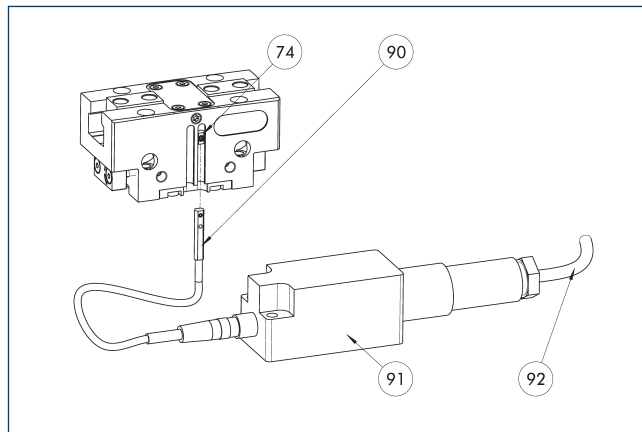
74 Aanslag voor sensor

Contactloze meting, analoge multi-positiebewaking voor een onbeperkt aantal posities, eenvoudig te monteren in de C-sleuf. 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.	
Analoge positiesensor		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

- 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.

Flexibele positiesensor bij MMS-A



74 Aanslag voor sensor

90 MMS 22... sensor

91 FPS-F5 evaluatie-elektronica

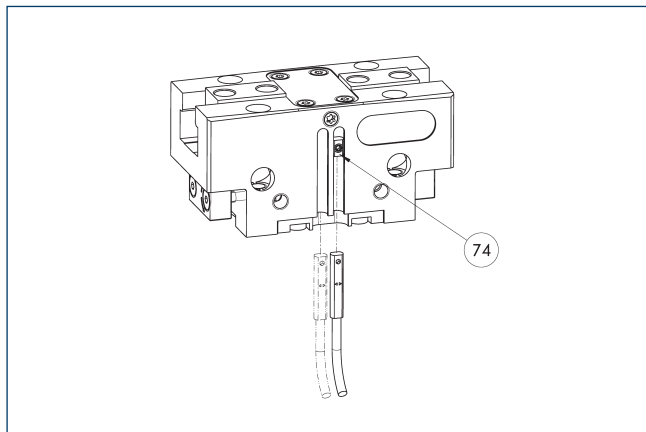
92 Aansluitkabels

Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities. De sensor kan worden ingeleerd met het MT-gereedschap voor magnetische programmering (bij de levering inbegrepen, ID 0301030) of ST gereedschap voor programmering via de connector (optioneel). Indien het ST gereedschap voor programmering via de connector wordt vermeld in de tabel, is programmeren alleen mogelijk met het ST programmeringsgereedschap.

Beschrijving	IDnr.	
Analoge positiesensor		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	
Aanleerhulpmiddel voor sensoren		
MT-MMS 22-PI	0301030	
Aansluitkabels		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① Wanneer u een FPS-systeem gebruikt, heeft u per gripper één MMS 22-A-05V en één evaluatie-elektronica-unit (FPS-F5) nodig. Daarnaast heeft u, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.

Programmeerbare magneetschakelaar MMS-IO-Link



74 Aanslag voor sensor

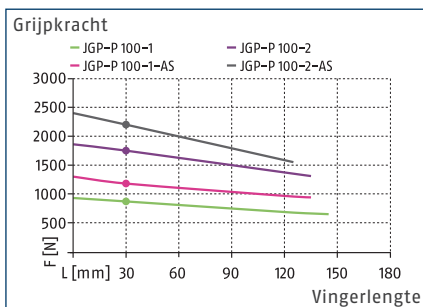
Sensor voor multi-positiebewaking dankzij de detectie van de volledige grijperslag. De sensor wordt rechtstreeks in de C-sleuf van de gripper gemonteerd. De sensor wordt geprogrammeerd voor de gripper via de IO-Link interface, magnetische MT-inleertool (bij de levering inbegrepen; ID 0301030) of de ST 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	

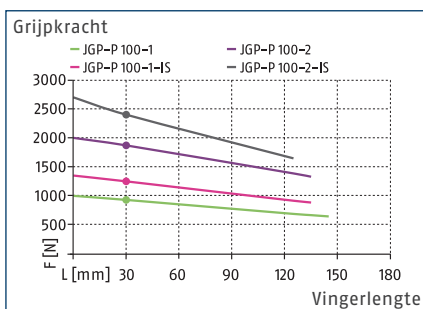
- ① Voor elke gripper is één sensor nodig. Er is geen extra aanbouwset nodig, de gripper is standaard uitgerust om de sensor te gebruiken. Meer informatie en technische gegevens zijn te vinden in het hoofdstuk sensorsystemen van de catalogus.



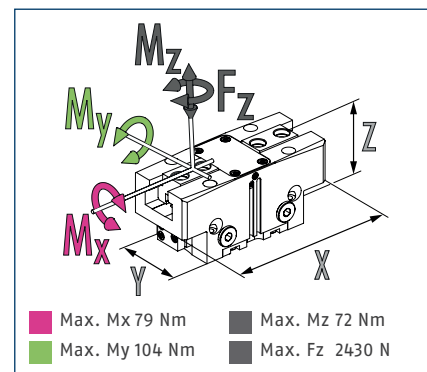
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting



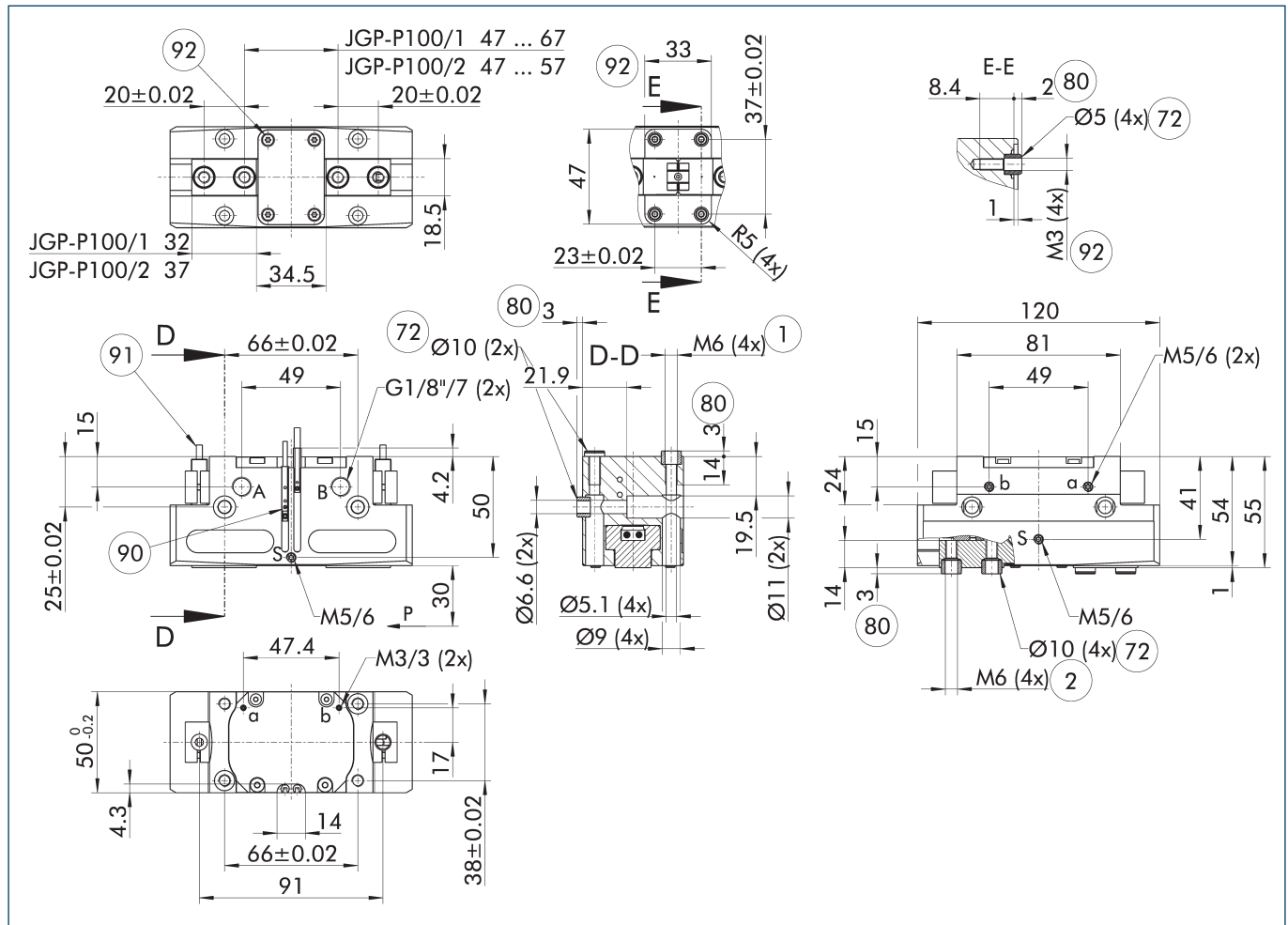
① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		JGP-P 100-1	JGP-P 100-2	JGP-P 100-1-AS	JGP-P 100-2-AS	JGP-P 100-1-IS	JGP-P 100-2-IS
IDnr.		1460268	1460269	1460270	1460272	1460273	1460274
Slag per klem	[mm]	10	5	10	5	10	5
Sluit-/openingskracht	[N]	870/930	1750/1870	1180/-	2200/-	-/1250	-/2400
Max. veerkracht	[N]			310	450	320	530
Gewicht	[kg]	0.9	0.9	1.1	1.1	1.1	1.1
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	4.35	8.75	4.35	8.75	4.35	8.75
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	55	55	84	84	92	92
Min./nom./max. werkdruk	[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. ontluchtingsdruk	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Sluit-/openingstijd	[s]	0.06/0.06	0.06/0.06	0.05/0.09	0.05/0.09	0.09/0.05	0.09/0.05
Sluit-/openingstijd met veer	[s]			0.10	0.10	0.10	0.10
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	145	135	135	125	135	125
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
IP-beschermklasse		40	40	40	40	40	40
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Rondlooptuig nauwkeurigheid	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Afmetingen X x Y x Z	[mm]	120 x 50 x 55	120 x 50 x 55	120 x 50 x 81	120 x 50 x 81	120 x 50 x 81	120 x 50 x 81

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

Hoofdaanzicht



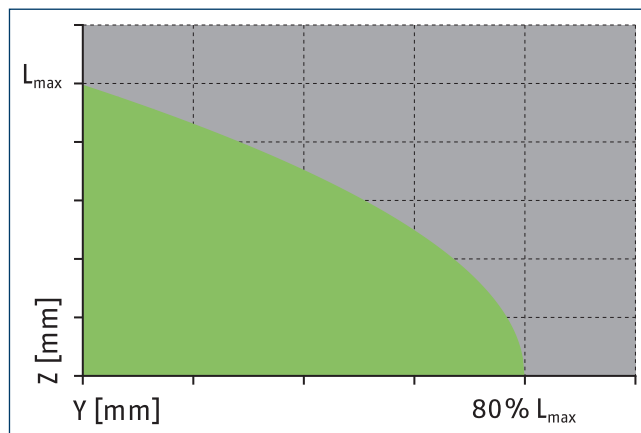
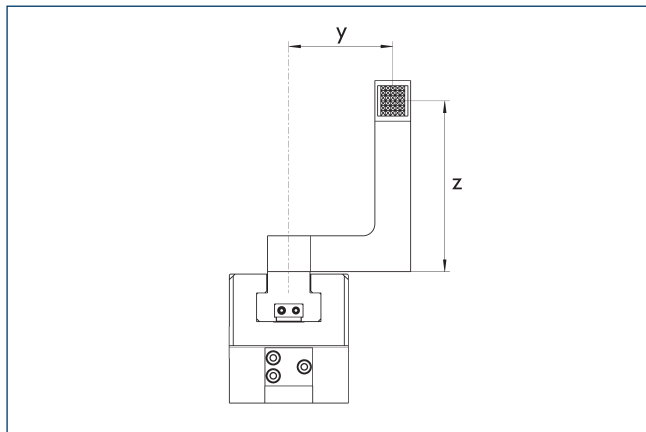
Op de tekening wordt de basisuitvoering van de grijper afgebeeld met gesloten klemmen, zonder rekening te houden met de afmetingen van de hierna beschreven opties.

① De drukregelklep SDV-P kan ook worden gebruikt voor het grijpen van de binnen- of buitendiameter of als aanvulling op de verende, mechanische inrichting voor behoud van de grijpkracht (zie het gedeelte over accessoires in de catalogus).

- A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper openend
- B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper sluitend
- S Ontluchtingsaansluiting
- ① Grijperaansluiting
- ② Vingeraansluiting
- 72 Geschikt voor centreerhulzen

- 80 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
- 90 Sensor MMS 22..
- 91 Sensor IN ...
- 92 Schroefverbinding met koppelingen voor op maat gemaakte montage (deze centreerhulzen zijn niet bij de levering inbegrepen)

Maximaal toegelaten vingeraanzet

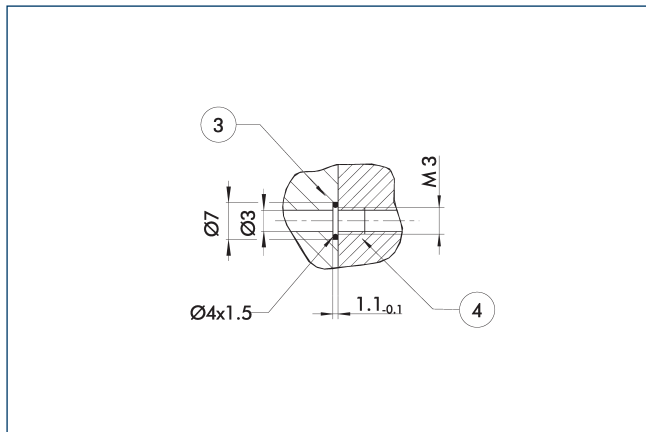


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

L_{max} is gelijk aan de maximaal toegestane vingerlengte. Zie de tabel met technische gegevens

Rechtstreekse aansluiting M3 zonder slang

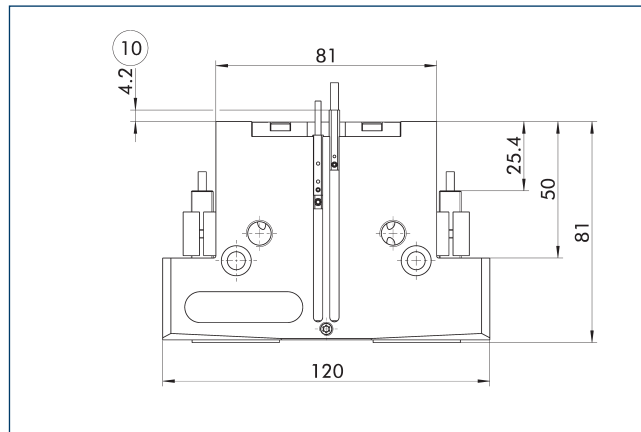


③ Adapter

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.

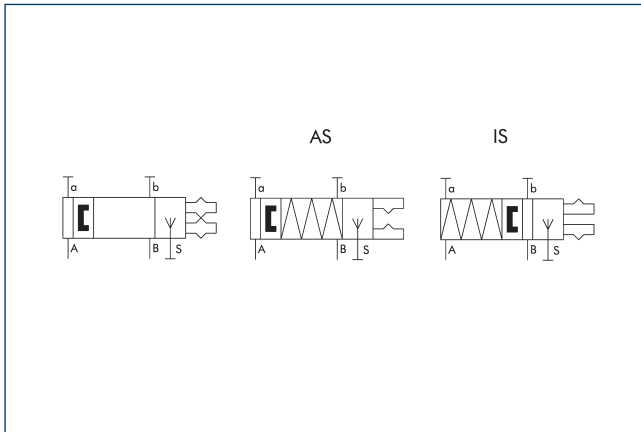
Variant voor behoud van grijpkracht AS/IS



⑩ Projectie is alleen van toepassing op AS-variant

De mechanische tool voor het behoud van de grijpkracht zorgt ervoor dat er een minimale klemkracht wordt toegepast, zelfs bij drukverlies. In de AS/S-versie zorgt dit voor sluitkracht en in de IS-versie voor openingskracht. Daarnaast kan het toestel voor het behoud van grijpkracht worden gebruikt om de grijpkracht te verhogen of voor enkelvoudig aangedreven grijpen.

Elektronisch symbool conform DIN ISO 1219



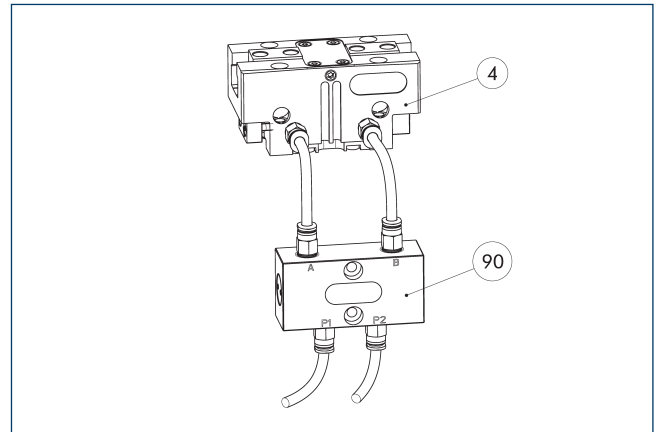
A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper openend

B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper sluitend
S Ontluchtingsaansluiting

Het schemasymbool toont de aansluitmogelijkheden en de functie van de pneumatische gripper. "A" en "B" zijn de hoofdaansluitingen van de gripper voor openen en sluiten. "a" en "b" zijn optionele rechtstreekse aansluitingen voor openen en sluiten zonder storingsgevoelige slangverbindingen. "S" beschrijft de optionele luchtspoelaansluiting, die het binnendringen van vuil in de gripper verhindert.

① SCHUNK levert ook ECAD-gegevens voor uw ontwerp. De keuze is aan u: directe toegang via uw EPLAN-Electric P8-software of downloaden via het EPLAN-portaal. Nadere informatie is te vinden op de SCHUNK-website.

SDV-P klep voor drukbehoud



④ Grippers

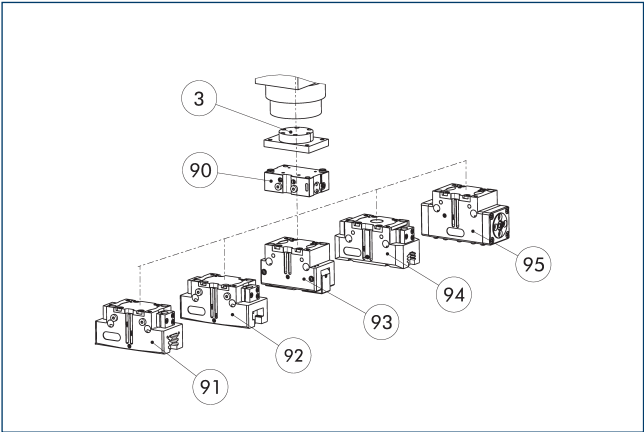
⑨⑩ SDV-P klep voor drukbehoud

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
SDV-P 07	0403131	8
Drukhoudklep met afblaasschroef		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

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

SDV-P E-P klep voor drukbehoud



- 3

Adapter
- 90

SDV-P E-P klep voor drukbehoud
- 91

Tweevinger-parallelgripper PGN-plus/PGN-plus-P
- 92

Tweevinger-parallelgripper JGP-P
- 93

Tweevinger-hoekgripper PWG-plus
- 94

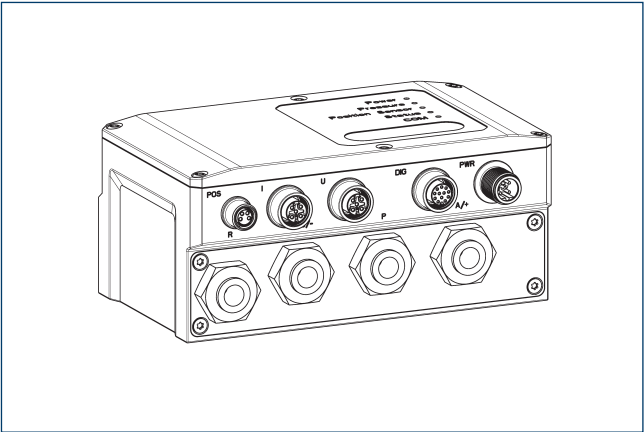
Tweevinger-parallelgripper PGB
- 95

Afgedichte 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 100-E-P	0300126	

Pneumatisch positioneringsapparaat PPD

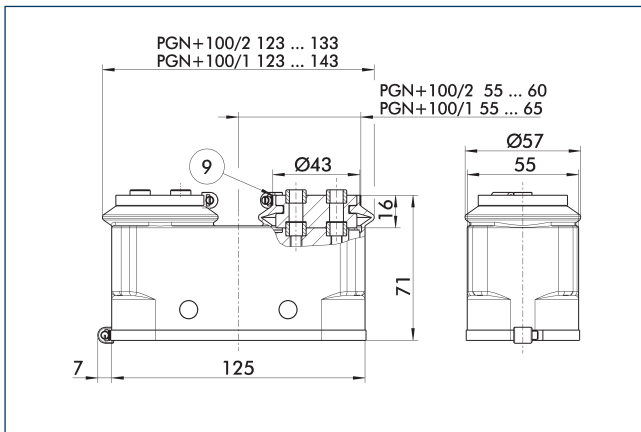


De PPD zorgt voor flexibiliteit in alle toepassingen met pneumatische grippers dankzij vrije positionering, grijpkracht en snelheidsaanpassing.

Beschrijving	IDnr.	
Pneumatisch positioneringsapparaat		
PPD 20-IOL	1540700	
Adapter		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-Link-aansluitkabel		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Voedingskabel - geschikt voor sleepkettingen		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Kabelverlenging		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Montagesets		
Montagesets PPD	1540705	

- 1 Naast de PPD is een positiesensor (SCHUNK IO-Link-sensor of analoge sensor (4...20 mA)) nodig.

Beschermkap HUE PGN-plus 100



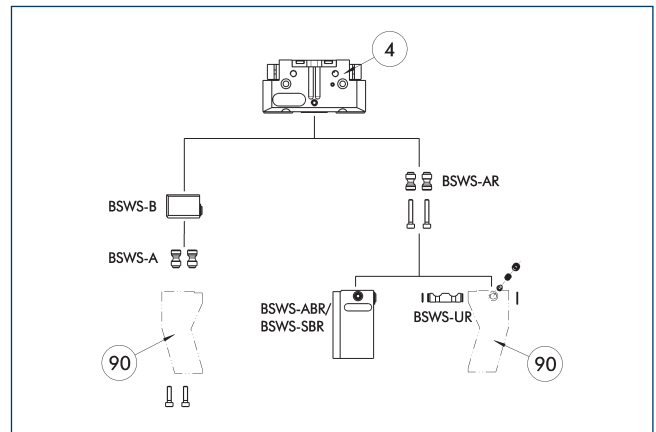
- ⑨ Zie basisuitvoering voor aansluitdiagram montagegeschroeven

De beschermafdekking HUE beschermt de gripper volledig tegen externe invloeden. De afdekking is geschikt voor toepassingen tot maximaal IP65 indien de onderzijde van de afdekking wordt voorzien van een extra afdichting. Zie voor gedetailleerde informatie de HUE-serie. Het aansluitdiagram verschuift met de hoogte van de tussenklem.

Beschrijving	IDnr.	IP-beschermklasse
Beschermdende afdekking		
HUE PGN-plus 100	0371482	65

- ① De beschermfoedraal HUE is niet geschikt voor gebruik bij grijpers, voorzien van grijpkrachthoud. Inductieve ondervraging van de gripper in combinatie met de beschermfoedraal is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom het gebruik van magnetische sensoren welke zijn vrijgegeven voor de verschillende uitvoeringen van de gripper. De beschermhoes HUE is niet geschikt voor gebruik op grijpers met grijpkrachthandhaving. Inductieve toetsen van de grijpen in combinatie met beschermhoes HUE is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom magnetische sensoren toe te passen die voor de verschillende uitvoeringen van de grijpen zijn vrijgegeven. De beschermfoedraal HUE is niet geschikt voor gebruik bij grijpers, voorzien van grijpkrachthoud. Inductieve ondervraging van de gripper in combinatie met de beschermfoedraal is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom het gebruik van magnetische sensoren welke zijn vrijgegeven voor de verschillende uitvoeringen van de gripper.

BSWS-klamsnelwisselsystemen



- ④ Grijpers ⑨0 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 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-B 100	0303027	1
Vingervorm voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-ABR-PGZN-plus 100	0300074	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 100	0300084	1
Vergrendelingsmechanisme voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-UR 100	0302993	1

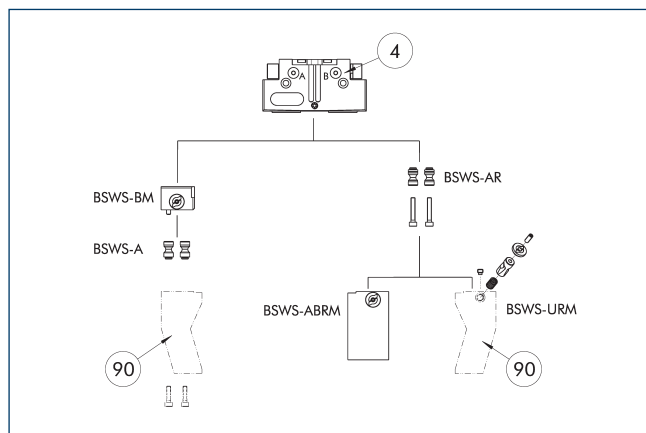
- ① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	100	-1 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	100	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
JGP-P	100	-2 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	100	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
Legenda			
■■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■■□□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

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 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-BM 100	1313902	1
Vingervorm voor klemsnelwisselsysteem		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 100	1420853	1
Vergrendelingsmechanisme voor klemsnelwisselsysteem		
BSWS-URM 100	1398403	1

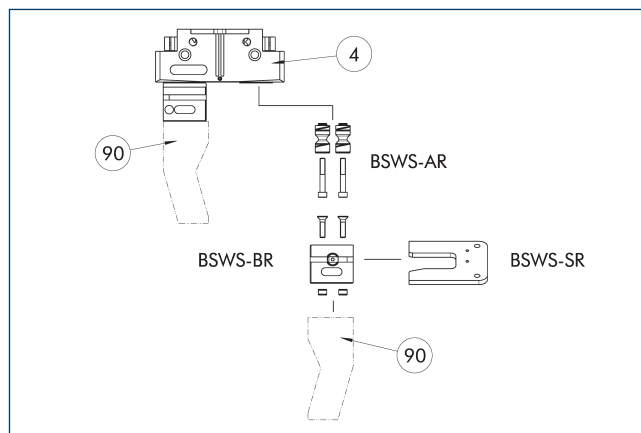
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	100	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	100	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	100	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	100	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
Legenda			
■ ■ ■ ■	Onbeperkt combineerbaar		
■ ■ □ □	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□ □ □ □	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

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 100	0300094	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-BR 100	1555933	1
Opslagsysteem		
BSWS-SR 100	1555959	1
Aanbouwsset voor naderingsschakelaar		
AS-IN40-BSWS-SR 80/100	1561458	1
Inductieve naderingsschakelaar		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

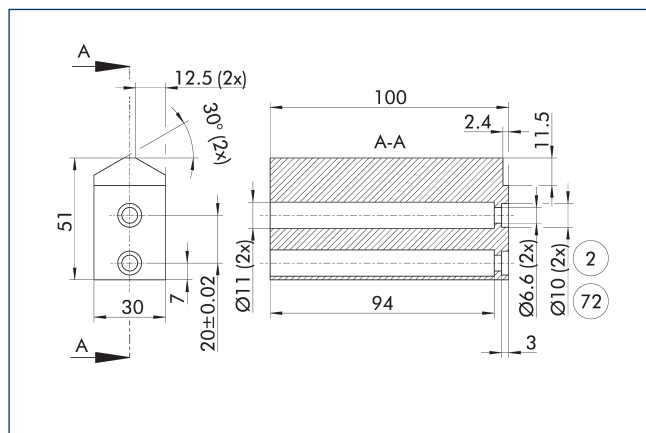
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	100	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	100	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	100	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	100	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
Legenda			
■ ■ ■ ■	Onbeperkt combineerbaar		
■ ■ □ □	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□ □ □ □	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

Vingervormen ABR-/SBR-PGZN-plus 100



② Vingeraansluiting

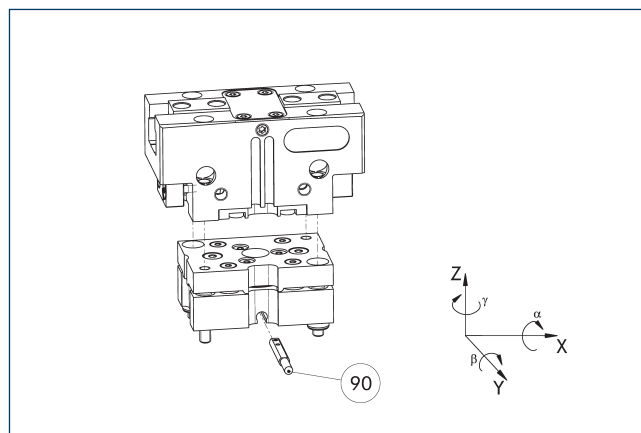
⑦② Geschikt voor centreerhulzen

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Levering
Vingervorm			
ABR-PGZN-plus 100	0300012	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 100	0300022	Staal (1.7131)	1

① Als er vingervormen worden gebruikt, kan de sluitslag van afzonderlijke gripperseries beperkt zijn. Controleer dit vooraf goed aan de hand van de CAD-gegevens en pas de bewerking van de vingers indien nodig aan.

Tolerantiecompensatie-eenheid TCU

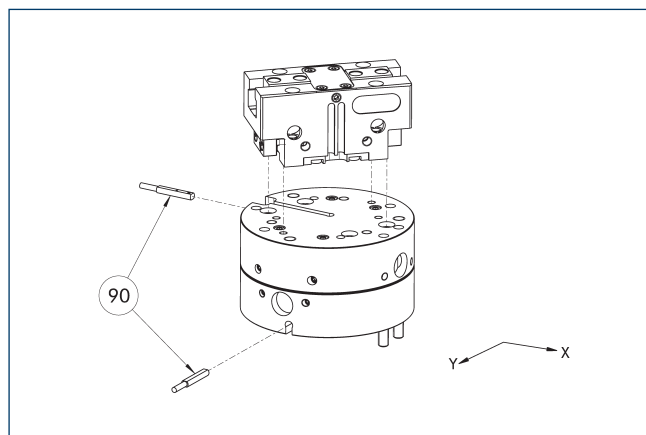


⑨⑩ Bewaking van vergrendeling

Grippers kunnen direct worden gemonteerd zonder adapterplaat. Tolerantiecompensatie-eenheid en gripper hebben een identiek schroefverbindingsdiagram. Daarom kunnen de tolerantiecompensatie-eenheden later worden gemonteerd. Houd rekening met de bijkomende montagehoogte van de tolerantiecompensatie-eenheid. Voor details zie onze catalogus robotaccessoires.

Beschrijving	IDnr.	Vergrendelend	Afwijking	Vaak gecombineerd
Compensatie-eenheid				
TCU-P-100-2-MV	0324808	ja	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1,2^\circ$	●
TCU-P-100-3-0V	0324811	geen	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1,2^\circ$	

Compensatie-eenheid AGE-F



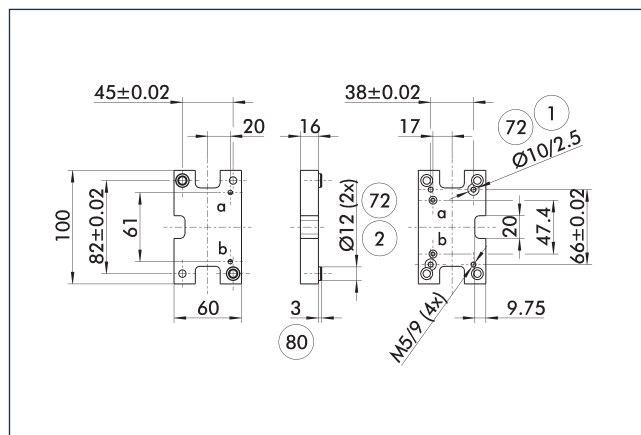
⑨⑩ Bewaking

Op de eenheid kunnen verschillende grippers uit de reeksen PGN-plus, PGN-plus-P en PZN-plus rechtstreeks worden aangesloten. Raadpleeg voor meer gedetailleerde informatie het hoofdaanzicht.

Beschrijving	IDnr.	Compensatie XY	Kracht terugzetten	Vaak gecombineerd
		[mm]	[N]	
Compensatie-eenheid				
AGE-F-XY-080-1	0324960	± 5	39	
AGE-F-XY-080-2	0324961	± 5	85	
AGE-F-XY-080-3	0324962	± 5	90	●

① Vanwege de interferentiecontour is bewaking van de gripper niet mogelijk.

Adapterplaat voor PGN-plus 100



① Aansluiting aan robotzijde

⑦② Geschikt voor centreerhulzen

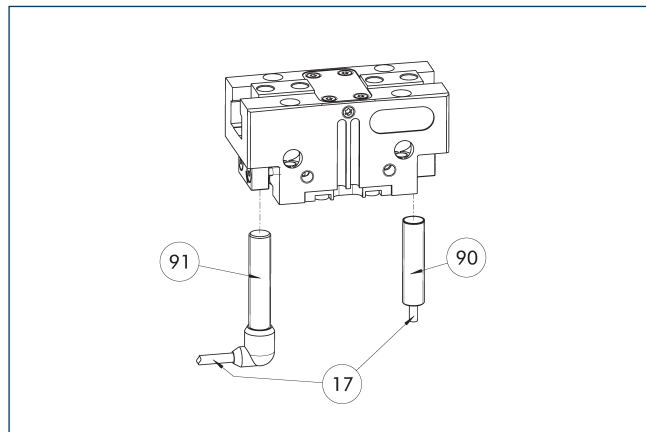
② Aansluiting aan gereedschapszijde

⑧⑩ 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-125-100-P	0305829

Inductieve naderingsschakelaars



17 Kabeluitgang

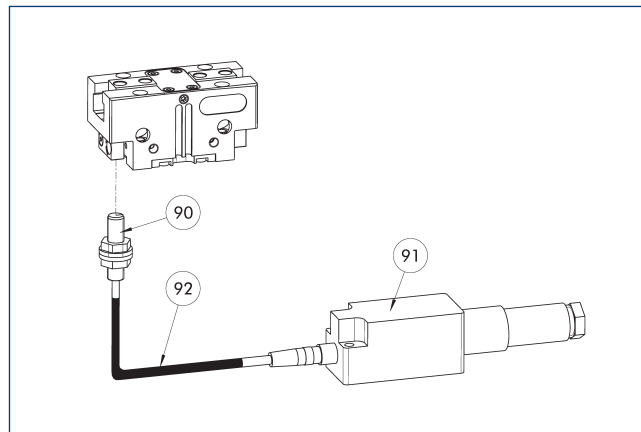
91 Sensor IN...-SA

90 Sensor IN ...

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Inductief werkende naderingsschakelaar met laterale kabeluitgang		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Aansluitkabels		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlenging		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Sensorverdelers		
V2-M12	0301776	●
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.

Flexibele positiesensor



90 FPS-S sensor

92 Kabelverlenging

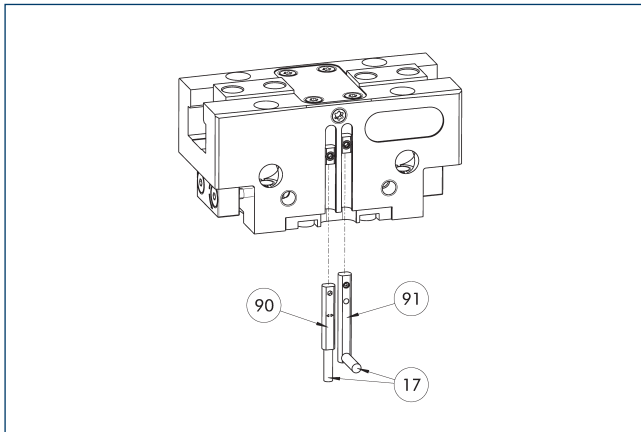
91 FPS-F5 evaluatie-elektronica

Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor FPS		
AS-FPS-PGN-plus-P 100	1363897	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	
Kabelverlenging		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① Bij gebruik van een FPS-systeem zijn voor elke gripper een FPS-sensor (FPS-S) en een elektronische processor (FPS-F5 / F5 T) vereist. Daarnaast is, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.

Elektronische magneetschakelaar MMS



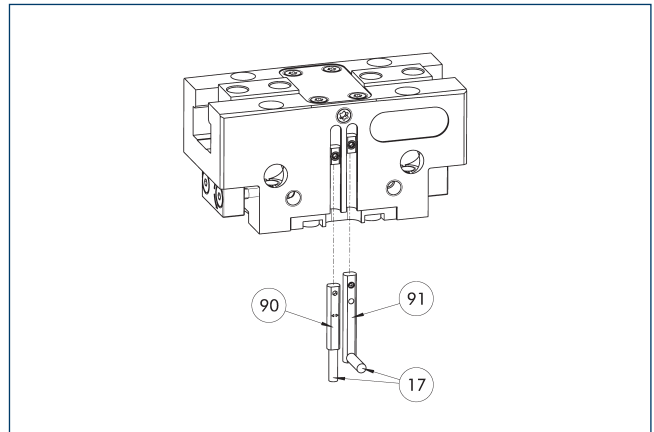
- 17 Kabeluitgang
90 Sensor MMS 22..
91 Sensor MMS 22...-SA

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	●
Sensorverdelers		
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



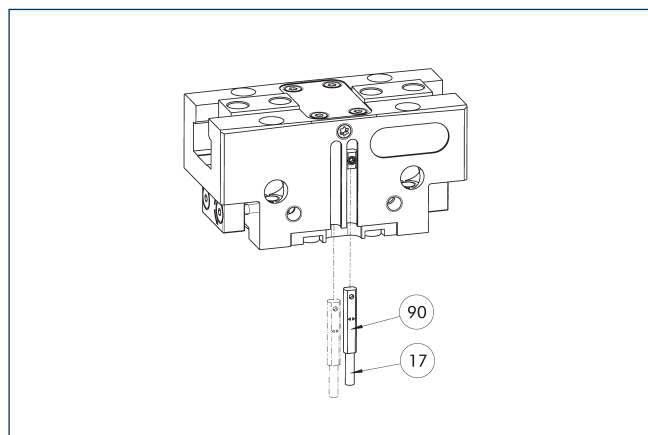
- 17 Kabeluitgang
90 Sensor MMS 22 PI1-...
91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA

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

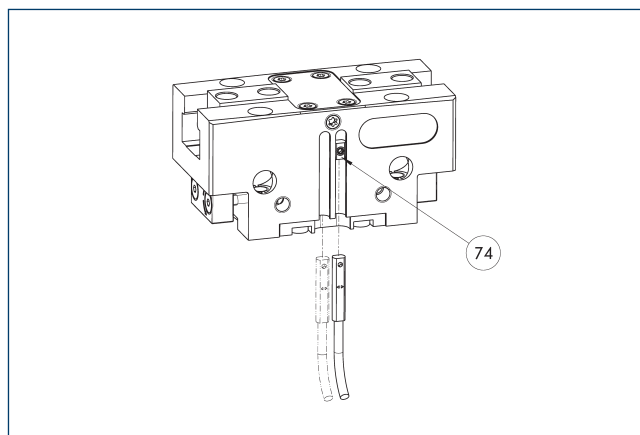
90 MMS 22...-PI2-...-sensor

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



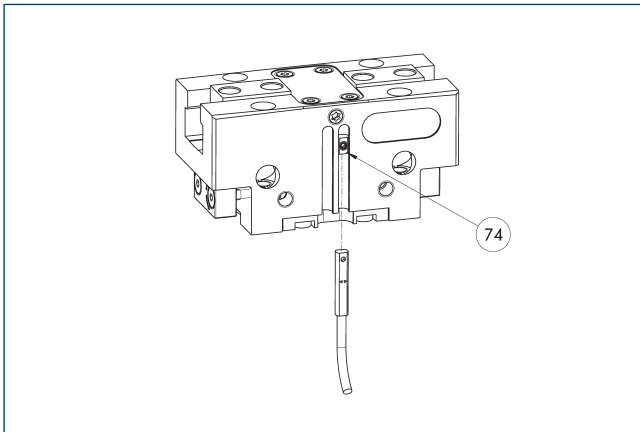
74 Aanslag voor sensor

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.

Analoge positiesensor MMS-A



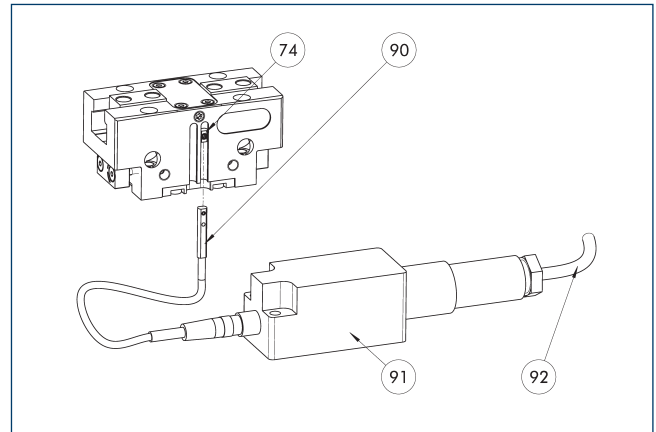
74 Aanslag voor sensor

Contactloze meting, analoge multi-positiebewaking voor een onbeperkt aantal posities, eenvoudig te monteren in de C-sleuf. 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.	
Analoge positiesensor		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

- 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.

Flexibele positiesensor bij MMS-A



74 Aanslag voor sensor

90 MMS 22... sensor

91 FPS-F5 evaluatie-elektronica

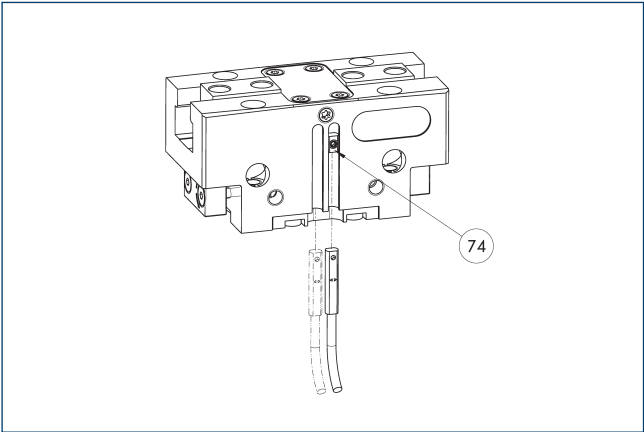
92 Aansluitkabels

Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities. De sensor kan worden ingeleerd met het MT-gereedschap voor magnetische programmering (bij de levering inbegrepen, ID 0301030) of ST gereedschap voor programmering via de connector (optioneel). Indien het ST gereedschap voor programmering via de connector wordt vermeld in de tabel, is programmeren alleen mogelijk met het ST programmeringsgereedschap.

Beschrijving	IDnr.	
Analoge positiesensor		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	
Aanleerhulpmiddel voor sensoren		
MT-MMS 22-PI	0301030	
Aansluitkabels		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① Wanneer u een FPS-systeem gebruikt, heeft u per gripper één MMS 22-A-05V en één evaluatie-elektronica-unit (FPS-F5) nodig. Daarnaast heeft u, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.

Programmeerbare magneetschakelaar MMS-IO-Link



74 Aanslag voor sensor

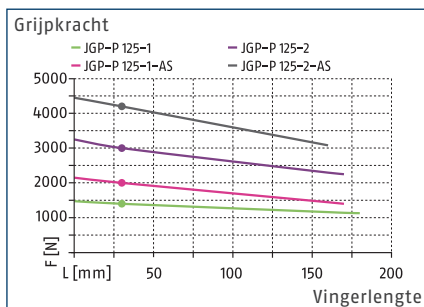
Sensor voor multi-positiebewaking dankzij de detectie van de volledige grijperslag. De sensor wordt rechtstreeks in de C-sleuf van de gripper gemonteerd. De sensor wordt geprogrammeerd voor de gripper via de IO-Link interface, magnetische MT-inleertool (bij de levering inbegrepen; ID 0301030) of de ST 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	

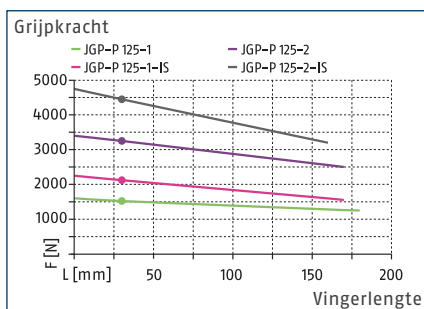
- ① Voor elke gripper is één sensor nodig. Er is geen extra aanbouwset nodig, de gripper is standaard uitgerust om de sensor te gebruiken. Meer informatie en technische gegevens zijn te vinden in het hoofdstuk sensorsystemen van de catalogus.



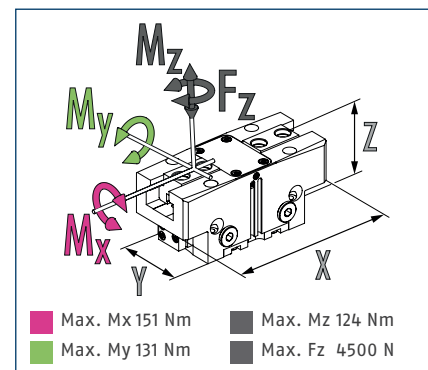
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting



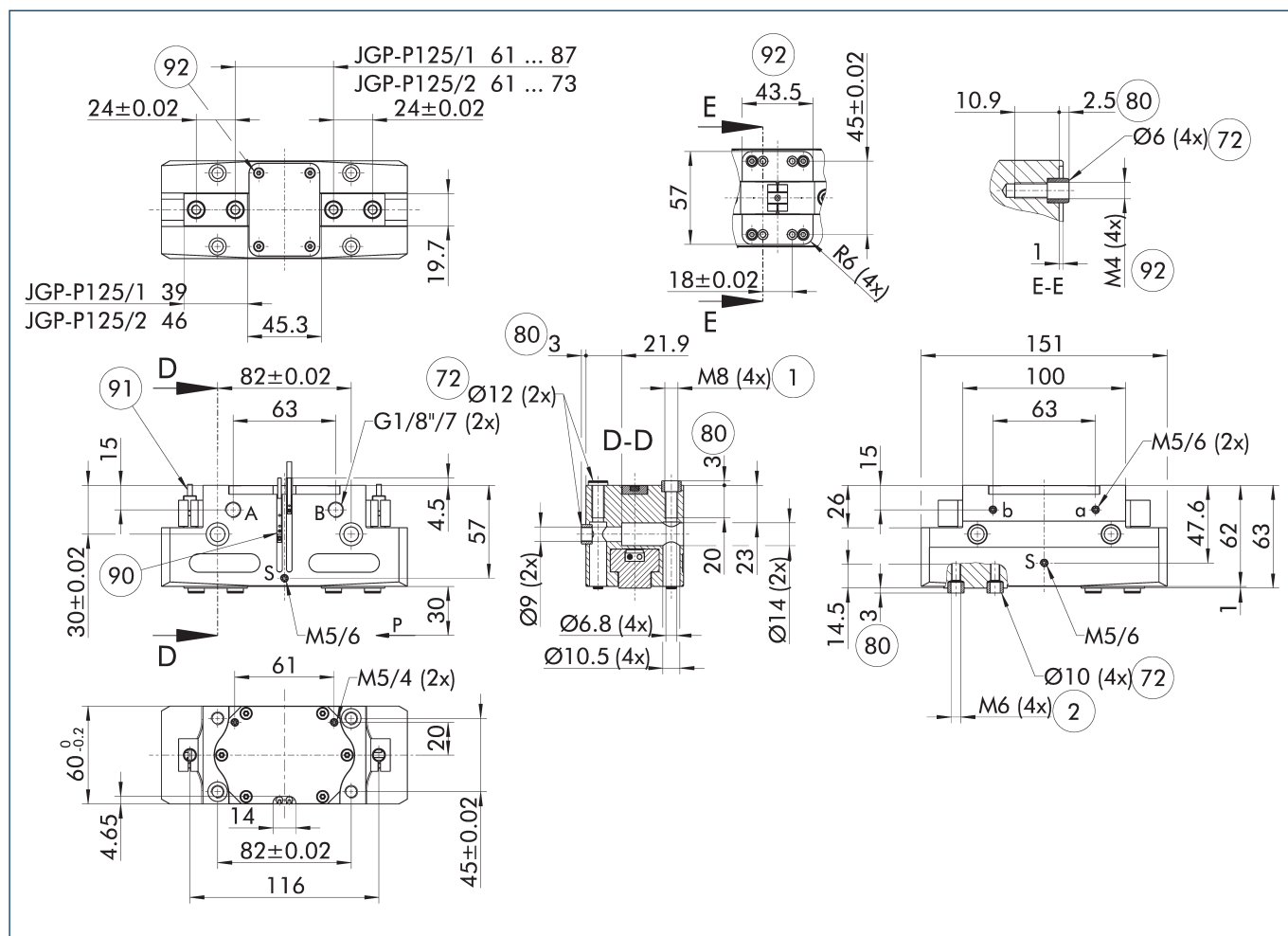
① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		JGP-P 125-1	JGP-P 125-2	JGP-P 125-1-AS	JGP-P 125-2-AS	JGP-P 125-1-IS	JGP-P 125-2-IS
IDnr.		1460275	1460276	1460277	1460278	1460279	1460281
Slag per klem	[mm]	13	6	13	6	13	6
Sluit-/openingskracht	[N]	1400/1520	3000/3250	2000/-	4200/-	-/2120	-/4450
Max. veerkracht	[N]			600	1200	600	1200
Gewicht	[kg]	1.4	1.4	1.9	1.9	1.9	1.9
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	7	15	7	15	7	15
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	110	110	160	160	185	185
Min./nom./max. werkdruk	[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. ontluchtingsdruk	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Sluit-/openingstijd	[s]	0.09/0.09	0.09/0.09	0.08/0.12	0.08/0.12	0.12/0.08	0.12/0.08
Sluit-/openingstijd met veer	[s]			0.15	0.15	0.15	0.15
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	180	170	170	160	170	160
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
IP-beschermklasse		40	40	40	40	40	40
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Rondloopenauwkeurigheid	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Afmetingen X x Y x Z	[mm]	151 x 60 x 63	151 x 60 x 63	151 x 60 x 93	151 x 60 x 93	151 x 60 x 93	151 x 60 x 93

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 grijper afgebeeld met gesloten klemmen, zonder rekening te houden met de afmetingen van de hierna beschreven opties.

① De drukregelklep SDV-P kan ook worden gebruikt voor het grijpen van de binnen- of buitendiameter of als aanvulling op de verende, mechanische inrichting voor behoud van de grijpkracht (zie het gedeelte over accessoires in de catalogus).

A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper openend

B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper sluitend

S Ontluchtingsaansluiting

① Grijperaansluiting

② Vingeraansluiting

72 Geschikt voor centreerhulzen

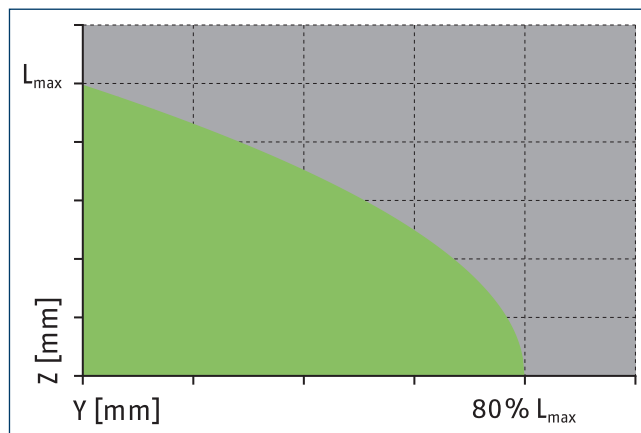
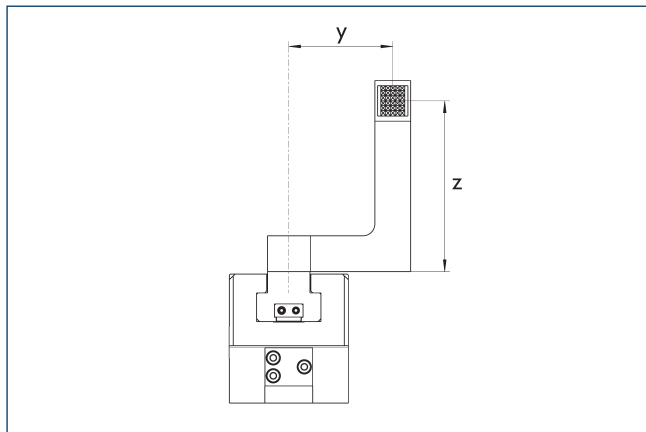
80 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

90 Sensor MMS 22..

91 Sensor IN ...

92 Schroefverbinding met koppelingen voor op maat gemaakte montage (deze centreerhulzen zijn niet bij de levering inbegrepen)

Maximaal toegelaten vingeraanzet

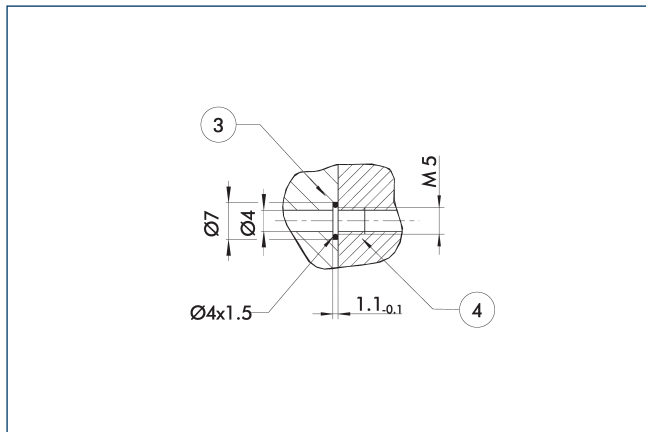


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

L_{max} is gelijk aan de maximaal toegestane vingerlengte. Zie de tabel met technische gegevens

Rechtstreekse aansluiting M5 zonder slang

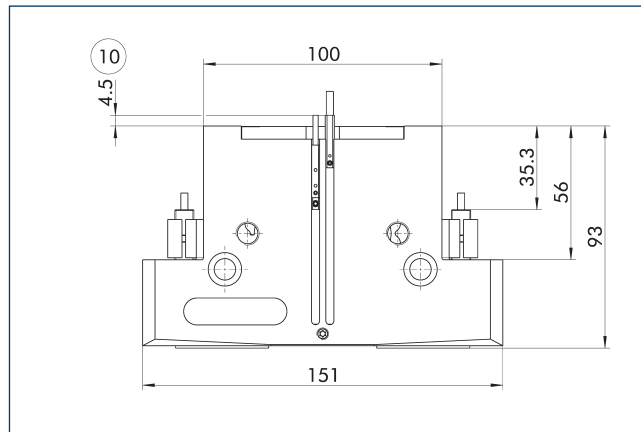


③ Adapter

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.

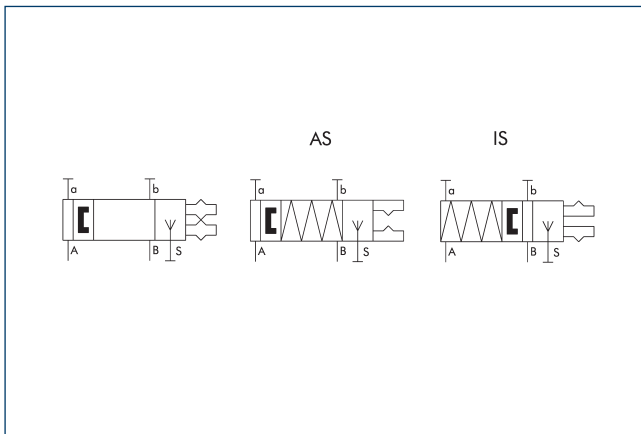
Variant voor behoud van grijpkracht AS/IS



⑩ Projectie is alleen van toepassing op AS-variant

De mechanische tool voor het behoud van de grijpkracht zorgt ervoor dat er een minimale klemkracht wordt toegepast, zelfs bij drukverlies. In de AS/S-versie zorgt dit voor sluitkracht en in de IS-versie voor openingskracht. Daarnaast kan het toestel voor het behoud van grijpkracht worden gebruikt om de grijpkracht te verhogen of voor enkelvoudig aangedreven grijpen.

Elektronisch symbool conform DIN ISO 1219



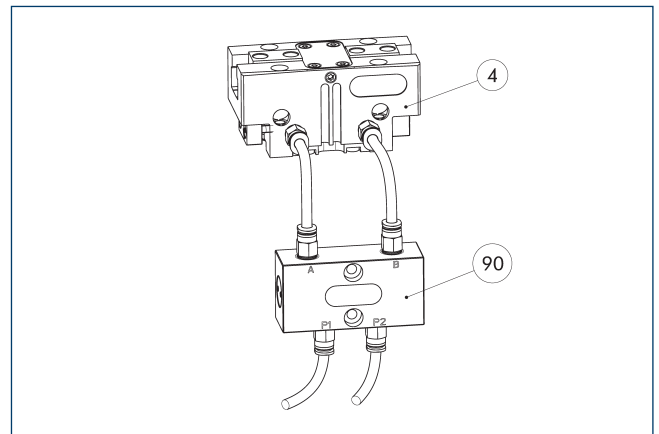
A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper openend

B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper sluitend
S Ontluchtingsaansluiting

Het schemasymbool toont de aansluitmogelijkheden en de functie van de pneumatische gripper. "A" en "B" zijn de hoofdaansluitingen van de gripper voor openen en sluiten. "a" en "b" zijn optionele rechtstreekse aansluitingen voor openen en sluiten zonder storingsgevoelige slangverbindingen. "S" beschrijft de optionele luchtspoelaansluiting, die het binnendringen van vuil in de gripper verhindert.

① SCHUNK levert ook ECAD-gegevens voor uw ontwerp. De keuze is aan u: directe toegang via uw EPLAN-Electric P8-software of downloaden via het EPLAN-portaal. Nadere informatie is te vinden op de SCHUNK-website.

SDV-P klep voor drukbehoud



④ Grippers

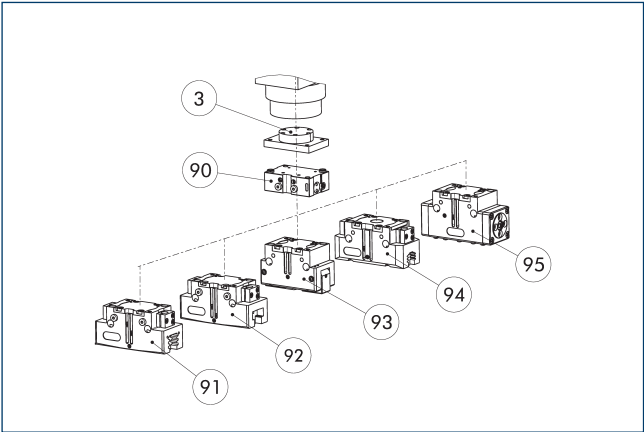
⑨⑩ SDV-P klep voor drukbehoud

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 07	0403131	8
Drukhoudklep met afblaasschroef		
SDV-P 07-E	0300121	8

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

SDV-P E-P klep voor drukbehoud



- 3

Adapter
- 90

SDV-P E-P klep voor drukbehoud
- 91

Tweevinger-parallelgripper PGN-plus/PGN-plus-P
- 92

Tweevinger-parallelgripper JGP-P
- 93

Tweevinger-hoekgripper PWG-plus
- 94

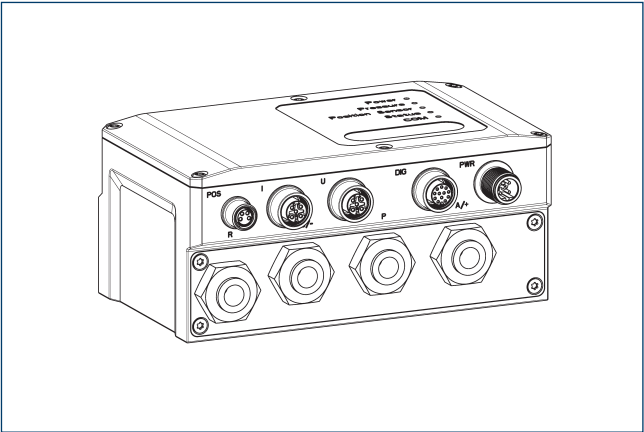
Tweevinger-parallelgripper PGB
- 95

Afgedichte 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 125-E-P	0300127	

Pneumatisch positioneringsapparaat PPD

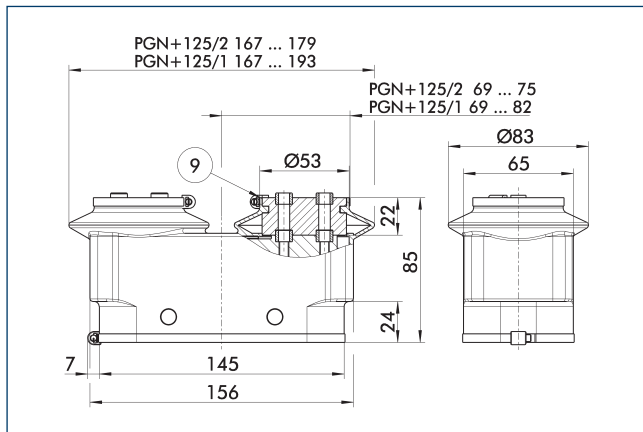


De PPD zorgt voor flexibiliteit in alle toepassingen met pneumatische grippers dankzij vrije positionering, grijpkracht en snelheidsaanpassing.

Beschrijving	IDnr.	
Pneumatisch positioneringsapparaat		
PPD 20-IOL	1540700	
Adapter		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-Link-aansluitkabel		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Voedingskabel - geschikt voor sleepkettingen		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Kabelverlenging		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Montagesets		
Montagesets PPD	1540705	

- 1 Naast de PPD is een positiesensor (SCHUNK IO-Link-sensor of analoge sensor (4...20 mA)) nodig.

Beschermkap HUE PGN-plus 125



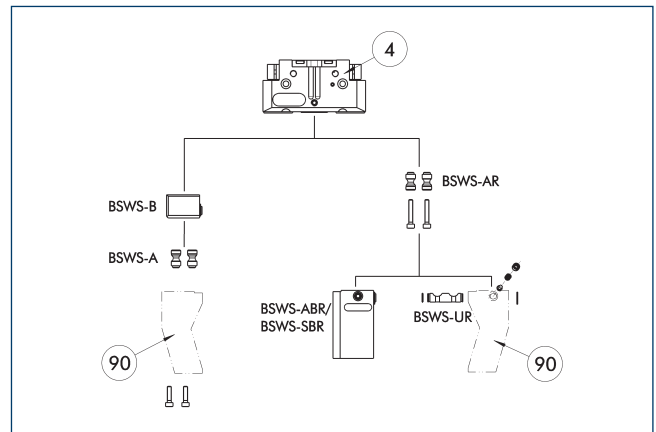
- ⑨ Zie basisuitvoering voor aansluitdiagram montageschroeven

De beschermafdekking HUE beschermt de gripper volledig tegen externe invloeden. De afdekking is geschikt voor toepassingen tot maximaal IP65 indien de onderzijde van de afdekking wordt voorzien van een extra afdichting. Zie voor gedetailleerde informatie de HUE-serie. Het aansluitdiagram verschuift met de hoogte van de tussenklem.

Beschrijving	IDnr.	IP-beschermklasse
Beschermdende afdekking		
HUE PGN-plus 125	0371483	65

- ① De beschermfoedraal HUE is niet geschikt voor gebruik bij grippers, voorzien van grijpkrachbehoud. Inductieve ondervraging van de gripper in combinatie met de beschermfoedraal is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom het gebruik van magnetische sensoren welke zijn vrijgegeven voor de verschillende uitvoeringen van de gripper. De beschermhoes HUE is niet geschikt voor gebruik op grippers met grijpkrachthandhaving. Inductieve toetsen van de grijpen in combinatie met beschermhoes HUE is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom magnetische sensoren toe te passen die voor de verschillende uitvoeringen van de grijpen zijn vrijgegeven. De beschermfoedraal HUE is niet geschikt voor gebruik bij grippers, voorzien van grijpkrachbehoud. Inductieve ondervraging van de gripper in combinatie met de beschermfoedraal is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom het gebruik van magnetische sensoren welke zijn vrijgegeven voor de verschillende uitvoeringen van de gripper.

BSWS-klamsnelwisselsystemen



- ④ Grippers ⑨0 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 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-B 125	0303029	1
Vingervorm voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-ABR-PGZN-plus 125	0300075	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 125	0300085	1
Vergrendelingsmechanisme voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-UR 125	0302994	1

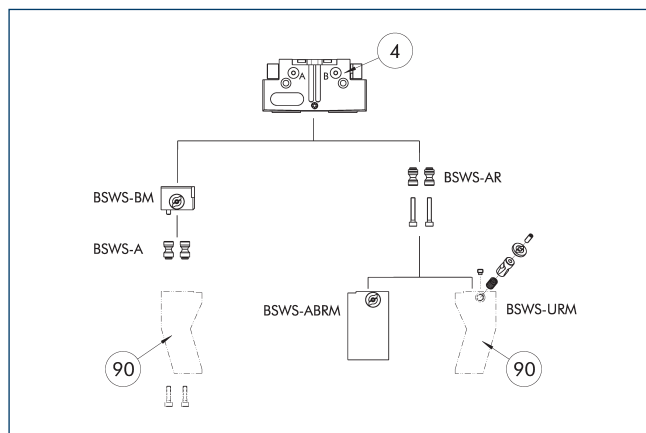
- ① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	125	-1 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
JGP-P	125	-2 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
Legenda			
■■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■■□□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

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 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-BM 125	1302006	1
Vingervorm voor klemsnelwisselsysteem		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 125	1420854	1
Vergrendelingsmechanisme voor klemsnelwisselsysteem		
BSWS-URM 125	1398404	1

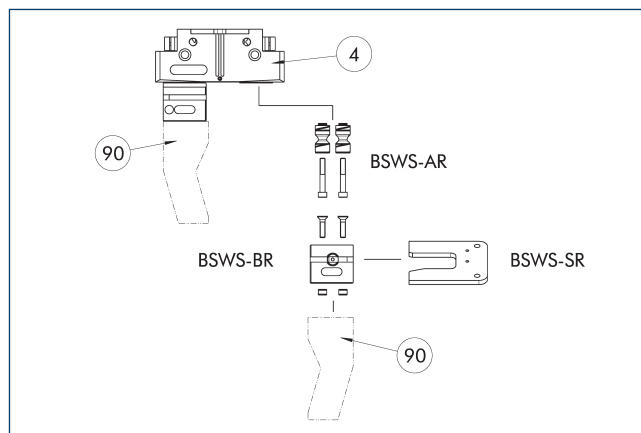
- ① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	125	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	125	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
Legenda			
■ ■ ■ ■	Onbeperkt combineerbaar		
■ ■ □ □	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□ □ □ □	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

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 125	0300095	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-BR 125	1555937	1
Opslagsysteem		
BSWS-SR 125	1555972	1
Aanbouwsset voor naderingsschakelaar		
AS-IN80-BSWS-SR 125/160	1561467	1
Inductieve naderingsschakelaar		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

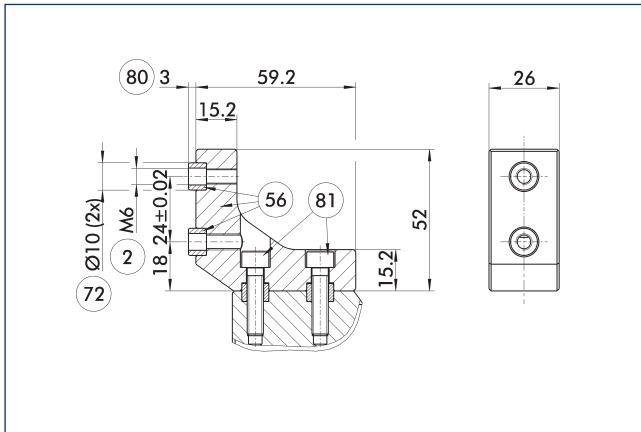
- ① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	125	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	125	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
Legenda			
■ ■ ■ ■	Onbeperkt combineerbaar		
■ ■ □ □	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□ □ □ □	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

ZBA-L-plus 125 tussenklemmen

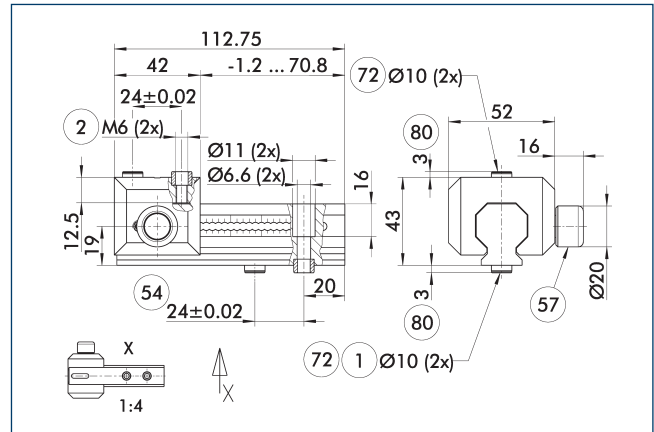


- ② Vingeraansluiting
 ⑤6 Bij de levering inbegrepen
 ⑦2 Geschikt voor centreerhulzen
 ⑧0 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
 ⑧1 Niet bij de levering inbegrepen

Met de optionele tussenklemmen ZBA-L-plus kan het schroefaansluit-schema van de bovenklemmen 90° worden gedraaid. Dit maakt het eenvoudiger om bovenklemmen te ontwerpen en te produceren (vooral voor lange versies) omdat er geen diepe doorboringen nodig zijn.

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Vingerinter-face	Levering
Tussenklem				
ZBA-L-plus 125	0311752	Aluminium	PGN-plus 125	1

Universele tussenklem IZB 125



- ① Grijperaansluiting
 ② Vingeraansluiting
 ⑤4 Optionele aansluiting rechts of links
 ⑤7 Vergrendelend
 ⑦2 Geschikt voor centreerhulzen
 ⑧0 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

De afbeelding toont de universele UZB-tussenklem. De volledig verwijderbare UZB-S-slede (kan ook afzonderlijk worden besteld) zorgt voor een snelle klemwisseling.

Beschrijving	IDnr.	Afmetingen rooster
		[mm]
Universele tussenklem		
UZB 125	0300045	3
Vingervorm		
ABR-PGZN-plus 125	0300013	
SBR-PGZN-plus 125	0300023	
Slede voor universele tussenklem		
UZB-S 125	5518273	3

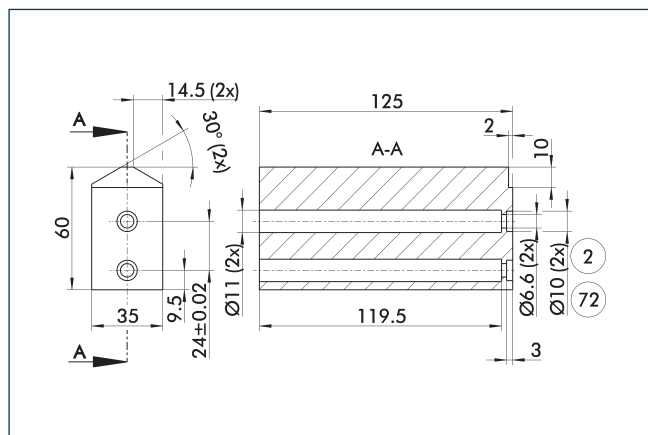
- ① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	125	-1 (6 bar)	■■■■
JGP-P	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
JGP-P	125	-2 (6 bar)	■■□□
JGP-P	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□
Legenda			
■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■□□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

Vingervormen ABR-/SBR-PGZN-plus 125



② Vingeraansluiting

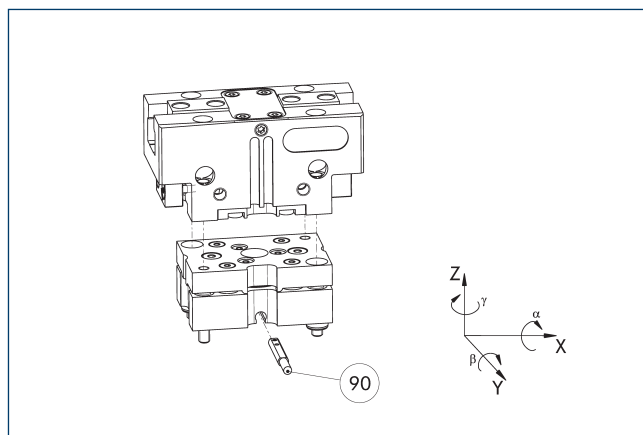
⑦② Geschikt voor centreerhulzen

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Levering
Vingervorm			
ABR-PGZN-plus 125	0300013	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 125	0300023	Staal (1.7131)	1

① Als er vingervormen worden gebruikt, kan de sluitslag van afzonderlijke gripperseries beperkt zijn. Controleer dit vooraf goed aan de hand van de CAD-gegevens en pas de bewerking van de vingers indien nodig aan.

Tolerantiecompensatie-eenheid TCU

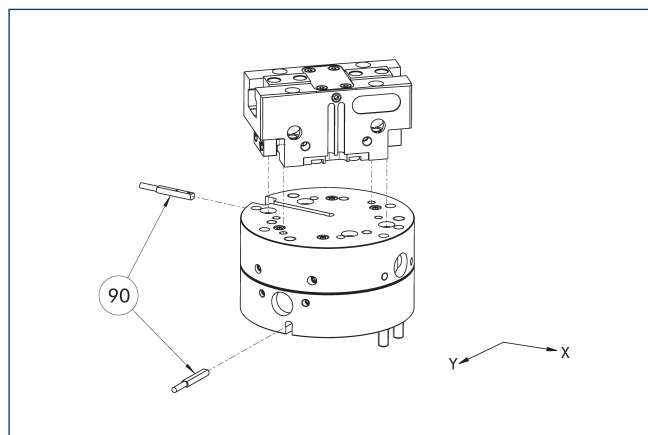


⑨⑨ Bewaking van vergrendeling

Grijpers kunnen direct worden gemonteerd zonder adapterplaat. Tolerantiecompensatie-eenheid en gripper hebben een identiek schroefverbindingsdiagram. Daarom kunnen de tolerantiecompensatie-eenheden later worden gemonteerd. Houd rekening met de bijkomende montagehoogte van de tolerantiecompensatie-eenheid. Voor details zie onze catalogus robotaccessoires.

Beschrijving	IDnr.	Vergrendelend	Afwijking	Vaak gecombineerd
Compensatie-eenheid				
TCU-P-125-3-MV	0324828	ja	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1,5^\circ$	●
TCU-P-125-3-0V	0324829	geen	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1,5^\circ$	

Compensatie-eenheid AGE-F



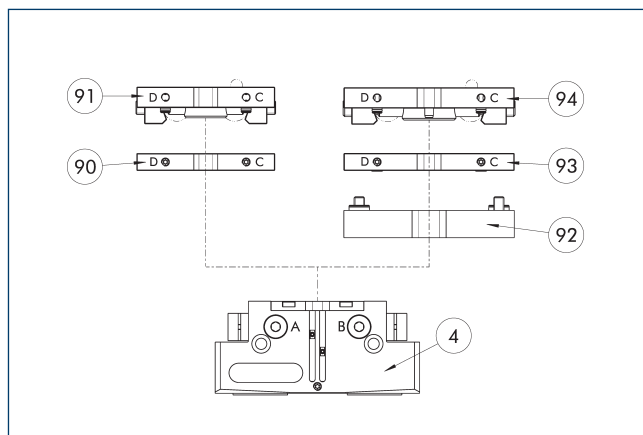
⑨⑨ Bewaking

Op de eenheid kunnen verschillende grippers uit de reeksen PGN-plus, PGN-plus-P en PZN-plus rechtstreeks worden aangesloten. Raadpleeg voor meer gedetailleerde informatie het hoofdaanzicht.

Beschrijving	IDnr.	Compensatie XY	Kracht terugzetten	Vaak gecombineerd
		[mm]	[N]	
Compensatie-eenheid				
AGE-F-XY-080-1	0324960	± 5	39	
AGE-F-XY-080-2	0324961	± 5	85	
AGE-F-XY-080-3	0324962	± 5	90	●

① Vanwege de interferentiecontour is bewaking van de gripper niet mogelijk.

Compact wisselsysteem voor grippers



④ Grijpers

⑨⑨ CWA compacte wisseladapter

⑨① CWK compacte wisselmaster

⑨② A-CWA adapterplaat

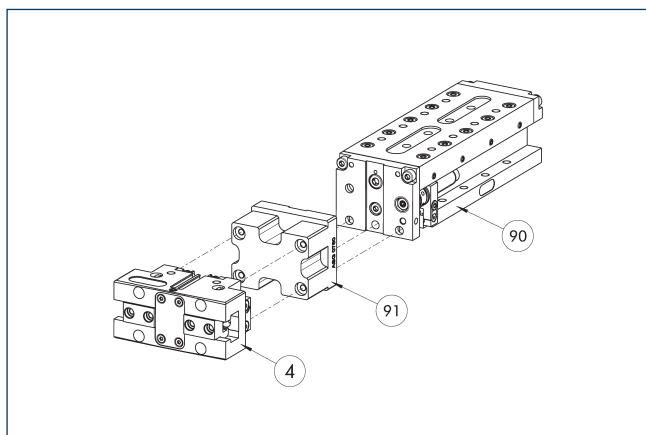
⑨③ CWA compacte wisseladapter

⑨④ CWK compacte wisselmaster

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

Beschrijving	IDnr.
CWA compacte wisseladapter	
CWA-125-P	0305826
CWK compacte wisselmaster	
CWK-125-P	0305825

Automatisering modulaire montage



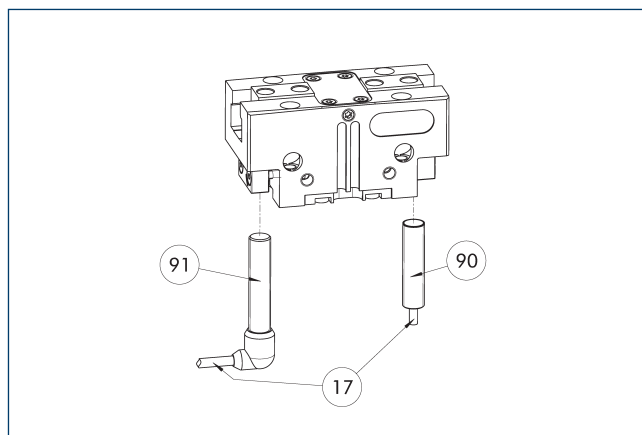
④ Grippers

⑨① ASG adapterplaat

⑨① Lineaire modules CLM/KLM/LM/
ELP/ELM/ELS/HLM

Grijpers en lineaire modules kunnen worden gecombineerd met de standaard adapterplaten van het modulaire montagesysteem. Raadpleeg voor meer informatie onze hoofdcatalogus "Automatisering modulaire montage".

Inductieve naderingsschakelaars



①⑦ Kabeluitgang

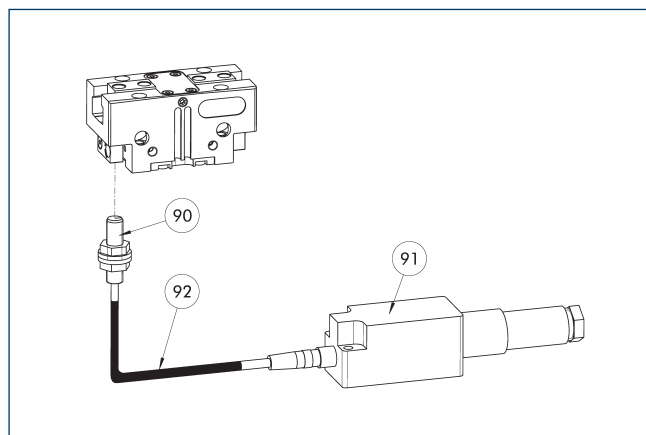
⑨① Sensor IN...-SA

⑨① Sensor IN ...

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Inductief werkende naderingsschakelaar met laterale kabeluitgang		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Aansluitkabels		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlenging		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Sensorverdelers		
V2-M12	0301776	●
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.

Flexibele positiesensor



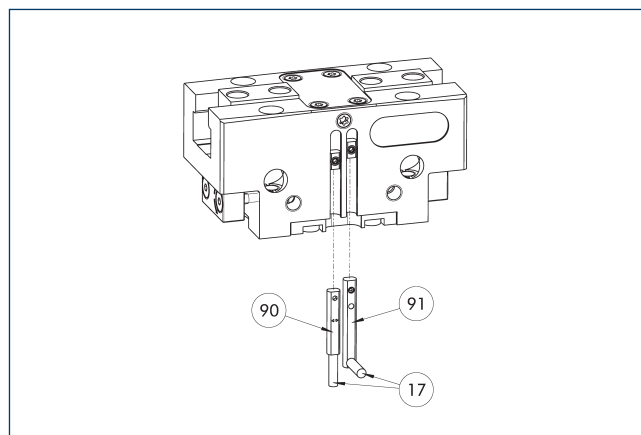
- 90 FPS-S sensor
 91 FPS-F5 evaluatie-elektronica
 92 Kabelverlenging

Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor FPS		
AS-FPS-PGN-plus-P 125-1	1363894	
AS-FPS-PGN-plus-P 125-2	1366173	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	
Kabelverlenging		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① Bij gebruik van een FPS-systeem zijn voor elke gripper een FPS-sensor (FPS-S) en een elektronische processor (FPS-F5 / F5 T) vereist. Daarnaast is, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.

Elektronische magneetschakelaar MMS



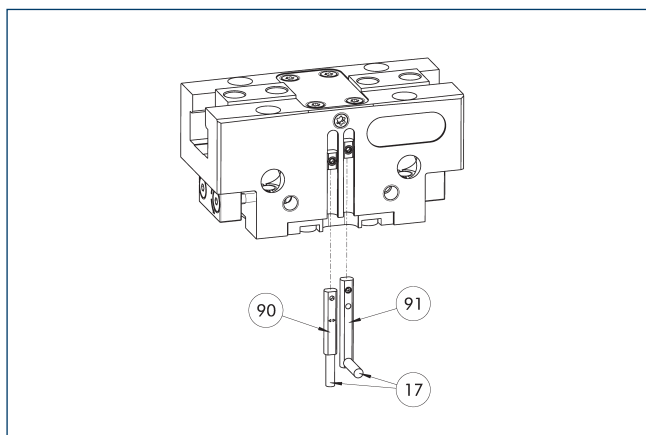
- 17 Kabeluitgang
 90 Sensor MMS 22..
 91 Sensor MMS 22...-SA

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

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

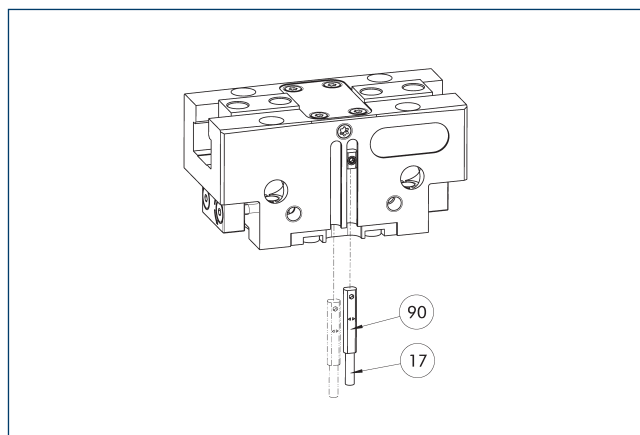
90 Sensor MMS 22 PI1-...

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

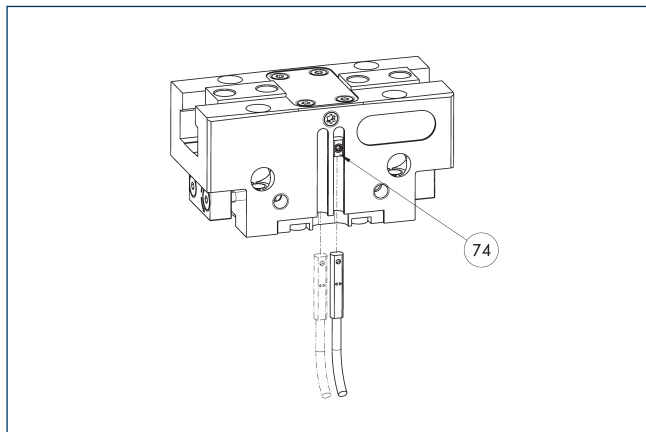
90 MMS 22...-PI2-...-sensor

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



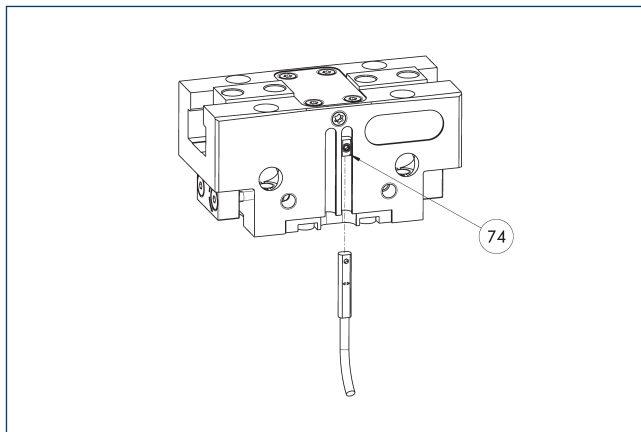
74 Aanslag voor sensor

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.

Analoge positiesensor MMS-A



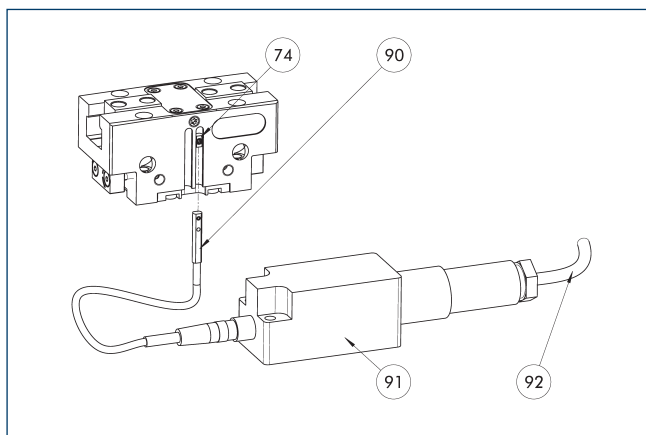
74 Aanslag voor sensor

Contactloze meting, analoge multi-positiebewaking voor een onbeperkt aantal posities, eenvoudig te monteren in de C-sleuf. 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.	
Analoge positiesensor		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

- 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.

Flexibele positiesensor bij MMS-A



74 Aanslag voor sensor

90 MMS 22... sensor

91 FPS-F5 evaluatie-elektronica

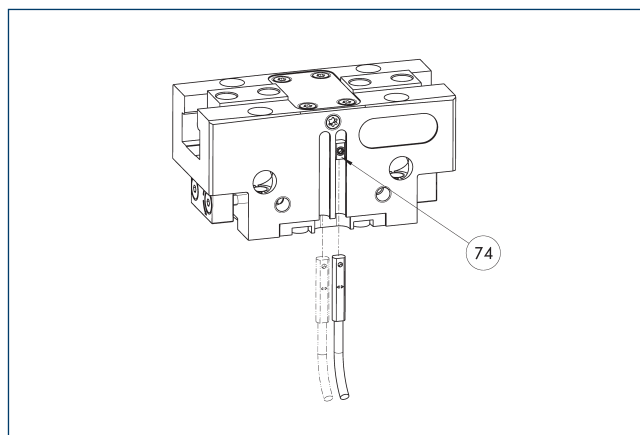
92 Aansluitkabels

Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities. De sensor kan worden ingeleerd met het MT-gereedschap voor magnetische programmering (bij de levering inbegrepen, ID 0301030) of ST gereedschap voor programmering via de connector (optioneel). Indien het ST gereedschap voor programmering via de connector wordt vermeld in de tabel, is programmeren alleen mogelijk met het ST programmeringsgereedschap.

Beschrijving	IDnr.	
Analoge positiesensor		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	
Aanleerhulpmiddel voor sensoren		
MT-MMS 22-PI	0301030	
Aansluitkabels		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① Wanneer u een FPS-systeem gebruikt, heeft u per gripper één MMS 22-A-05V en één evaluatie-elektronica-unit (FPS-F5) nodig. Daarnaast heeft u, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.

Programmeerbare magneetschakelaar MMS-IO-Link



74 Aanslag voor sensor

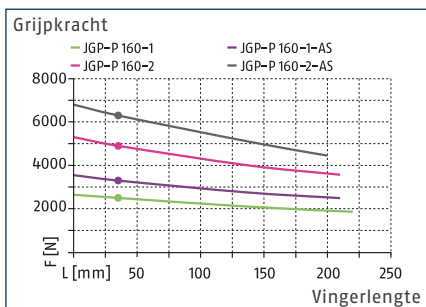
Sensor voor multi-positiebewaking dankzij de detectie van de volledige gripperslag. De sensor wordt rechtstreeks in de C-sleuf van de gripper gemonteerd. De sensor wordt geprogrammeerd voor de gripper via de IO-Link interface, magnetische MT-inleertool (bij de levering inbegrepen; ID 0301030) of de ST 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	

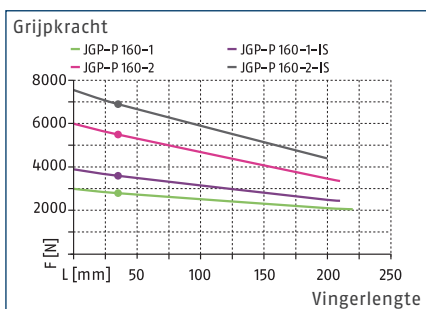
- ① Voor elke gripper is één sensor nodig. Er is geen extra aanbouwset nodig, de gripper is standaard uitgerust om de sensor te gebruiken. Meer informatie en technische gegevens zijn te vinden in het hoofdstuk sensorsystemen van de catalogus.



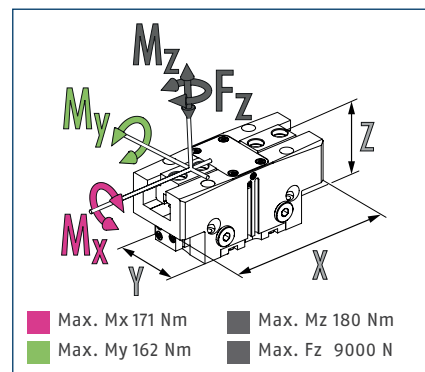
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting



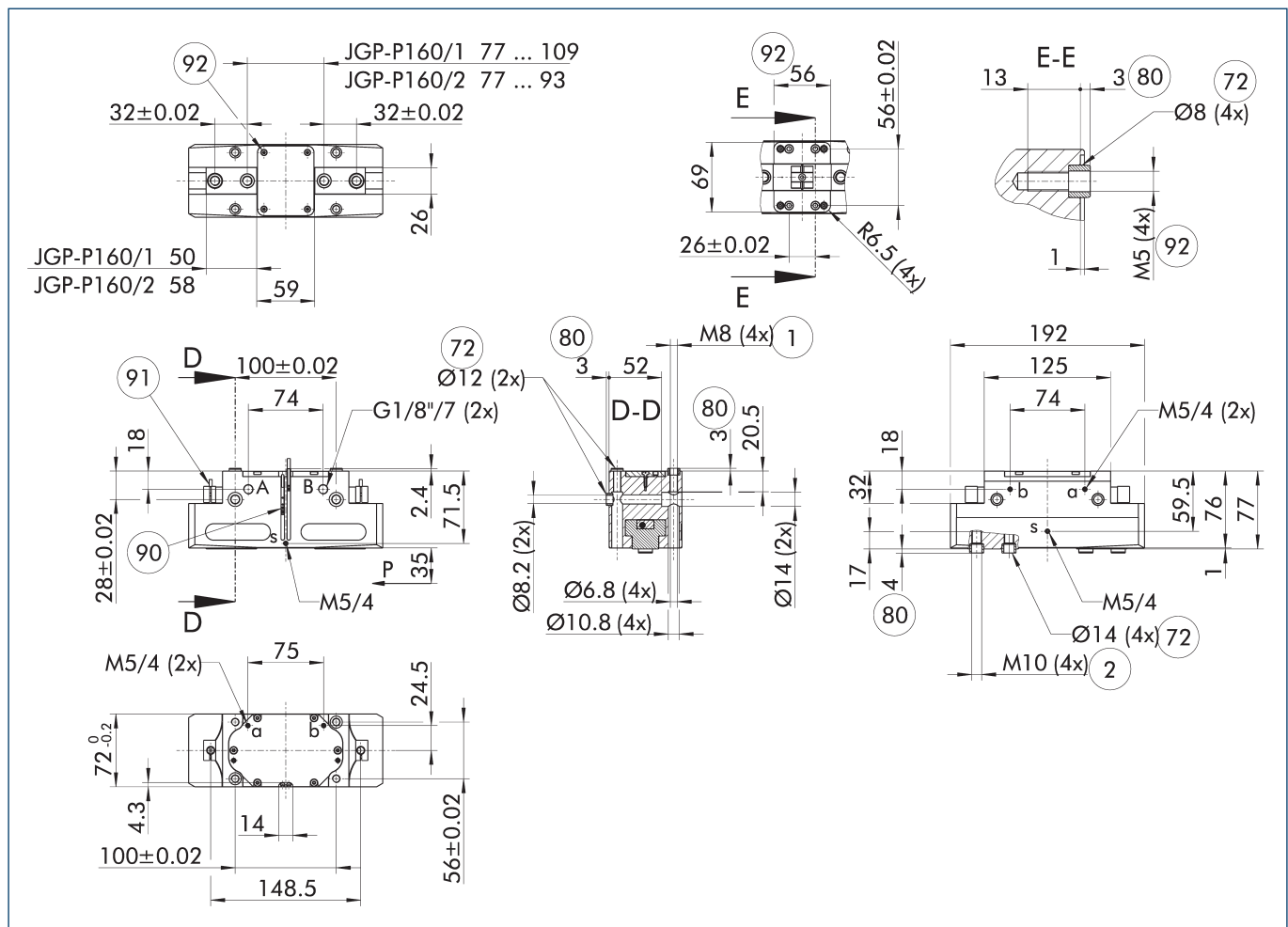
① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		JGP-P 160-1	JGP-P 160-2	JGP-P 160-1-AS	JGP-P 160-2-AS	JGP-P 160-1-IS	JGP-P 160-2-IS
IDnr.		1460282	1460283	1460284	1460287	1460288	1460289
Slag per klem	[mm]	16	8	16	8	16	8
Sluit-/openingskracht	[N]	2500/2800	4900/5500	3300/-	6300/-	-/3600	-/6900
Max. veerkracht	[N]			800	1400	800	1400
Gewicht	[kg]	3	3	3.8	3.8	3.8	3.8
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	12.5	24.5	12.5	24.5	12.5	24.5
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	200	200	355	355	380	380
Min./nom./max. werkdruk	[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. ontluichtingsdruk	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Sluit-/openingstijd	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	0.1/0.2	0.1/0.2	0.2/0.1	0.2/0.1
Sluit-/openingstijd met veer	[s]			0.20	0.20	0.20	0.20
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	220	210	210	200	210	200
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
IP-beschermklasse		40	40	40	40	40	40
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Rondlooptnauwkeurigheid	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Afmetingen X x Y x Z	[mm]	192 x 72 x 77	192 x 72 x 77	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117

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

Hoofdaanzicht



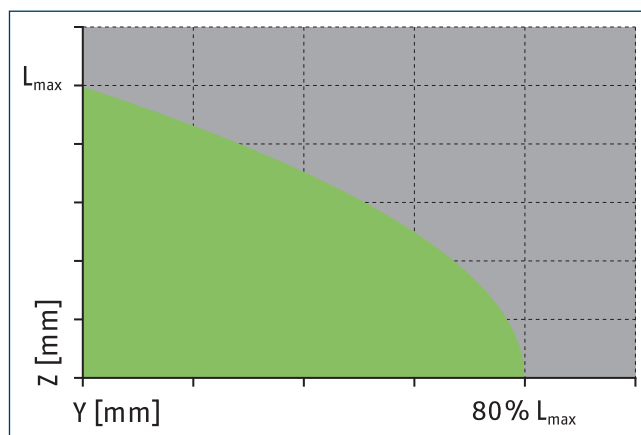
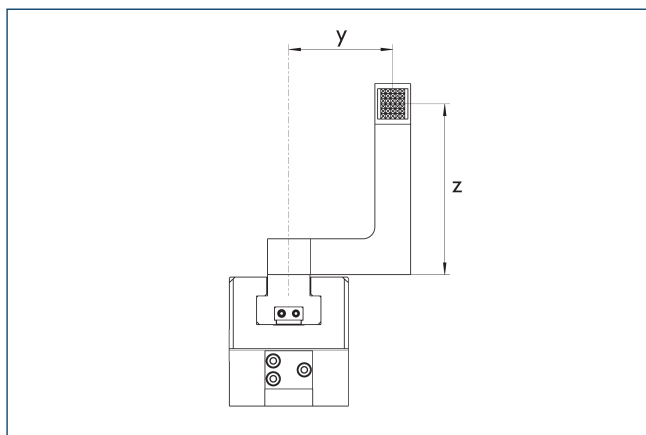
Op de tekening wordt de basisuitvoering van de gripper afgebeeld met gesloten klemmen, zonder rekening te houden met de afmetingen van de hierna beschreven opties.

- ① De drukregelklep SDV-P kan ook worden gebruikt voor het grijpen van de binnen- of buitendiameter of als aanvulling op de verende, mechanische inrichting voor behoud van de grijpkracht (zie het gedeelte over accessoires in de catalogus).

- A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper openend
 B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper sluitend
 S Ontluchtingsaansluiting
 ① Grijperaansluiting
 ② Vingeraansluiting
 72 Geschikt voor centreerhulzen

- 80 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
 90 Sensor MMS 22..
 91 Sensor IN ...
 92 Schroefverbinding met koppelingen voor op maat gemaakte montage (deze centreerhulzen zijn niet bij de levering inbegrepen)

Maximaal toegelaten vingeraanzet

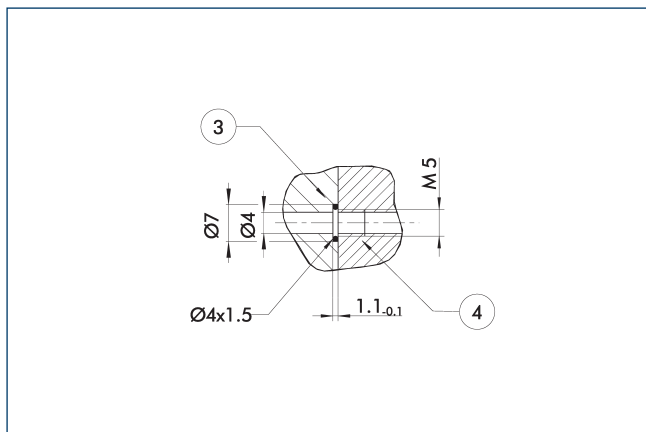


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

L_{max} is gelijk aan de maximaal toegestane vingerlengte. Zie de tabel met technische gegevens

Rechtstreekse aansluiting M5 zonder slang

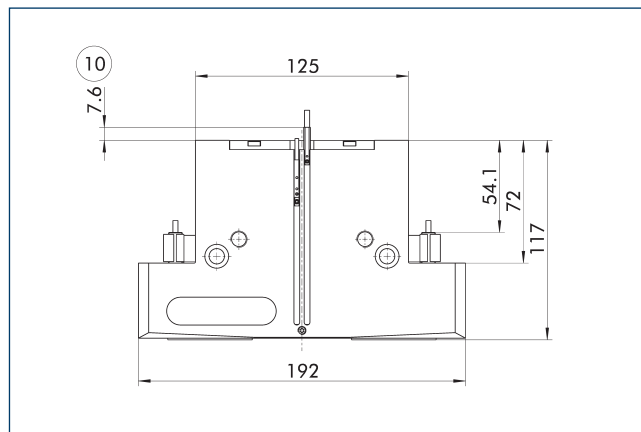


③ Adapter

④ Grippers

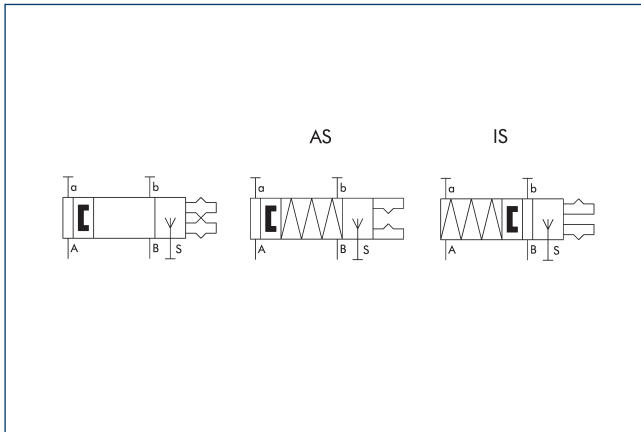
De rechtstreekse aansluiting wordt gebruikt om perslucht toe te voeren zonder slangen. In de plaats daarvan wordt het drukmedium aangevoerd via boorgaten in de montageplaat.

Variant voor behoud van grijpkracht AS/IS



De mechanische tool voor het behoud van de grijpkracht zorgt ervoor dat er een minimale klemkracht wordt toegepast, zelfs bij drukverlies. In de AS/S-versie zorgt dit voor sluitkracht en in de IS-versie voor openingskracht. Daarnaast kan het toestel voor het behoud van grijpkracht worden gebruikt om de grijpkracht te verhogen of voor enkelvoudig aangedreven grijpen.

Elektronisch symbool conform DIN ISO 1219



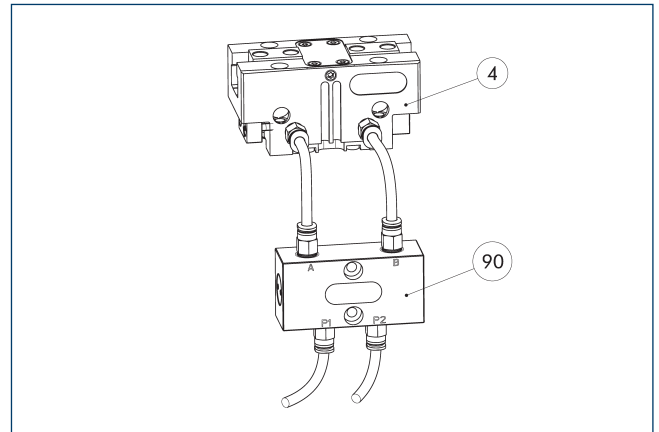
A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper openend

B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper sluitend
S Ontluchtingsaansluiting

Het schemasymbool toont de aansluitmogelijkheden en de functie van de pneumatische grijper. "A" en "B" zijn de hoofdaansluitingen van de grijper voor openen en sluiten. "a" en "b" zijn optionele rechtstreekse aansluitingen voor openen en sluiten zonder storingsgevoelige slangverbindingen. "S" beschrijft de optionele luchtspoelaansluiting, die het binnendringen van vuil in de grijper verhindert.

① SCHUNK levert ook ECAD-gegevens voor uw ontwerp. De keuze is aan u: directe toegang via uw EPLAN-Electric P8-software of downloaden via het EPLAN-portaal. Nadere informatie is te vinden op de SCHUNK-website.

SDV-P klep voor drukbehoud



④ Grijpers

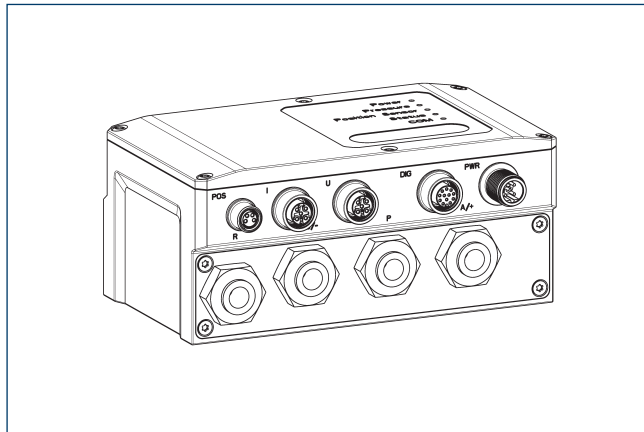
⑨⑩ SDV-P klep voor drukbehoud

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

Beschrijving	IDnr.	Aanbevolen slangdiameter [mm]
Drukregelventiel		
SDV-P 07	0403131	8
Drukhoudklep met afblaasschroef		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

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.

Pneumatisch positioneringsapparaat PPD

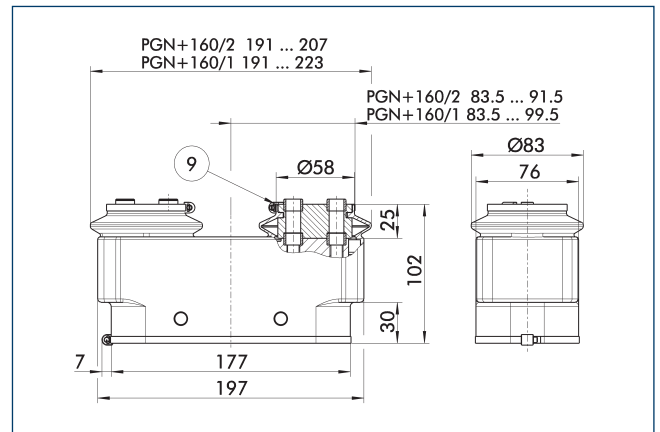


De PPD zorgt voor flexibiliteit in alle toepassingen met pneumatische grippers dankzij vrije positionering, grijpkracht en snelheidsaanpassing.

Beschrijving	IDnr.	
Pneumatisch positioneringsapparaat		
PPD 20-IOL	1540700	
Adapter		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-Link-aansluitkabel		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Voedingskabel - geschikt voor sleepkettingen		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Kabelverlenging		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Montagesets		
Montagesets PPD	1540705	

- ① Naast de PPD is een positiesensor (SCHUNK IO-Link-sensor of analoge sensor (4...20 mA)) nodig.

Beschermkap HUE PGN-plus 160



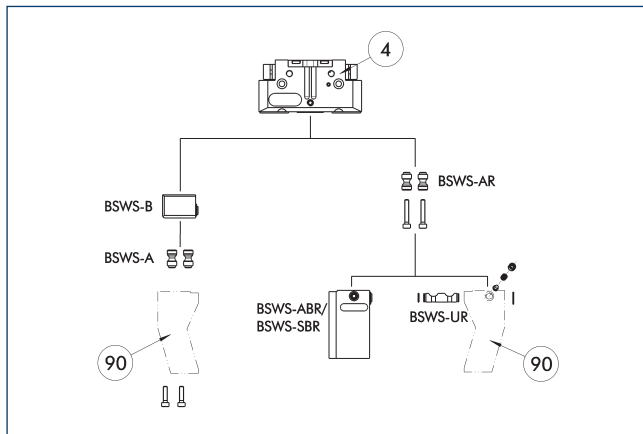
- ⑨ Zie basisuitvoering voor aansluitdiagram montageschroeven

De beschermafdekking HUE beschermt de gripper volledig tegen externe invloeden. De afdekking is geschikt voor toepassingen tot maximaal IP65 indien de onderzijde van de afdekking wordt voorzien van een extra afdichting. Zie voor gedetailleerde informatie de HUE-serie. Het aansluitdiagram verschuift met de hoogte van de tussenklem.

Beschrijving	IDnr.	IP-beschermklasse
Beschermd afdekking		
HUE PGN-plus 160	0371484	65

- ① De beschermfoedraal HUE is niet geschikt voor gebruik bij grippers, voorzien van grijpkrachbehoud. Inductieve ondervraging van de gripper in combinatie met de beschermfoedraal is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom het gebruik van magnetische sensoren welke zijn vrijgegeven voor de verschillende uitvoeringen van de gripper. De beschermhoes HUE is niet geschikt voor gebruik op grippers met grijpkrachthandhaving. Inductieve toetsen van de grijpen in combinatie met beschermhoes HUE is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom magnetische sensoren toe te passen die voor de verschillende uitvoeringen van de grijpen zijn vrijgegeven. De beschermfoedraal HUE is niet geschikt voor gebruik bij grippers, voorzien van grijpkrachbehoud. Inductieve ondervraging van de gripper in combinatie met de beschermfoedraal is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom het gebruik van magnetische sensoren welke zijn vrijgegeven voor de verschillende uitvoeringen van de gripper.

BSWS-klemsnelwisselsystemen



④ Grippers

⑨0 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 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-B 160	0303031	1
Vingervorm voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-ABR-PGZN-plus 160	0300076	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 160	0300086	1
Vergrendelingsmechanisme voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-UR 160	0302995	1

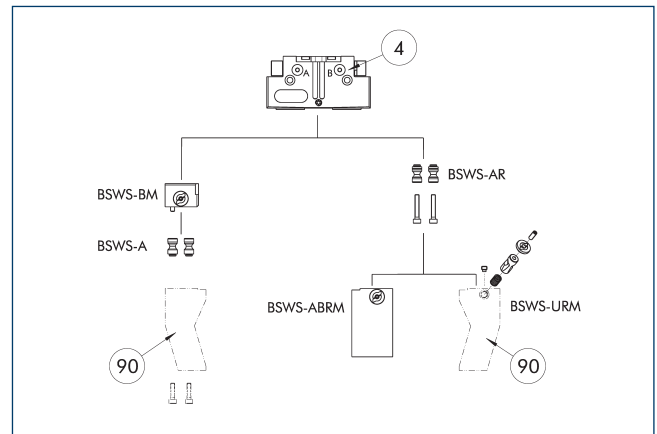
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	160	-1 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
JGP-P	160	-2 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
Legenda			
■■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■■□□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

Snelwisselsysteem BSWS-M voor spanklauwen



④ Grippers

⑨0 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 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-BM 160	1418962	1
Vingervorm voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 160	1420855	1
Vergrendelingsmechanisme voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-URM 160	1420541	1

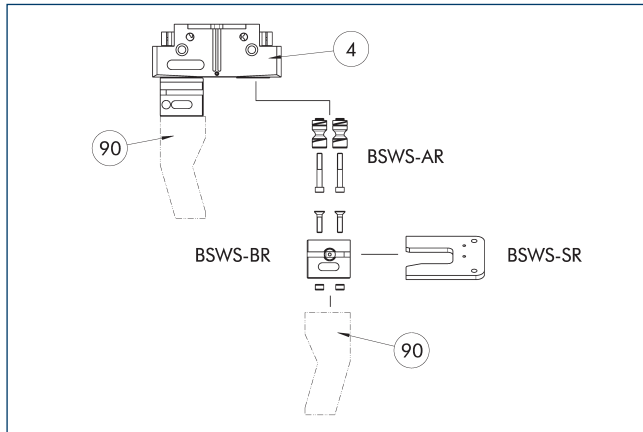
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	160	-1 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
JGP-P	160	-2 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
Legenda			
■■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■■□□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

Snelwisselsysteem BSWS-R voor spanklauwen



- ④ Grippers ⑨① Aangepaste grijpvingers

Er zijn verschillende klemmenwisselsystemen verkrijgbaar voor de grijper. Raadpleeg het betreffende product voor gedetailleerde informatie.

Beschrijving	IDnr.	Levering
Adapteren voor klemmenwisselsysteem		
BSWS-AR 160	0300096	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-BR 160	1555940	1
Opslagsysteem		
BSWS-SR 160	1555974	1
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-IN80-BSWS-SR 125/160	1561467	1
Inductieve naderingsschakelaar		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

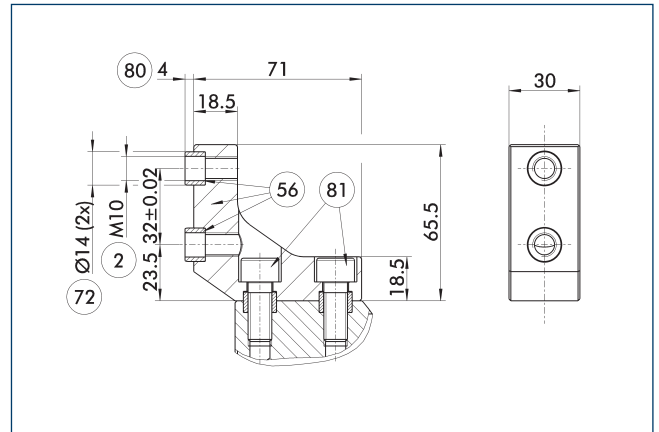
- ① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	160	-1 (6 bar)	■■■■
JGP-P	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
JGP-P	160	-2 (6 bar)	■■■■
JGP-P	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■
Legenda			
■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■■□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

ZBA-L-plus 160 tussenklemmen

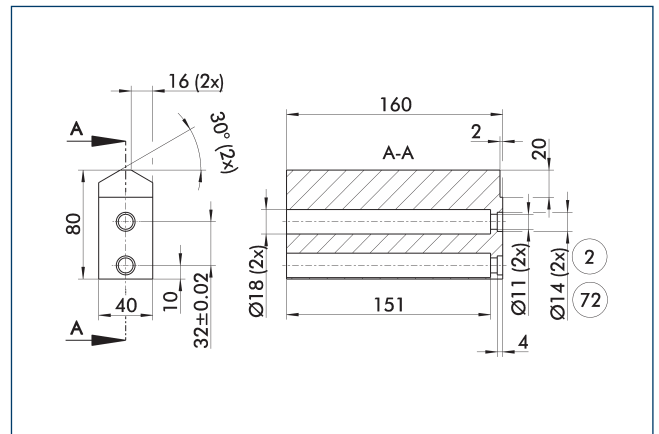


- ② Vingeraansluiting ⑧① Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
 ⑤⑥ Bij de levering inbegrepen ⑧② Niet bij de levering inbegrepen
 ⑦② Geschikt voor centreerhulzen

Met de optionele tussenklemmen ZBA-L-plus kan het schroefaansluit-schema van de bovenklemmen 90° worden gedraaid. Dit maakt het eenvoudiger om bovenklemmen te ontwerpen en te produceren (vooral voor lange versies) omdat er geen diepe doorboringen nodig zijn.

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Vingerinter-face	Levering
Tussenklem				
ZBA-L-plus 160	0311762	Aluminium	PGN-plus 160	1

Vingervormen ABR-/SBR-PGZN-plus 160



- ② Vingeraansluiting

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

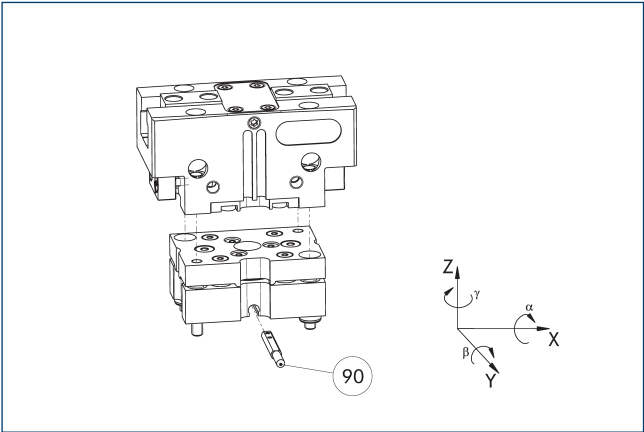
Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Levering
Vingervorm			
ABR-PGZN-plus 160	0300014	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 160	0300024	Staal (1.7131)	1

- ① Als er vingervormen worden gebruikt, kan de sluitslag van afzonderlijke grijperseries beperkt zijn. Controleer dit vooraf goed aan de hand van de CAD-gegevens en pas de bewerking van de vingers indien nodig aan.

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	160	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ □
JGP-P	160	-2 (6 bar)	■ ■ ■ □
JGP-P	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	□ □ □ □
Legenda			
■ ■ ■ ■	Onbeperkt combineerbaar		
■ ■ ■ □	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□ □ □ □	niet combineerbaar		

101

Tolerantiecompensatie-eenheid TCU

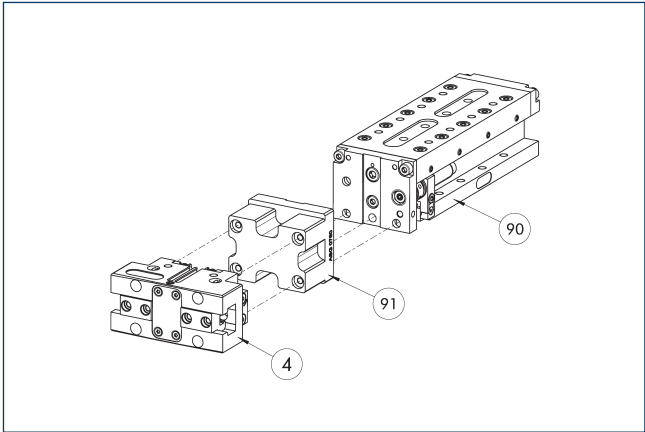


90 Bewaking van vergrendeling

Grijpers kunnen direct worden gemonteerd zonder adapterplaat. Tolerantiecompensatie-eenheid en gripper hebben een identiek schroefverbindingsdiagram. Daarom kunnen de tolerantiecompensatie-eenheden later worden gemonteerd. Houd rekening met de bijkomende montagehoogte van de tolerantiecompensatie-eenheid. Voor details zie onze catalogus robotaccessoires.

Beschrijving	IDnr.	Vergrendelend	Afwijking	Vaak gecombineerd
Compensatie-eenheid				
TCU-P-160-3-MV	0324846	ja	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	●
TCU-P-160-3-0V	0324847	geen	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	

Automatisering modulaire montage



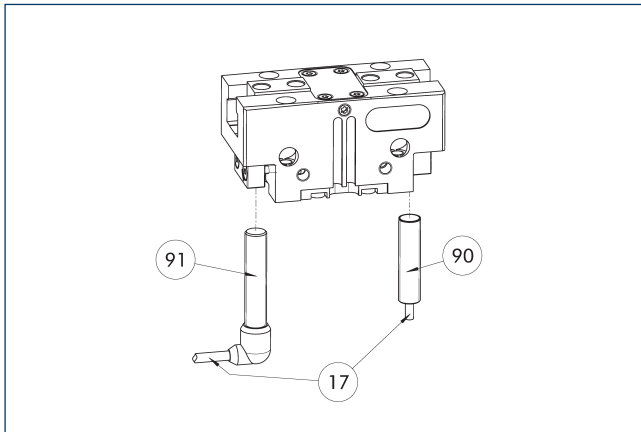
4 Grijpers

91 ASG adapterplaat

90 Lineaire modules CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

Grijpers en lineaire modules kunnen worden gecombineerd met de standaard adapterplaten van het modulaire montagesysteem. Raadpleeg voor meer informatie onze hoofdcatalogus "Automatisering modulaire montage".

Inductieve naderingsschakelaars



17 Kabeluitgang

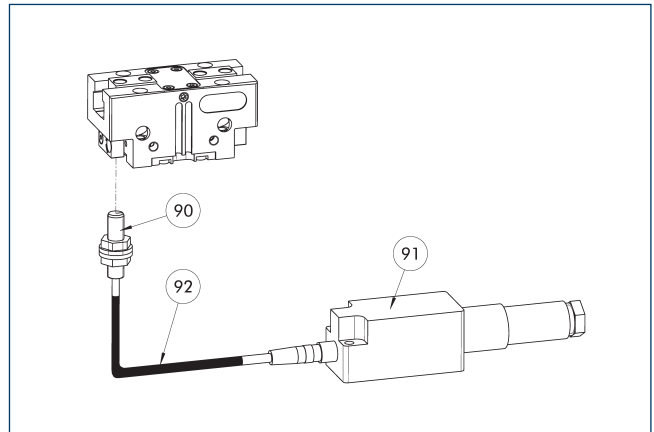
91 Sensor IN...-SA

90 Sensor IN ...

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Inductief werkende naderingsschakelaar met laterale kabeluitgang		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Aansluitkabels		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlenging		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Sensorverdeler		
V2-M12	0301776	●
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.

Flexibele positiesensor



90 FPS-S sensor

92 Kabelverlenging

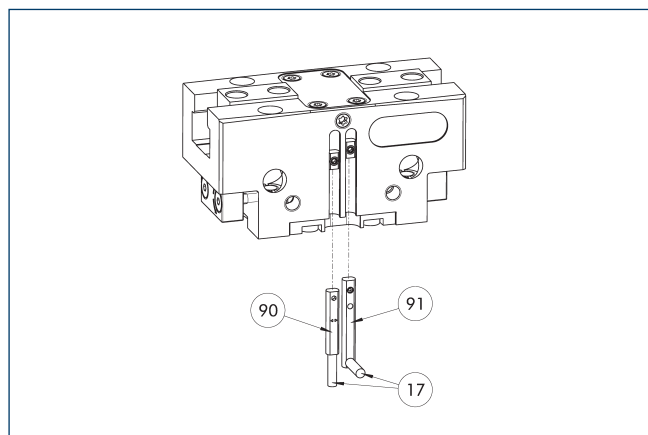
91 FPS-F5 evaluatie-elektronica

Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor FPS		
AS-FPS-PGN-plus-P 160-1	1388823	
AS-FPS-PGN-plus-P 160-2	1388826	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	
Kabelverlenging		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① Bij gebruik van een FPS-systeem zijn voor elke gripper een FPS-sensor (FPS-S) en een elektronische processor (FPS-F5 / F5 T) vereist. Daarnaast is, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.

Elektronische magneetschakelaar MMS



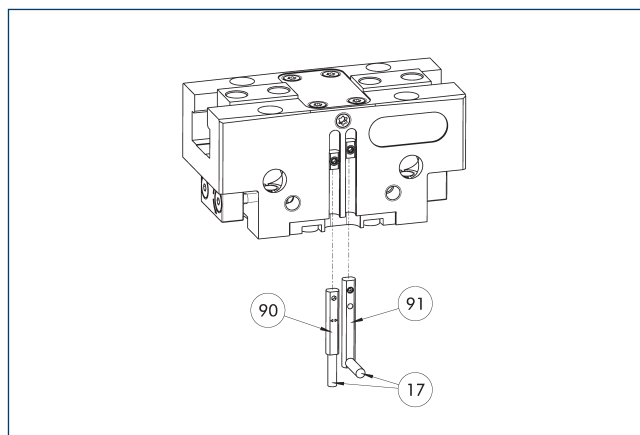
- ① Kabeluitgang
② Sensor MMS 22...-SA
③ Sensor MMS 22..

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	●
Sensorverdelers		
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



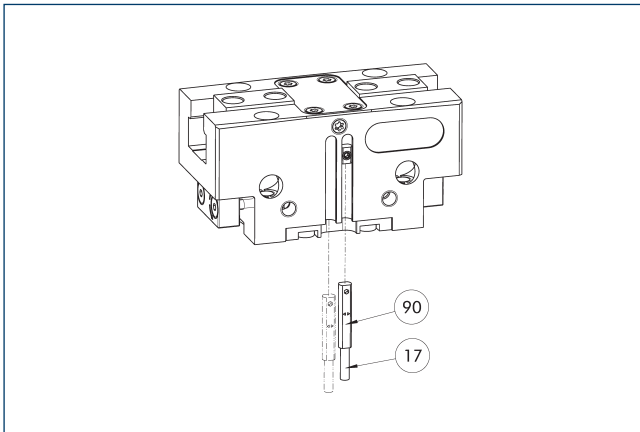
- ① Kabeluitgang
② Sensor MMS 22 ..-PI1-...-SA
③ Sensor MMS 22 PI1-...

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

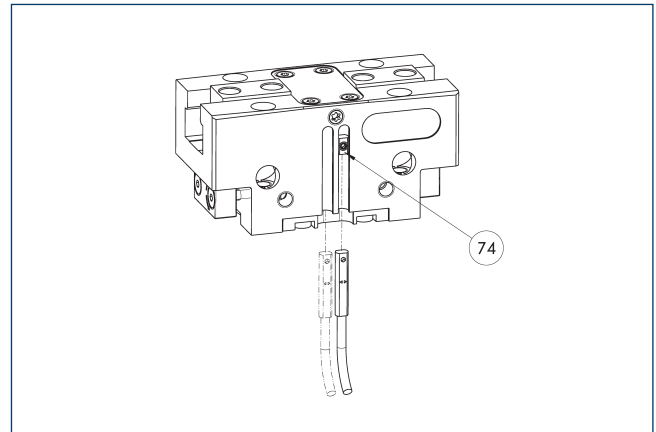
⑨⑩ MMS 22...-PI2-...-sensor

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



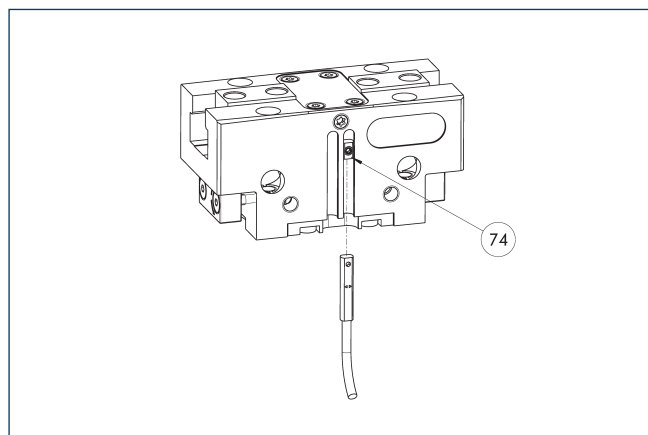
⑦④ Aanslag voor sensor

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	
Sensorverdeler		
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.

Analoge positiesensor MMS-A



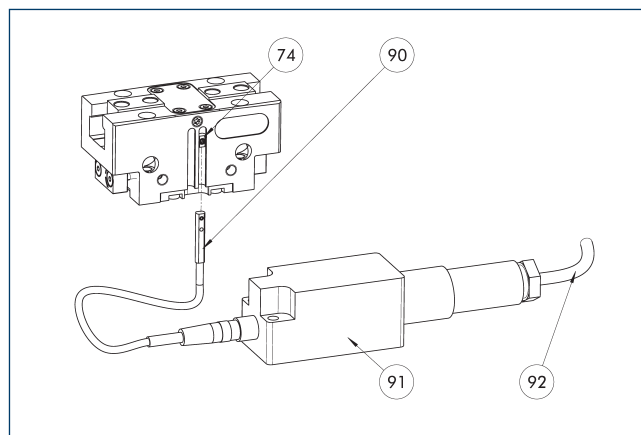
74 Aanslag voor sensor

Contactloze meting, analoge multi-positiebewaking voor een onbeperkt aantal posities, eenvoudig te monteren in de C-sleuf. 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.	
Analoge positiesensor		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

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

Flexibele positiesensor bij MMS-A



74 Aanslag voor sensor

90 MMS 22... sensor

91 FPS-F5 evaluatie-elektronica

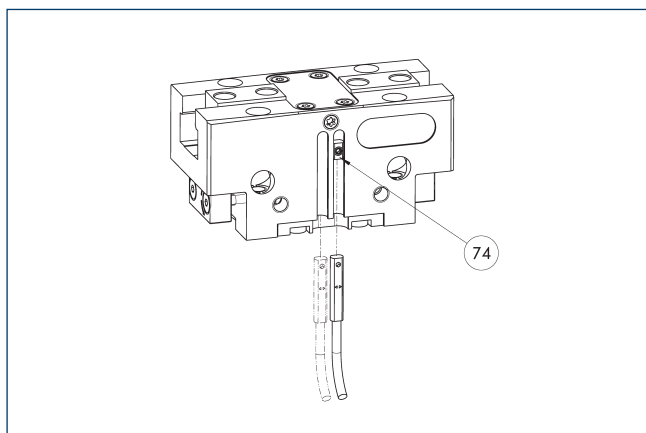
92 Aansluitkabels

Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities. De sensor kan worden ingeleerd met het MT-gereedschap voor magnetische programmering (bij de levering inbegrepen, ID 0301030) of ST gereedschap voor programmering via de connector (optioneel). Indien het ST gereedschap voor programmering via de connector wordt vermeld in de tabel, is programmeren alleen mogelijk met het ST programmeringsgereedschap.

Beschrijving	IDnr.	
Analoge positiesensor		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	
Aanleerhulpmiddel voor sensoren		
MT-MMS 22-PI	0301030	
Aansluitkabels		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① Wanneer u een FPS-systeem gebruikt, heeft u per grijper één MMS 22-A-05V en één evaluatie-elektronica-unit (FPS-F5) nodig. Daarnaast heeft u, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.

Programmeerbare magneetschakelaar MMS-IO-Link



74 Aanslag voor sensor

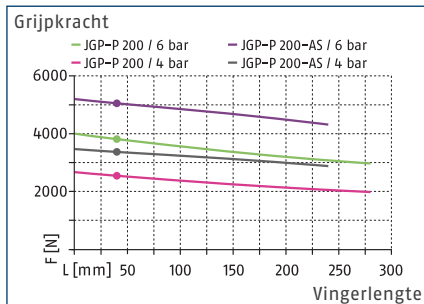
Sensor voor multi-positiebewaking dankzij de detectie van de volledige grijperslag. De sensor wordt rechtstreeks in de C-sleuf van de grijper gemonteerd. De sensor wordt geprogrammeerd voor de grijper via de IO-Link interface, magnetische MT-inleertool (bij de levering inbegrepen; ID 0301030) of de ST 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	

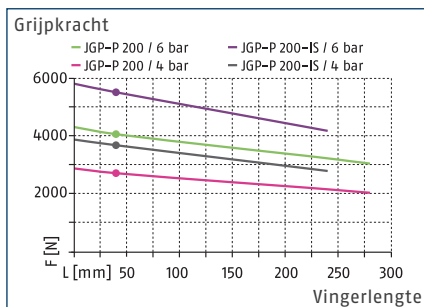
- ① Voor elke grijper is één sensor nodig. Er is geen extra aanbouwset nodig, de grijper is standaard uitgerust om de sensor te gebruiken. Meer informatie en technische gegevens zijn te vinden in het hoofdstuk sensorsystemen van de catalogus.



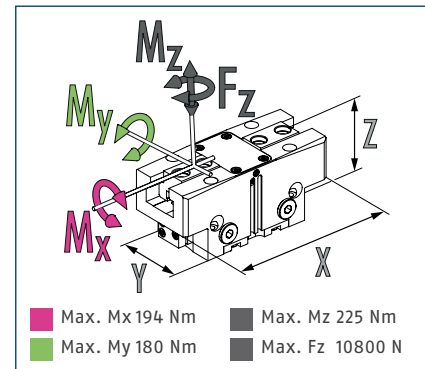
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



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		JGP-P 200-1	JGP-P 200-1-AS	JGP-P 200-1-IS
IDnr.		1460291	1460292	1460293
Slag per klem	[mm]	25	25	25
Sluit-/openingskracht	[N]	3800/4050	5050/-	-/5500
Max. veerkracht	[N]		1250	1450
Gewicht	[kg]	5.4	7	6.8
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	19	19	19
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	510	810	890
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. ontluchtingsdruk	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Sluit-/openingstijd	[s]	0.28/0.28	0.24/0.55	0.55/0.24
Sluit-/openingstijd met veer	[s]		0.40	0.40
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	280	240	240
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	6.5	6.5	6.5
IP-beschermklasse		40	40	40
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90
Rondlooptnauwkeurigheid	[mm]	0.02	0.02	0.02
Afmetingen X x Y x Z	[mm]	234 x 100 x 91	234 x 100 x 141	234 x 100 x 141

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

Technical drawing of the JGP-P200/1 and JGP-P200/2 hydraulic cylinders, showing front, side, and end views with detailed dimensions and callouts.

Top View (Front View):

- Dimensions: 40 ± 0.02 , 40 ± 0.02 , 34 , 56.7 .
- Callouts: 92, JGP-P-200/1 76 ... 126, JGP-P-200/2 76 ... 104.

Side View (Left):

- Dimensions: 34 ± 0.02 , 22 , 82 , 80.5 , 40 , 39.5 , $100^{+0}_{-0.2}$, 4.35 , 14 , 130 ± 0.02 , 176 , 70 ± 0.02 .
- Callouts: 91, D, 90, A, B, s, M5/4, P, M5/4 (2x), 72, $\varnothing 14$ (2x), G1/8" / 7 (2x), 80, 4, 77, D-D, 80, 4, 20, $\varnothing 10.2$ (2x), $\varnothing 8.5$ (4x), $\varnothing 14$ (4x), $\varnothing 17$ (2x), M10 (4x) 1.

Side View (Right):

- Dimensions: 55.8 , 73 ± 0.02 , 96 , 26 ± 0.02 , $R6.5$ (4x).
- Callouts: 92, E, 80, 72, $\varnothing 10$ (4x), M6 (4x), 92, 1.

End View (Right):

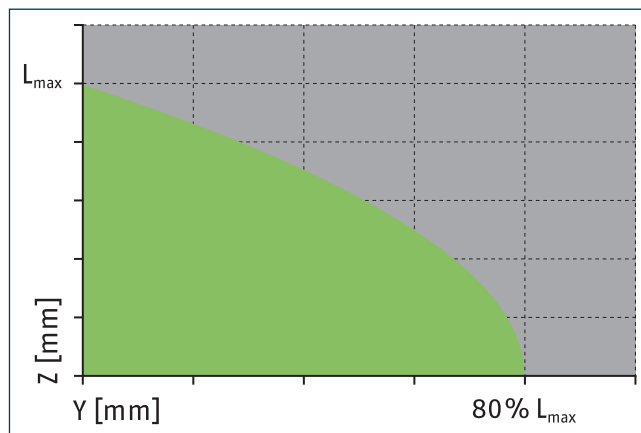
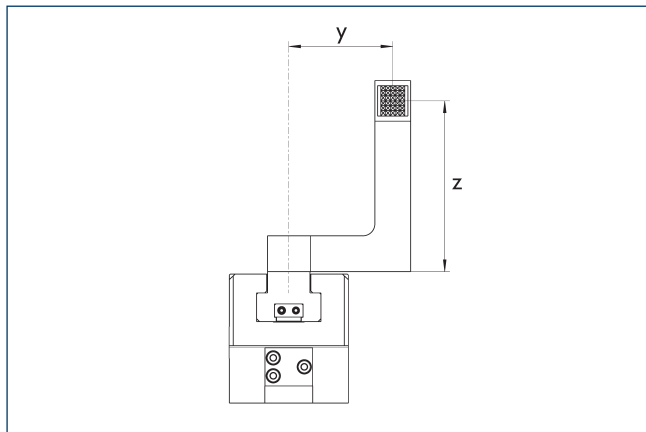
- Dimensions: 12 , 2.75 , 234 , 154 , 82 , 69.6 , 90 , 91 , 1 .
- Callouts: E-E, 80, 72, $\varnothing 10$ (4x), M6 (4x), 92, 1, 22, 38, 17, 4, 80, M5/4 (2x), M5/4, $\varnothing 16$ (4x) 72, M12 (4x) 2.

① De drukregelklep SDV-P kan ook worden gebruikt voor het grijpen van de binnen- of buitendiameter of als aanvulling op de verende, mechanische inrichting voor behoud van de grijpkracht (zie het gedeelte over accessoires in de catalogus).

- A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper openend
- B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper sluitend
- S Ontluchtingsaansluiting
- ① Grijperaansluiting
- ② Vingeraansluiting
- 72 Geschikt voor centreerhulzen

- 80 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
- 90 Sensor MMS 22..
- 91 Sensor IN ...
- 92 Schroefverbinding met koppelingen voor op maat gemaakte montage (deze centreerhulzen zijn niet bij de levering inbegrepen)

Maximaal toegelaten vingeraanzet

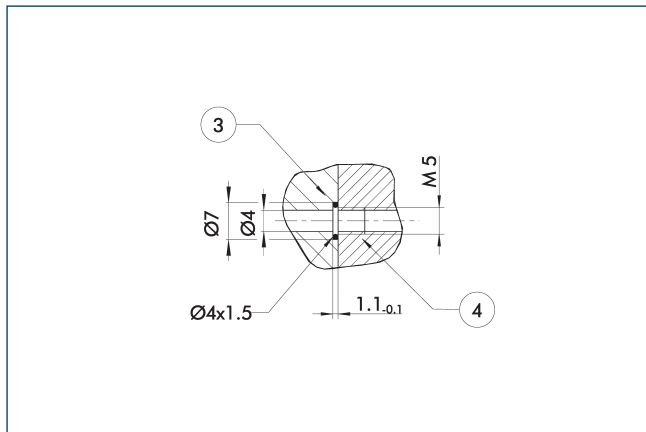


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

L_{max} is gelijk aan de maximaal toegestane vingerlengte. Zie de tabel met technische gegevens

Rechtstreekse aansluiting M5 zonder slang

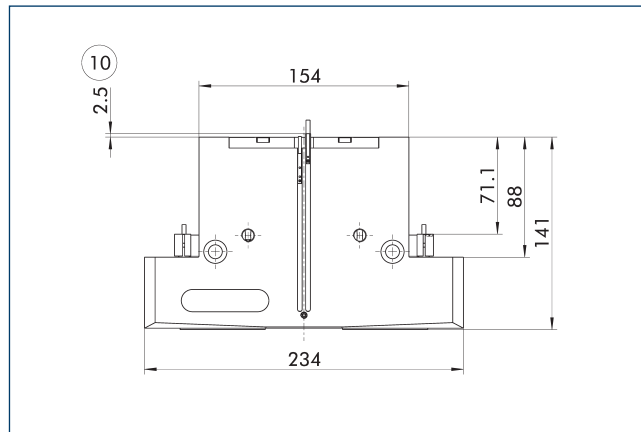


③ Adapter

④ Grippers

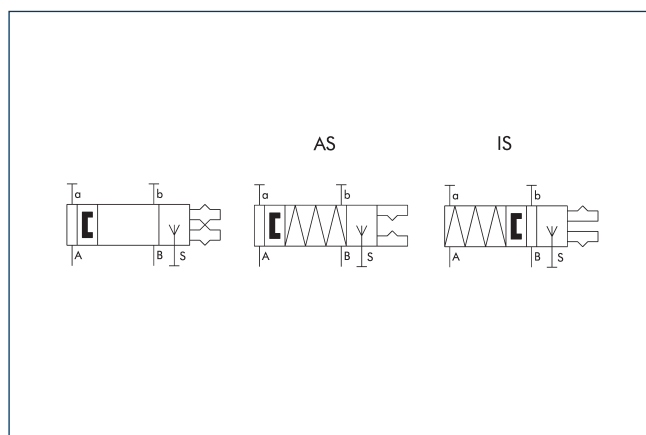
De rechtstreekse aansluiting wordt gebruikt om perslucht toe te voeren zonder slangen. In de plaats daarvan wordt het drukmedium aangevoerd via boorgaten in de montageplaat.

Variant voor behoud van grijpkracht AS/IS



De mechanische tool voor het behoud van de grijpkracht zorgt ervoor dat er een minimale klemkracht wordt toegepast, zelfs bij drukverlies. In de AS/S-versie zorgt dit voor sluitkracht en in de IS-versie voor openingskracht. Daarnaast kan het toestel voor het behoud van grijpkracht worden gebruikt om de grijpkracht te verhogen of voor enkelvoudig aangedreven grijpen.

Elektronisch symbool conform DIN ISO 1219



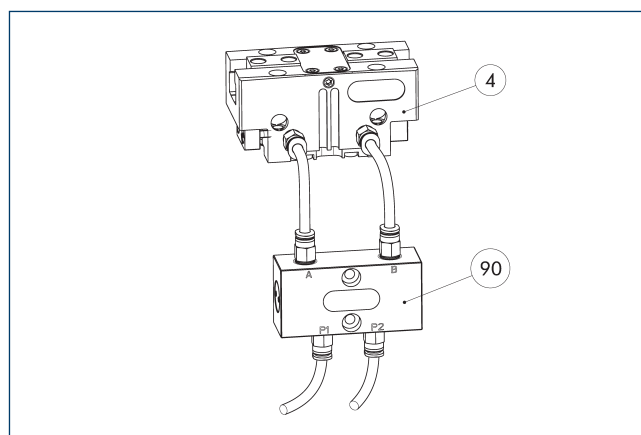
A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper openend

B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper sluitend
S Ontluchtingsaansluiting

Het schemasymbool toont de aansluitmogelijkheden en de functie van de pneumatische gripper. "A" en "B" zijn de hoofdaansluitingen van de gripper voor openen en sluiten. "a" en "b" zijn optionele rechtstreekse aansluitingen voor openen en sluiten zonder storingsgevoelige slangverbindingen. "S" beschrijft de optionele luchtspoelaansluiting, die het binnendringen van vuil in de gripper verhindert.

① SCHUNK levert ook ECAD-gegevens voor uw ontwerp. De keuze is aan u: directe toegang via uw EPLAN-Electric P8-software of downloaden via het EPLAN-portaal. Nadere informatie is te vinden op de SCHUNK-website.

SDV-P klep voor drukbehoud



④ Grippers

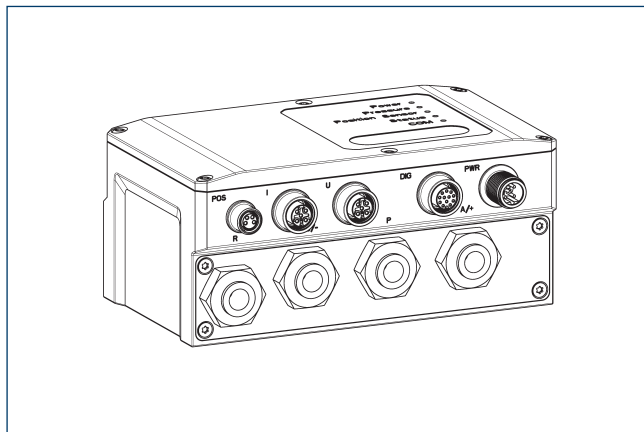
⑨⑩ SDV-P klep voor drukbehoud

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 07	0403131	8
Drukhoudklep met afblaasschroef		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

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

Pneumatisch positioneringsapparaat PPD

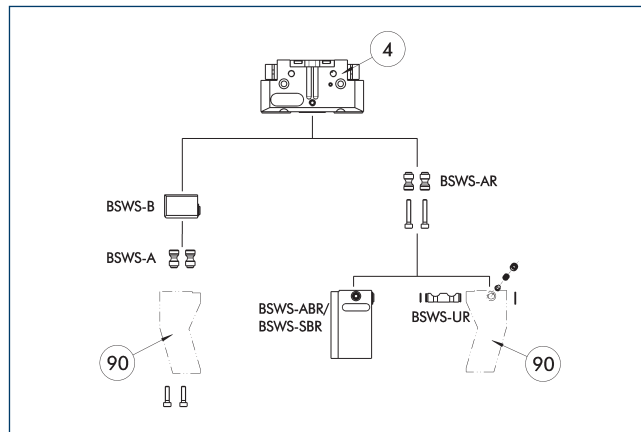


De PPD zorgt voor flexibiliteit in alle toepassingen met pneumatische grippers dankzij vrije positionering, grijpkracht en snelheidsaanpassing.

Beschrijving	IDnr.	
Pneumatisch positioneringsapparaat		
PPD 40-IOL	1540701	
Adapter		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-Link-aansluitkabel		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Voedingskabel - geschikt voor sleepkettingen		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Kabelverlenging		
KV GGN0804-I0-00150-A	1540662	
KV GGN0804-I0-00300-A	1540663	
Montagesets		
Montagesets PPD	1540705	

① Naast de PPD is een positiesensor (SCHUNK IO-Link-sensor of analoge sensor (4...20 mA)) nodig.

BSWS-klemsnelwisselsystemen



④ Grippers

⑨0 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 200	0303032	2
BSWS-AR 200	1453341	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-B 200	0303033	1
Klamsnelwisselsysteem		
BSWS-ABR-PGZN-plus 200	1453347	1
BSWS-UR 200	1451606	1

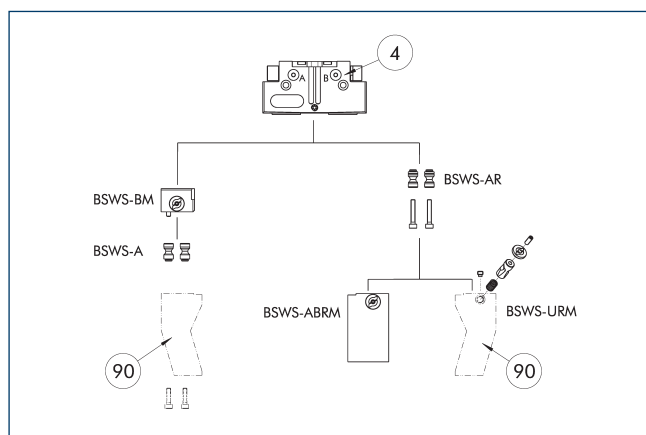
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	200	-1 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
JGP-P	200	-2 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
Legenda			
■■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■■□□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

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
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-BM 200	1419306	1
Adapterpen voor klemsnelwisselsysteem		
BSWS-A 200	0303032	2

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.

Toepassingsgebieden

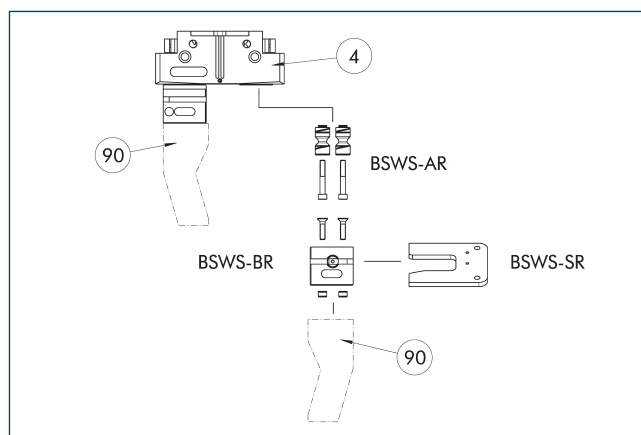
Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	200	-1 (6 bar)	■■■■
JGP-P	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
JGP-P	200	-2 (6 bar)	■■■■
JGP-P	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■

Legenda

■■■■	Onbeperkt combineerbaar
■■■□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)
□□□□	niet combineerbaar

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

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 200	1453341	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-BR 200	1555942	1
Opslagsysteem		
BSWS-SR 200	1555976	1
Aanbouwsset voor naderingsschakelaar		
AS-IN80-BSWS-SR 200	1561469	1
Inductieve naderingsschakelaar		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

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.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	200	-1 (6 bar)	■■■■
JGP-P	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
JGP-P	200	-2 (6 bar)	■■■■
JGP-P	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■

Legenda

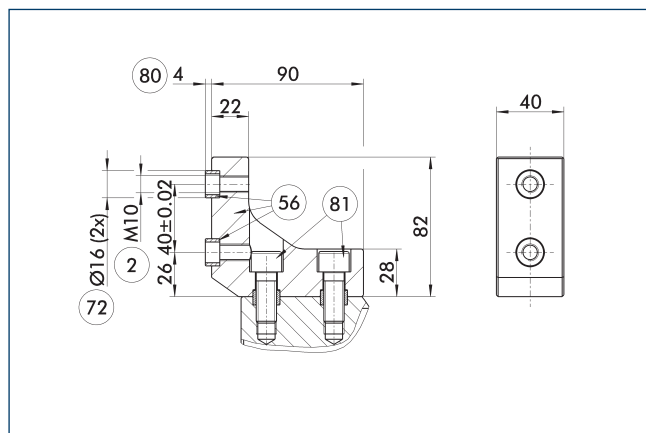
■■■■	Onbeperkt combineerbaar
■■■□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)
□□□□	niet combineerbaar

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

JGP-P 200

Universele grijper

ZBA-L-plus 200 tussenklemmen

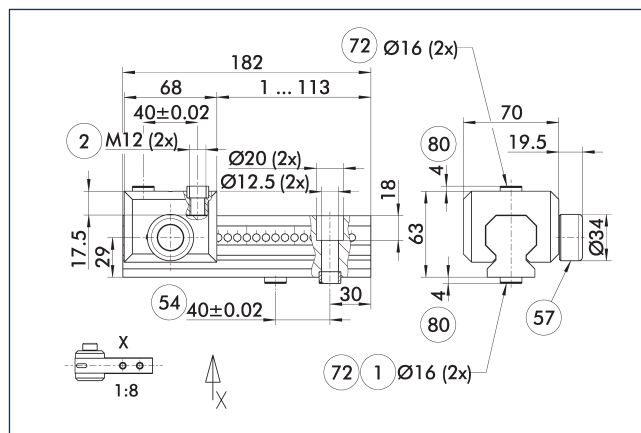


- | | |
|--|---|
| 2 Vingeraansluiting | 80 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel |
| 56 Bij de levering inbegrepen | 81 Niet bij de levering inbegrepen |
| 72 Geschikt voor centreerhulzen | |

Optioneel kunnen tussenklemmen worden gebruikt, zodat de bovenklemmen en verschillende standaardaccessoires in Z-richting direct kunnen worden aangesloten en uitgelijnd.

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Vingerinter- face	Levering
Tussenklem				
ZBA-L-plus 200	0311772	Aluminium	PGN-plus 200	1

Universele tussenklem IZB 200



- | | |
|--|--|
| ① Grijperaansluiting | ⑤7 Vergrendelend |
| ② Vinger aansluiting | ⑦2 Geschikt voor centreerhulzen |
| ⑤4 Optionele aansluiting rechts of links | ⑧0 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel |

De afbeelding toont de universele UZB-tussenklem. De volledig verwijderbare UZB-S-slede (kan ook afzonderlijk worden besteld) zorgt voor een snelle klemwisseling.

Beschrijving	IDnr.	Afmetingen rooster
		[mm]
Universele tussenklem		
UZF 200	0300047	7
Vingervorm		
ABR-PGZN-plus 200	0300015	
SBR-PGZN-plus 200	0300025	
Slede voor universele tussenklem		
UZF-S 200	5518275	7

- ① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt.

Toepassingsgebieden

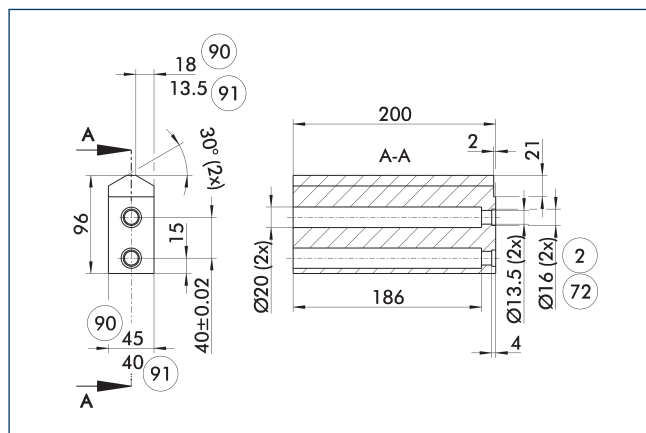
Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	200	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ □ □
JGP-P	200	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
JGP-P	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	□ □ □ □

Legenda

■ ■ ■ ■	Onbeperkt combineerbaar
■ ■ □ □	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)
□ □ □ □	niet combineerbaar

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

Vingervormen ABR-/SBR-PGZN-plus 200

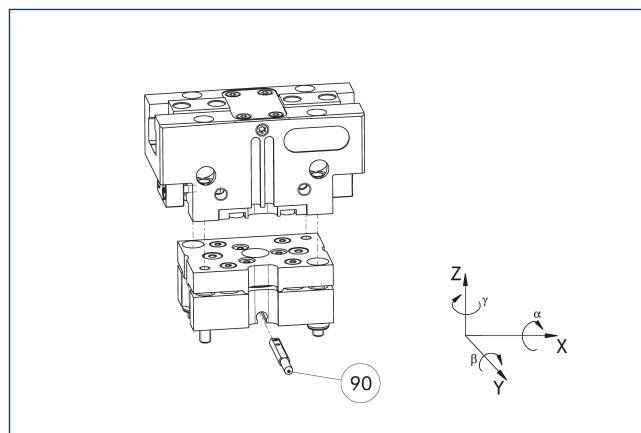


- ② Vingeraansluiting ⑨① ABR-PGZN-plus
 ⑦② Geschikt voor centreerhulzen ⑨② SBR-PGZN-plus

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Levering
Vingervorm			
ABR-PGZN-plus 200	0300015	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 200	0300025	Staal (1.7131)	1

Tolerantiecompensatie-eenheid TCU

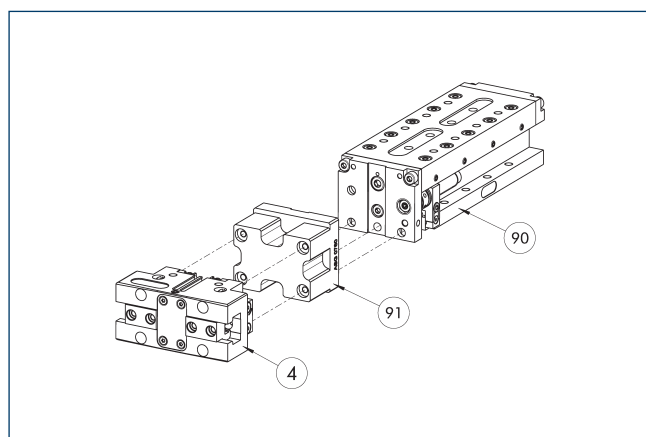


- ⑨① Bewaking van vergrendeling

Grijpers kunnen direct worden gemonteerd zonder adapterplaat. Tolerantiecompensatie-eenheid en grijper hebben een identiek schroefverbindingsdiagram. Daarom kunnen de tolerantiecompensatie-eenheden later worden gemonteerd. Houd rekening met de bijkomende montagehoogte van de tolerantiecompensatie-eenheid. Voor details zie onze catalogus robotaccessoires.

Beschrijving	IDnr.	Vergrendelend	Afwijking	Vaak gecombineerd
Compensatie-eenheid				
TCU-P-200-3-MV	0324864	ja	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	●
TCU-P-200-3-0V	0324865	geen	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	

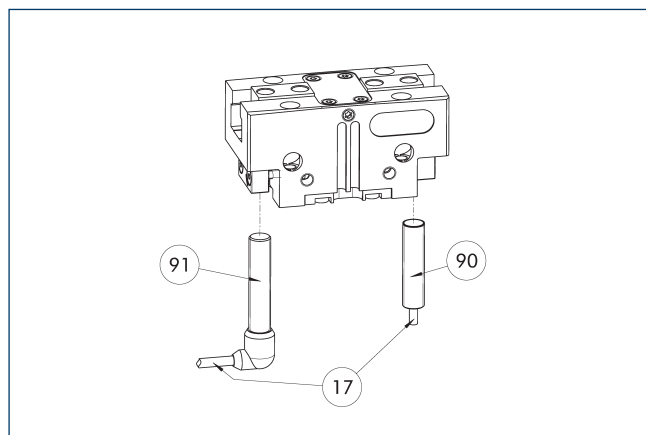
Automatisering modulaire montage



- ④ Grijpers ⑨① ASG adapterplaat
 ⑨① Lineaire modules CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

Grijpers en lineaire modules kunnen worden gecombineerd met de standaard adapterplaten van het modulaire montagesysteem. Raadpleeg voor meer informatie onze hoofdcatalogus "Automatisering modulaire montage".

Inductieve naderingsschakelaars



17 Kabeluitgang

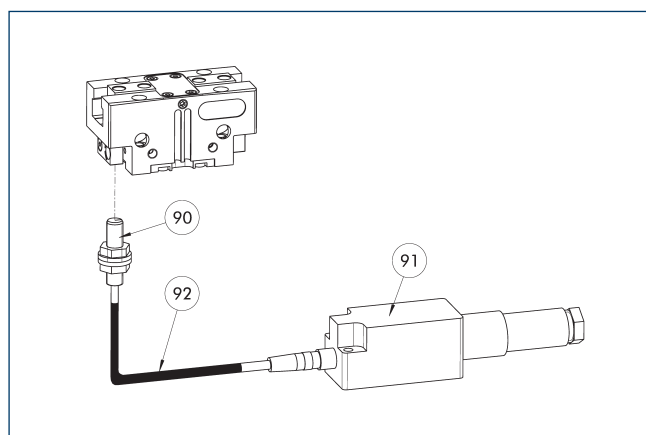
91 Sensor IN..-SA

90 Sensor IN ...

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Inductief werkende naderingsschakelaar met laterale kabeluitgang		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Aansluitkabels		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlenging		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Sensorverdelers		
V2-M12	0301776	●
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.

Flexibele positiesensor



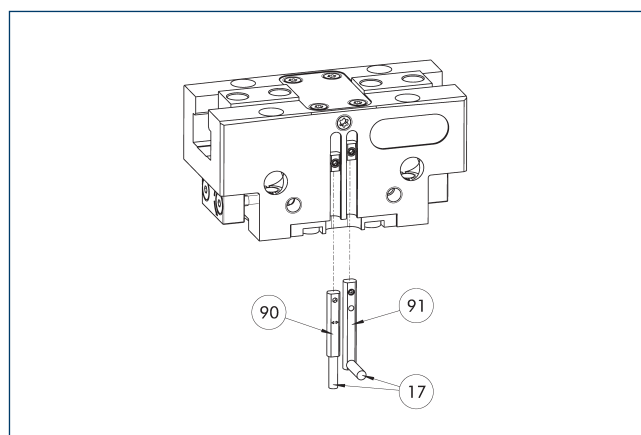
- 90 FPS-S sensor
 91 FPS-F5 evaluatie-elektronica
 92 Kabelverlenging

Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor FPS		
AS-FPS-PGN-plus-P 200-1	1388827	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	
Kabelverlenging		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① Bij gebruik van een FPS-systeem zijn voor elke gripper een FPS-sensor (FPS-S) en een elektronische processor (FPS-F5 / F5 T) vereist. Daarnaast is, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.

Elektronische magneetschakelaar MMS



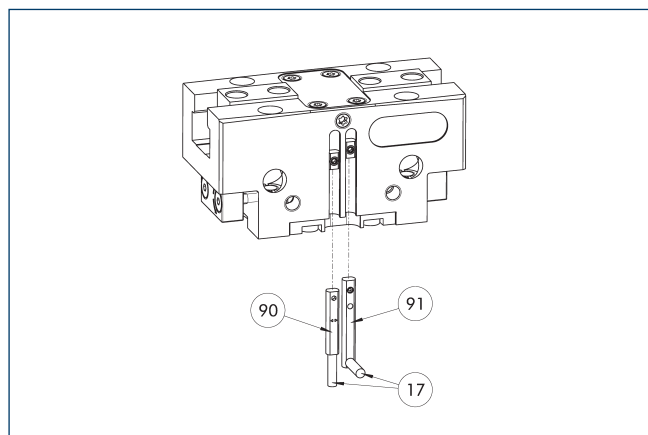
- 17 Kabeluitgang
 90 Sensor MMS 22..
 91 Sensor MMS 22...-SA

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	●
Sensorverdelers		
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



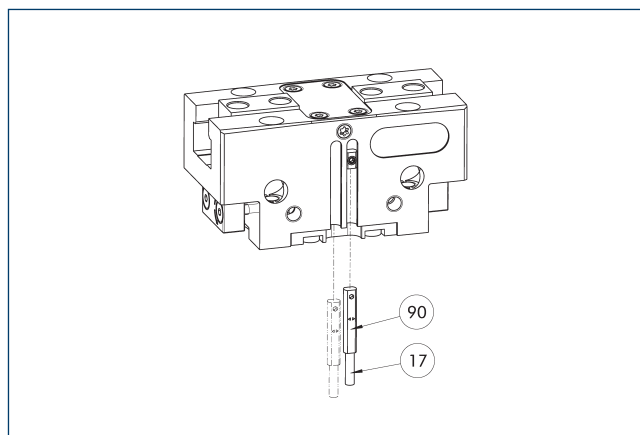
- 17 Kabeluitgang
90 Sensor MMS 22 PI1-...

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



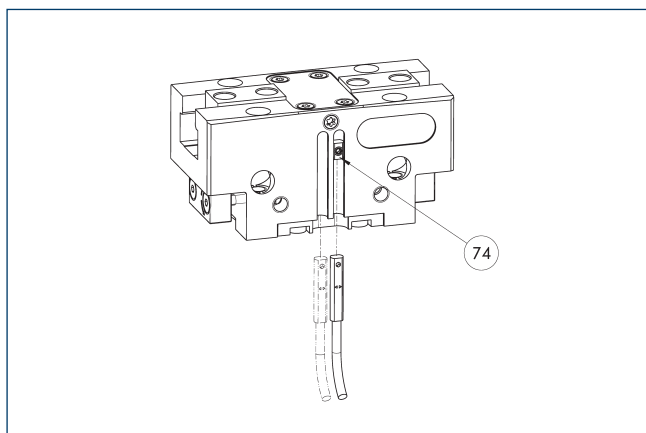
- 17 Kabeluitgang
90 MMS 22-PI2-...-sensor

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



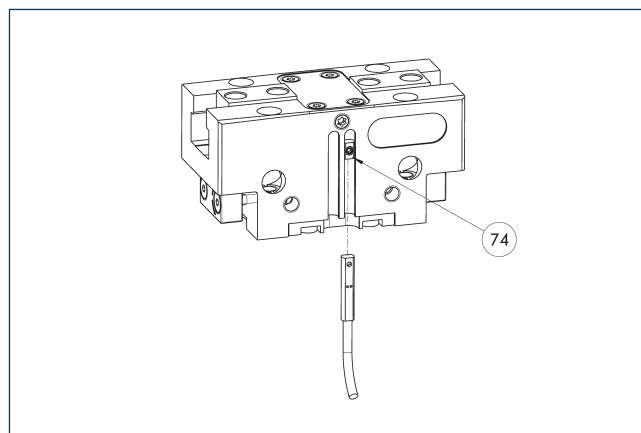
74 Aanslag voor sensor

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.

Analoge positiesensor MMS-A



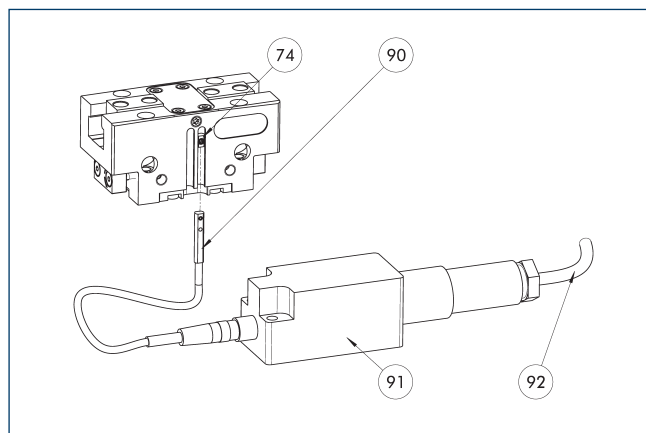
74 Aanslag voor sensor

Contactloze meting, analoge multi-positiebewaking voor een onbeperkt aantal posities, eenvoudig te monteren in de C-sleuf. 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.	
Analoge positiesensor		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

- 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.

Flexibele positiesensor bij MMS-A



- 74 Aanslag voor sensor
- 90 MMS 22... sensor
- 91 FPS-F5 evaluatie-elektronica
- 92 Aansluitkabels

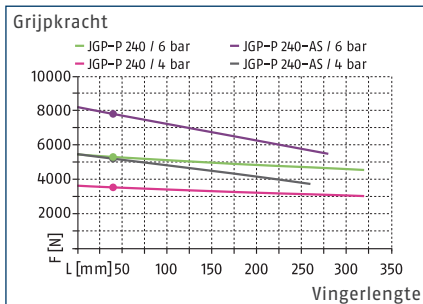
Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities. De sensor kan worden ingeleerd met het MT-gereedschap voor magnetische programmering (bij de levering inbegrepen, ID 0301030) of ST gereedschap voor programmering via de connector (optioneel). Indien het ST gereedschap voor programmering via de connector wordt vermeld in de tabel, is programmeren alleen mogelijk met het ST programmeringsgereedschap.

Beschrijving	IDnr.	
Analoge positiesensor		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	
Aanleerhulpmiddel voor sensoren		
MT-MMS 22-PI	0301030	
Aansluitkabels		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

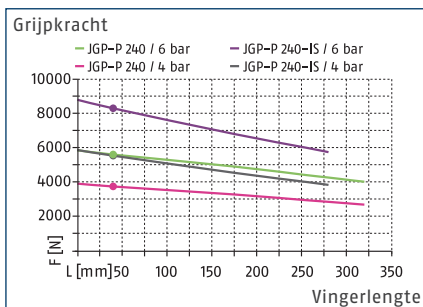
- ① Wanneer u een FPS-systeem gebruikt, heeft u per grijper één MMS 22-A-05V en één evaluatie-elektronica-unit (FPS-F5) nodig. Daarnaast heeft u, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.



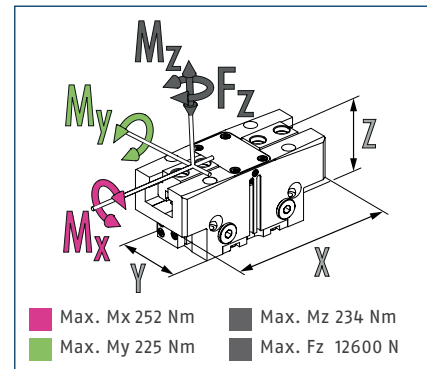
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting



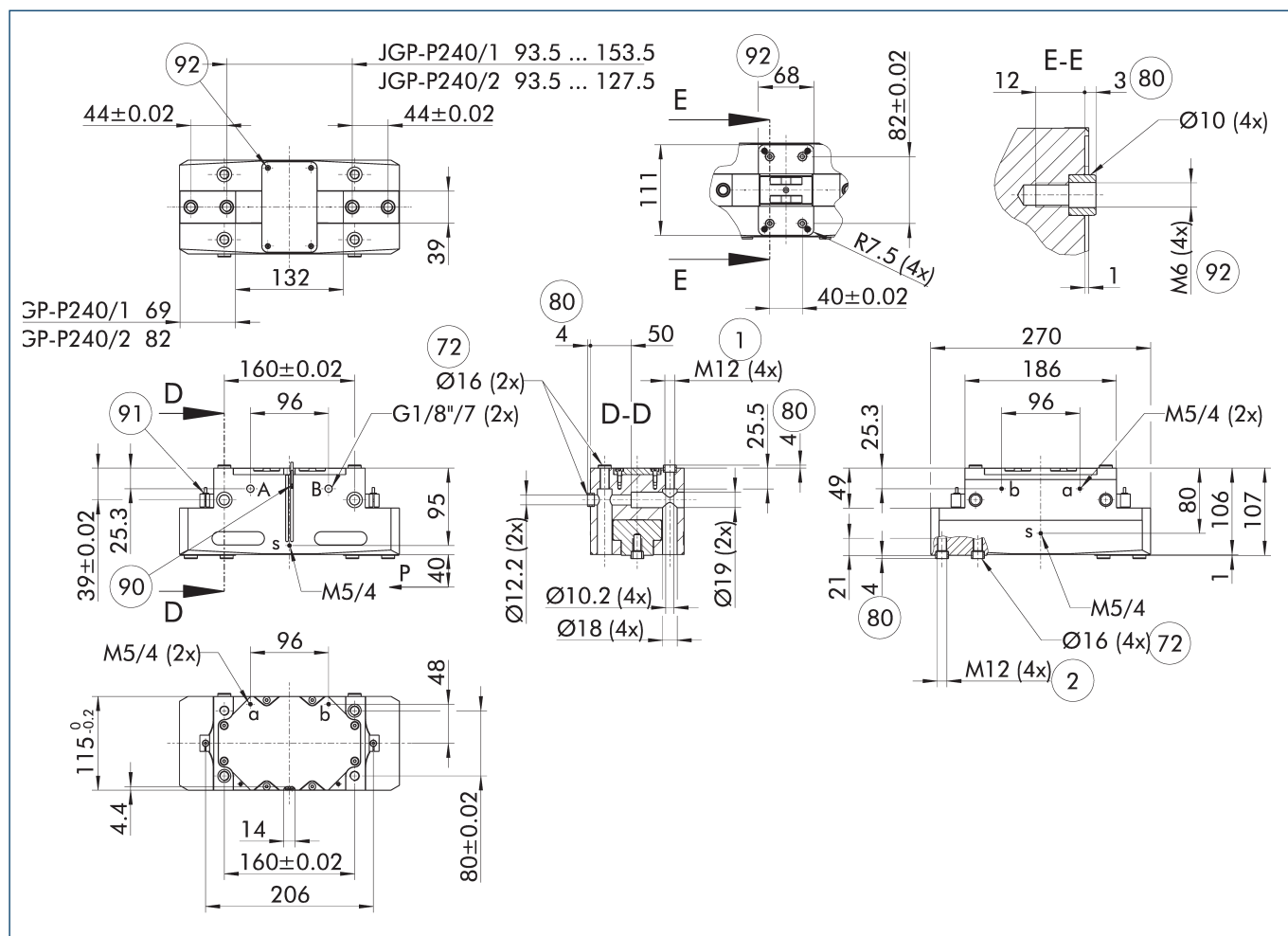
① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		JGP-P 240-1	JGP-P 240-1-AS	JGP-P 240-1-IS
IDnr.		1460294	1460296	1460297
Slag per klem	[mm]	30	30	30
Sluit-/openingskracht	[N]	5300/5600	7800/-	-/8300
Max. veerkracht	[N]		2500	2700
Gewicht	[kg]	8.7	11.8	11.5
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	26.5	26.5	26.5
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	900	1300	1400
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. ontluchtingsdruk	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Sluit-/openingstijd	[s]	0.5/0.5	0.45/0.9	0.9/0.45
Sluit-/openingstijd met veer	[s]		0.60	0.60
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	320	280	280
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	8.5	8.5	8.5
IP-beschermklasse		40	40	40
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90
Rondlooptnauwkeurigheid	[mm]	0.01	0.01	0.01
Afmetingen X x Y x Z	[mm]	270 x 115 x 107	270 x 115 x 163.5	270 x 115 x 163.5

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

Hoofdaanzicht



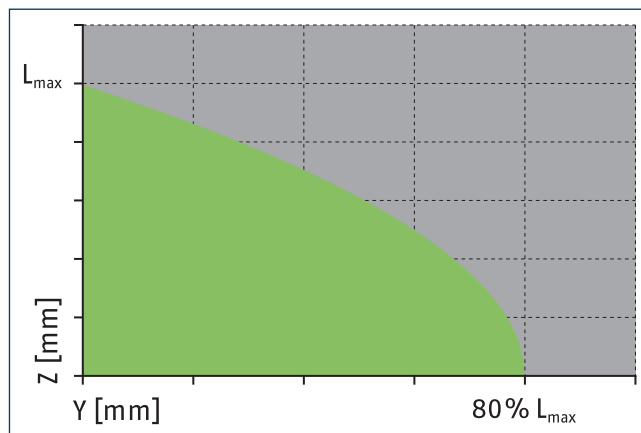
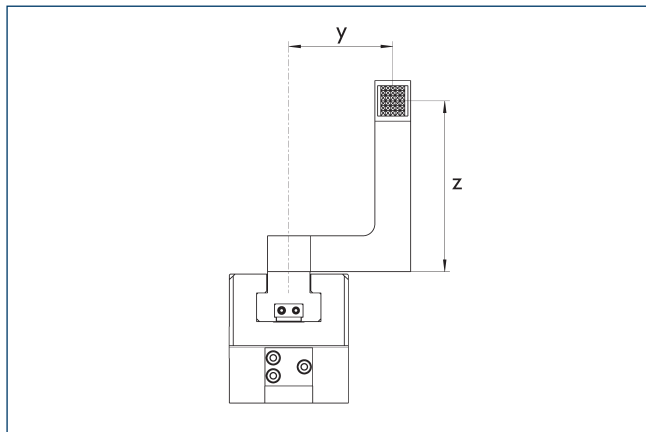
Op de tekening wordt de basisuitvoering van de gripper afgebeeld met gesloten klemmen, zonder rekening te houden met de afmetingen van de hierna beschreven opties.

① De drukregelklep SDV-P kan ook worden gebruikt voor het grijpen van de binnen- of buitendiameter of als aanvulling op de verende, mechanische inrichting voor behoud van de grijpkracht (zie het gedeelte over accessoires in de catalogus).

- A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper openend
- B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper sluitend
- S Ontluchtingsaansluiting
- ① Grijperaansluiting
- ② Vingeraansluiting
- ⑦ Geschikt voor centreerhulzen

- ⑧ Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
- ⑨ Sensor MMS 22..
- ⑩ Sensor IN ...
- ⑪ Schroefverbinding met koppelingen voor op maat gemaakte montage (deze centreerhulzen zijn niet bij de levering inbegrepen)

Maximaal toegelaten vingeraanzet

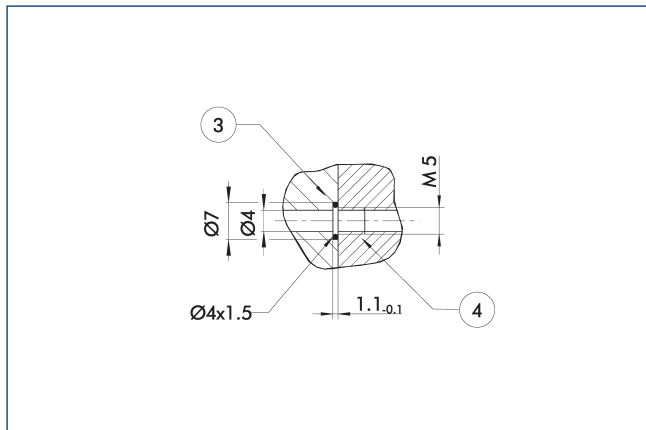


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

L_{max} is gelijk aan de maximaal toegestane vingerlengte. Zie de tabel met technische gegevens

Rechtstreekse aansluiting M5 zonder slang

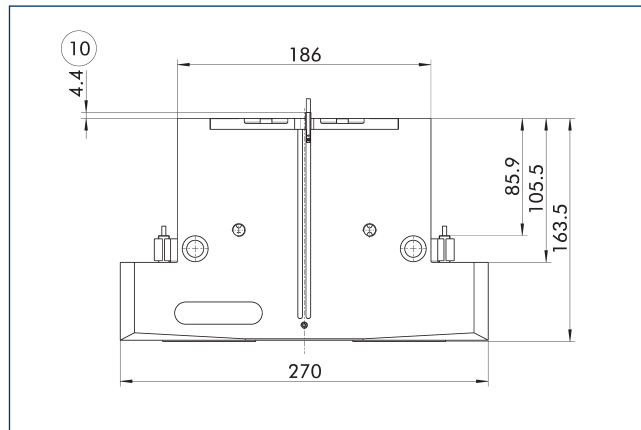


③ Adapter

④ Grippers

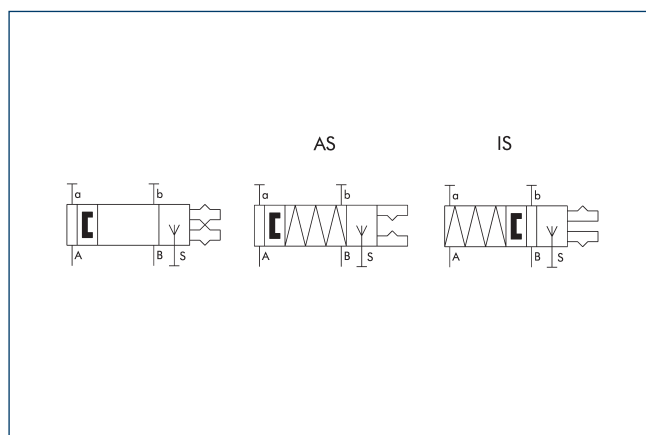
De rechtstreekse aansluiting wordt gebruikt om perslucht toe te voeren zonder slangen. In de plaats daarvan wordt het drukmedium aangevoerd via boorgaten in de montageplaat.

Variant voor behoud van grijpkracht AS/IS



De mechanische tool voor het behoud van de grijpkracht zorgt ervoor dat er een minimale klemkracht wordt toegepast, zelfs bij drukverlies. In de AS/S-versie zorgt dit voor sluitkracht en in de IS-versie voor openingskracht. Daarnaast kan het toestel voor het behoud van grijpkracht worden gebruikt om de grijpkracht te verhogen of voor enkelvoudig aangedreven grijpen.

Elektronisch symbool conform DIN ISO 1219



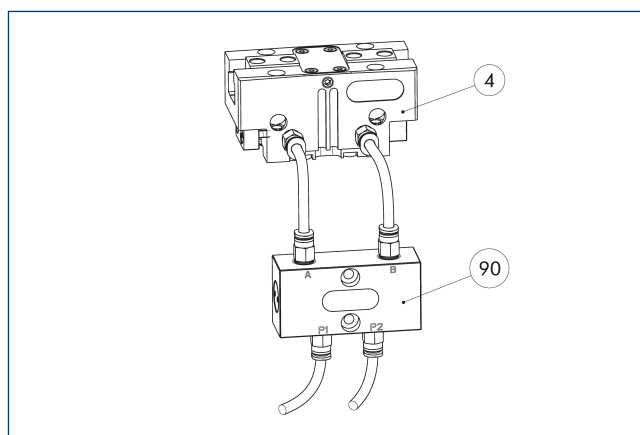
A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper openend

B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper sluitend
S Ontluchtingsaansluiting

Het schemasymbool toont de aansluitmogelijkheden en de functie van de pneumatische gripper. "A" en "B" zijn de hoofdaansluitingen van de gripper voor openen en sluiten. "a" en "b" zijn optionele rechtstreekse aansluitingen voor openen en sluiten zonder storingsgevoelige slangverbindingen. "S" beschrijft de optionele luchtspoelaansluiting, die het binnendringen van vuil in de gripper verhindert.

① SCHUNK levert ook ECAD-gegevens voor uw ontwerp. De keuze is aan u: directe toegang via uw EPLAN-Electric P8-software of downloaden via het EPLAN-portaal. Nadere informatie is te vinden op de SCHUNK-website.

SDV-P klep voor drukbehoud



④ Grippers

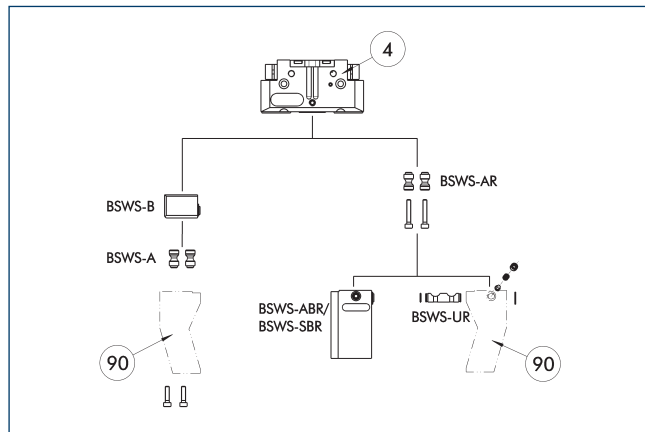
⑨⑩ SDV-P klep voor drukbehoud

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 07	0403131	8
Drukhoudklep met afblaasschroef		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

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

BSWS-klemsnelwisselsystemen



④ Grippers

⑨0 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 240	0303034	2
BSWS-AR 240	1453342	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-B 240	0303035	1
Klamsnelwisselsysteem		
BSWS-ABR-PGZN-plus 240	1453348	1
BSWS-UR 240	1451607	1

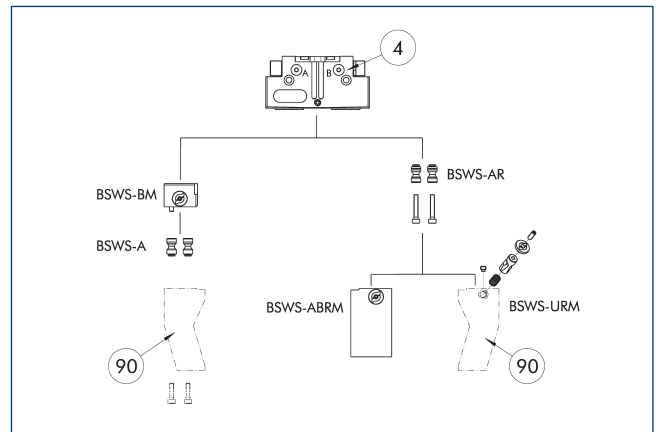
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	240	-1 (6 bar)	■■■■
JGP-P	240	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
JGP-P	240	-2 (6 bar)	■■■■
JGP-P	240	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■
Legenda			
■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■□□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

Snelwisselsysteem BSWS-M voor spanklauwen



④ Grippers

⑨0 Aangepaste grijpvingers

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

Beschrijving	IDnr.	Levering
Klamsnelwisselsysteem		
BSWS-BM 240	1470901	1
Adapterpen voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-A 240	0303034	2

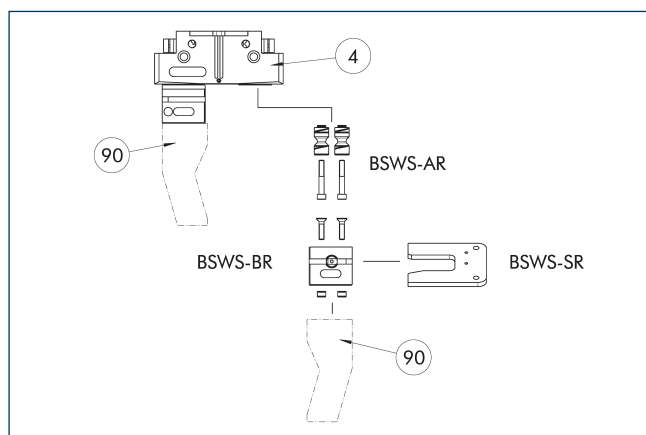
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	240	-1 (6 bar)	■■■■
JGP-P	240	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
JGP-P	240	-2 (6 bar)	■■■■
JGP-P	240	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■
Legenda			
■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■□□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

Snelwisselsysteem BSWS-R voor spanklauwen



④ Grippers

⑨⑩ Aangepaste grijpvingers

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

Beschrijving	IDnr.	Levering
Adapterpen voor klemmenwisselsysteem		
BSWS-AR 240	1453342	2
Opslagsysteem		
BSWS-SR 240	1555978	1
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-BR 240	1555943	1
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-IN80-BSWS-SR 240/300	1561481	
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

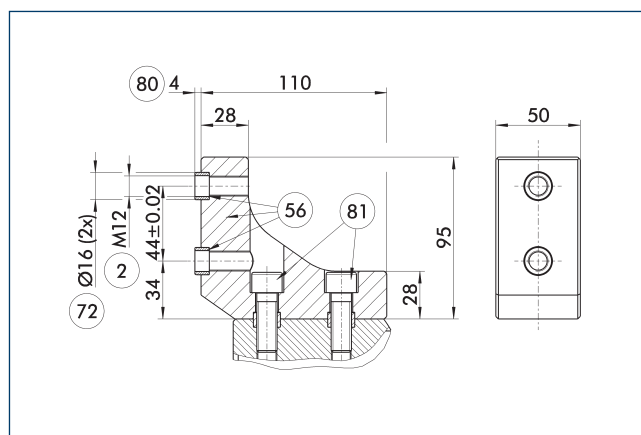
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	240	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	240	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	240	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
JGP-P	240	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
Legenda			
■ ■ ■ ■	Onbeperkt combineerbaar		
■ ■ □ □	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□ □ □ □	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

ZBA-L-plus 240 tussenklemmen



② Vingeraansluiting

⑤⑥ Bij de levering inbegrepen

⑦⑧ Geschikt voor centreerhulzen

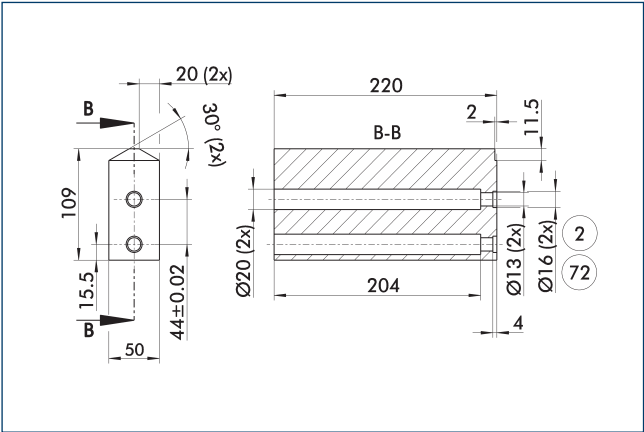
⑧⑩ Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

⑧① Niet bij de levering inbegrepen

Met de optionele tussenklemmen ZBA-L-plus kan het schroefaansluit-schema van de bovenklemmen 90° worden gedraaid. Dit maakt het eenvoudiger om bovenklemmen te ontwerpen en te produceren (vooral voor lange versies) omdat er geen diepe doorboringen nodig zijn.

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Vingerinter-face	Levering
Tussenklem				
ZBA-L-plus 240	0311782	Aluminium	PGN-plus 240	1

Vingervormen ABR-/SBR-PGZN-plus 240

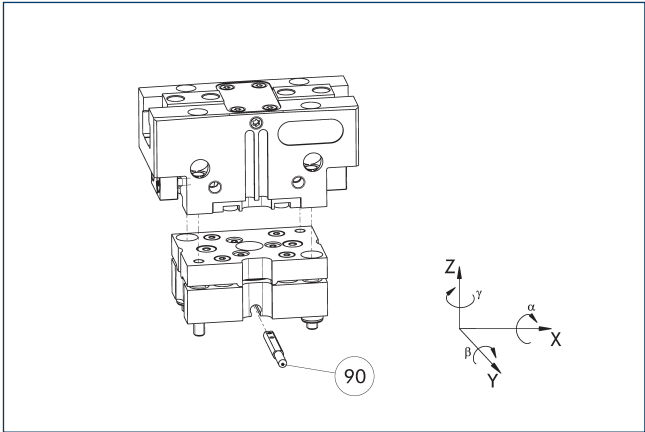


- ② Vingeraansluiting 72 Geschikt voor centreerhulzen

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Levering
Vingervorm			
ABR-PGZN-plus 240	0300017	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 240	0300027	Staal (1.7131)	1

Tolerantiecompensatie-eenheid TCU

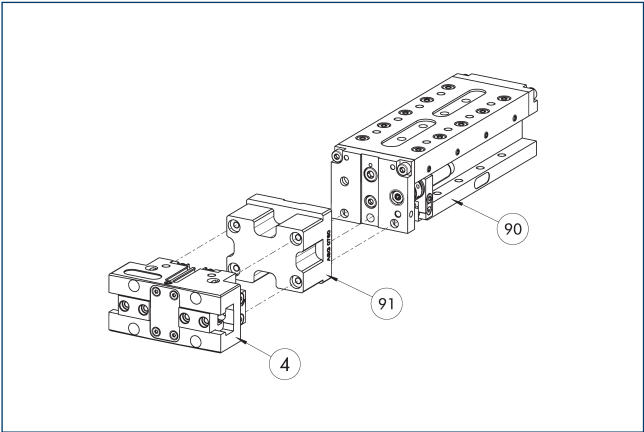


- 90 Bewaking van vergrendeling

Grijpers kunnen direct worden gemonteerd zonder adapterplaat. Tolerantiecompensatie-eenheid en gripper hebben een identiek schroefverbindingsdiagram. Daarom kunnen de tolerantiecompensatie-eenheden later worden gemonteerd. Houd rekening met de bijkomende montagehoogte van de tolerantiecompensatie-eenheid. Voor details zie onze catalogus robotaccessoires.

Beschrijving	IDnr.	Vergrende- lend	Afwijking	Vaak gecom- bineerd
Compensatie-eenheid				
TCU-P-240-3-MV	0324730	ja	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1^\circ$	●
TCU-P-240-3-0V	0324731	geen	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1^\circ$	

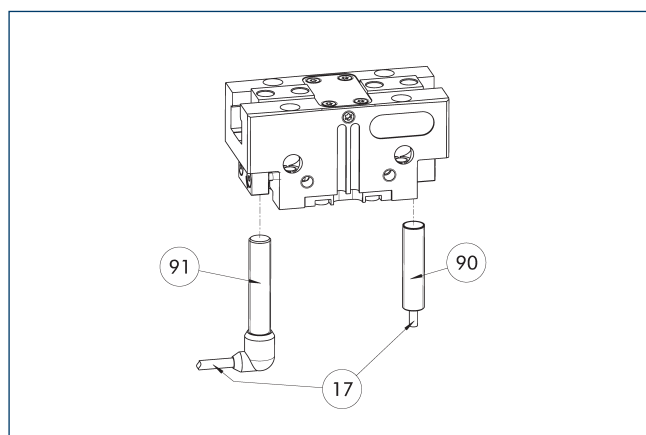
Automatisering modulaire montage



- ④ Grijpers 91 ASG adapterplaat
90 Lineaire modules CLM/KLM/LM/
ELP/ELM/ELS/HLM

Grijpers en lineaire modules kunnen worden gecombineerd met de standaard adapterplaten van het modulaire montagesysteem. Raadpleeg voor meer informatie onze hoofdcatalogus "Automatisering modulaire montage".

Inductieve naderingsschakelaars



① Kabeluitgang

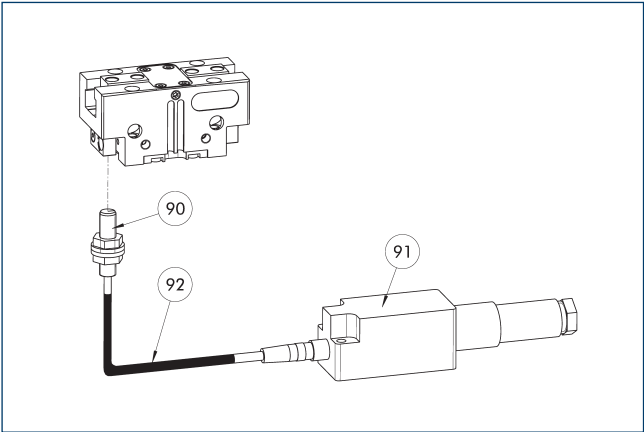
⑨ Sensor IN..-SA

⑨ Sensor IN ...

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Inductief werkende naderingsschakelaar met laterale kabeluitgang		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Aansluitkabels		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlenging		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Sensorverdeler		
V2-M12	0301776	●
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.

Flexibele positiesensor



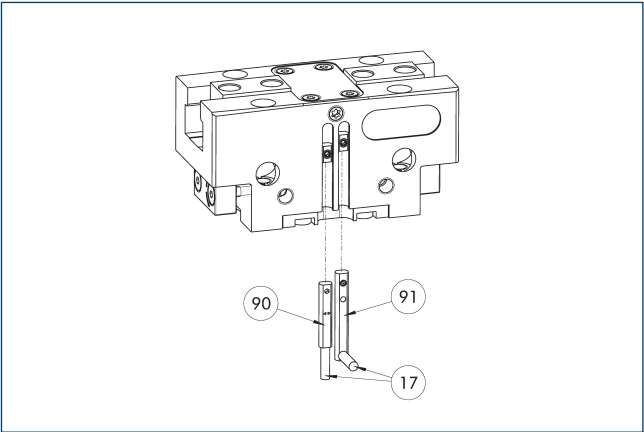
- 90 FPS-S sensor
91 FPS-F5 evaluatie-elektronica
92 Kabelverlenging

Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor FPS		
AS-FPS-PGN-plus-P 240-1	1388834	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	
Kabelverlenging		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① Bij gebruik van een FPS-systeem zijn voor elke gripper een FPS-sensor (FPS-S) en een elektronische processor (FPS-F5 / F5 T) vereist. Daarnaast is, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.

Elektronische magneetschakelaar MMS



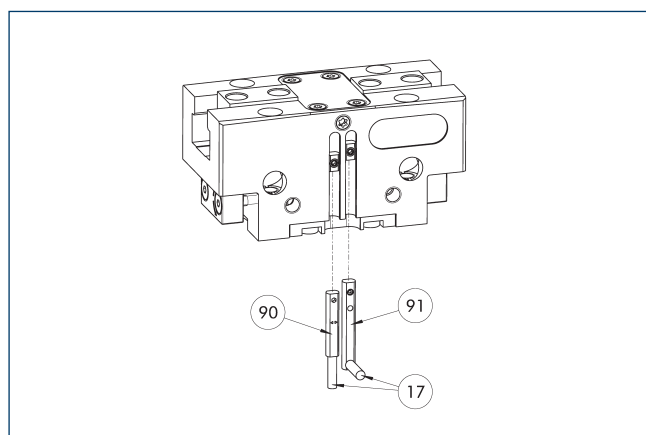
- 17 Kabeluitgang
90 Sensor MMS 22..
91 Sensor MMS 22...-SA

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	●
Sensorverdelers		
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

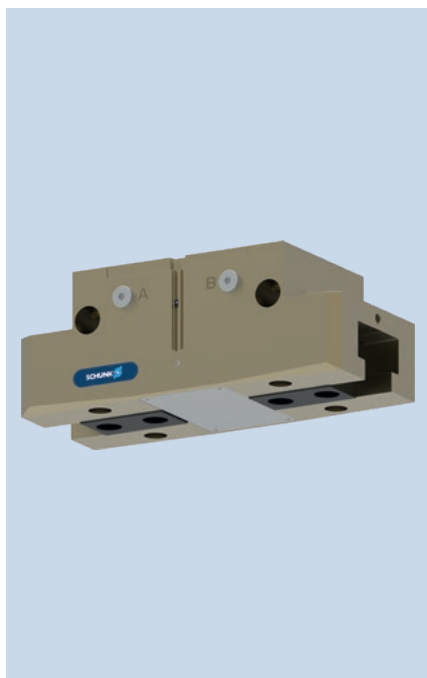
91 Sensor MMS 22 ..-PI1-...-SA

90 Sensor MMS 22 PI1-...

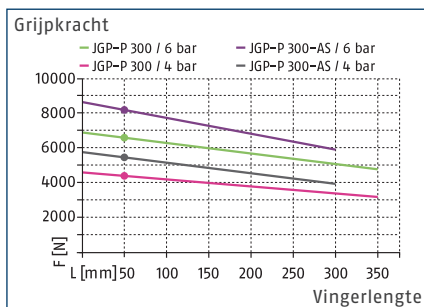
Positiebewaking met één programmeerbare positie per sensor en geïntegreerde elektronica in de sensor. Kan worden geprogrammeerd met het MT gereedschap voor magnetische programmering (bij de levering inbegrepen, ID 0301030) of ST gereedschap voor programmering via de connector (optioneel). Monitoring 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	

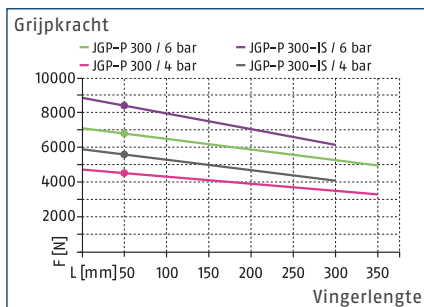
- ① Per eenheid zijn twee sensoren vereist voor het bewaken van twee posities. Als optie zijn verlengkabels en sensorverdelers verkrijgbaar. Andere productvarianten van de sensor, meer informatie en technische gegevens zijn te vinden in het hoofdstuk Sensorsysteem van de catalogus.



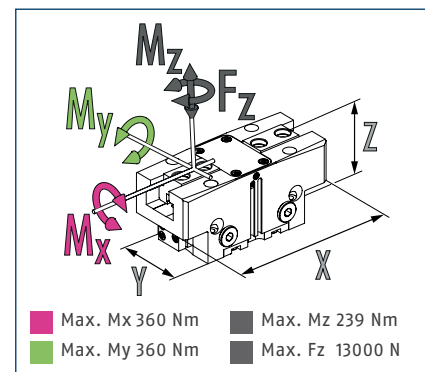
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting



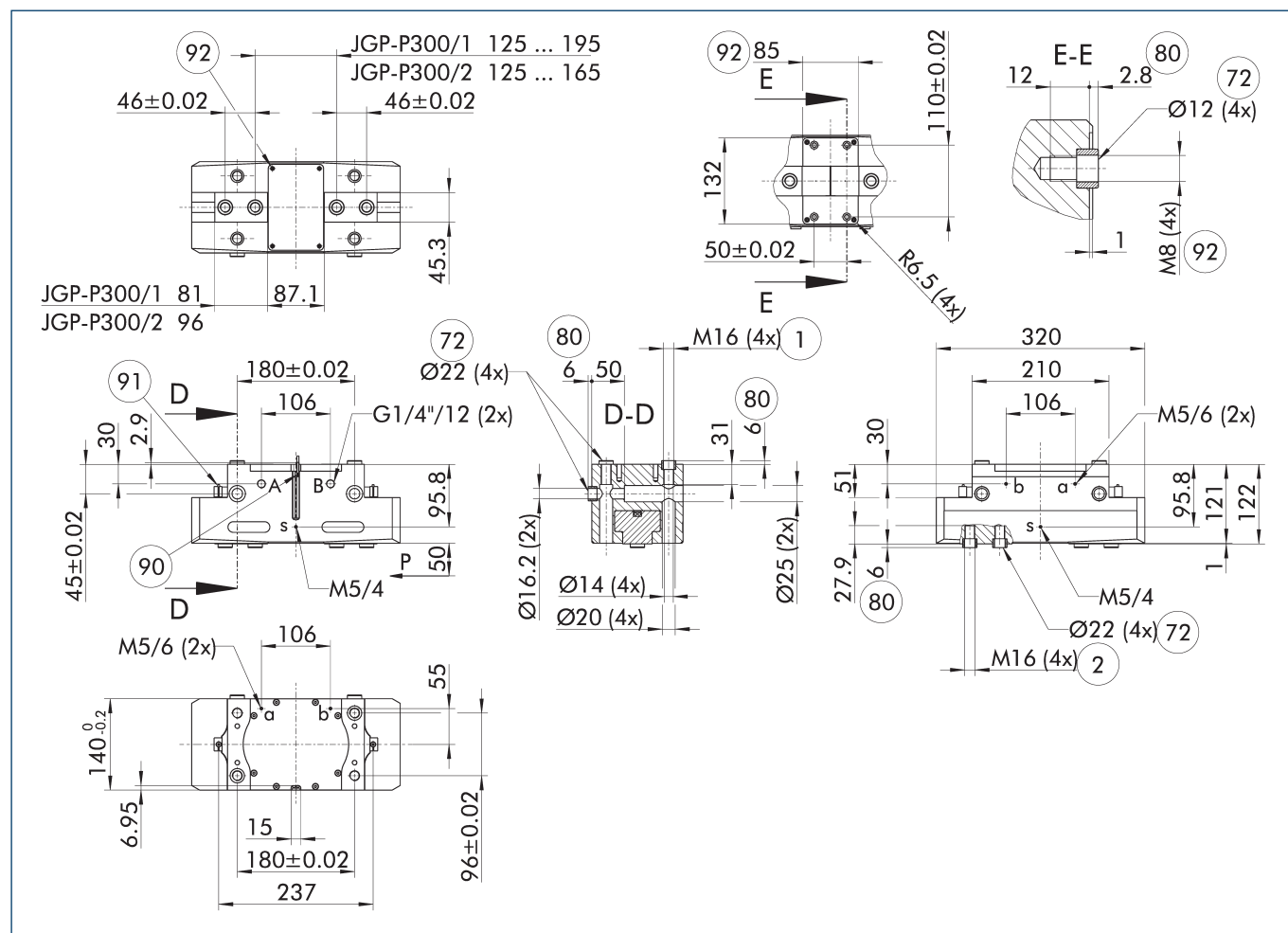
① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		JGP-P 300-1	JGP-P 300-1-AS	JGP-P 300-1-IS
IDnr.		1460298	1460299	1460300
Slag per klem	[mm]	35	35	35
Sluit-/openingskracht	[N]	6600/6800	8200/-	-/8400
Max. veerkracht	[N]		1600	1600
Gewicht	[kg]	13.7	17.2	17.2
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	33	33	33
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	1040	1295	1560
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. ontluchtingsdruk	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Sluit-/openingstijd	[s]	0.5/0.5	0.4/0.7	0.7/0.4
Sluit-/openingstijd met veer	[s]		0.60	0.60
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	350	300	300
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	11.5	11.5	11.5
IP-beschermklasse		40	40	40
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90
Rondlooppauwkeurigheid	[mm]	0.05	0.05	0.05
Afmetingen X x Y x Z	[mm]	320 x 140 x 122	320 x 140 x 172	320 x 140 x 172

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 De drukregelklep SDV-P kan ook worden gebruikt voor het grijpen van de binnen- of buitendiameter of als aanvulling op de verende, mechanische inrichting voor behoud van de grijpkracht (zie het gedeelte over accessoires in de catalogus).

A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper openend

B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper sluitend

S Ontluchtingsaansluiting

① Grijperaansluiting

② Vingeraansluiting

⑦ Geschikt voor centreerhulzen

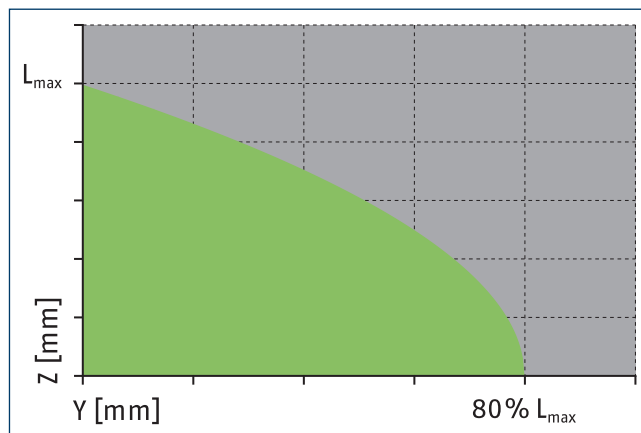
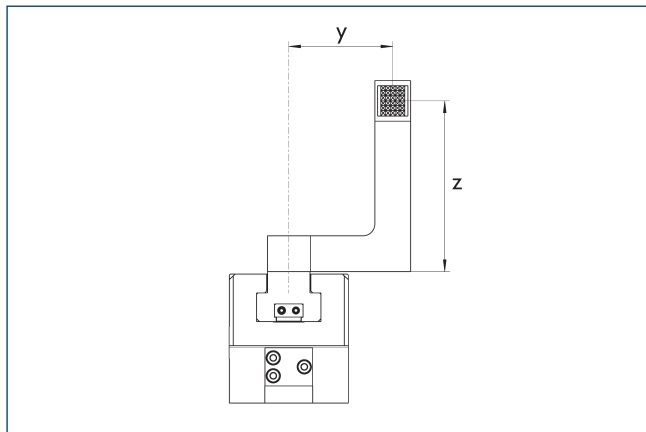
⑧ Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

⑨ Sensor MMS 22..

⑩ Sensor IN ...

⑪ Schroefverbinding met koppelingen voor op maat gemaakte montage (deze centreerhulzen zijn niet bij de levering inbegrepen)

Maximaal toegelaten vingeraanzet

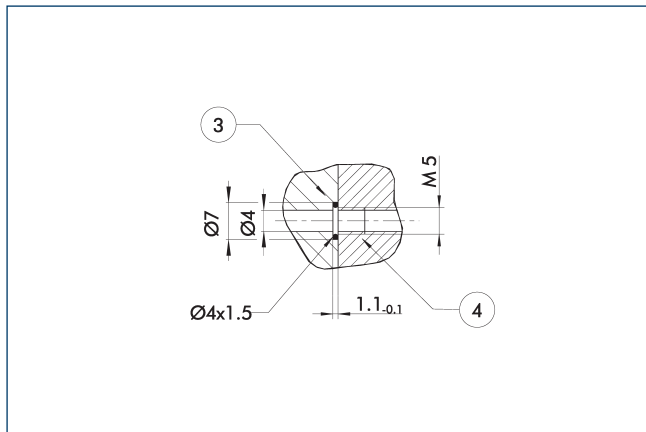


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

L_{max} is gelijk aan de maximaal toegestane vingerlengte. Zie de tabel met technische gegevens

Rechtstreekse aansluiting M5 zonder slang

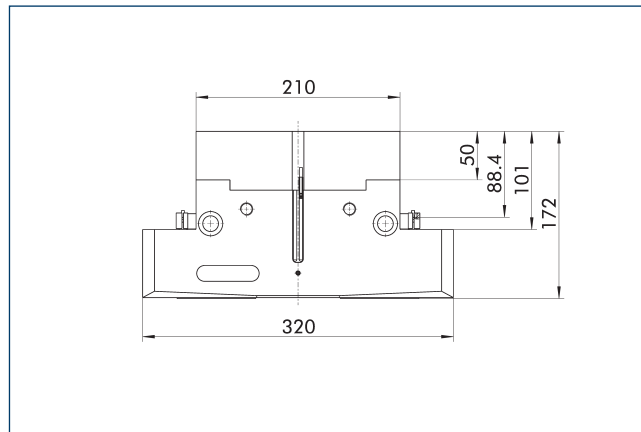


③ Adapter

④ Grijpers

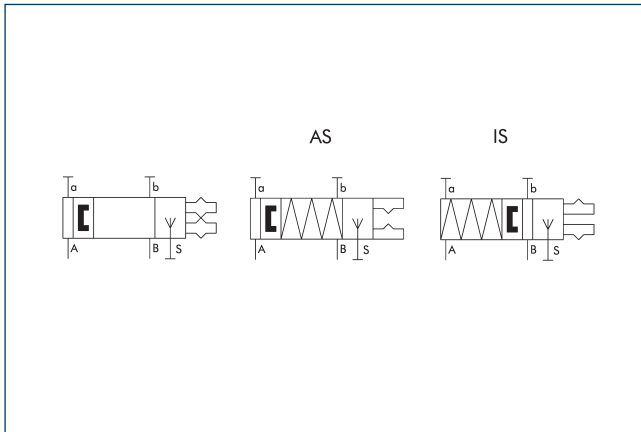
De rechtstreekse aansluiting wordt gebruikt om perslucht toe te voeren zonder slangen. In de plaats daarvan wordt het drukmedium aangevoerd via boorgaten in de montageplaat.

Variant voor behoud van grijpkracht AS/IS



De mechanische tool voor het behoud van de grijpkracht zorgt ervoor dat er een minimale klemkracht wordt toegepast, zelfs bij drukverlies. In de AS/S-versie zorgt dit voor sluitkracht en in de IS-versie voor openingskracht. Daarnaast kan het toestel voor het behoud van grijpkracht worden gebruikt om de grijpkracht te verhogen of voor enkelvoudig aangedreven grijpen.

Elektronisch symbool conform DIN ISO 1219



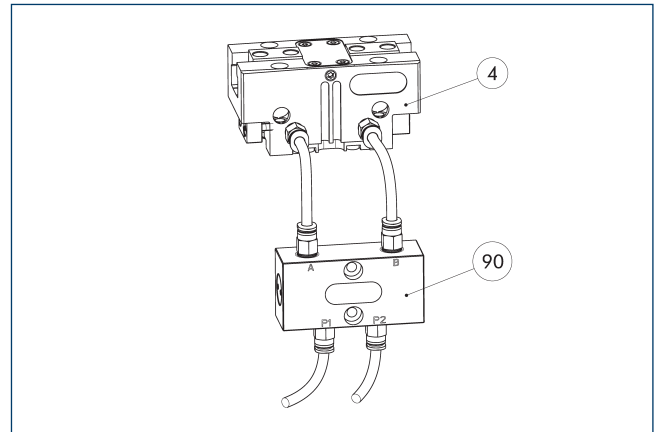
A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper openend

B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper sluitend
S Ontluchtingsaansluiting

Het schemasymbool toont de aansluitmogelijkheden en de functie van de pneumatische gripper. "A" en "B" zijn de hoofdaansluitingen van de gripper voor openen en sluiten. "a" en "b" zijn optionele rechtstreekse aansluitingen voor openen en sluiten zonder storingsgevoelige slangverbindingen. "S" beschrijft de optionele luchtspoelaansluiting, die het binnendringen van vuil in de gripper verhindert.

① SCHUNK levert ook ECAD-gegevens voor uw ontwerp. De keuze is aan u: directe toegang via uw EPLAN-Electric P8-software of downloaden via het EPLAN-portaal. Nadere informatie is te vinden op de SCHUNK-website.

SDV-P klep voor drukbehoud



④ Grippers

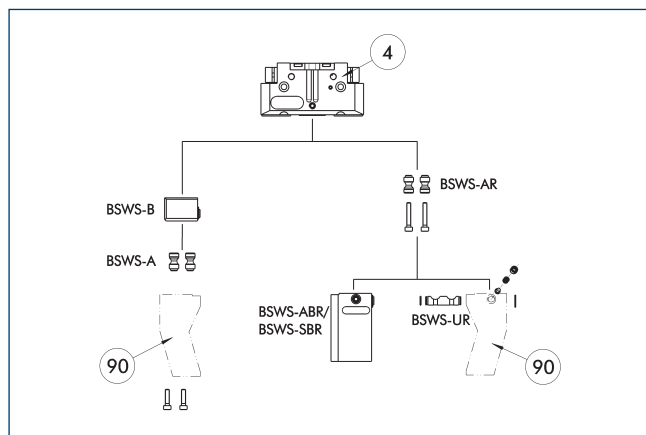
⑨⑩ SDV-P klep voor drukbehoud

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 07	0403131	8
Drukhoudklep met afblaasschroef		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

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

BSWS-klemsnelwisselsystemen



④ Grippers

⑨0 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 300	0303036	2
BSWS-AR 300	1453343	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-B 300	0303037	1
Klamsnelwisselsysteem		
BSWS-ABR-PGZN-plus 300	1453349	1
BSWS-UR 300	1451608	1

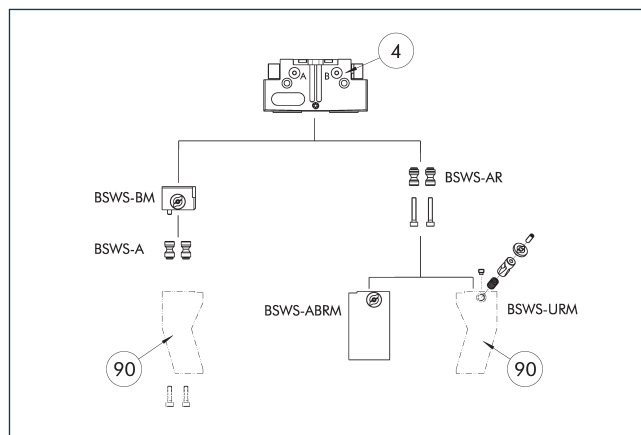
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	300	-1 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	300	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
JGP-P	300	-2 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	300	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
Legenda			
■■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■■□□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

Snelwisselsysteem BSWS-M voor spanklauwen



④ Grippers

⑨0 Aangepaste grijpvingers

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

Beschrijving	IDnr.	Levering
Klamsnelwisselsysteem		
BSWS-BM 300	1462015	1
Adapterpen voor klamsnelwisselsysteem		
BSWS-A 300	0303036	2

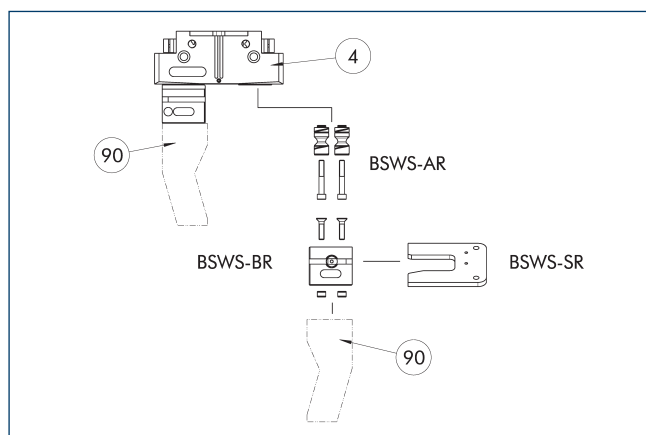
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	300	-1 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	300	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
JGP-P	300	-2 (6 bar)	■■■■■
JGP-P	300	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
Legenda			
■■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■■□□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

Snelwisselsysteem BSWS-R voor spanklauwen



④ Grippers

⑨0 Aangepaste grijpvingers

Er zijn verschillende klemmenwisselsystemen verkrijgbaar voor de grijper. Raadpleeg het betreffende product voor gedetailleerde informatie.

Beschrijving	IDnr.	Levering
Adapterpen voor klemmenwisselsysteem		
BSWS-AR 300	1453343	2
Voet van het klauwplaat-snelwisselsysteem		
BSWS-BR 300	1555944	1
Opslagsysteem		
BSWS-SR 300	1555982	1
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-IN80-BSWS-SR 240/300	1561481	
Inductieve naderingsschakelaar		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

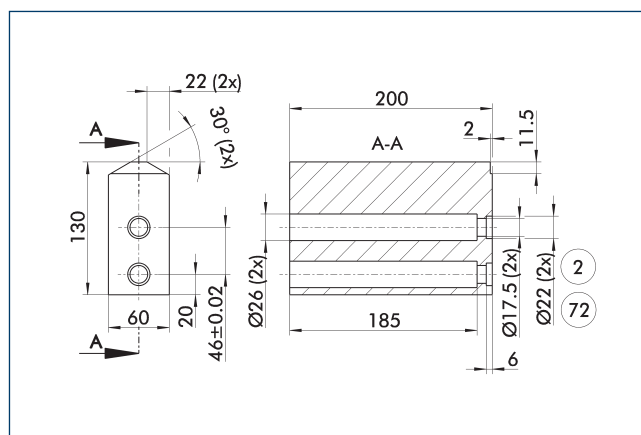
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
JGP-P	300	-1 (6 bar)	■■■■
JGP-P	300	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
JGP-P	300	-2 (6 bar)	■■■■
JGP-P	300	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■
Legenda			
■■■■	Onbeperkt combineerbaar		
■■■□	Toepassing onder beperkingen (zie de belastinggrenzen)		
□□□□	niet combineerbaar		

De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

Vingervormen ABR-/SBR-PGZN-plus 300



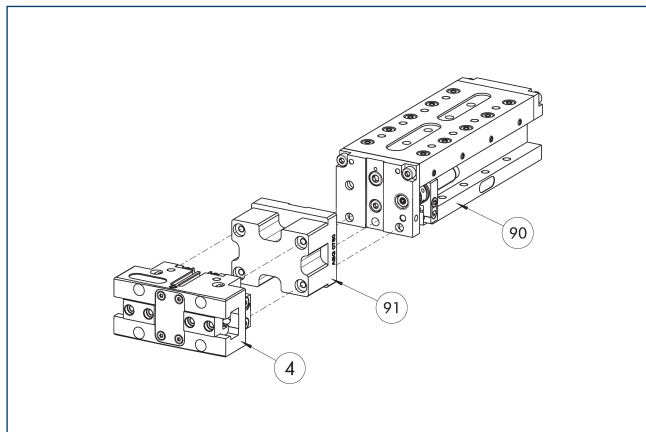
② Vingeraansluiting

⑦2 Geschikt voor centreerhulzen

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Levering
Vingervorm			
ABR-PGZN-plus 300	0300016	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 300	0300026	Staal (1.7131)	1

Automatisering modulaire montage



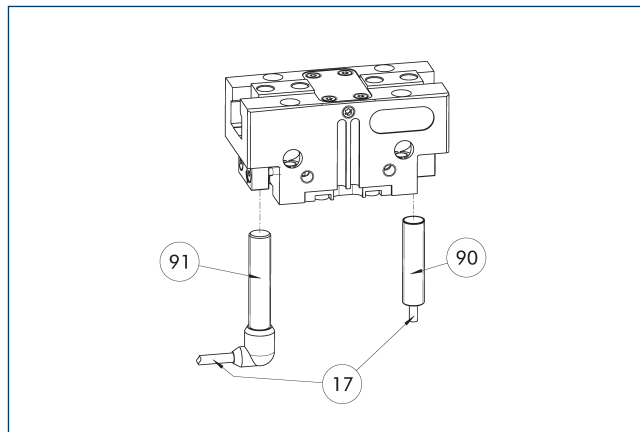
④ Grippers

⑨① ASG adapterplaat

⑨① Lineaire modules CLM/KLM/LM/
ELP/ELM/ELS/HLM

Grippers en lineaire modules kunnen worden gecombineerd met de standaard adapterplaten van het modulaire montagesysteem. Raadpleeg voor meer informatie onze hoofdcatalogus "Automatisering modulaire montage".

Inductieve naderingsschakelaars



①⑦ Kabeluitgang

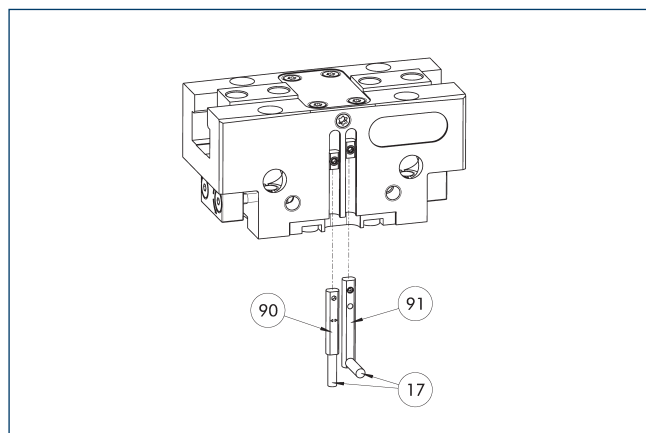
⑨① Sensor IN ...

⑨① Sensor IN...-SA

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Inductief werkende naderingsschakelaar met laterale kabeluitgang		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Aansluitkabels		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlenging		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Sensorverdelers		
V2-M12	0301776	●
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.

Elektronische magneetschakelaar MMS



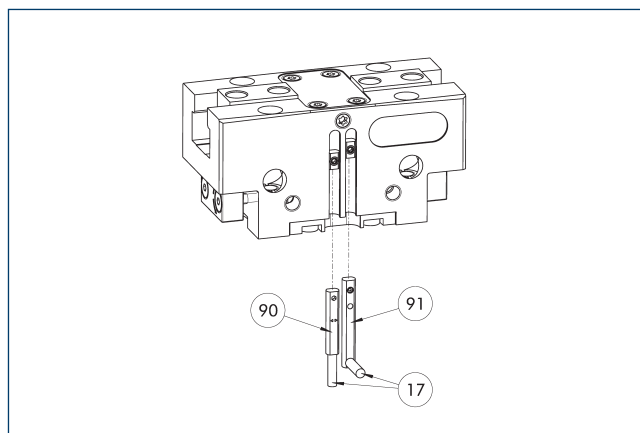
- 17 Kabeluitgang
90 Sensor MMS 22..
91 Sensor MMS 22...-SA

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	●
Sensorverdelers		
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
90 Sensor MMS 22 PI1-...
91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA

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.



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*

