



Hand in hand for tomorrow



Productgegevensbladen

Universele grijper PZN-plus 100

Betrouwbaar. Robuust. Flexibel.

Universele gripper PZN-plus

Universele centrische drijvingergripper met grote grijpkracht en maximale momenten dankzij tandgeleiding

Toepassingsgebied

Multifunctioneel dankzij het brede assortiment aan accessoires. Kan ook worden gebruikt in toepassingsgebieden met speciale eisen voor de gripper (temperatuur, chemische weerstand, vuil enz.).

Innovaties – uw voordelen

Robuuste tandgeleiding voor nauwkeurige handling

Hoge maximale momenten mogelijk geschikt voor lange grijpvingers

Wig-haak ontwerp voor hoge krachtoverbrenging en gesynchroniseerd grijpen

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

Omvangrijk programma sensoraccessoires voor veelzijdige opvraagmogelijkheden en slagpositiebewaking

Verdeelstukopties voor een specifieke optimalisering van uw specifieke toepassing (stofdig, hoge temperatuur, corrosiebestendig, enz.)

Bevestiging aan één gripperzijde in twee schroefrichtingen voor universele en flexibele montage van de gripper



Formaten
Hoeveelheid: 11



Gewicht
0.13 .. 80 kg



Grijpkracht
255 .. 57300 N



Slag per klem
2 .. 45 mm

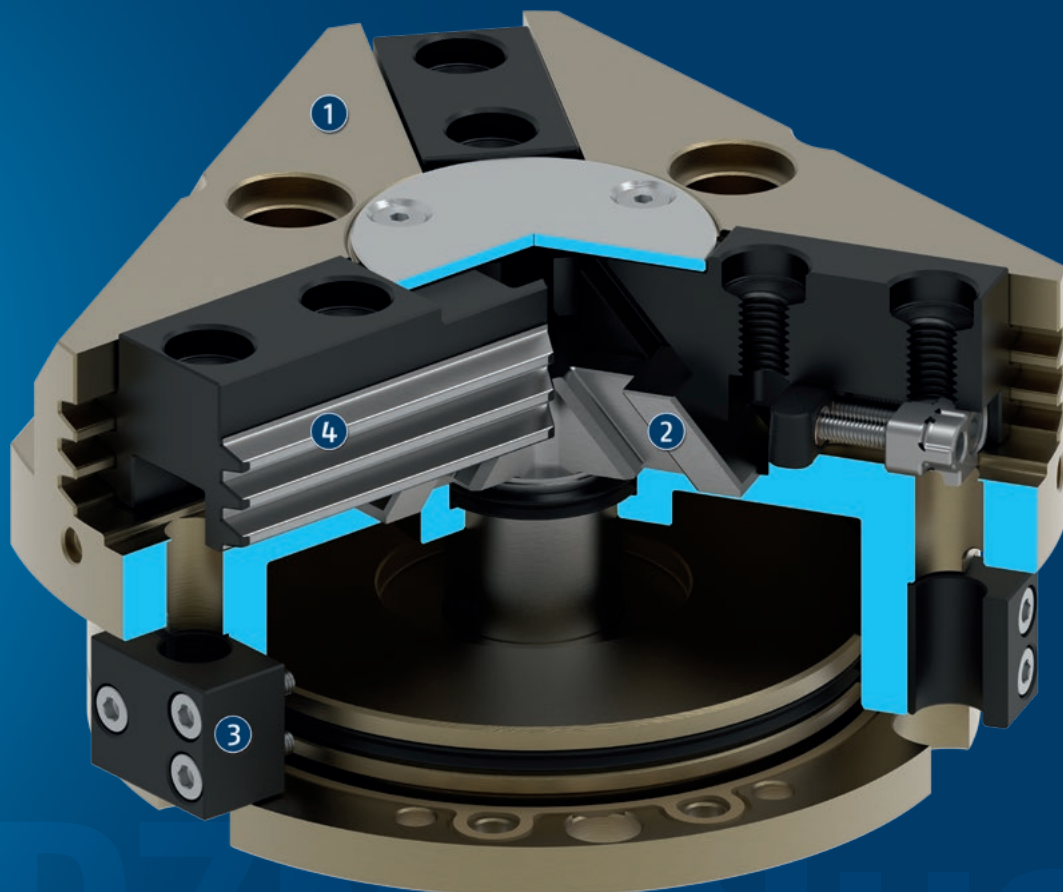


Gewicht werkstuk
1.3 .. 227 kg

Functionele beschrijving

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

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



- ① **Behuizing**
optimaal gewicht door gebruik van een zeer sterke aluminiumlegering
- ② **Wig-haak ontwerp**
voor grote krachtoverdracht en centrisch grijpen

- ③ **Sensorsysteem**
Beugels voor naderingsschakelaars en regelbare bestuursnokken in de behuizing
- ④ **Tandgeleiding**
nauwkeurig grijpen via basisklemgeleiding met een hoog belastingsvermogen en minimale speling

Algemene opmerkingen over de reeks

Werkingsprincipe: Wig-haak kinematica

Materiaal behuizing: Aluminiumlegering, geanodiseerd

Materiaal basisklem: Staal

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

Garantie: 36 maanden

Kenmerken levensduur: op verzoek

Levering: Grijper 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.

Rondlooptrouwkeurigheid: 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.

Cleanroomklasse ISO 14644-1:1999: 5

Toepassingsvoorbeeld

Plaatsingsgereedschap voor de montage van kleine tot middelgrote assen. Dankzij de draaidoorvoer kunnen de assen meermaals onbegrensd ronddraaien (> 360°) tijdens het montageproces. De sleefringcontacten zijn geïntegreerd in de draaidoorvoerkoppeling en voorzien de grijper op betrouwbare wijze van stroom.

- 1 Draaidoorvoer DDF 2
- 2 Automatische gereedschapswisselaars CPS
- 3 Centrische driebingergrijper PZN-plus



SCHUNK biedt nog meer ...

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



Compensatie-eenheid



Universele tussenklem



Klemsnelwisselsysteem



Drukregelventiel



Inductieve naderingsschakelaar.



Magneetschakelaars



Vingervorm

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.

Corrosiewerende versie K: voor gebruik in corrosieve atmosferen

Hittebestendige versie V/HT: voor gebruik in hete omgevingen

Powerbooster-versie KVZ: indien hogere grijpkrachten zijn vereist

ATEX-versie EX: volledig stofdicht, verhoogde bescherming tegen het binnendringen van materialen.

Precisie-variant P: voor de hoogste nauwkeurigheid

ATEX-versie EX: voor explosieve omgevingen

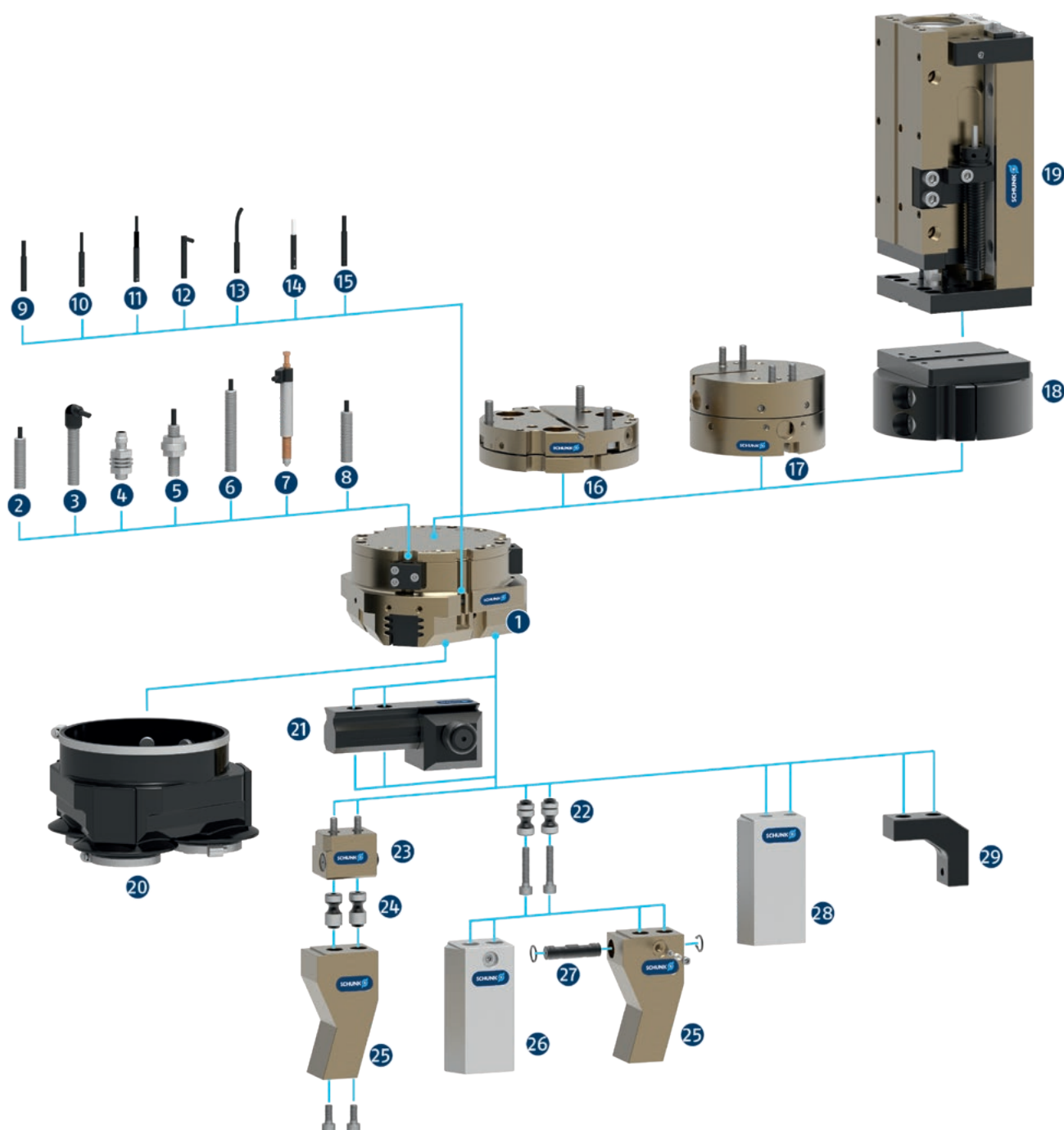
H1G-conform vet: voor gebruik in de voedingsmiddelen- en farmaceutische industrie

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.

Extra versies: Verschillende opties kunnen met elkaar worden gecombineerd.

SCHUNK gripper PZN-plus

Overzicht Accessoires



- 1 PZN-plus**
Universele centrische driefingergrijper met grote grijpkracht en maximale momenten dankzij tandgeleiding

Sensorsysteem

- 2 IN ...**
Inductieve naderingschakelaar met gevormde kabel en rechte kabeluitgang
- 3 IN ...-SA**
Inductieve naderingschakelaar met gevormde kabel en rechte kabeluitgang
- 4 IN-C 80**
Inductieve naderingsschakelaar, direct insteekbaar
- 5 FPS**
Flexibele positieensor voor de bewaking van maximaal vijf verschillende, vrij te kiezen posities
- 6 APS-Z80**
Inductieve positieensor voor nauwkeurige positiedetectie van de grijpklaauwen met analoge uitgang
- 7 APS-M1S**
Mechanisch meetsysteem voor nauwkeurige positiebepaling van de grijpklaauw met analoge uitgang
- 8 RMS**
Reedschakelaar in ronde versie
- 9 MMS 22**
Magneetschakelaar met rechte kabeluitgang voor positiebewaking

MMS 22-PI1
Magneetschakelaar met rechte kabeluitgang voor bewaking van een vrij programmeerbare positie
- 10 MMS 22-PI2**
Magneetschakelaar met rechte kabeluitgang voor bewaking van twee vrij programmeerbare posities
- 11 MMS 22-PI1-HD**
MMS 22-PI1 in robuuste uitvoering

MMS 22-PI2-HD
MMS 22-PI2 in robuuste uitvoering
- 12 MMS 22-SA**
Magneetschakelaar met rechte kabeluitgang voor positiebewaking

MMS 22-PI1-SA
Magneetschakelaar met rechte kabeluitgang voor bewaking van een vrij programmeerbare positie
- 13 MMS-P**
Magneetschakelaar met rechte kabeluitgang voor bewaking van twee vrij programmeerbare posities
- 14 MMS 22-A**
Analoge magneetschakelaar met rechte kabeluitgang voor het meten van de grijpklaauwpositie met analoge uitgang en teach-functie

- 15 RMS 22**
Reedschakelaar voor directe montage in de C-sleuf

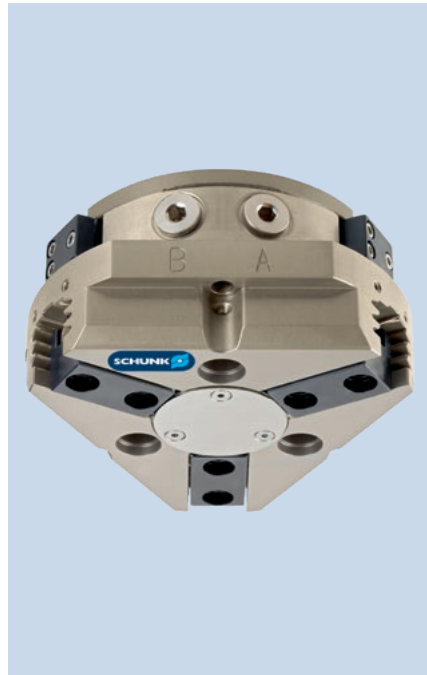
Aanvullende producten

- 16 TCU**
Tolerantiecompensatie-eenheid voor het compenseren van kleine toleranties in het vlak
- 17 AGE**
Compensatie-eenheid voor compensatie van grote toleranties langs de X- en Y-as
- 18 ASG**
Adapterplaat voor het combineren van verschillende automatiseringscomponenten in het modulaire concept
- 19 CLM**
Lineaire as met pneumatische aandrijving en spelingloze, voorgespannen kruisrollagers
- 20 HUE**
Hoes voor bescherming tegen vuil

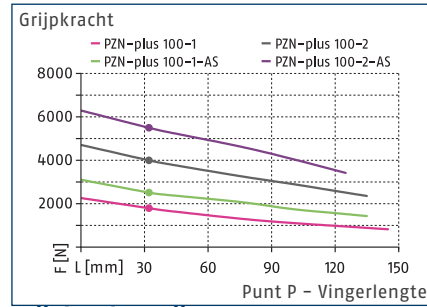
Vingeraccessoires

- 21 UZB**
Met de universele tussenklem is een snelle en betrouwbare aansluiting en verwisseling van de bovenste klemmen op de grijper zonder gereedschap mogelijk.
- 22 BSWS-AR**
Adapterpen van klemsnelwisselsysteem voor snel, handmatig wisselen van bovenklemmen
- 23 BSWS-B**
Vergrendelingsmechanisme van klemsnelwisselsysteem voor snel, handmatig wisselen van bovenklemmen
- 24 BSWS-A**
Adapterpen voor het klemsnelwisselsysteem om compatibel te maken met de aangepaste vinger
- 25 Aangepaste vingers**
- 26 BSWS-ABR**
Vingervorm van aluminium met interface naar het klemsnelwisselsysteem

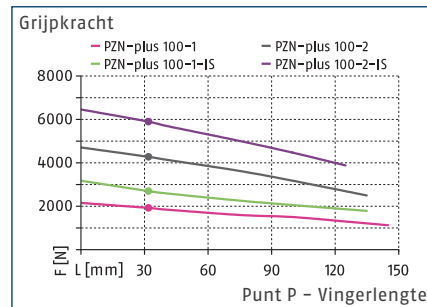
BSWS-SBR
Vingervorm van staal met interface naar klemsnelwisselsysteem
- 27 BSWS-UR**
Vergrendelingsmechanisme voor de integratie van het klemsnelwisselsysteem in aangepaste vingers
- 28 ABR/SBR**
Vingervormen van staal of aluminium met gestandaardiseerd schroefaansluitdiagram
- 29 ZBA**
Tussenklemmen voor heroriëntering van het bevestigingsoppervlak



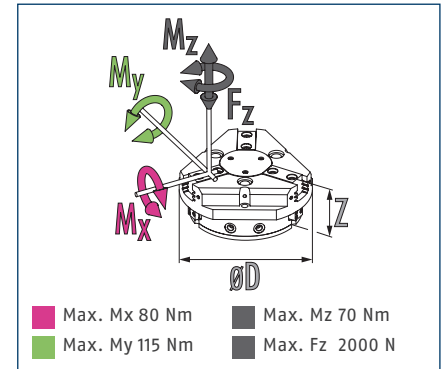
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting



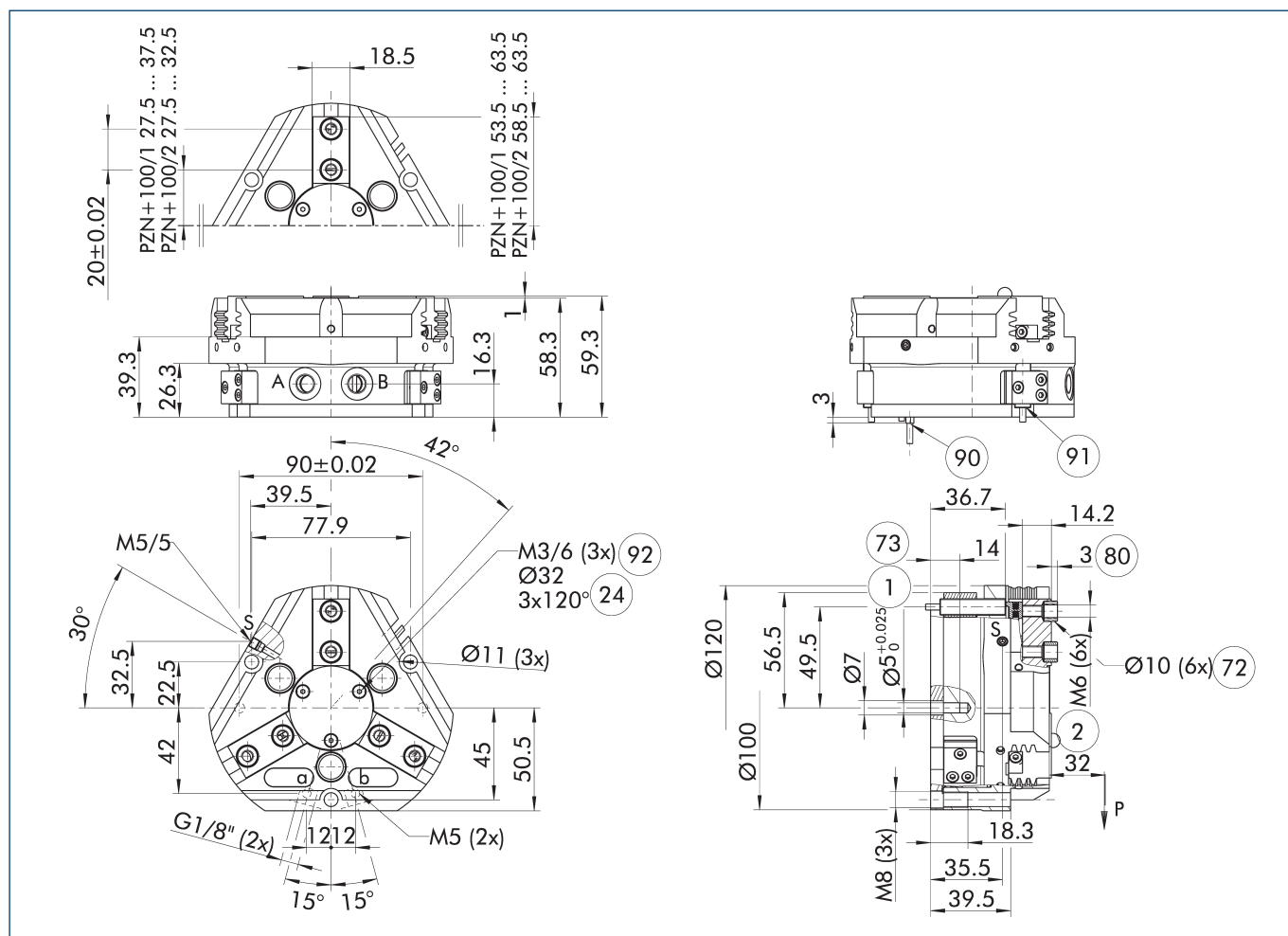
① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		PZN-plus 100-1	PZN-plus 100-2	PZN-plus 100-1-AS	PZN-plus 100-2-AS	PZN-plus 100-1-IS	PZN-plus 100-2-IS
IDnr.		0303312	0303412	0303512	0303612	0303542	0303642
Slag per klem	[mm]	10	5	10	5	10	5
Sluit-/openingskracht	[N]	1800/1920	4000/4280	2520/-	5500/-	-/2700	-/5900
Max. veerkracht	[N]			720	1500	780	1620
Gewicht	[kg]	1.41	1.41	1.95	1.95	1.95	1.95
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	9	20	9	20	9	20
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	120	120	210	210	210	210
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Min./max. ontluchtingsdruk	[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]			0.25	0.25	0.25	0.25
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
Rondlooppauze	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Afmetingen Ø D x Z	[mm]	120 x 59.3	120 x 59.3	120 x 79.3	120 x 79.3	120 x 79.3	120 x 79.3
Opties en hun eigenschappen							
Stofdichte versie		37303312	37303412	37303512	37303612	37303542	37303642
IP-beschermklasse		64	64	64	64	64	64
Gewicht	[kg]	1.9	1.9	2.44	2.44	2.44	2.44
Corrosiebestendige versie		38303312	38303412	38303512	38303612	38303542	38303642
Hittebestendige variant		39303312	39303412	39303512	39303612	39303542	39303642
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Powerbooster-versie		0372203	0372213	0372223		0372243	
Sluit-/openingskracht	[N]	2774/3222	6493/7274	3372/-		-/3755	
Gewicht	[kg]	2.3	2.3	2.7		2.7	
Maximale druk	[bar]	6	6	6		6	
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	100	80	80		80	
Precisie-variant		0303342	0303442	0303492	0303592		

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

Hoofdaanzicht



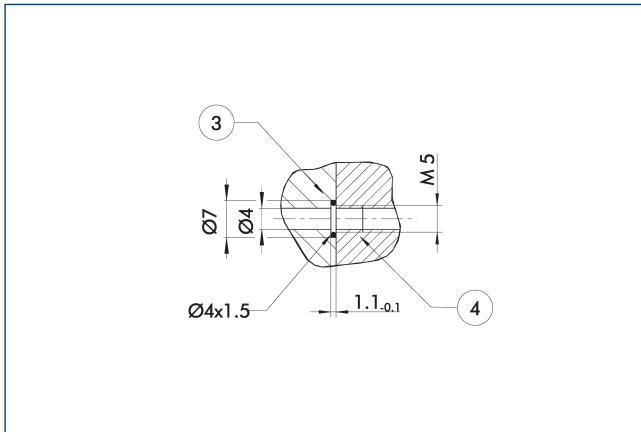
Op de tekening wordt de basisuitvoering van de gripper afgebeeld met gesloten klemmen, zonder rekening te houden met de afmetingen van de hierna beschreven opties.

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
- ②④ Boutcirkel
- ⑦② Geschikt voor centreerhulzen

- ⑦③ Geschikt voor centreerpennen
- ⑧① Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
- ⑨① Sensor MMS 22..
- ⑨① Sensor IN ...
- ⑨② Schroefdraad onder de afdekking voor het bevestigen van externe aanbouwelementen

Rechtstreekse aansluiting M5 zonder slang

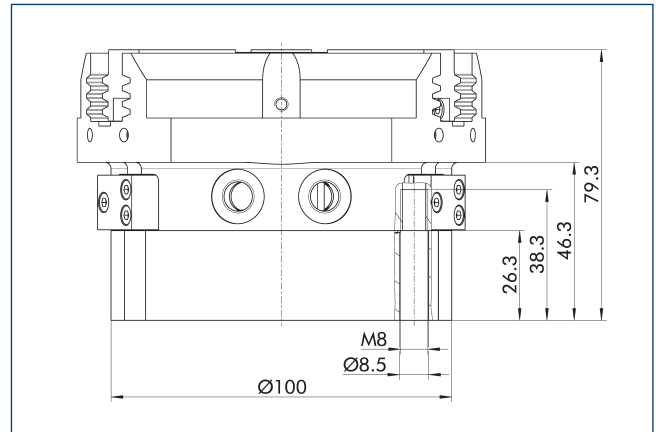


③ Adapter

④ Grippers

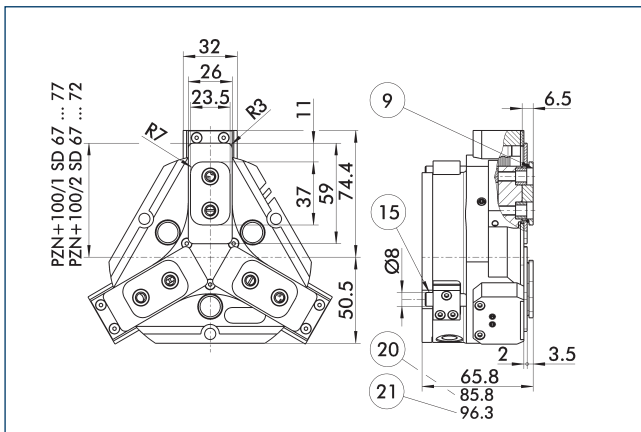
De rechtstreekse aansluiting wordt gebruikt om perslucht toe te voeren zonder slangen. In de plaats daarvan wordt het drukmedium aangevoerd via boorgaten in de montageplaat.

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.

Stofdichte versie



⑨ Zie basisuitvoering voor aansluitdiagram montageschroeven

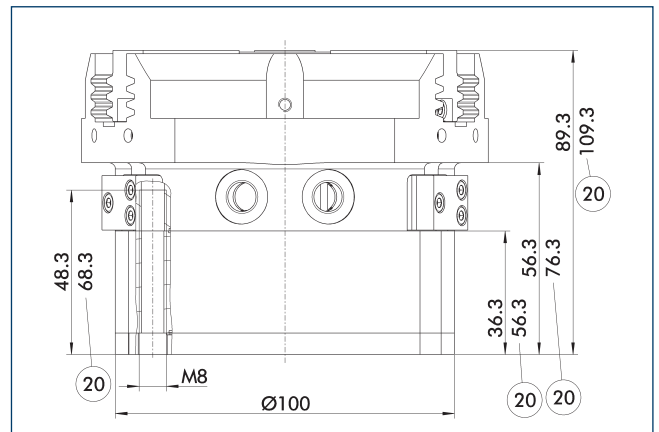
⑮ Afdichtbout

⑳ Voor versie AS/IS

㉑ Van toepassing op KVZ-variant

De 'stofdichte' optie biedt een betere bescherming tegen binnendringende stoffen. Het montagediagram verschuift met de hoogte van de tussenklem. De vingerlengte wordt nog steeds gemeten vanaf de bovenste rand van de gripperbehuizing.

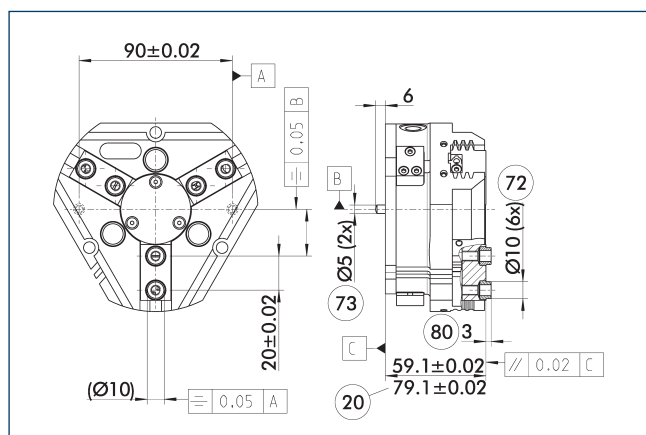
Powerbooster-versie



㉒ Voor versie AS/IS

De KVZ-cilinder verhoogt de grijpkrachten tijdens het openen en sluiten. Een tweede, serieel aangesloten zuiger verhoogt eveneens de kracht op de schuingeleiding. Houd er rekening mee dat grijpers die zijn uitgerust met een grijpkrachtbeveiliging hoger zijn.

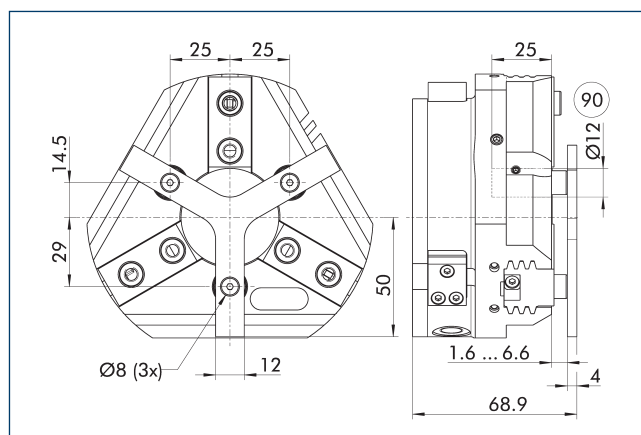
Precisie-variant



- ②0 Voor versie AS/IS
- ⑦2 Geschikt voor centreerhulzen
- ⑦3 Geschikt voor centreerpennen
- ⑧0 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

De vermelde toleranties verwijzen enkel naar de varianten van nauwkeurige versies weergegeven in de tabel met technische specificaties. Alle andere varianten van nauwkeurige versies zijn op verzoek verkrijgbaar.

Verend drukstuk



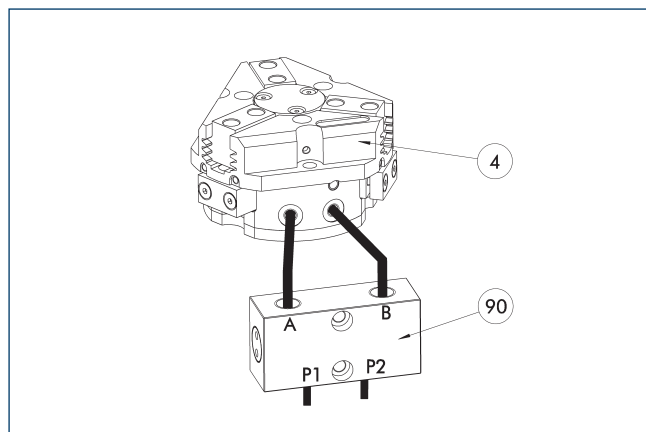
- ⑨0 Geleidingspen

Voor veerondersteunde positionering van het werkstuk tegen een stop nadat de gripper is geopend. Specifiek ontworpen voor laadmachines.

Beschrijving	IDnr.	Slag	Min. kracht
		[mm]	[N]
Verend drukstuk			
A-PZN-plus/DPZ-plus 100	0303722	5	35

- ① Het drukstuk kan niet worden gecombineerd met de stofdichte optie. De combinatie van stervormig drukstuk en bek-snelwisselsysteem BSWS moet in detail worden gecontroleerd op een mogelijke botsing. Neem contact met ons op wanneer u een spanelement op maat nodig hebt.

SDV-P klep voor drukbehoud



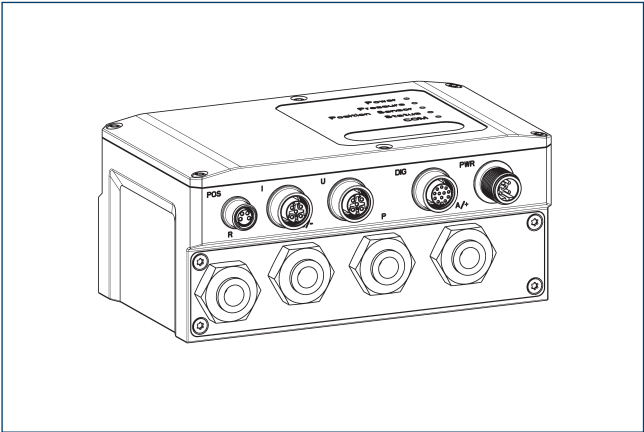
- ④ Grippers
- ⑨0 SDV-P klep voor drukbehoud

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

Pneumatisch positioneringsapparaat PPD

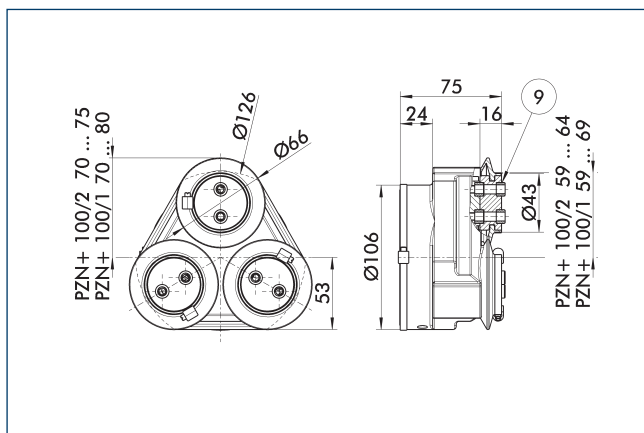


De PPD zorgt voor flexibiliteit in alle toepassingen met pneumatische grippers dankzij vrije positionering, grijpkracht en snelheidsaanpassing.

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	

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

Beschermkap HUE PGN-plus 100



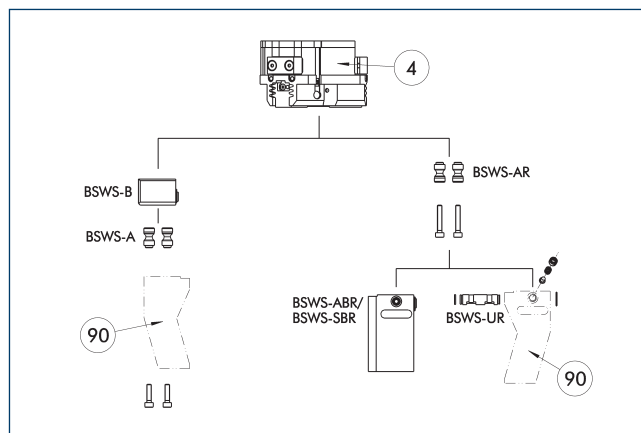
- ⑨ Zie basisuitvoering voor aansluitdiagram montageschroeven

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 PZN-plus 100	0303482	65

- ① Een inductieve detectie van de grijper in combinatie met beschermhoes HUE is niet mogelijk. SCHUNK adviseert daarom magnetische sensoren te gebruiken die voor de verschillende uitvoeringen van de grijper zijn vrijgegeven.

BSWS-klamsnelwisselsystemen



- ④ Grippers ⑨⑩ Aangepaste grijpvingers

Er zijn verschillende klamsnelwisselsystemen verkrijgbaar voor de grijper. Raadpleeg het betreffende product voor gedetailleerde informatie. Het is niet mogelijk om BSWS-AR adapterpennen te combineren met grippers in de stofdichte versie. Neem gerust contact met ons op voor alternatieve oplossingsvoorstellen.

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

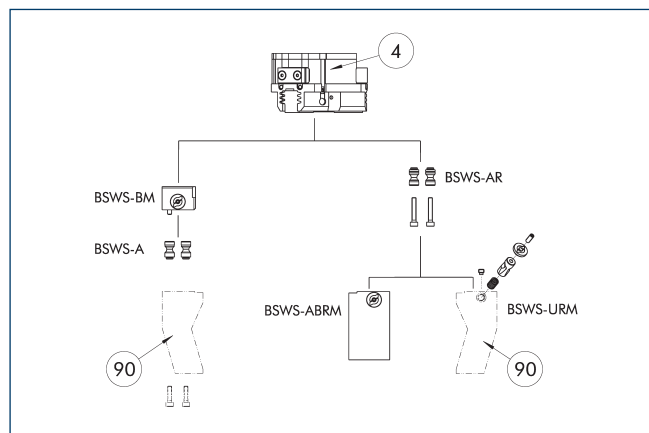
- ① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
PZN-plus	100	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	100	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	100	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	100	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	100	-...-KVZ (6 bar)	■■□□
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

⑨ Aangepaste grijpvingers

Er zijn verschillende klemsnelwisselsystemen verkrijgbaar voor de gripper. Raadpleeg het betreffende product voor gedetailleerde informatie. Het is niet mogelijk om BSWS-AR adapterpenen te combineren met grippers in de stofdichte versie. Neem gerust contact met ons op voor alternatieve oplossingsvoorstellen.

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

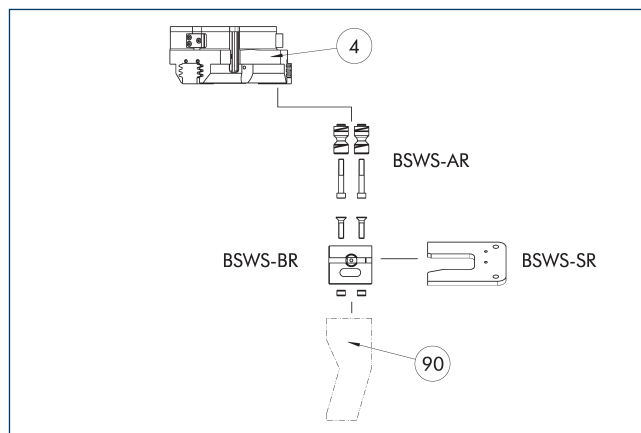
① Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt. Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
PZN-plus	100	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	100	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	100	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	100	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	100	-...-KVZ (6 bar)	■■□□
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

⑨ Aangepaste grijpvingers

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.

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
Aanbouwset 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	

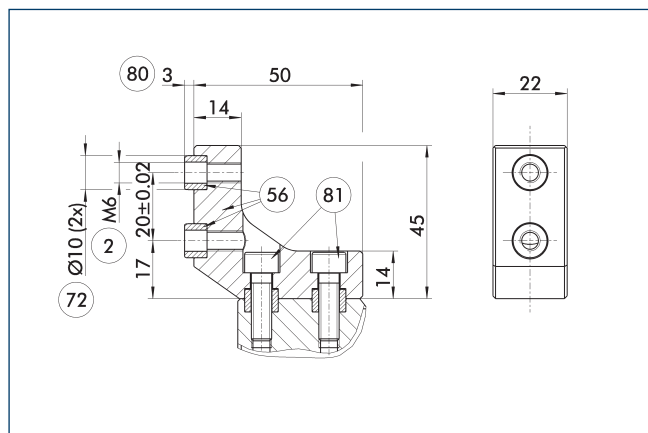
① Alleen de in de tabel opgenomen systemen kunnen worden gebruikt.

Toepassingsgebieden

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

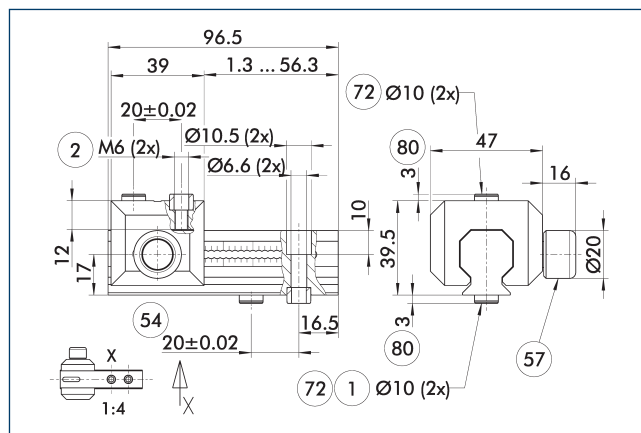
De belastinggrenzen voor het beschrijven van de applicatiegrenzen treft u aan in het desbetreffende hoofdstuk van de catalogus met de overeenkomstige toebehoren.

Universele tussenklem IZB 100



- 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 100	0311742	Aluminium	PGN-plus 100	1



- 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		
UZH 100	0300044	2.5
Vingervorm		
ABR-PGZN-plus 100	0300012	
SBR-PGZN-plus 100	0300022	
Slede voor universele tussenklem		
UZH-S 100	5518272	2.5

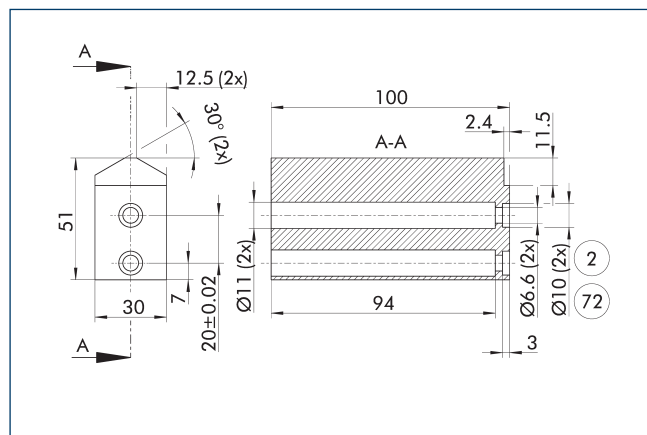
ⓘ Als de bedrijfsdruk hoger is dan 6 bar, controleer dan of buiten de toepassingsgrenzen kan worden gewerkt.

Toepassingsgebieden

Reeksen	Maatuitvoering	Variantuitvoering	Geschiktheid
PZN-plus	100	-1 (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	100	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■□□
PZN-plus	100	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	100	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□
PZN-plus	100	-...-KVZ (6 bar)	□□□□
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

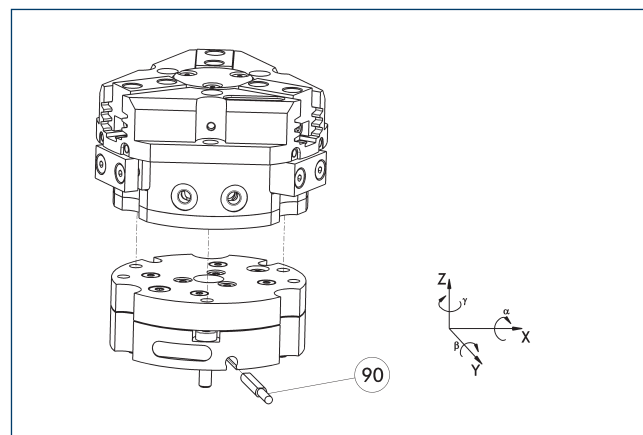
⑦② Geschikt voor centreerhulzen

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

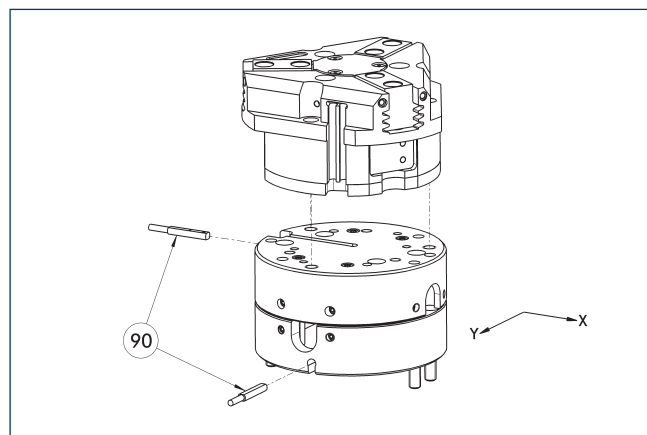


⑨⑩ Bewaking van vergrendeling

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

Compensatie-eenheid AGE-F

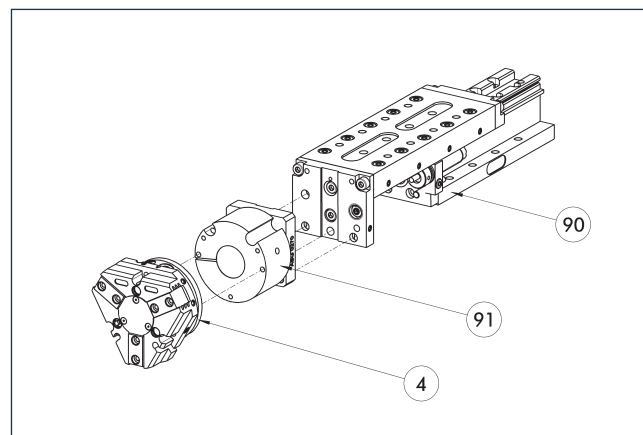


⑨⑩ Bewaking

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

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

Automatisering modulaire montage



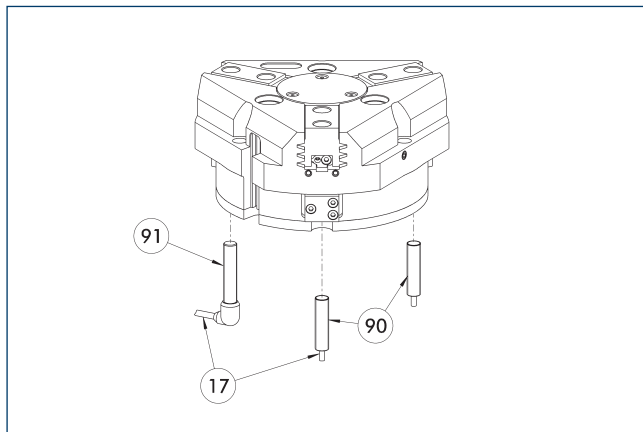
④ Grijpers

⑨① ASG adapterplaat

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

Grijpers en lineaire assen kunnen standaard worden gecombineerd in het modulaire systeem voor modulaire montageautomatisering. Raadpleeg voor meer informatie onze hoofdcatalogus "Automatisering modulaire montage".

Inductieve naderingsschakelaars



17 Kabeluitgang

91 Sensor IN...-SA

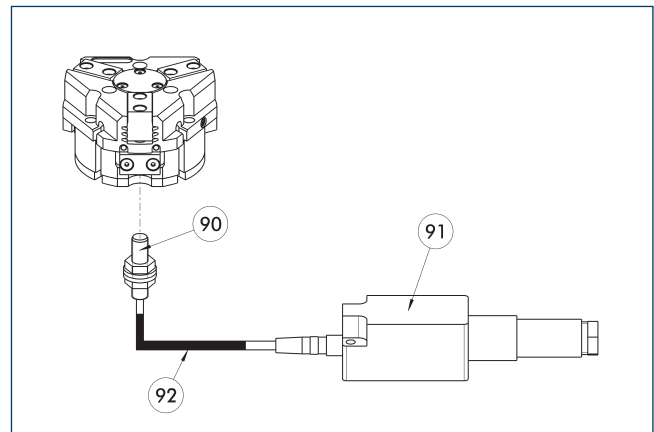
90 Sensor IN ...

Rechtstreeks gemonteerde monitoring van eindpositie.

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

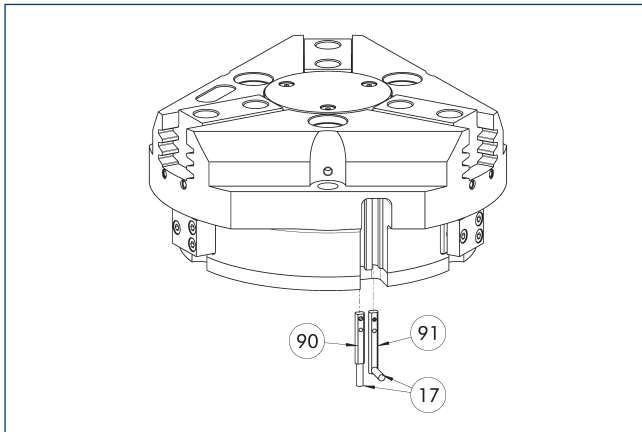
91 FPS-F5 evaluatie-elektronica

Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 100-1	0301634	
AS-FPS-PGZN-plus 100-2/PZB 125	0301635	
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 grijper 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



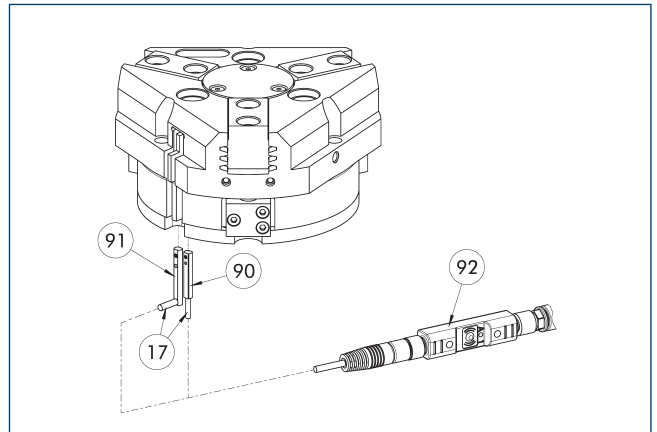
- ① Kabeluitgang
② Sensor MMS 22...

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	
Reedschakelaars		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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



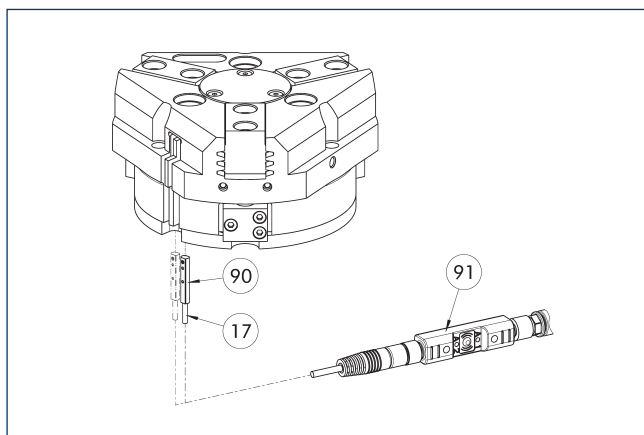
- ① Kabeluitgang
② Sensor MMS 22 ..-PI1-...-SA
③ Inleergereedschap voor connectoren ST

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	
Aanleerhulpmiddel voor blindstoppen		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- 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

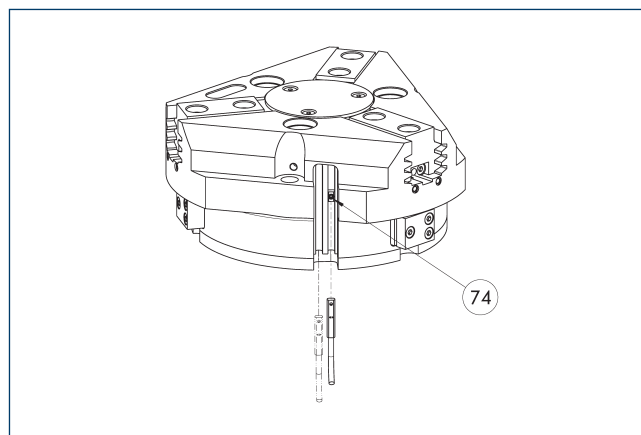
91 Inleergereedschap voor connectoren ST

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	
Aanleerhulpmiddel voor blindstoppen		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

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

MMS-P programmeerbare magnetische schakelaar



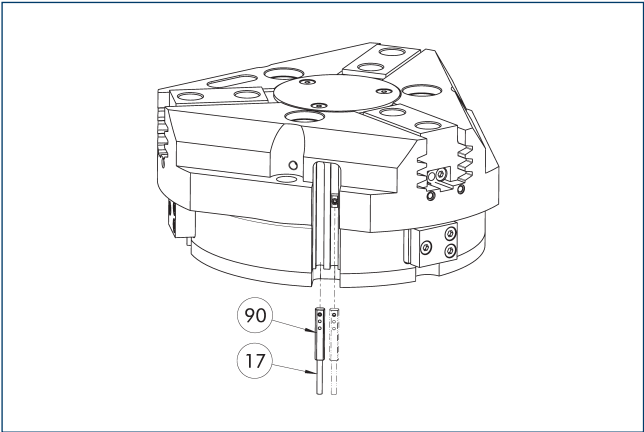
74 Aanslag voor sensor

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

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Programmeerbare magneetschakelaar		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Aansluitkabels		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M8	0301463	
Sensorverdelers		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

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

Programmeerbare magneetschakelaar MMS-IO-Link



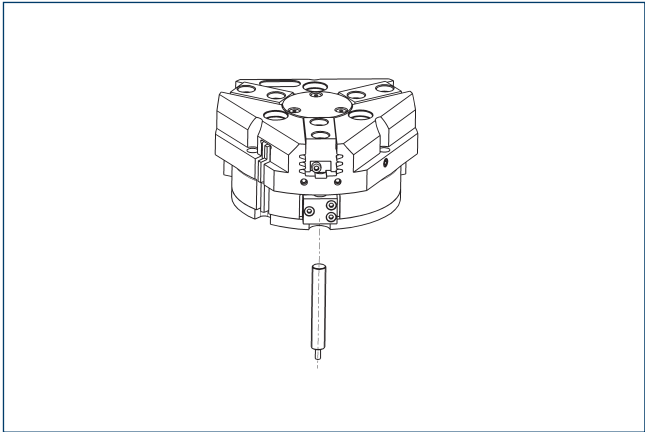
17 Kabeluitgang 90 Sensor MMS 22-IO-...

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 of de ST plug-inleertool (niet bij de levering inbegrepen; ID 0301026). Het is niet mogelijk om de sensor te programmeren met het magneetleerprogramma MT. 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.

APS-Z80 analoge positiesensor

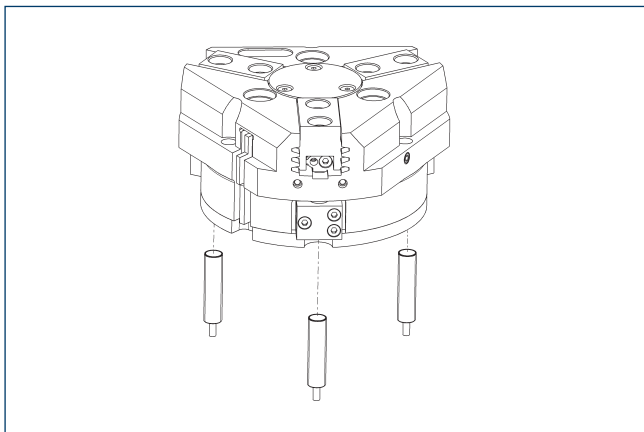


Contactloze meting, analoge multi-positiebewaking voor een onbeperkt aantal posities.

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Aanbouwset voor positiesensor		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 100-1	0302109	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 100-2	0302110	
AS-IPD 80-PGZN-plus 100-1	1640588	
AS-IPD 80-PGZN-plus 100-2	1640621	
Analoge positiesensor		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●
Inductieve positiesensor		
IPD 80-A-M8	1600417	
IPD 80-IO-L-M12	1600415	●
IPD 80-IO-L-M8	1600413	●

- ① Als een APS-systeem wordt gebruikt, is een bevestigingskit (AS-APS-Z80) en een APS-Z80-sensor vereist per gripper. In de perifere gebieden van de gripper kan de resolutie van de sensor lager zijn. Meer informatie over het product vindt u in de handleiding.

Cilindrische reedschakelaars



De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 100/125	0377726	
Reedschakelaars		
RMS 80-S-M8	0377721	

- ① Voor elke eenheid zijn twee sensoren (sluiter/S) vereist en verlengkabels zijn verkrijgbaar als optie. Deze aanbouwkit moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld. Voor elke grijper zijn twee montagesets nodig. Voor sensorabels moet u rekening houden met de minimaal toegestane buigradius. Deze bedraagt doorgaans 35 mm.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

