



Superior Clamping and Gripping



Productinformatie

Grijper voor kleine onderdelen MPG

Precies. Compact. Betrouwbaar.

MPG gripper voor kleine onderdelen

Tweevinger-parallelgrijper en soepele rolgeleiding van de basisklemmen

Toepassingsgebied

Grijpen en verplaatsen van kleine tot middelgrote werkstukken in omgevingen met weinig verontreiniging, zoals montage, testen, laboratoria en de farmaceutische industrie

Uw voordelen

Kruisrolgeleiding voor nauwkeurig grijpen dankzij vrije basisklemgeleiding

Basisklemmen bewegen op dubbele rollagers die zorgen voor lage wrijving en een soepele beweging

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

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



Formaten
Hoeveelheid: 8



Gewicht
0.03 .. 1.35 kg



Grijpkracht
25 .. 540 N



Slag per klem
1.5 .. 14 mm



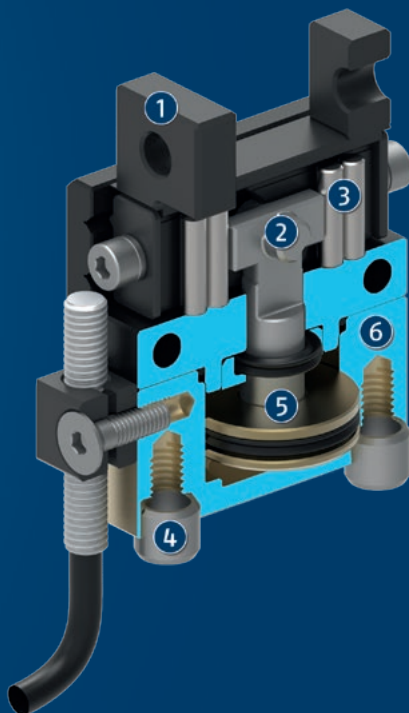
Gewicht werkstuk
0.13 .. 1.9 kg

Functionele beschrijving

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

De zijde haakt aan de bovenkant van de zuigerstanggeleiding in de hoeksleuven van beide basisklemmen en zet

deze beweging om in het synchroon openen of sluiten van de basisvingers.



① **Basisklem**
voor de aansluiting van werkstukspecifieke grijpvingers

② **Wig-haak ontwerp**
voor grote krachtoverdracht en centrisch grijpen

③ **Kruisrolgeleiding**
nauwkeurig grijpen dankzij spelingvrije basisklemgeleiding

④ **Mogelijkheid tot centreren en monteren**
voor montage van de grijper op een grondvlak en op de lange zijde

⑤ **Aandrijving**
dubbelwerkende zuigeraandrijving

⑥ **Behuizing**
optimaal gewicht door gebruik van een zeer sterke aluminiumlegering

Algemene opmerkingen over de reeks

Werkingsprincipe: Wig-haak kinematica

Materiaal behuizing: Aluminiumlegering, geanodiseerd

Materiaal behuizing afdekking: Staal

Materiaal basisklem: Staal

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

Garantie: 24 maanden

Levering: Beugel voor naderingsschakelaar, centreerhulzen, O-ringen voor rechtstreekse aansluiting, montage- en bedieningshandleiding met inbouwverklaring.

Toestel voor 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.

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

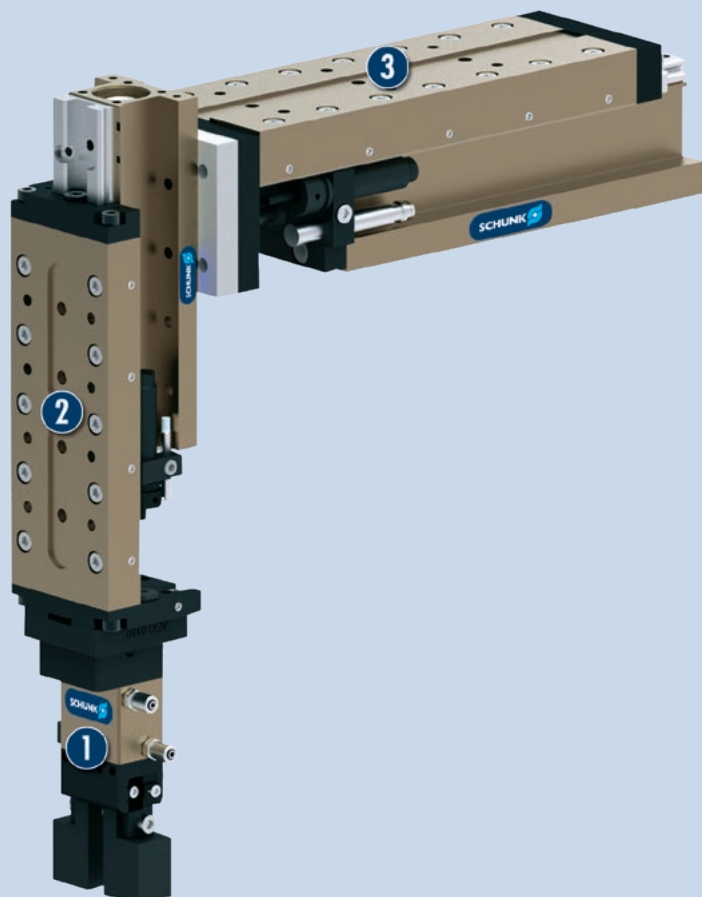
Gewicht werkstuk: wordt berekend voor grijpen met een perspassing met een statische wrijvingscoëfficiënt van 0,1 en veiligheidsfactor 2 tegen wegglijden van het werkstuk bij versnelling als gevolg van zwaartekracht g. Voor vormsluiting of invanging ligt het toegestane gewicht van de werkstukken aanzienlijk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

Sluitings- en openingstijden: betreft uitsluitend de momenten waarop de basisklemmen of -vingers in beweging zijn. 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

Pneumatisch aangedreven montage-machine met twee assen voor kleine componenten.

- ① MPG tweevinger-parallelgrijper met standaard vingervormen
- ② CLM compacte glijder voor verticale beweging
- ③ CLM compacte glijder voor horizontale beweging



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.



Miniatuur zwenkeenheid



Lineaire module



Pick & place-eenheid



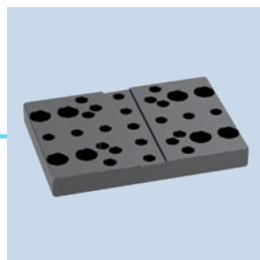
Handwisselsysteem



Aanbouwkleppen



Drukregelklep



Adapterplaat



Vingervorm



Flexibele positiesensor



Magneetschakelaars



Inductieve
naderingsschakelaars

① Meer informatie over deze producten vindt u op de volgende productpagina's of op schunk.com.

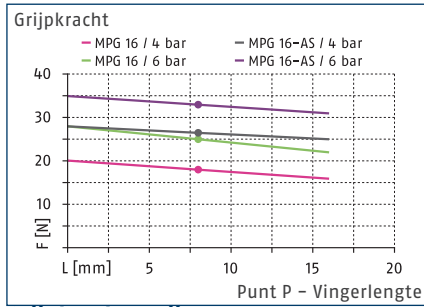
Opties en speciale informatie

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.

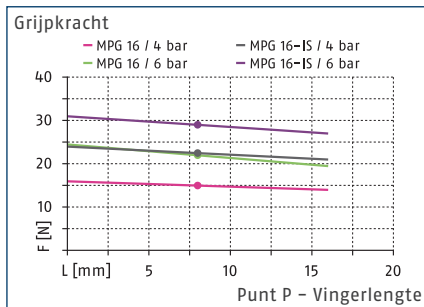
Extra pasgaten: om de vingers te centreren via hulzen in plaats van de normale pasvlakken. Uitvoeringen op maat zijn op verzoek leverbaar.



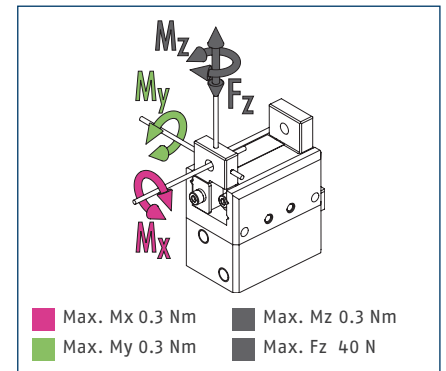
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Max. belasting

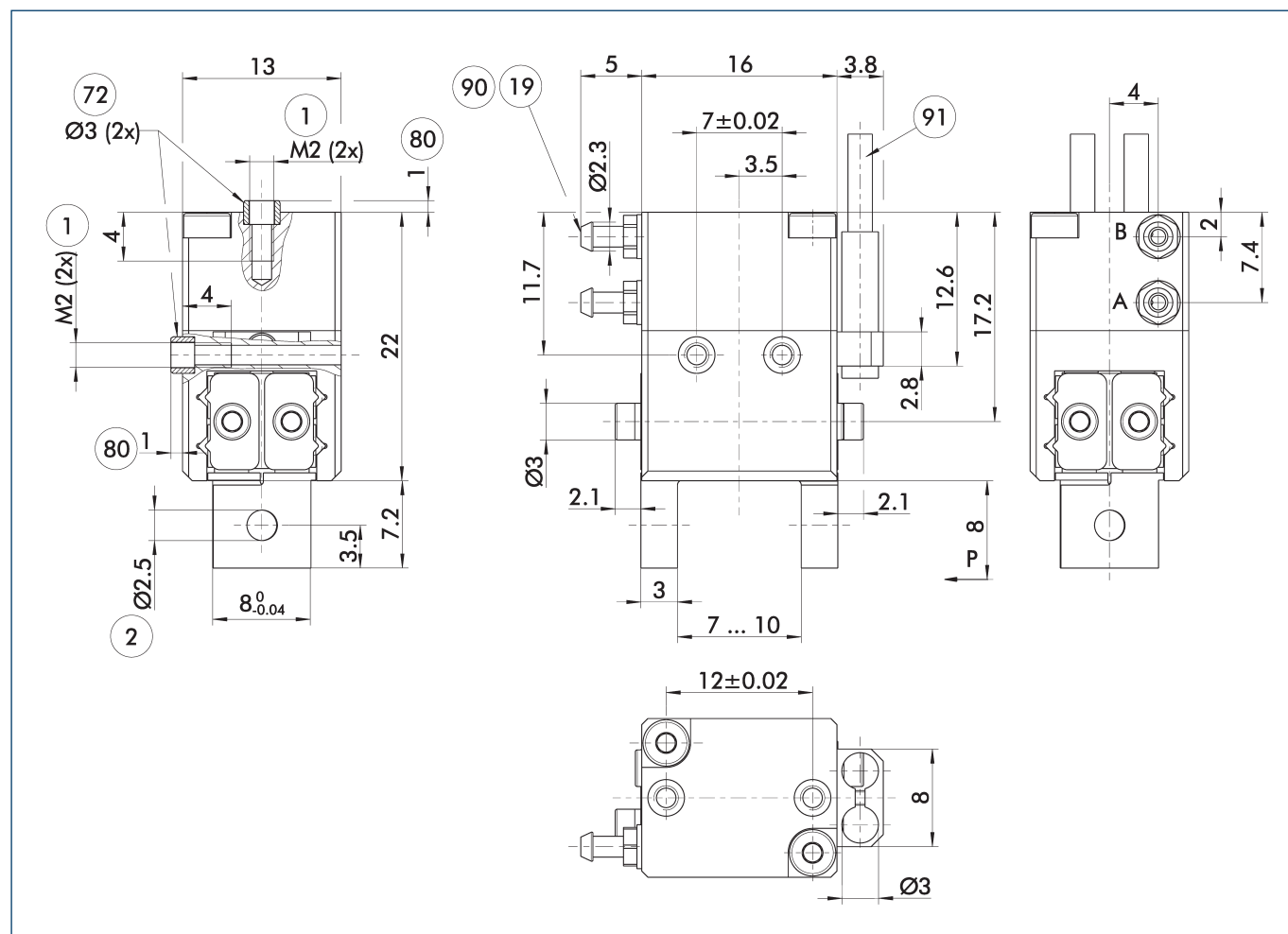


① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		MPG 16	MPG 16-AS	MPG 16-IS
ID		0340008	0340038	0340058
Slag per klem	[mm]	1.5	1.5	1.5
Sluit-/openingskracht	[N]	25/22	33/-	-/29
Max. veerkracht	[N]		8	7
Gewicht	[kg]	0.03	0.03	0.03
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	0.13	0.13	0.13
Vloeistofverbruik dubbele slag	[cm ³]	0.34	0.64	0.53
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Sluit-/openingstijd	[s]	0.01/0.01	0.01/0.025	0.025/0.01
Sluit-/openingstijd met veer	[s]		0.10	0.10
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	16	16	16
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	0.01	0.01	0.01
IP-beschermklasse		30	30	30
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90
Herhalingsnauwkeurigheid	[mm]	0.02	0.02	0.02
Cleanroomklasse ISO 14644-1:1999		5	5	5

Hoofdaanzicht



Op de tekening wordt de basisuitvoering van de grijper afgebeeld met open 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

① Grijperaansluiting

② Vingeraansluiting

⑬ Luchtaansluiting

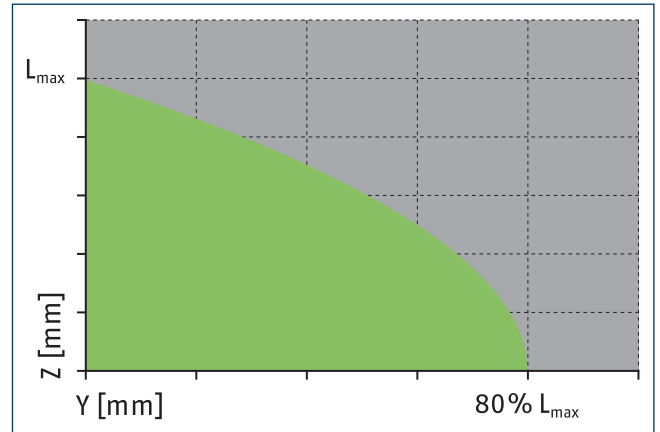
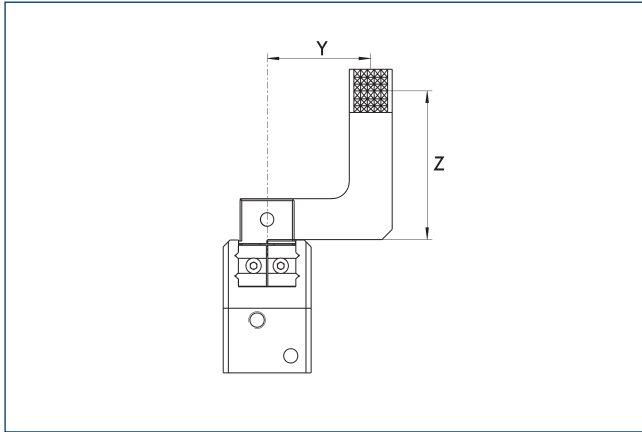
⑦② Geschikt voor centreerhulzen

⑧① Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

⑨① EMERSON AVNETICS persluchtslang, serie TU1-S (Ø 3,0 - 0,6), bestelnr.: 1820712066 (-67/-68/-69)

⑨① Sensor IN ...

Maximaal toegelaten vingeranzet

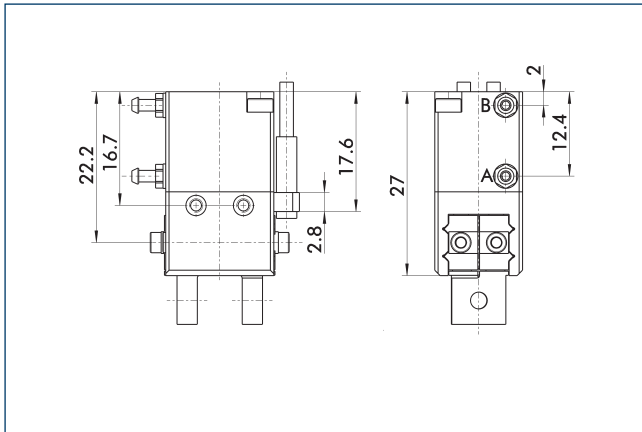


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

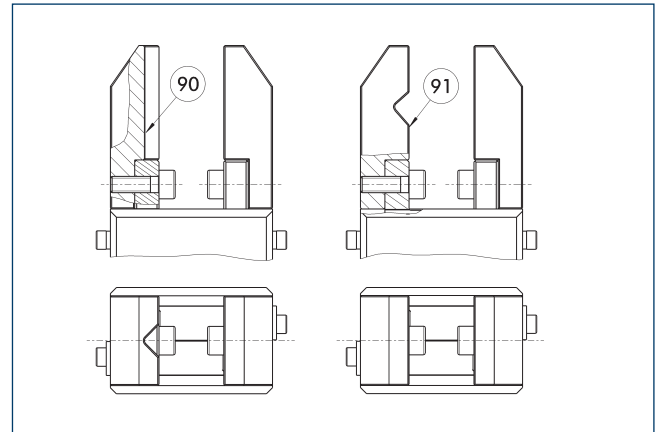
$L_{\max}$ is gelijk aan de maximaal toegestane vingerlengte. Zie de tabel met technische gegevens

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.

Ontwerp klem

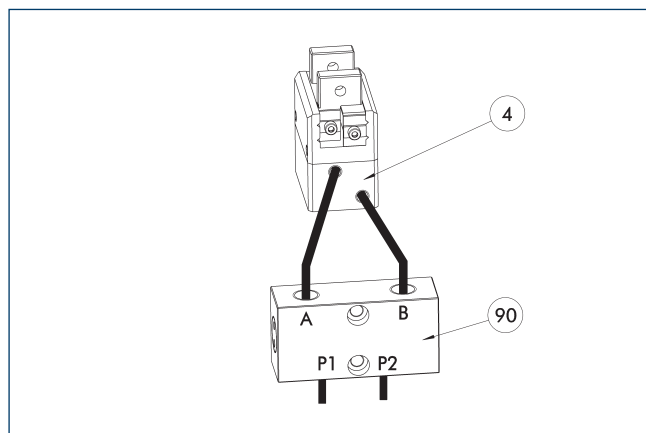


90 Verticaal geplaatst prisma

91 Horizontaal geplaatst prisma

Een werkstuk met drie contactpunten voor de grijpvingers kan op betrouwbare wijze keer op keer worden gegrepen. Een systeem met meer dan drie contactpunten is overbepaald. Op de tekening zijn twee alternatieve ontwerpen van grijpvingers te zien voor het coaxiaal en radiaal grijpen van een cilindervormig deel.

SDV-P klep voor drukbehoud



④ Grijpers

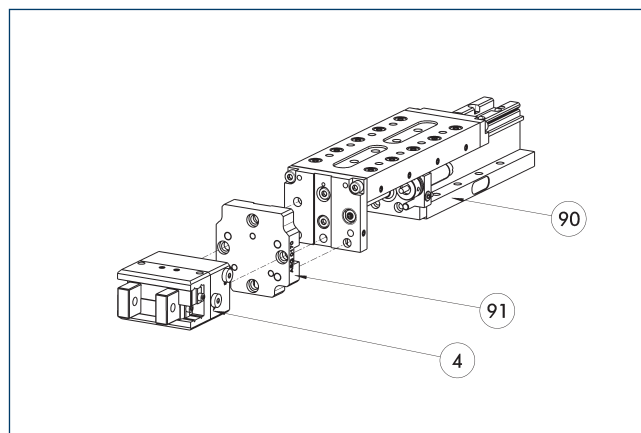
⑨⑩ SDV-P klep voor drukbehoud

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	ID	Aanbevolen slangdiameter [mm]
Drukregelklep		
SDV-P 04	0403130	6
Drukhoudklep met afblaasschroef		
SDV-P 04-E	0300120	6

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

Automatisering modulaire montage



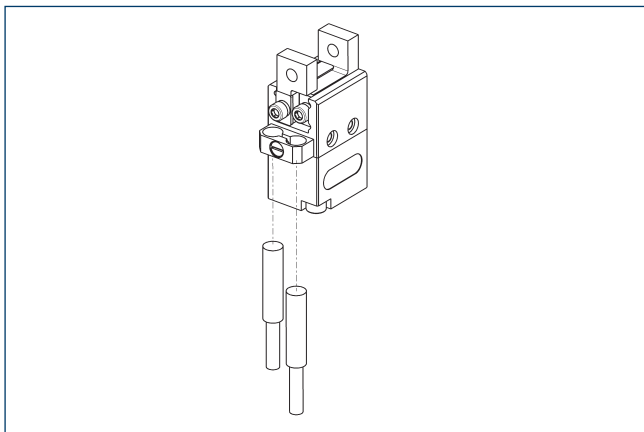
④ Grijpers

⑨① ASG adapterplaat

⑨⑩ 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



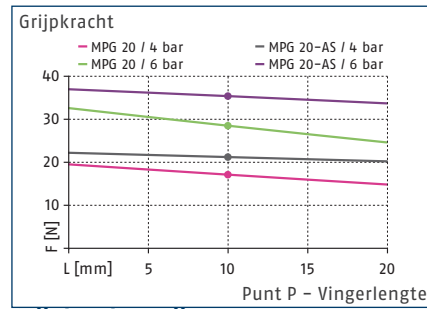
Rechtstreeks gemonteerde monitoring van eindpositie.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaars		
IN 30K-S-M8-PNP	1001272	●
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	

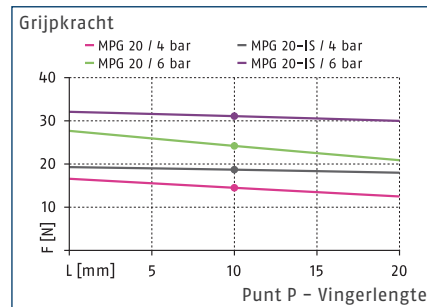
- ① Per eenheid zijn twee sensoren vereist voor het bewaken van twee posities. Als optie zijn verlengkabels en sensorverdelers verkrijgbaar. Andere productvarianten van de sensor, meer informatie en technische gegevens zijn te vinden in het hoofdstuk Sensorsysteem van de catalogus.



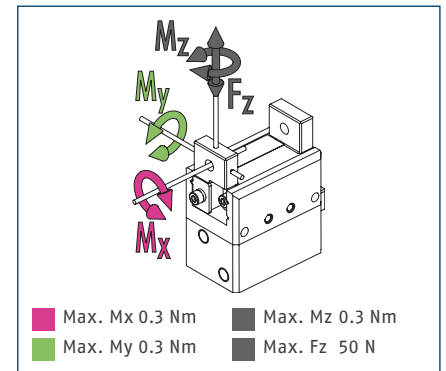
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Max. belasting

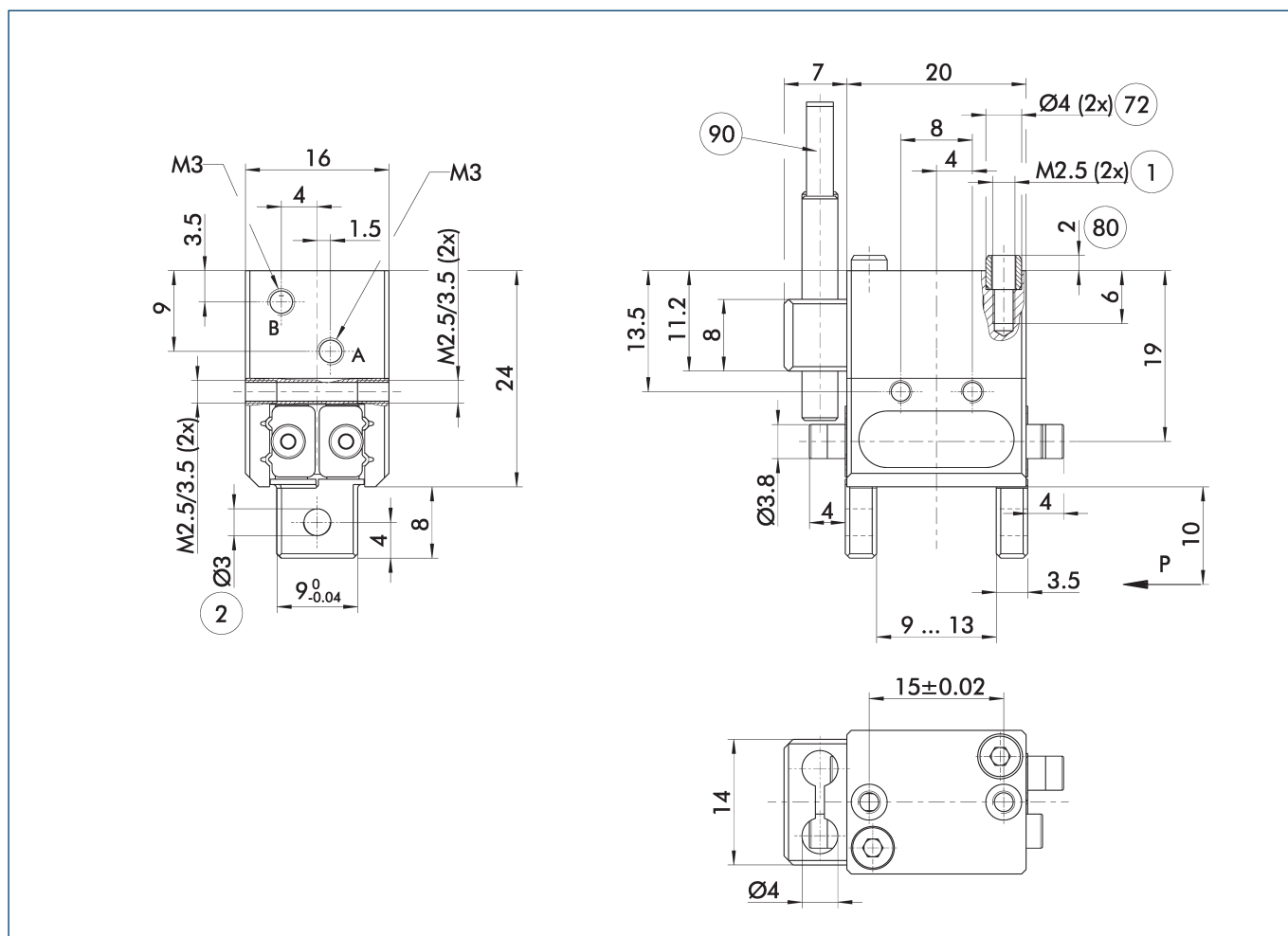


① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		MPG 20	MPG 20-AS	MPG 20-IS	MPG 20-FPS
ID		0340009	0340039	0340059	0340069
Slag per klem	[mm]	2	2	2	2
Sluit-/openingskracht	[N]	28/24	36/-	-/31	28/24
Max. veerkracht	[N]		8	7	
Gewicht	[kg]	0.04	0.05	0.05	0.05
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	0.14	0.14	0.14	0.14
Vloeistofverbruik dubbele slag	[cm ³]	0.39	1.1	0.84	0.39
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8
Sluit-/openingstijd	[s]	0.015/0.015	0.02/0.03	0.03/0.02	0.015/0.015
Sluit-/openingstijd met veer	[s]		0.10	0.10	
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	20	20	20	20
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	0.01	0.01	0.01	0.01
IP-beschermklasse		30	30	30	30
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90
Herhalingsnauwkeurigheid	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Cleanroomklasse ISO 14644-1:1999		5	5	5	5

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

① Grijperaansluiting

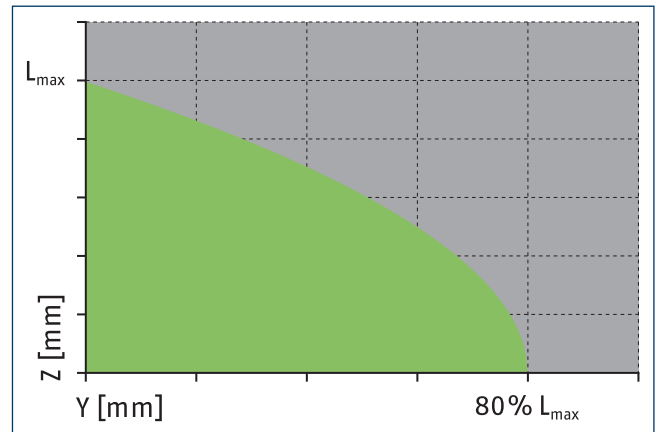
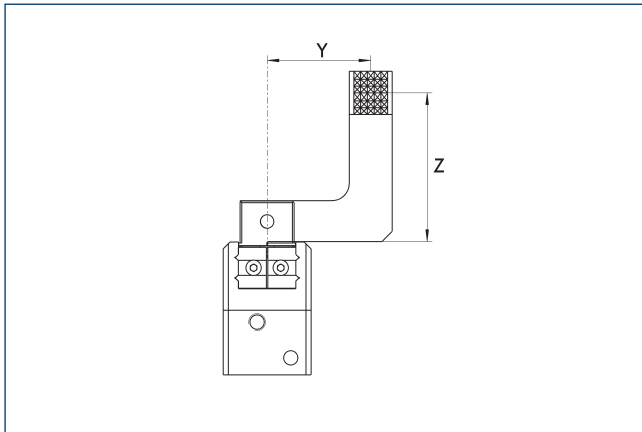
② Vingeraansluiting

⑦② Geschikt voor centreerhulzen

⑧① Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

⑨① Sensor IN ...

Maximaal toegelaten vingeranzet

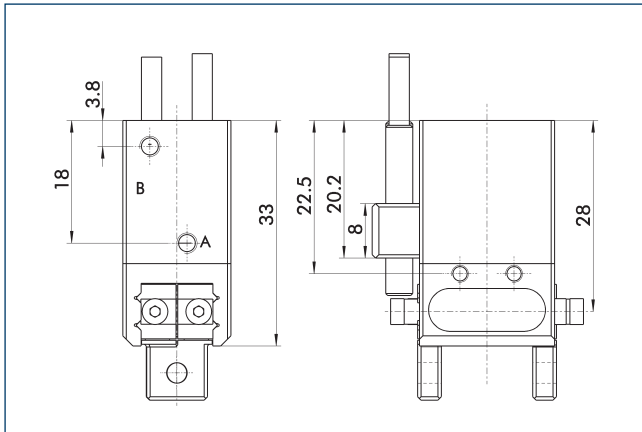


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

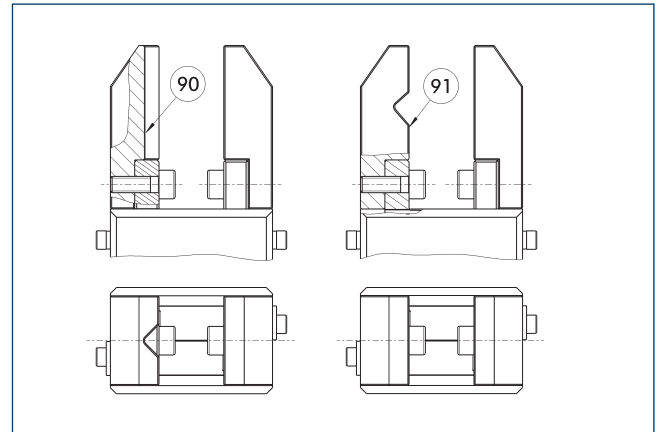
L_{max} is gelijk aan de maximaal toegestane vingerlengte. Zie de tabel met technische gegevens

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.

Ontwerp klem

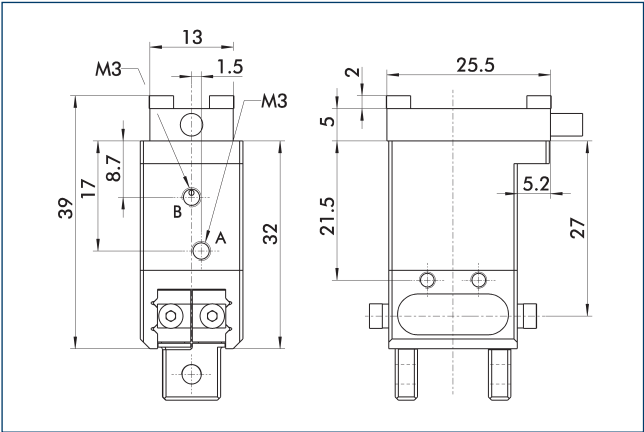


90 Verticaal geplaatst prisma

91 Horizontaal geplaatst prisma

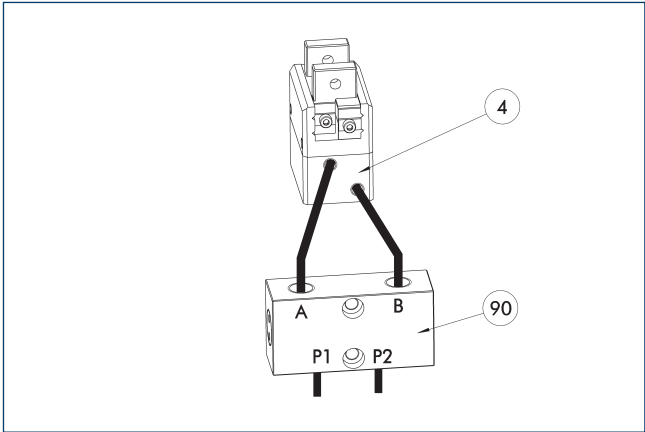
Een werkstuk met drie contactpunten voor de grijpvingers kan op betrouwbare wijze keer op keer worden gegrepen. Een systeem met meer dan drie contactpunten is overbepaald. Op de tekening zijn twee alternatieve ontwerpen van grijpvingers te zien voor het coaxiaal en radiaal grijpen van een cilindervormig deel.

Flexibele positiesensor



De volgende FPS positiesensor kan vijf programmeerbare zones of schakelpunten onderscheiden voor de slag van een gripper, en kan worden aangesloten op een pc om te gebruiken als meetsysteem.

SDV-P klep voor drukbehoud



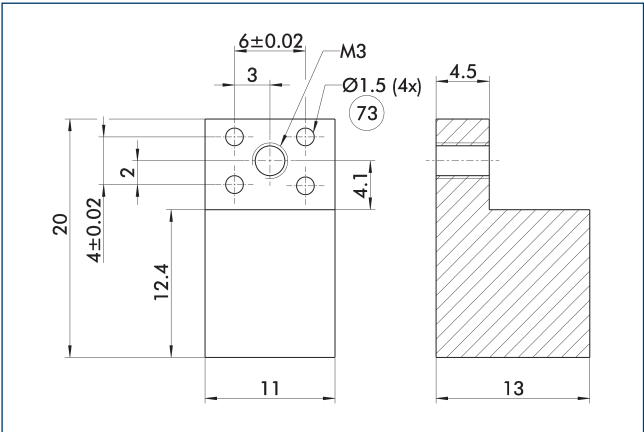
- ④ Grippers ⑨0 SDV-P klep voor drukbehoud

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	ID	Aanbevolen slangdiameter [mm]
Drukregelklep		
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.

Vingervormen ABR-MPG-plus 20

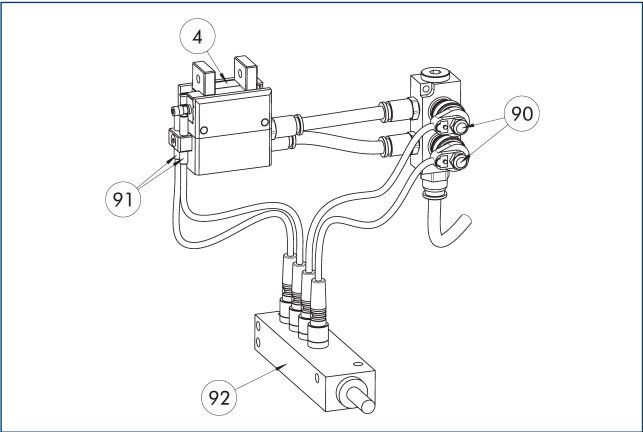


- ⑦3 Geschikt voor centreerpennen

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

Beschrijving	ID	Materiaal	Levering
Vingervorm			
ABR-MPG-plus 20	0340210	Aluminium (3.4365)	2

Aanbouwkleppen



- 4

Grijpers
- 90

Microventielen
- 91

Sensor
- 92

Sensorverdeler

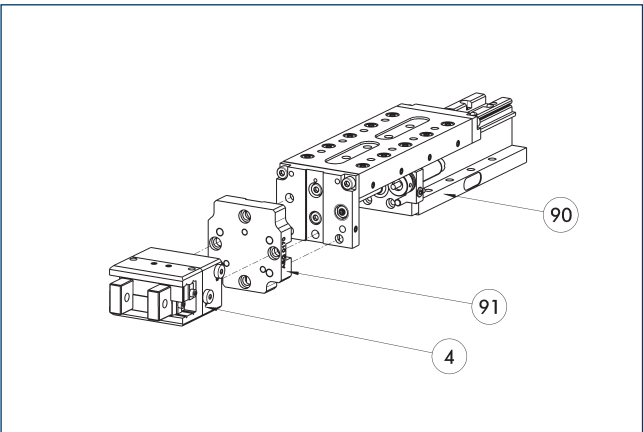
De set aanbouwkleppen beperkt het persluchtverbruik, omdat de toevoerleidingen niet geventileerd of ontlucht hoeven te worden. Dit kan eveneens de cyclustijd verkorten. Dankzij de rechtstreekse slangenvrije montage van de microventielen zijn minder slangen nodig voor de gripper. Om de elektrische aansluiting van de kleppen en sensoren nog meer te vereenvoudigen, kunnen de signalen van de kleppen en sensoren via een optionele verdeler worden gebundeld.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Toevoegbare kleppenset		
ABV-MV15-S2-M5	0303375	
ABV-MV15-S2-M5-V2-M8	0303376	
ABV-MV15-S2-M5-V4-M8	0303377	●

- 1

Er is een set AB-aanbouwkleppen nodig per aandrijving. De ABV-set bevat twee 3/2 microkleppen, een klepsokkel, pneumatische schroefverbindingen en optioneel een sensorverdeler met twee, vier of acht in- of uitgangen. Pneumatische slangen zijn niet bij de levering inbegrepen. Pneumatische slangen zijn niet bij de levering inbegrepen..

Automatisering modulaire montage



- 4

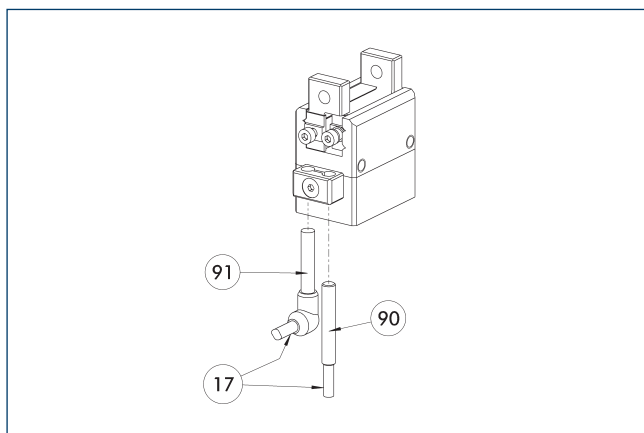
Grijpers
- 90

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

ASG adapterplaat

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

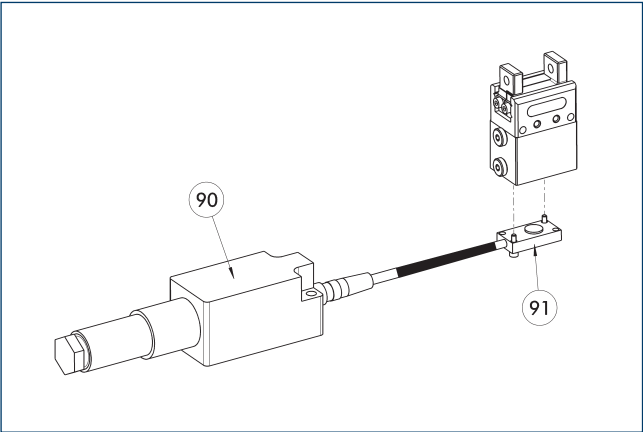
90 Sensor IN ...

Rechtstreeks gemonteerde monitoring van eindpositie.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaars		
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	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
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-F5 evaluatie-elektronica 91 FPS-S sensor

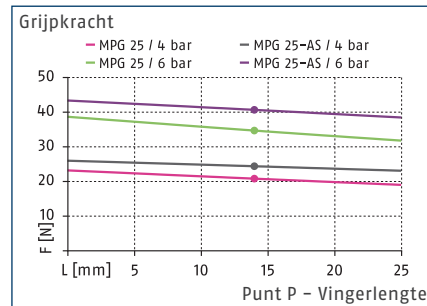
De FPS monitoring is voor dit formaat alleen mogelijk in combinatie met de juiste FPS variant van de gripper.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Sensor		
FPS-S 13	0301705	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	●
Kabelverlenging		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	
Aansluitkabels		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M8	0301463	

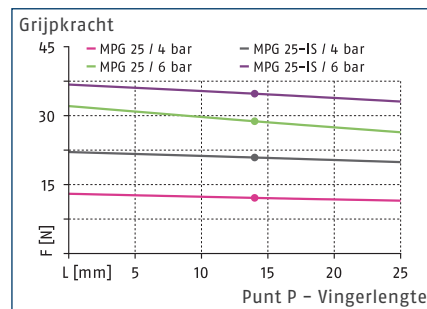
① Bij gebruik van een FPS-systeem zijn voor elke gripper een FPS-sensor (FPS-S) en een elektronische processor (FPS-F5 / F5 T) vereist. Daarnaast is, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.



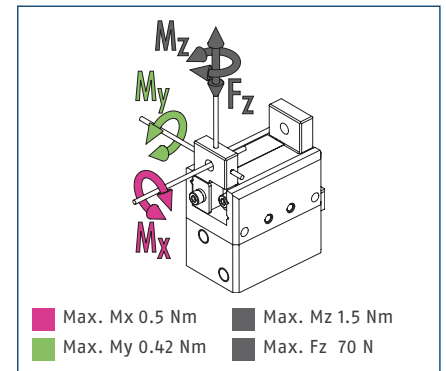
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Max. belasting

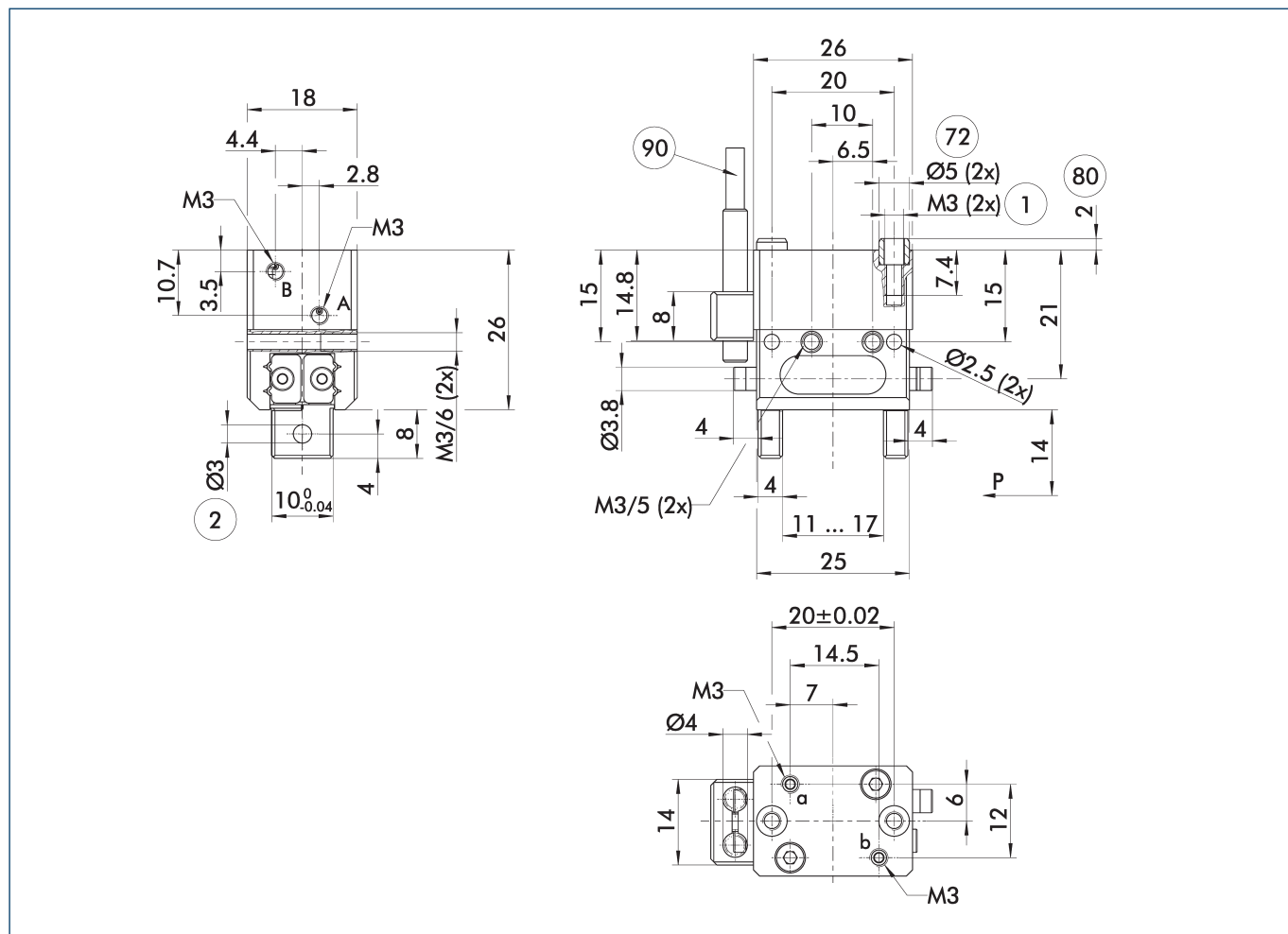


① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		MPG 25	MPG 25-AS	MPG 25-IS	MPG 25-FPS
ID		0340010	0340040	0340060	0340070
Slag per klem	[mm]	3	3	3	3
Sluit-/openingskracht	[N]	31/28	41/-	-/37	31/28
Max. veerkracht	[N]		10	9	
Gewicht	[kg]	0.06	0.08	0.08	0.07
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	0.16	0.16	0.16	0.16
Vloeistofverbruik dubbele slag	[cm ³]	0.67	2.1	1.6	0.67
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8
Sluit-/openingstijd	[s]	0.02/0.02	0.02/0.035	0.035/0.02	0.02/0.02
Sluit-/openingstijd met veer	[s]		0.10	0.10	
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	25	25	25	25
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	0.02	0.02	0.02	0.02
IP-beschermklasse		30	30	30	30
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90
Herhalingsnauwkeurigheid	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Cleanroomklasse ISO 14644-1:1999		5	5	5	5

Hoofdaanzicht



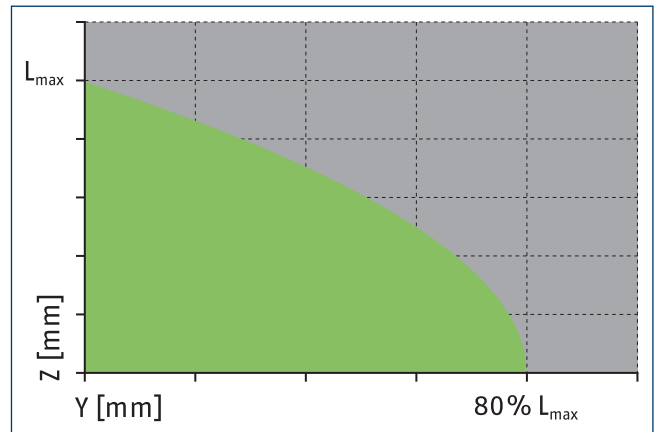
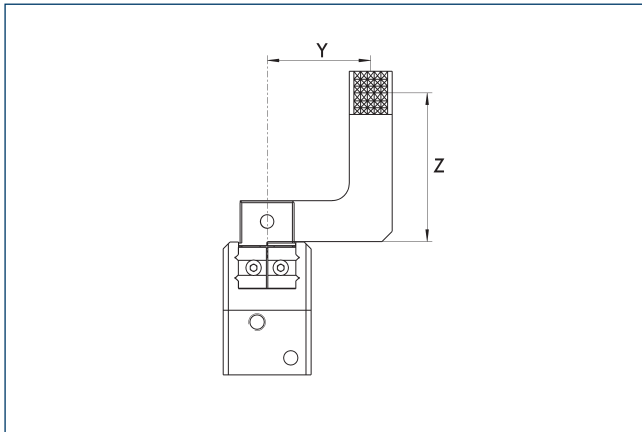
Op de tekening wordt de basisuitvoering van de grijper afgebeeld met open klemmen, zonder rekening te houden met de afmetingen van de hierna beschreven opties.

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
 ① Grijperaansluiting

② Vingeraansluiting
 ⑦ Geschikt voor centreerhulzen
 ⑧ Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
 ⑨ Sensor IN ...

Maximaal toegelaten vingeranzet

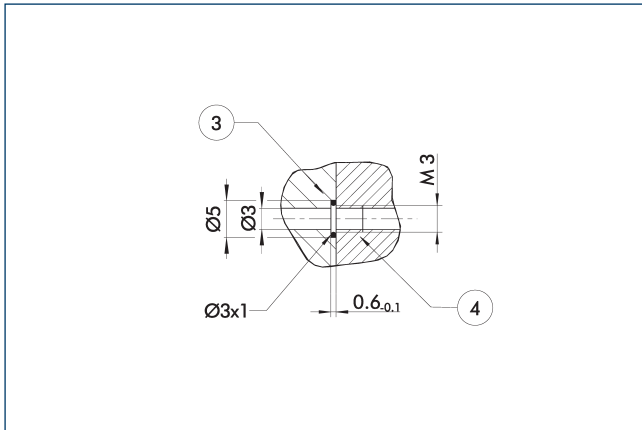


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

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

Rechtstreekse aansluiting M3 zonder slang

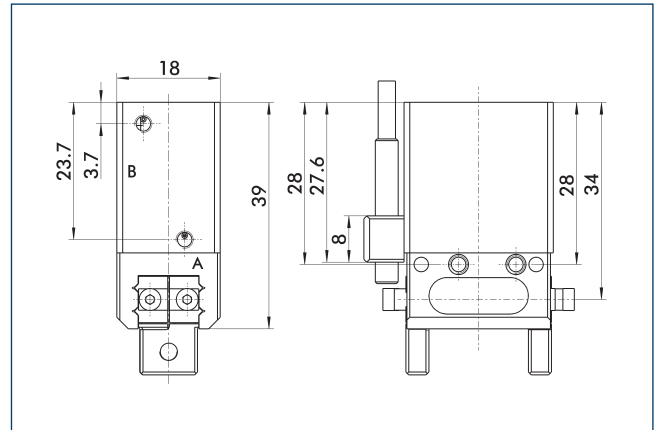


③ Adapter

④ Grijpers

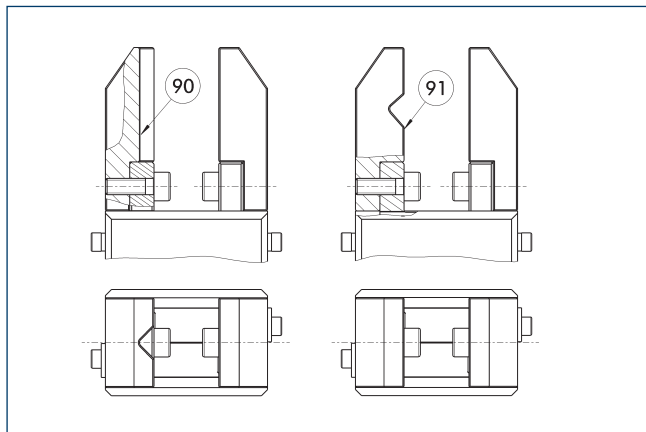
De rechtstreekse aansluiting wordt gebruikt om perslucht toe te voeren zonder slangen. In de plaats daarvan wordt het drukmedium aangevoerd via boorgaten in de montageplaat.

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.

Ontwerp klem

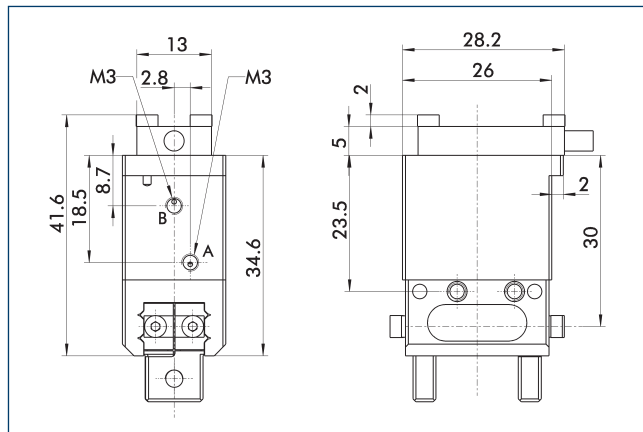


90 Verticaal geplaatst prisma

91 Horizontaal geplaatst prisma

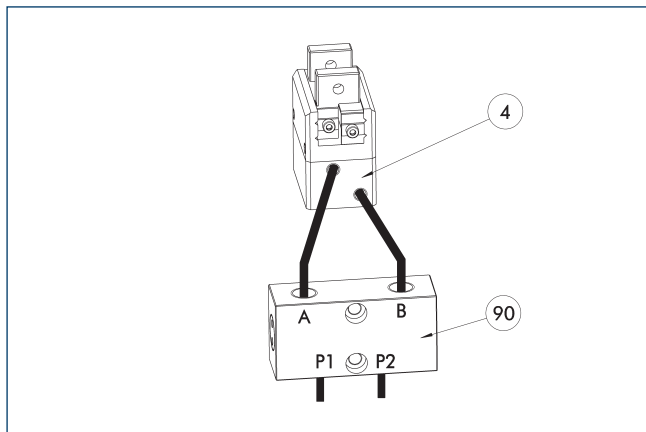
Een werkstuk met drie contactpunten voor de grijpvingers kan op betrouwbare wijze keer op keer worden gegrepen. Een systeem met meer dan drie contactpunten is overbepaald. Op de tekening zijn twee alternatieve ontwerpen van grijpvingers te zien voor het coaxiaal en radiaal grijpen van een cilindervormig deel.

Flexibele positiesensor



De volgende FPS positiesensor kan vijf programmeerbare zones of schakelpunten onderscheiden voor de slag van een gripper, en kan worden aangesloten op een pc om te gebruiken als meetsysteem.

SDV-P klep voor drukbehoud



4 Grijpers

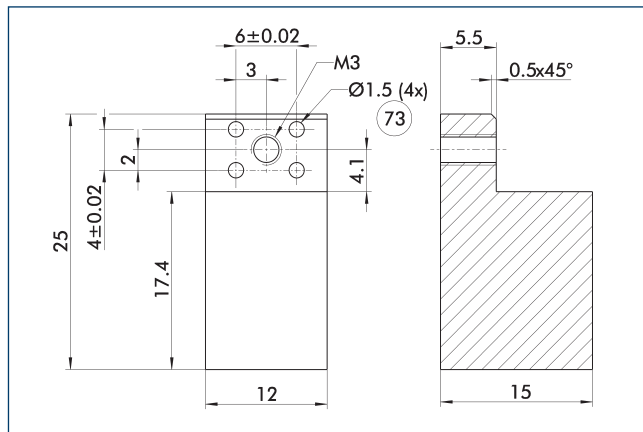
90 SDV-P klep voor drukbehoud

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	ID	Aanbevolen slangdiameter [mm]
Drukregelklep		
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 grijpvarianten te bereiken moet de aanbevolen slangdiameter worden gebruikt. Een directe toewijzing van de betreffende grijpvariant aan een passende SDV-P vindt u op www.schunk.com.

Vingervormen ABR-MPG-plus 25

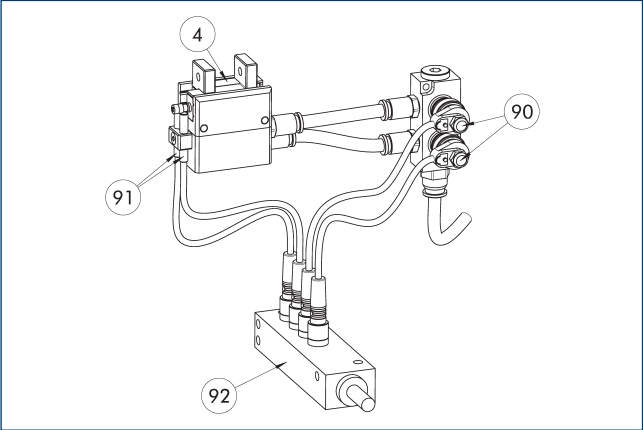


73 Geschikt voor centreerpennen

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

Beschrijving	ID	Materiaal	Levering
Vingervorm			
ABR-MPG-plus 25	0340211	Aluminium (3.4365)	2

Aanbouwkleppen



- 4

Grijpers
- 90

Microventielen
- 91

Sensor
- 92

Sensorverdeler

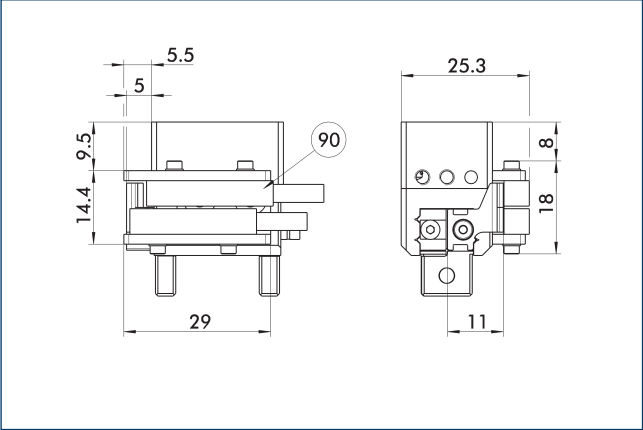
De set aanbouwkleppen beperkt het persluchtverbruik, omdat de toevoerleidingen niet geventileerd of ontlucht hoeven te worden. Dit kan eveneens de cyclustijd verkorten. Dankzij de rechtstreekse slangenvrije montage van de microventielen zijn minder slangen nodig voor de gripper. Om de elektrische aansluiting van de kleppen en sensoren nog meer te vereenvoudigen, kunnen de signalen van de kleppen en sensoren via een optionele verdeler worden gebundeld.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Toevoegbare kleppenset		
ABV-MV15-S2-M5	0303375	
ABV-MV15-S2-M5-V2-M8	0303376	
ABV-MV15-S2-M5-V4-M8	0303377	●

- 1

Er is een set AB-aanbouwkleppen nodig per aandrijving. De ABV-set bevat twee 3/2 microkleppen, een klepsokkel, pneumatische schroefverbindingen en optioneel een sensorverdeler met twee, vier of acht in- of uitgangen. Pneumatische slangen zijn niet bij de levering inbegrepen. Pneumatische slangen zijn niet bij de levering inbegrepen..

Aanbouwset voor naderingsschakelaar



- 90

Sensor IN ...

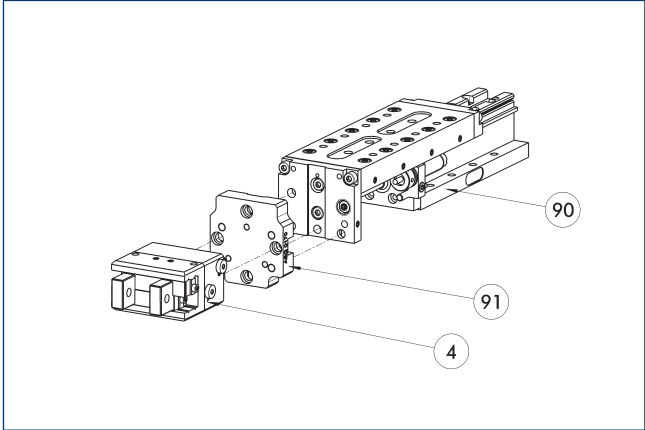
De aanbouwset bevat een lip/beugel, nokkensschakelaars en montage-schroeven. De naderingsschakelaars moeten afzonderlijk worden besteld.

Beschrijving	ID	
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-IN5-MPG-plus 25	0340150	

- 1

Deze aanbouwkit moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Automatisering modulaire montage



- 4

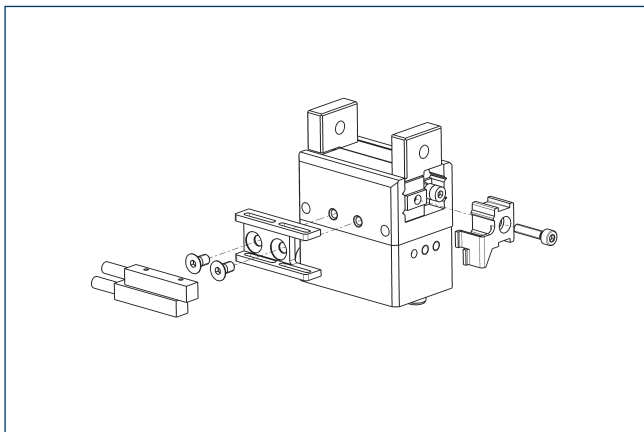
Grijpers
- 90

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

ASG adapterplaat

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

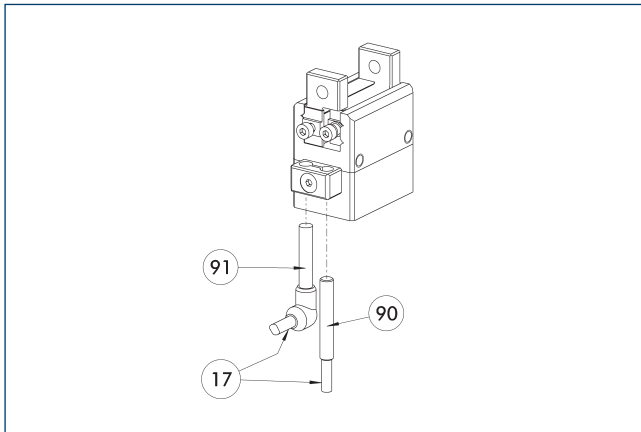


De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-IN5-MPG-plus 25	0340150	
Inductieve naderingsschakelaars		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	•
INK 5-S	0301501	•

- 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 sensorkabels moet u rekening houden met de minimaal toegestane buigradius. Deze bedraagt doorgaans 35 mm.

Inductieve naderingsschakelaars



17 Kabeluitgang

91 Sensor IN...-SA

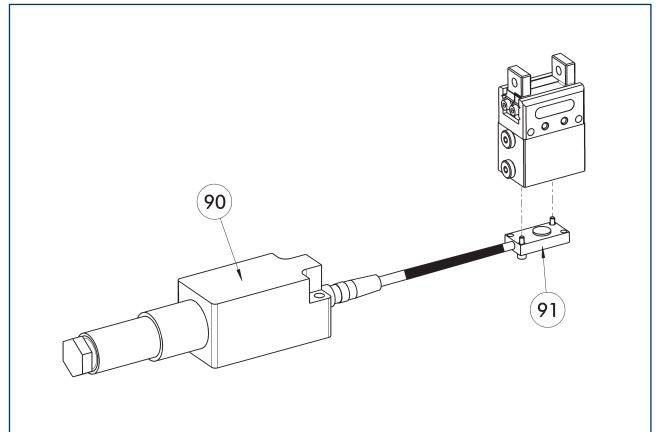
90 Sensor IN ...

Rechtstreeks gemonteerde monitoring van eindpositie.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaars		
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	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
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-F5 evaluatie-elektronica

91 FPS-S sensor

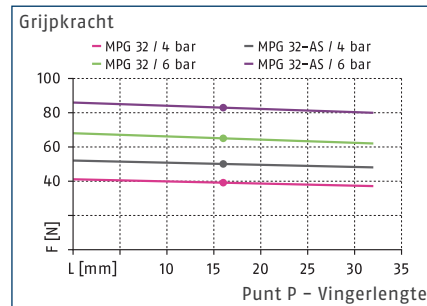
De FPS monitoring is voor dit formaat alleen mogelijk in combinatie met de juiste FPS variant van de gripper.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Sensor		
FPS-S 13	0301705	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	●
Kabelverlenging		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	
Aansluitkabels		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M8	0301463	

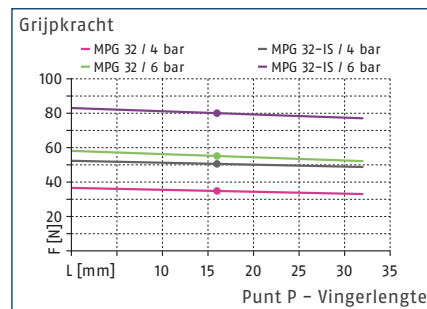
① Bij gebruik van een FPS-systeem zijn voor elke gripper een FPS-sensor (FPS-S) en een elektronische processor (FPS-F5 / F5 T) vereist. Daarnaast is, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.



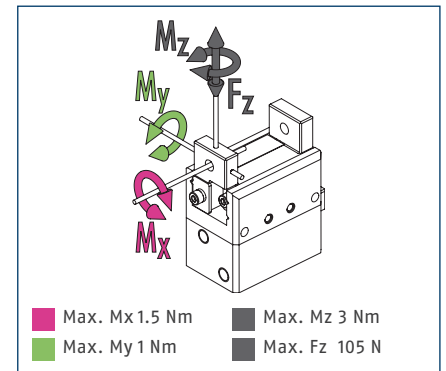
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Max. belasting

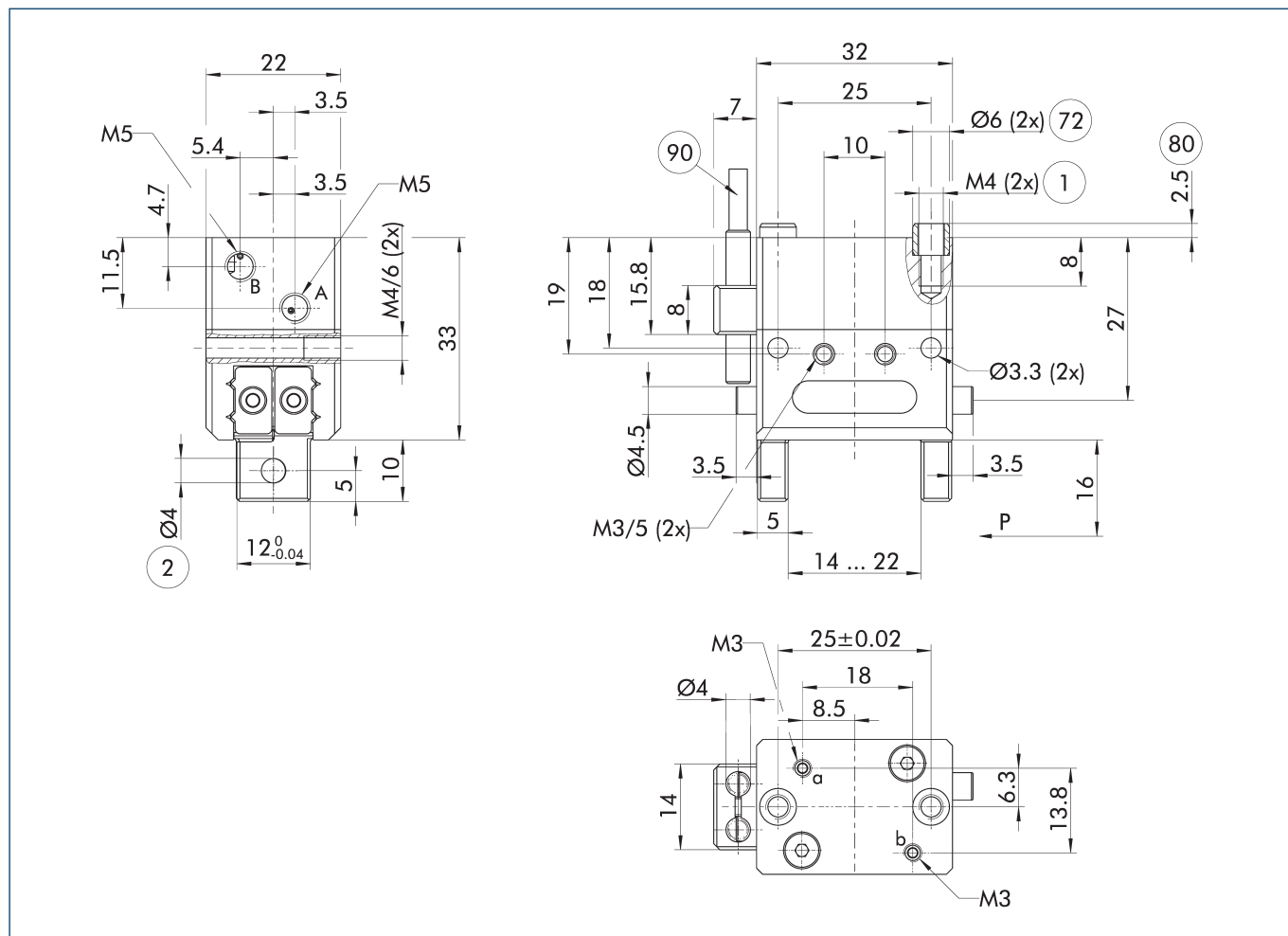


① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf gegeneerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		MPG 32	MPG 32-AS	MPG 32-IS	MPG 32-FPS
ID		0340011	0340041	0340061	0340071
Slag per klem	[mm]	4	4	4	4
Sluit-/openingskracht	[N]	65/55	85/-	-/80	65/55
Max. veerkracht	[N]		20	25	
Gewicht	[kg]	0.12	0.14	0.14	0.14
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	0.33	0.33	0.33	0.33
Vloeistofverbruik dubbele slag	[cm ³]	1.6	4	3.4	1.6
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8
Sluit-/openingstijd	[s]	0.025/0.025	0.035/0.05	0.05/0.035	0.025/0.025
Sluit-/openingstijd met veer	[s]		0.20	0.20	
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	32	32	32	32
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	0.04	0.04	0.04	0.04
IP-beschermklasse		30	30	30	30
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90
Herhalingsnauwkeurigheid	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Cleanroomklasse ISO 14644-1:1999		5	5	5	5

Hoofdaanzicht



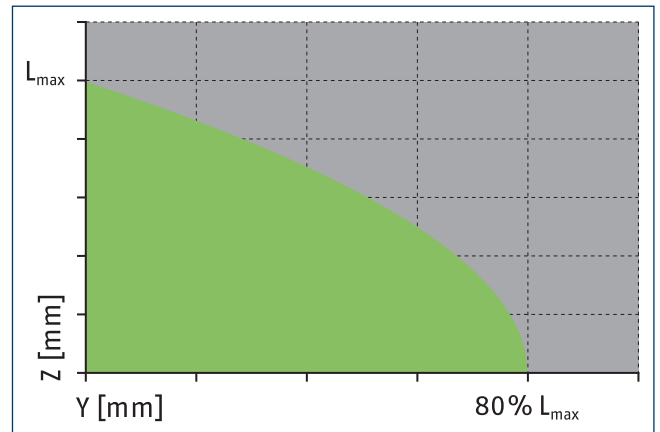
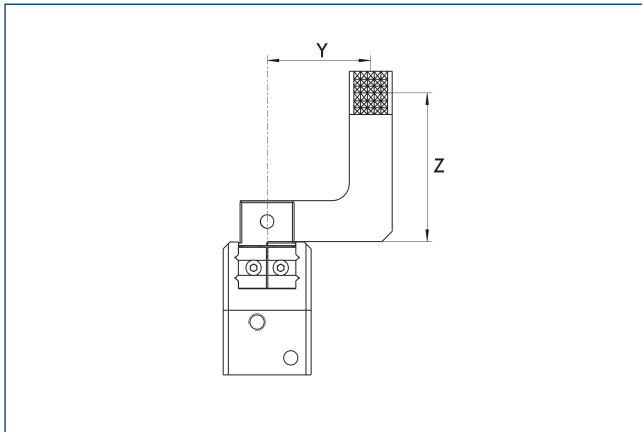
Op de tekening wordt de basisuitvoering van de grijper afgebeeld met open klemmen, zonder rekening te houden met de afmetingen van de hierna beschreven opties.

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
 ① Grijperaansluiting

② Vingeraansluiting
 ⑦ Geschikt voor centreerhulzen
 ⑧ Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
 ⑨ Sensor IN ...

Maximaal toegelaten vinger aanzet

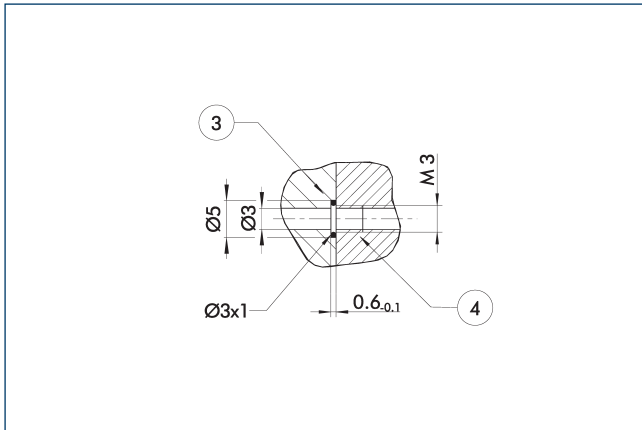


■ Toegestaan bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

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

Rechtstreekse aansluiting M3 zonder slang

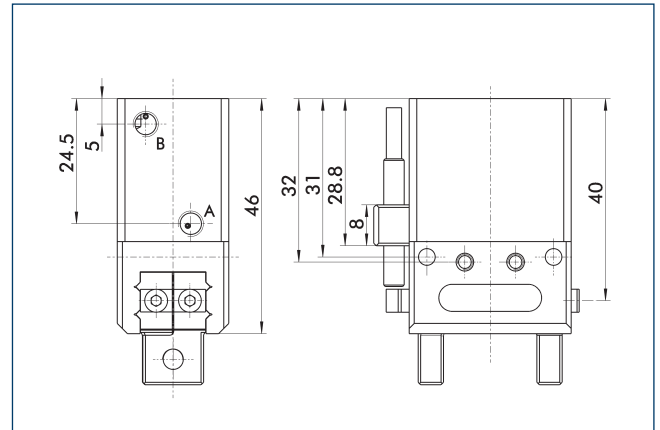


③ Adapter

④ Grijpers

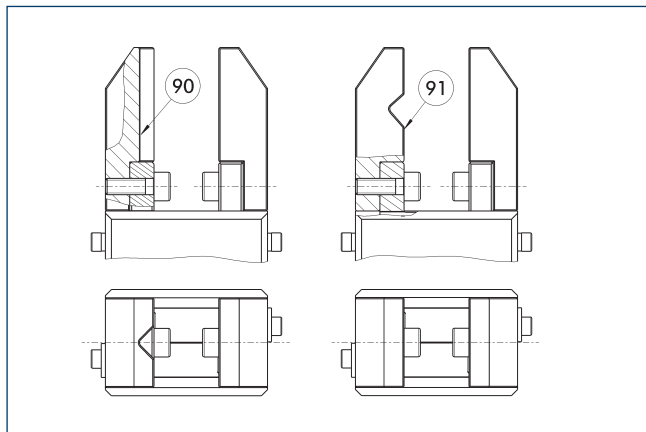
De rechtstreekse aansluiting wordt gebruikt om perslucht toe te voeren zonder slangen. In de plaats daarvan wordt het drukmedium aangevoerd via boorgaten in de montageplaat.

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.

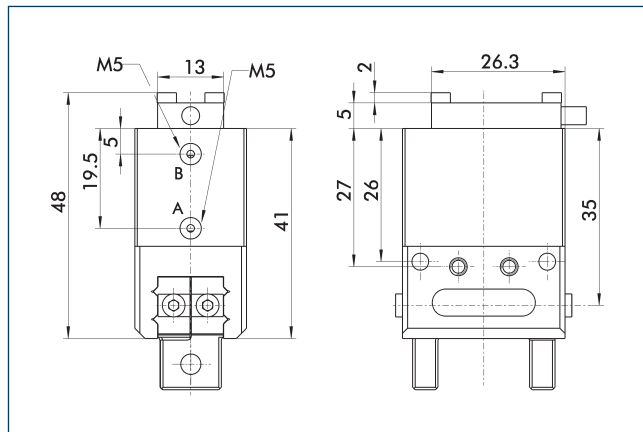
Ontwerp klem



90 Verticaal geplaatst prisma 91 Horizontaal geplaatst prisma

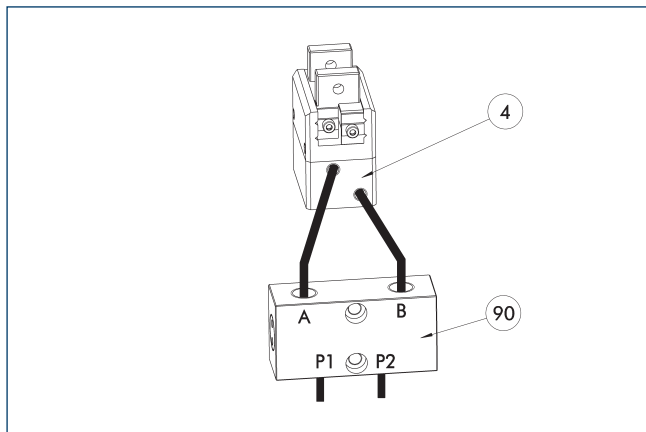
Een werkstuk met drie contactpunten voor de grijpvingers kan op betrouwbare wijze keer op keer worden gegrepen. Een systeem met meer dan drie contactpunten is overbepaald. Op de tekening zijn twee alternatieve ontwerpen van grijpvingers te zien voor het coaxiaal en radiaal grijpen van een cilindervormig deel.

Flexibele positiesensor



De volgende FPS positiesensor kan vijf programmeerbare zones of schakelpunten onderscheiden voor de slag van een gripper, en kan worden aangesloten op een pc om te gebruiken als meetsysteem.

SDV-P klep voor drukbehoud



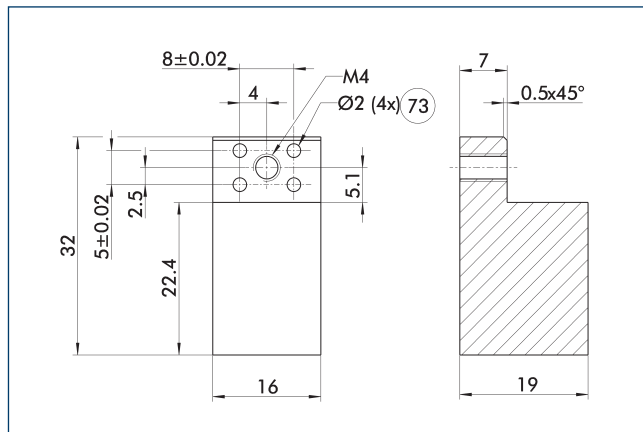
4 Grijpers 90 SDV-P klep voor drukbehoud

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	ID	Aanbevolen slangdiameter [mm]
Drukregelklep		
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 grijpvarianten te bereiken moet de aanbevolen slangdiameter worden gebruikt. Een directe toewijzing van de betreffende grijpvariant aan een passende SDV-P vindt u op www.schunk.com.

Vingervormen ABR-MPG-plus 32

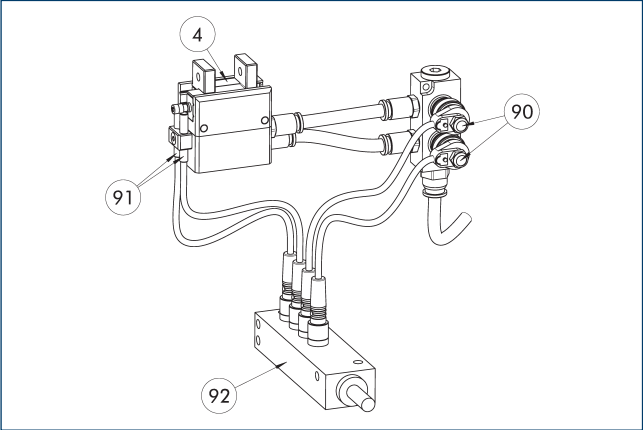


73 Geschikt voor centreerpennen

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

Beschrijving	ID	Materiaal	Levering
Vingervorm			
ABR-MPG-plus 32	0340212	Aluminium (3.4365)	2

Aanbouwkleppen



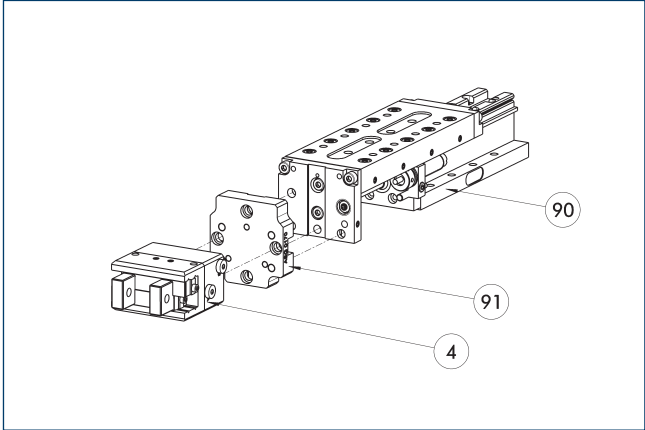
- 4 Grippers
- 90 Microventielen
- 91 Sensor
- 92 Sensorverdeler

De set aanbouwkleppen beperkt het persluchtverbruik, omdat de toevoerleidingen niet geventileerd of ontlucht hoeven te worden. Dit kan eveneens de cyclustijd verkorten. Dankzij de rechtstreekse slangenvrije montage van de microventielen zijn minder slangen nodig voor de gripper. Om de elektrische aansluiting van de kleppen en sensoren nog meer te vereenvoudigen, kunnen de signalen van de kleppen en sensoren via een optionele verdeler worden gebundeld.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Toevoegbare kleppenset		
ABV-MV15-S2-M5	0303375	
ABV-MV15-S2-M5-V2-M8	0303376	
ABV-MV15-S2-M5-V4-M8	0303377	●

- 1 Er is een set AB-aanbouwkleppen nodig per aandrijving. De ABV-set bevat twee 3/2 microkleppen, een klepsokkel, pneumatische schroefverbindingen en optioneel een sensorverdeler met twee, vier of acht in- of uitgangen. Pneumatische slangen zijn niet bij de levering inbegrepen. Pneumatische slangen zijn niet bij de levering inbegrepen..

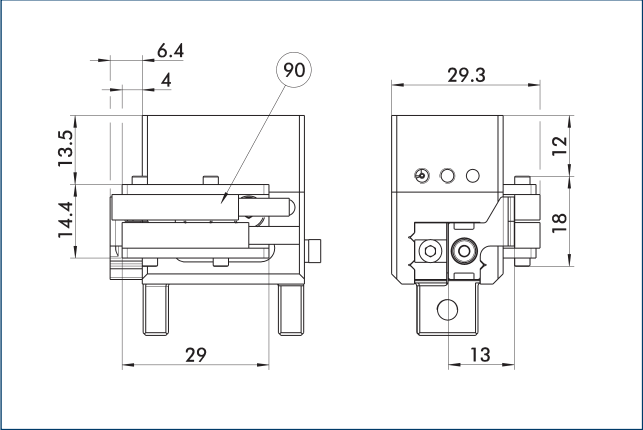
Automatisering modulaire montage



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

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

Aanbouwset voor naderingsschakelaar



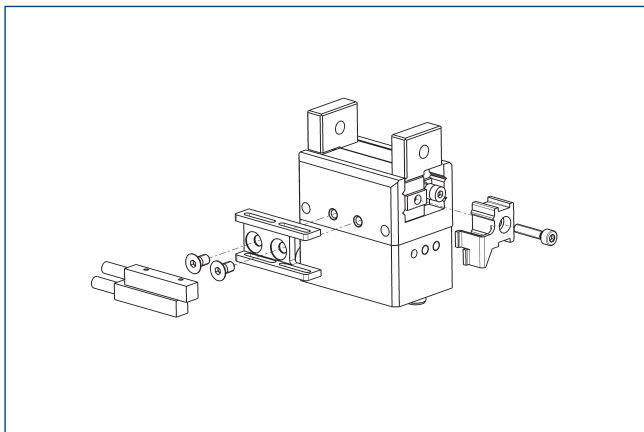
- 90 Sensor IN ...

De aanbouwset bevat een lip/beugel, nokkensschakelaars en montage-schroeven. De naderingsschakelaars moeten afzonderlijk worden besteld.

Beschrijving	ID	
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-IN5-MPG-plus 32	0340151	

- 1 Deze aanbouwkit moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Inductieve naderingsschakelaars

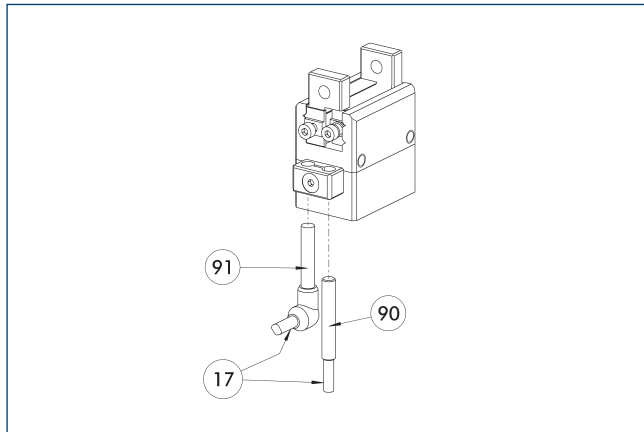


De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-IN5-MPG-plus 32	0340151	
Inductieve naderingsschakelaars		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	•
INK 5-S	0301501	•

- 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 sensorkabels moet u rekening houden met de minimaal toegestane buigradius. Deze bedraagt doorgaans 35 mm.

Inductieve naderingsschakelaars



17 Kabeluitgang

91 Sensor IN...-SA

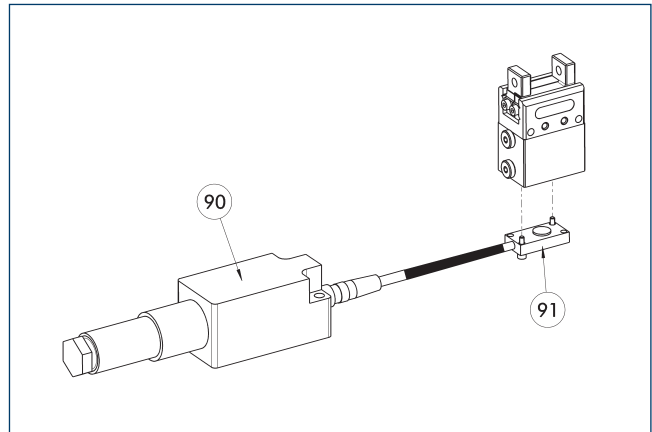
90 Sensor IN ...

Rechtstreeks gemonteerde monitoring van eindpositie.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaars		
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	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
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-F5 evaluatie-elektronica

91 FPS-S sensor

De FPS monitoring is voor dit formaat alleen mogelijk in combinatie met de juiste FPS variant van de gripper.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Sensor		
FPS-S 13	0301705	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	●
Kabelverlenging		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	
Aansluitkabels		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M8	0301463	

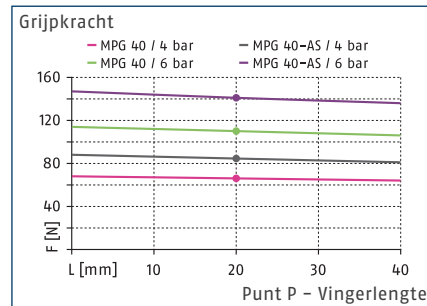
① Bij gebruik van een FPS-systeem zijn voor elke gripper een FPS-sensor (FPS-S) en een elektronische processor (FPS-F5 / F5 T) vereist. Daarnaast is, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.

MPG 40

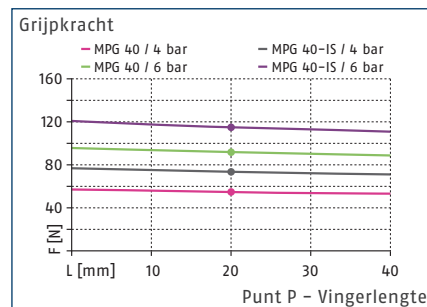
Grijper voor kleine onderdelen



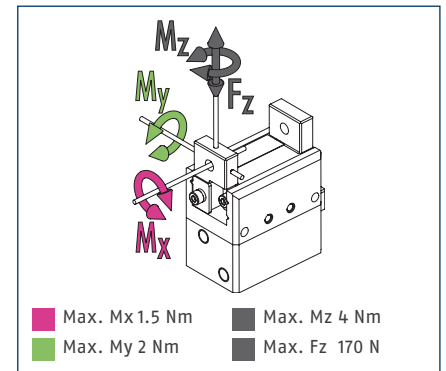
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



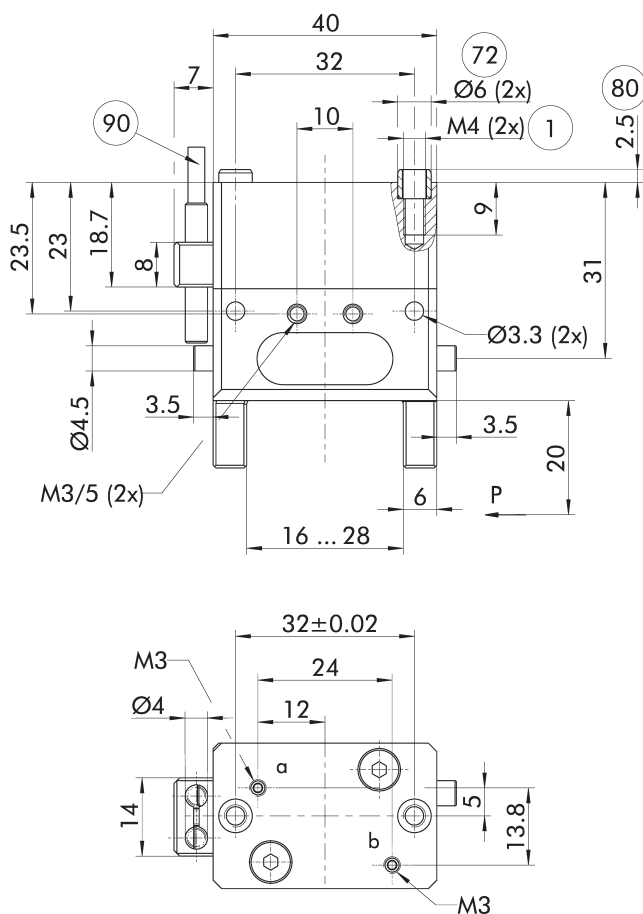
Max. belasting



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		MPG 40	MPG 40-AS	MPG 40-IS
ID		0340012	0340042	0340062
Slag per klem	[mm]	6	6	6
Sluit-/openingskracht	[N]	110/90	145/-	-/115
Max. veerkracht	[N]		35	25
Gewicht	[kg]	0.2	0.26	0.26
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	0.55	0.55	0.55
Vloeistofverbruik dubbele slag	[cm ³]	3.6	10.4	8.5
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Sluit-/openingstijd	[s]	0.05/0.05	0.055/0.08	0.08/0.055
Sluit-/openingstijd met veer	[s]		0.20	0.20
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	40	40	40
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	0.08	0.08	0.08
IP-beschermklasse		30	30	30
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90
Herhalingsnauwkeurigheid	[mm]	0.02	0.02	0.02
Cleanroomklasse ISO 14644-1:1999		5	5	5

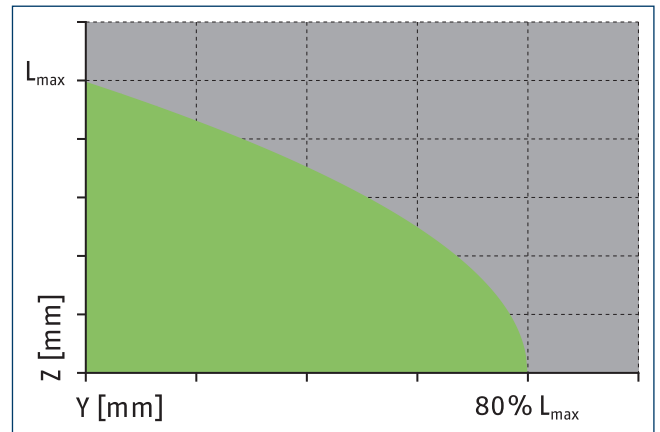
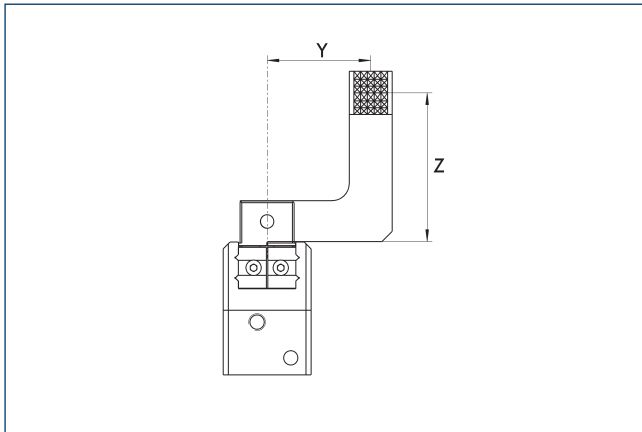


① De drukregelklep SDV-P kan ook worden gebruikt voor het grijpen van de binnen- of buitendiameter of als aanvulling op de verende, mechanische inrichting voor behoud van de grijpkracht (zie het gedeelte over accessoires in de catalogus).

① Grijperaansluiting

⑨0 Sensor IN ...

Maximaal toegelaten vingeranzet

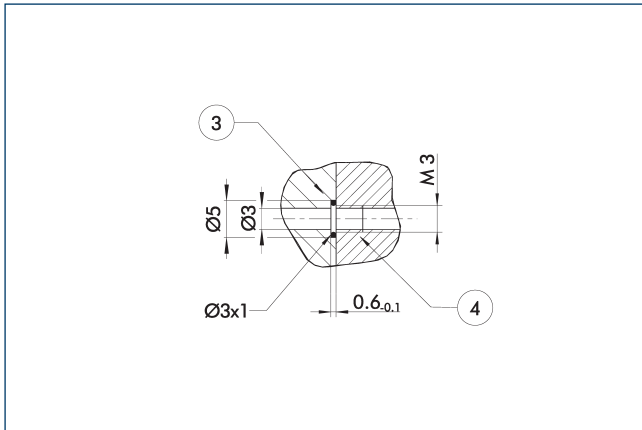


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

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

Rechtstreekse aansluiting M3 zonder slang

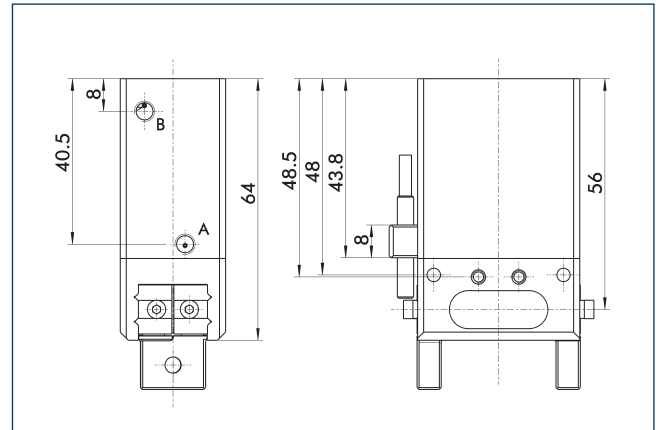


③ Adapter

④ Grijpers

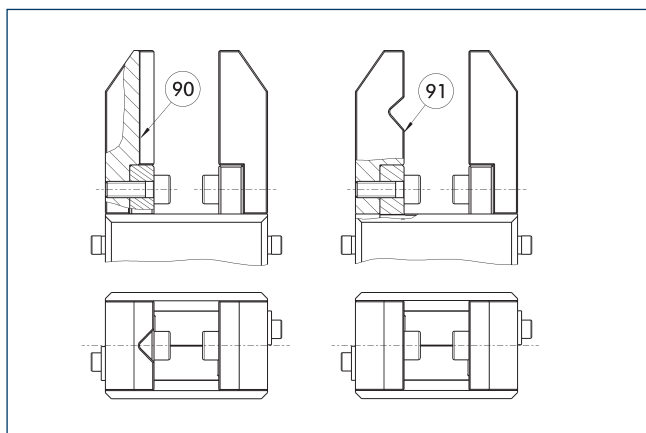
De rechtstreekse aansluiting wordt gebruikt om perslucht toe te voeren zonder slangen. In de plaats daarvan wordt het drukmedium aangevoerd via boorgaten in de montageplaat.

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.

Ontwerp klem

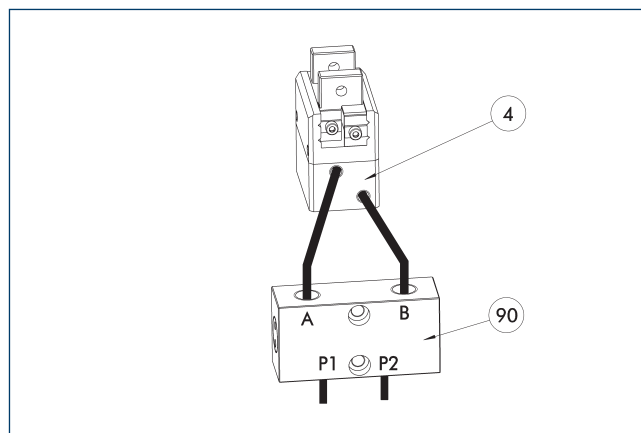


90 Verticaal geplaatst prisma

91 Horizontaal geplaatst prisma

Een werkstuk met drie contactpunten voor de grijpvingers kan op betrouwbare wijze keer op keer worden gegrepen. Een systeem met meer dan drie contactpunten is overbepaald. Op de tekening zijn twee alternatieve ontwerpen van grijpvingers te zien voor het coaxiaal en radiaal grijpen van een cilindervormig deel.

SDV-P klep voor drukbehoud



4 Grijpers

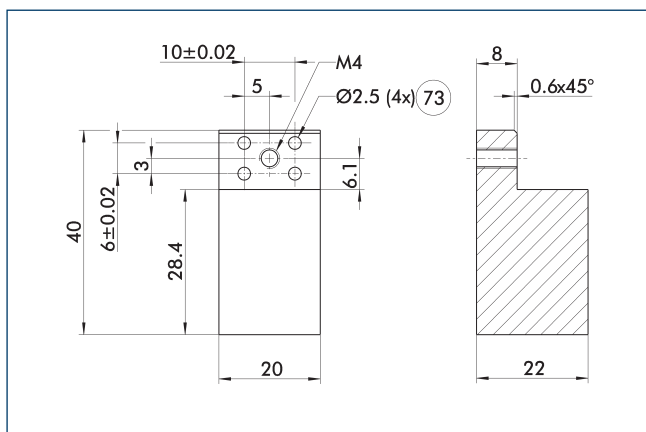
90 SDV-P klep voor drukbehoud

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

Beschrijving	ID	Aanbevolen slangdiameter [mm]
Drukregelklep		
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 grijpvarianten te bereiken moet de aanbevolen slangdiameter worden gebruikt. Een directe toewijzing van de betreffende grijpvariant aan een bijpassende SDV-P vindt u op www.schunk.com.

Vingervormen ABR-MPG-plus 40

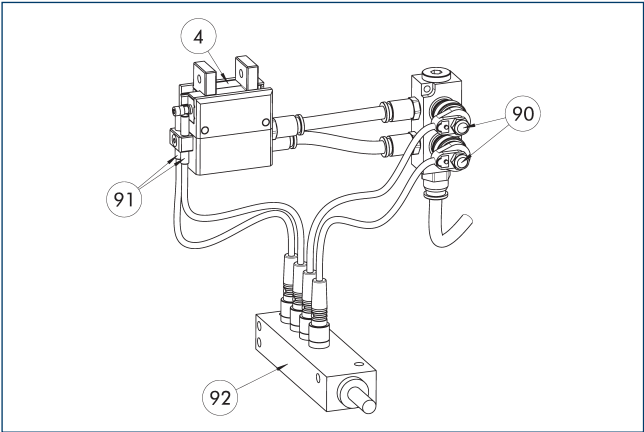


73 Geschikt voor centreerpennen

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

Beschrijving	ID	Materiaal	Levering
Vingervorm			
ABR-MPG-plus 40	0340213	Aluminium (3.4365)	2

Aanbouwkleppen



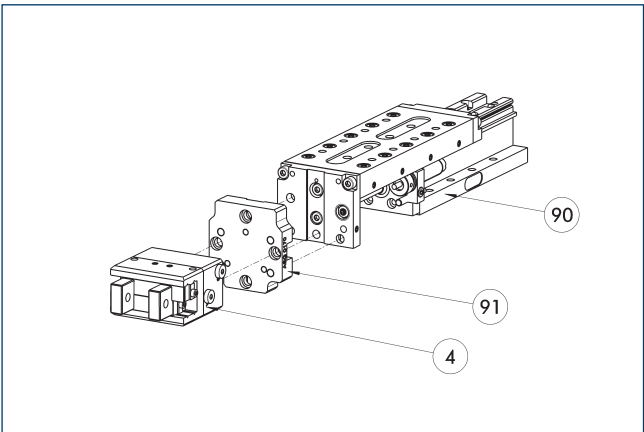
- 4 Grippers
- 90 Microventielen
- 91 Sensor
- 92 Sensorverdeler

De set aanbouwkleppen beperkt het persluchtverbruik, omdat de toevoerleidingen niet geventileerd of ontlucht hoeven te worden. Dit kan eveneens de cyclustijd verkorten. Dankzij de rechtstreekse slangenvrije montage van de microventielen zijn minder slangen nodig voor de grijper. Om de elektrische aansluiting van de kleppen en sensoren nog meer te vereenvoudigen, kunnen de signalen van de kleppen en sensoren via een optionele verdeler worden gebundeld.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Toevoegbare kleppenset		
ABV-MV15-S2-M5	0303375	
ABV-MV15-S2-M5-V2-M8	0303376	
ABV-MV15-S2-M5-V4-M8	0303377	●

① Er is een set AB-aanbouwkleppen nodig per aandrijving. De ABV-set bevat twee 3/2 microkleppen, een klepsokkel, pneumatische schroefverbindingen en optioneel een sensorverdeler met twee, vier of acht in- of uitgangen. Pneumatische slangen zijn niet bij de levering inbegrepen. Pneumatische slangen zijn niet bij de levering inbegrepen..

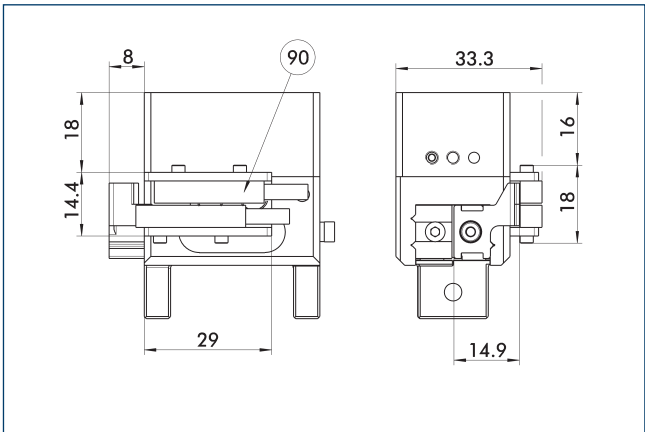
Automatisering modulaire montage



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

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

Aanbouwset voor naderingsschakelaar



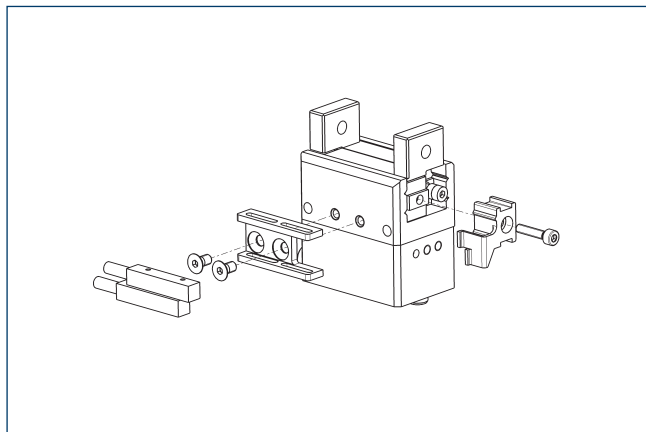
- 90 Sensor IN ...

De aanbouwset bevat een lip/beugel, nokkenshakelaars en montage-schroeven. De naderingsschakelaars moeten afzonderlijk worden besteld.

Beschrijving	ID
Aanbouwset voor naderingsschakelaar	
AS-IN5-MPG-plus 40	0340152

① Deze aanbouwkits moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Inductieve naderingsschakelaars

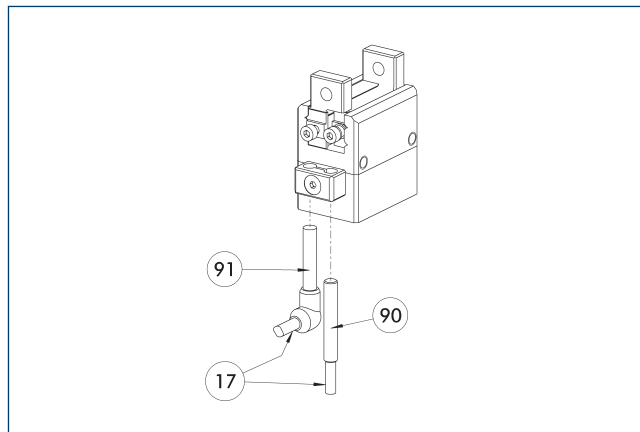


De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-IN5-MPG-plus 40	0340152	
Inductieve naderingsschakelaars		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	•
INK 5-S	0301501	•

- 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 sensorkabels moet u rekening houden met de minimaal toegestane buigradius. Deze bedraagt doorgaans 35 mm.

Inductieve naderingsschakelaars



- ①⑦ Kabeluitgang ①⑨ Sensor IN...-SA
 ①⑩ Sensor IN ...

Rechtstreeks gemonteerde monitoring van eindpositie.

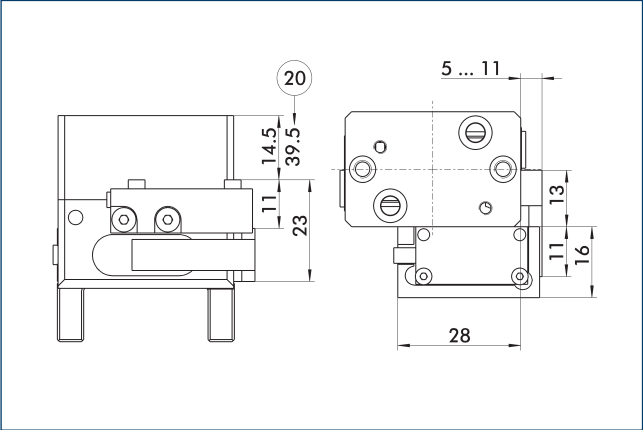
Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaars		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	•
INK 40-S	0301555	
Inductief werkende naderingsschakelaar met laterale kabeluitgang		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	•
INK 40-S-SA	0301565	
Aansluitkabels		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	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.

MPG 40

Grijper voor kleine onderdelen

Aanbouwset voor FPS



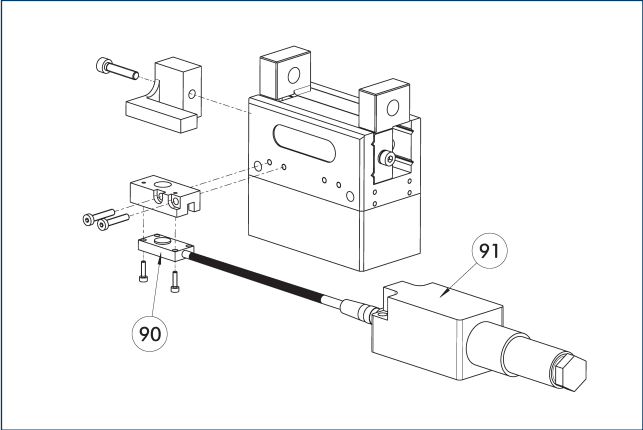
20 Voor versie AS/IS

De volgende FPS positiesensor kan vijf programmeerbare zones of schakelpunten onderscheiden voor de slag van een grijper, en kan worden aangesloten op een pc om te gebruiken als meetsysteem.

Beschrijving	ID	
Aanbouwset voor FPS		
AS-FPS-MPG-plus 40	0301762	

Deze aanbouwkit moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Flexibele positiesensor



90 FPS-S sensor

91 FPS-F5 evaluatie-elektronica

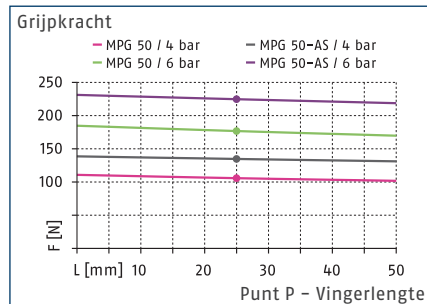
Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Aanbouwset voor FPS		
AS-FPS-MPG-plus 40	0301762	
Sensor		
FPS-S 13	0301705	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	●
Kabelverlenging		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

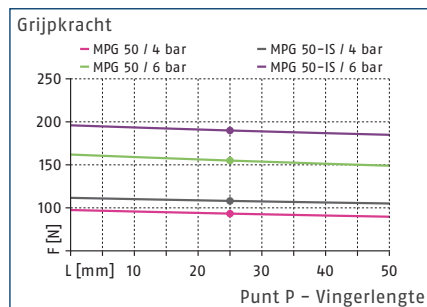
Bij gebruik van een FPS-systeem zijn voor elke grijper een FPS-sensor (FPS-S) en een elektronische processor (FPS-F5 / F5 T) vereist. Daarnaast is, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.



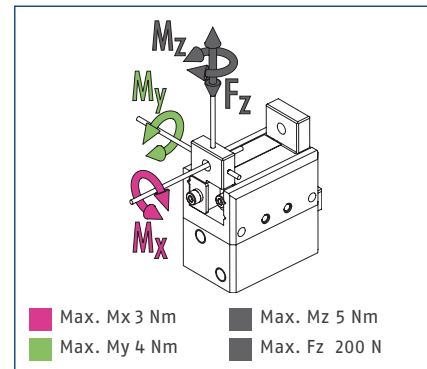
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



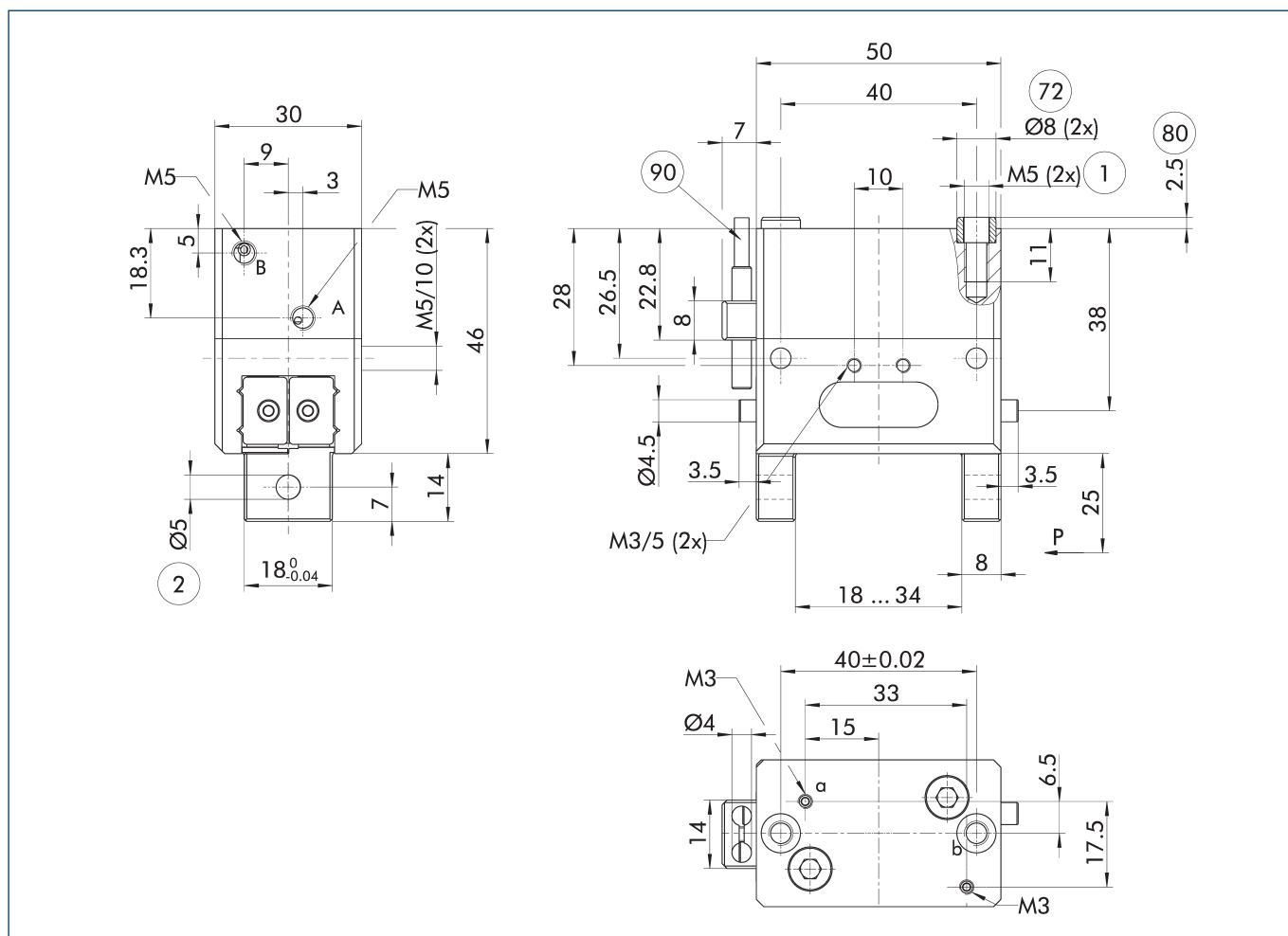
Max. belasting



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 gegeneerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		MPG 50	MPG 50-AS	MPG 50-IS
ID		0340013	0340043	0340063
Slag per klem	[mm]	8	8	8
Sluit-/openingskracht	[N]	175/155	225/-	-/190
Max. veerkracht	[N]		50	35
Gewicht	[kg]	0.35	0.4	0.4
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	0.9	0.9	0.9
Vloeistofverbruik dubbele slag	[cm ³]	7.2	15.5	12.1
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Sluit-/openingstijd	[s]	0.035/0.035	0.035/0.05	0.05/0.035
Sluit-/openingstijd met veer	[s]		0.30	0.30
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	50	50	50
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	0.14	0.14	0.14
IP-beschermklasse		30	30	30
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90
Herhalingsnauwkeurigheid	[mm]	0.02	0.02	0.02
Cleanroomklasse ISO 14644-1:1999		5	5	5

Hoofdaanzicht


Op de tekening wordt de basisuitvoering van de grijper afgebeeld met open 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).

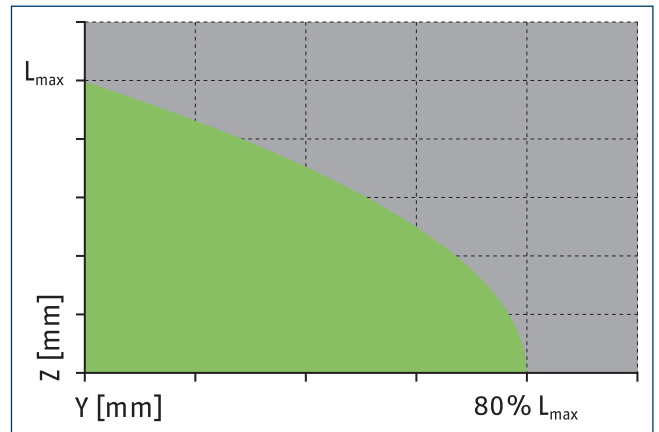
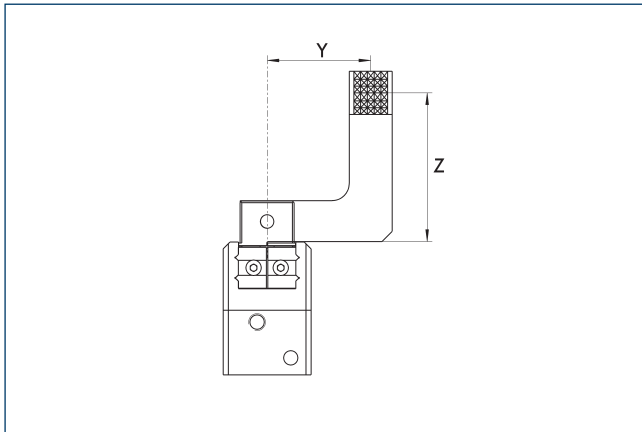
A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper openend
 B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper sluitend
 ① Grijperaansluiting

② Vingeraansluiting
 ⑦② Geschikt voor centreerhulzen
 ⑧① Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
 ⑨① Sensor IN ...

MPG 50

Grijper voor kleine onderdelen

Maximaal toegelaten vinger aanzet

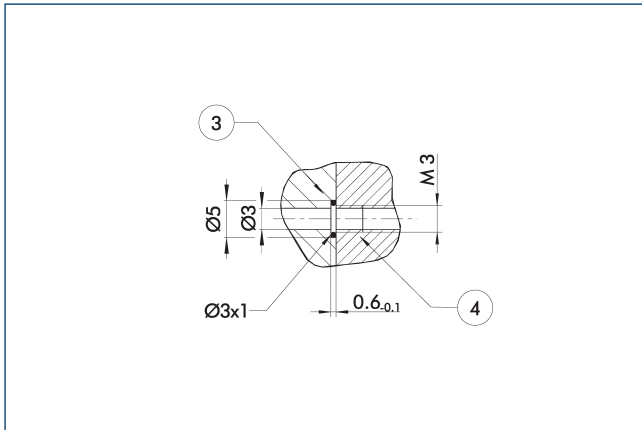


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

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

Rechtstreekse aansluiting M3 zonder slang

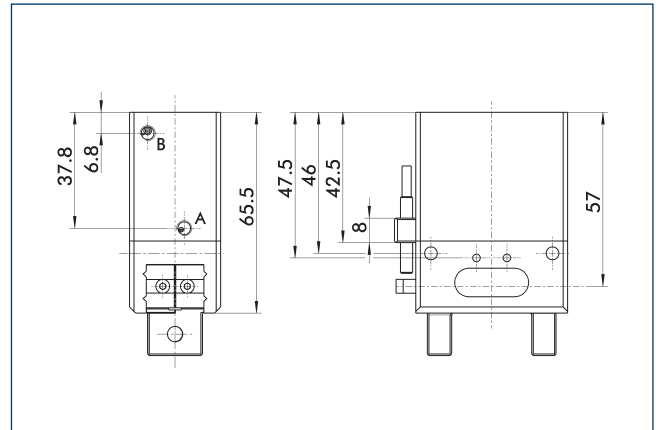


③ Adapter

④ Grijpers

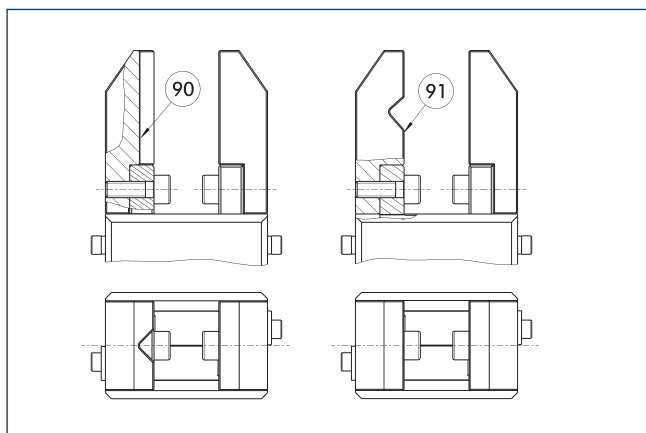
De rechtstreekse aansluiting wordt gebruikt om perslucht toe te voeren zonder slangen. In de plaats daarvan wordt het drukmedium aangevoerd via boorgaten in de montageplaat.

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.

Ontwerp klem

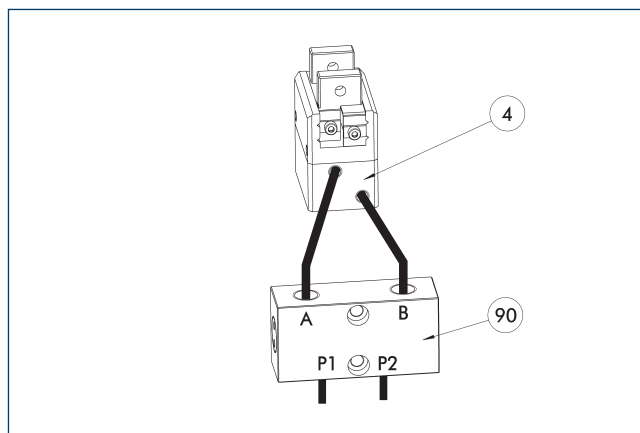


90 Verticaal geplaatst prisma

91 Horizontaal geplaatst prisma

Een werkstuk met drie contactpunten voor de grijpvingers kan op betrouwbare wijze keer op keer worden gegrepen. Een systeem met meer dan drie contactpunten is overbepaald. Op de tekening zijn twee alternatieve ontwerpen van grijpvingers te zien voor het coaxiaal en radiaal grijpen van een cilindervormig deel.

SDV-P klep voor drukbehoud



4 Grijpers

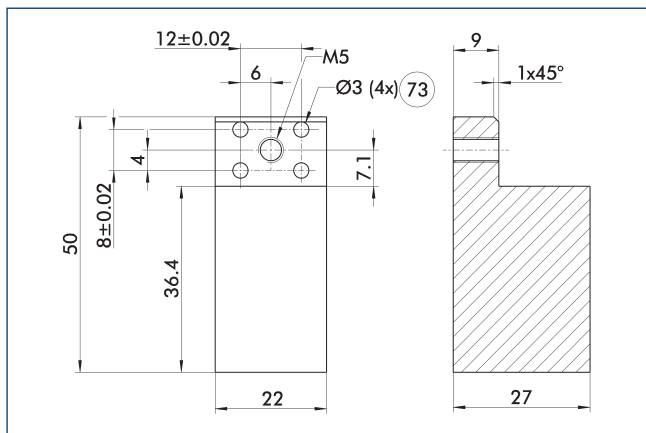
90 SDV-P klep voor drukbehoud

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

Beschrijving	ID	Aanbevolen slangdiameter [mm]
Drukregelklep		
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 grijpvarianten te bereiken moet de aanbevolen slangdiameter worden gebruikt. Een directe toewijzing van de betreffende grijpvariant aan een bijpassende SDV-P vindt u op www.schunk.com.

Vingervormen ABR-MPG-plus 50

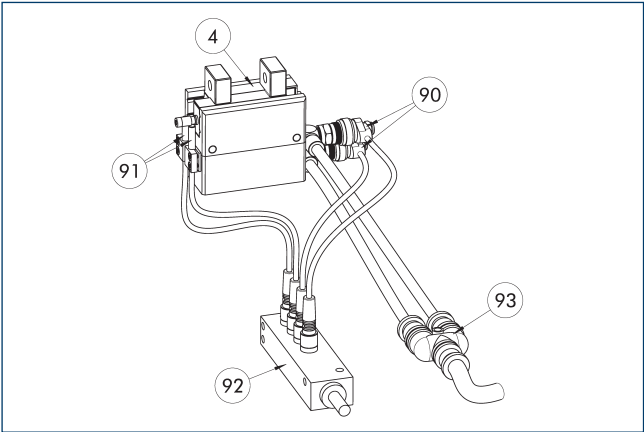


73 Geschikt voor centreerpennen

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

Beschrijving	ID	Materiaal	Levering
Vingervorm			
ABR-MPG-plus 50	0340214	Aluminium (3.4365)	2

Aanbouwkleppen



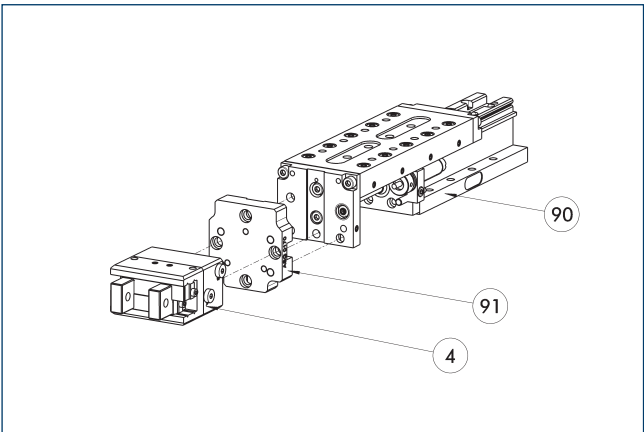
- ④ Grijpers
- ⑨② Sensorverdeler
- ⑨① Microventielen
- ⑨③ Y-verdeeltuk
- ⑨① Sensor

De set aanbouwkleppen beperkt het persluchtverbruik, omdat de toevoerleidingen niet geventileerd of ontlucht hoeven te worden. Dit kan eveneens de cyclustijd verkorten. Dankzij de rechtstreekse slangenvrije montage van de microventielen zijn minder slangen nodig voor de grijper. Om de elektrische aansluiting van de kleppen en sensoren nog meer te vereenvoudigen, kunnen de signalen van de kleppen en sensoren via een optionele verdeler worden gebundeld.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Toevoegbare kleppenset		
ABV-MV15-M5	0303323	
ABV-MV15-M5-V2-M8	0303386	
ABV-MV15-M5-V4-M8	0303356	●

① Er is een set AB-aanbouwkleppen nodig per aandrijving. De ABV-set bevat twee 3/2 microkleppen, een Y-verdeler voor pneumatische toevoer en optioneel een sensorverdeler met twee, vier of acht in- of uitgangen. Pneumatische slangen zijn niet bij de levering inbegrepen. Pneumatische slangen zijn niet bij de levering inbegrepen..

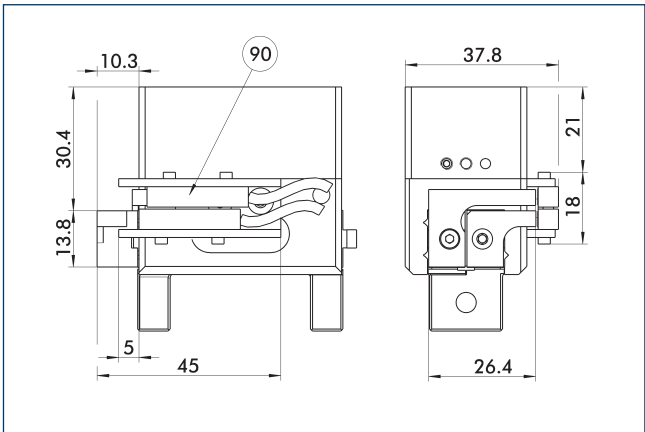
Automatisering modulaire montage



- 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".

Aanbouwset voor naderingsschakelaar



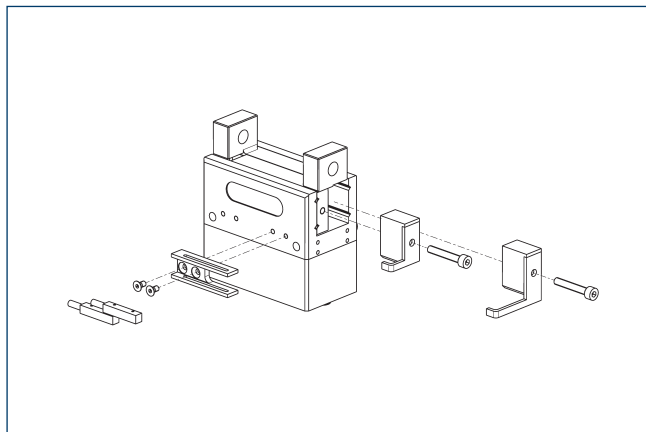
- ⑨① Sensor IN ...

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

Beschrijving	ID
Aanbouwset voor naderingsschakelaar	
AS-IN5-MPG-plus 50	0340153

① Deze aanbouwkit moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Inductieve naderingsschakelaars

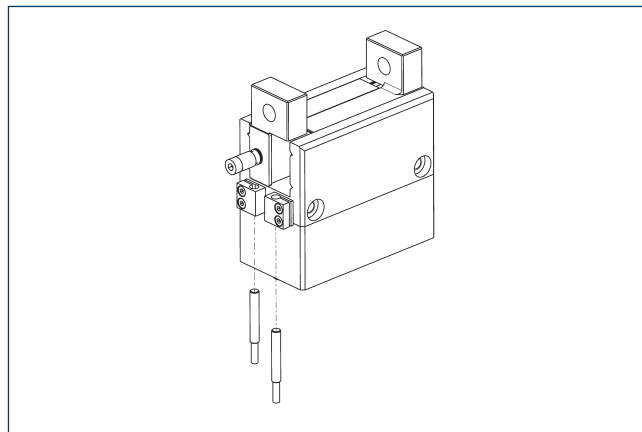


De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-IN5-MPG-plus 50	0340153	
Inductieve naderingsschakelaars		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

- 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 sensorkabels moet u rekening houden met de minimaal toegestane buigradius. Deze bedraagt doorgaans 35 mm.

Inductieve naderingsschakelaars



Rechtstreeks gemonteerde monitoring van eindpositie.

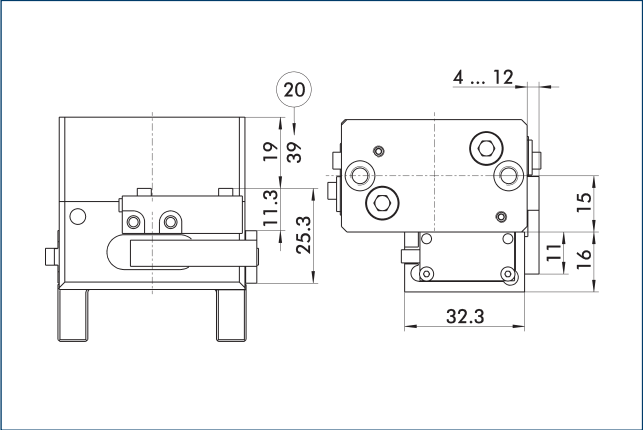
Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaars		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Aansluitkabels		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
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.

MPG 50

Grijper voor kleine onderdelen

Aanbouwset voor FPS



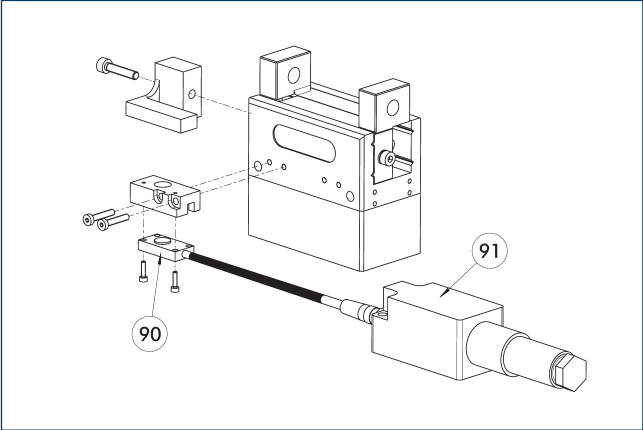
20 Voor versie AS/IS

De volgende FPS positiesensor kan vijf programmeerbare zones of schakelpunten onderscheiden voor de slag van een grijper, en kan worden aangesloten op een pc om te gebruiken als meetsysteem.

Beschrijving	ID	
Aanbouwset voor FPS		
AS-FPS-MPG-plus 50	0301763	

1 Deze aanbouwkit moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Flexibele positiesensor



90 FPS-S sensor

91 FPS-F5 evaluatie-elektronica

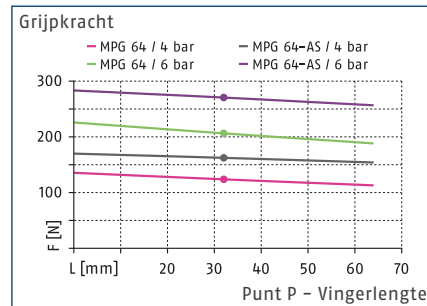
Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Aanbouwset voor FPS		
AS-FPS-MPG-plus 50	0301763	
Sensor		
FPS-S 13	0301705	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	●
Kabelverlenging		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

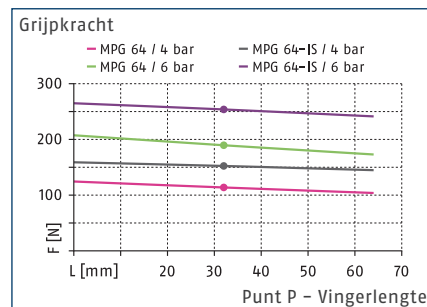
1 Bij gebruik van een FPS-systeem zijn voor elke grijper een FPS-sensor (FPS-S) en een elektronische processor (FPS-F5 / F5 T) vereist. Daarnaast is, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.



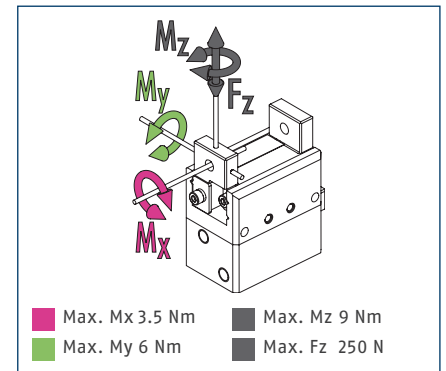
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



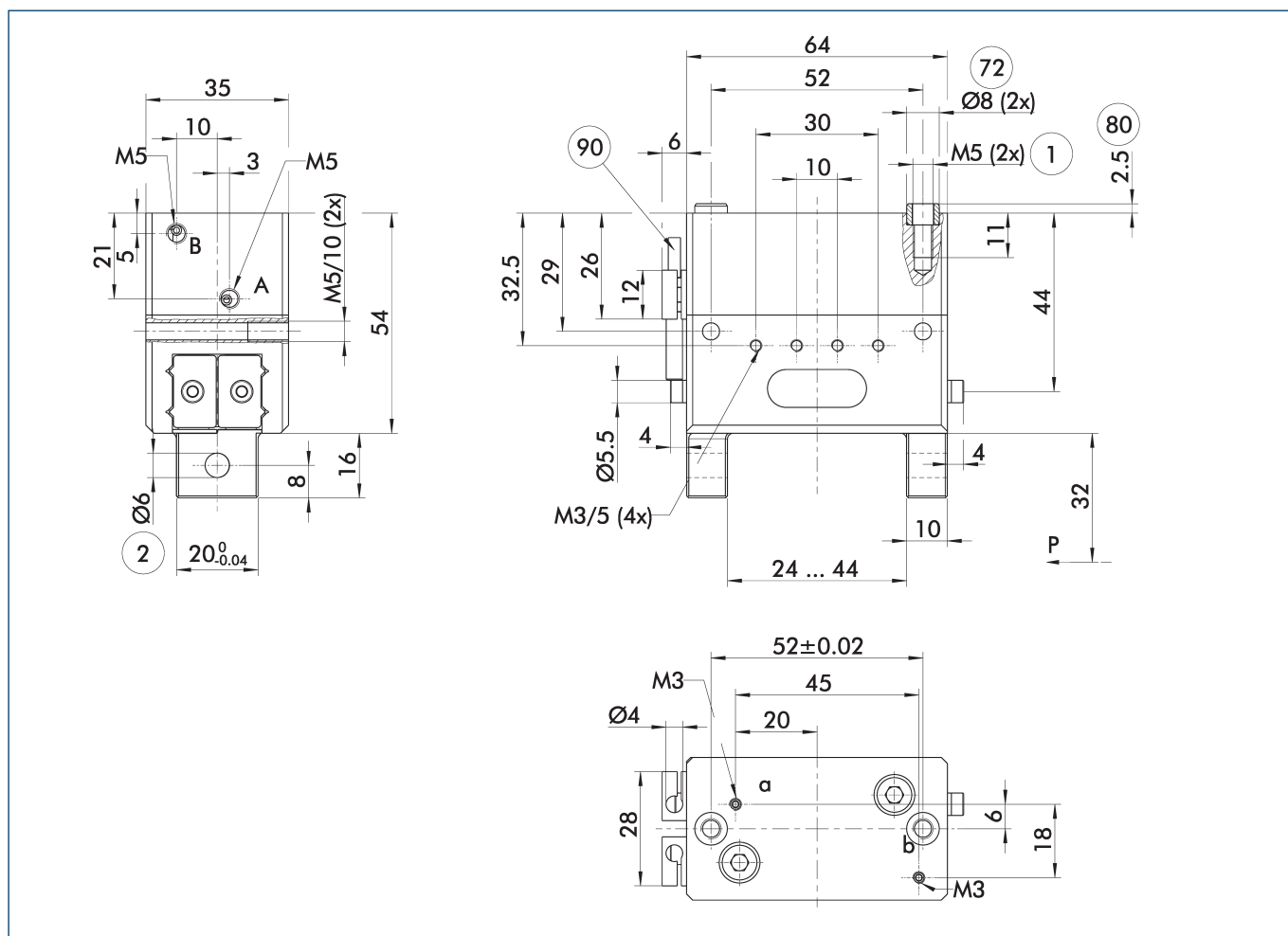
Max. belasting



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		MPG 64	MPG 64-AS	MPG 64-IS
ID		0340014	0340044	0340064
Slag per klem	[mm]	10	10	10
Sluit-/openingskracht	[N]	200/190	270/-	-/245
Max. veerkracht	[N]		70	55
Gewicht	[kg]	0.6	0.7	0.7
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	1	1	1
Vloeistofverbruik dubbele slag	[cm ³]	12	21.5	19.5
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Sluit-/openingstijd	[s]	0.045/0.045	0.045/0.06	0.06/0.045
Sluit-/openingstijd met veer	[s]		0.30	0.30
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	64	64	64
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	0.24	0.24	0.24
IP-beschermklasse		30	30	30
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90
Herhalingsnauwkeurigheid	[mm]	0.02	0.02	0.02
Cleanroomklasse ISO 14644-1:1999		5	5	5

Hoofdaanzicht


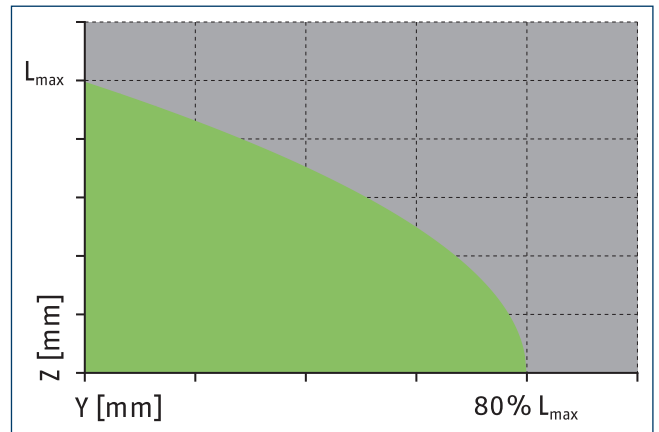
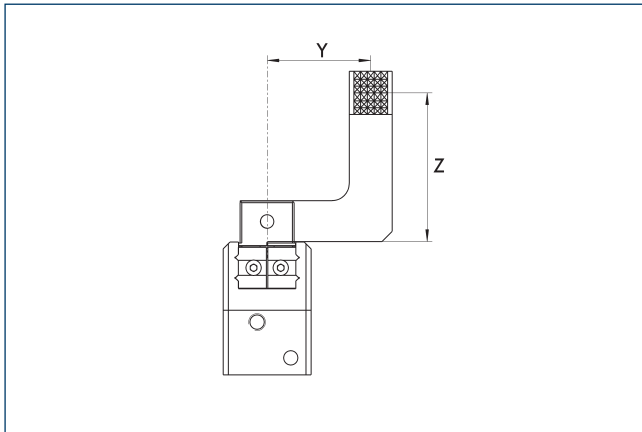
Op de tekening wordt de basisuitvoering van de gripper afgebeeld met open klemmen, zonder rekening te houden met de afmetingen van de hierna beschreven opties.

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
 ① Grijperaansluiting

② Vingeraansluiting
 ⑦ Geschikt voor centreerhulzen
 ⑧ Diepte van het centreerhulsgat in passend deel
 ⑨ Sensor IN ...

Maximaal toegelaten vinger aanzet

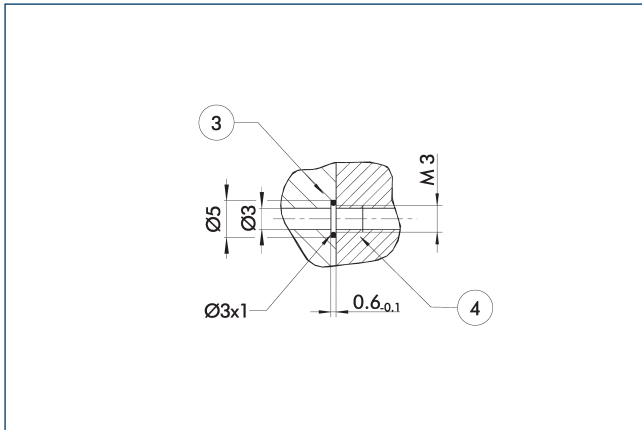


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

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

Rechtstreekse aansluiting M3 zonder slang

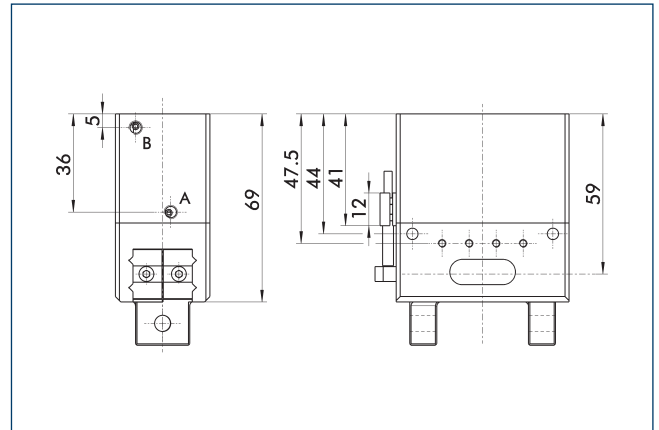


③ Adapter

④ Grijpers

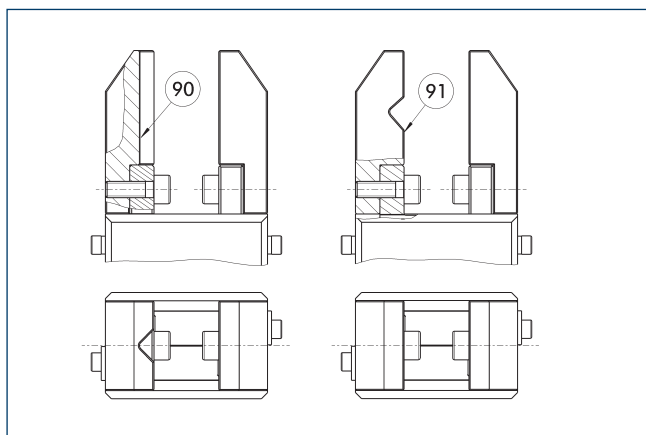
De rechtstreekse aansluiting wordt gebruikt om perslucht toe te voeren zonder slangen. In de plaats daarvan wordt het drukmedium aangevoerd via boorgaten in de montageplaat.

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.

Ontwerp klem

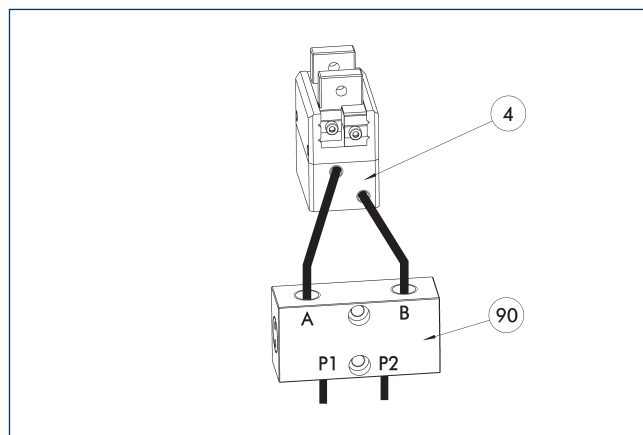


90 Verticaal geplaatst prisma

91 Horizontaal geplaatst prisma

Een werkstuk met drie contactpunten voor de grijpvingers kan op betrouwbare wijze keer op keer worden gegrepen. Een systeem met meer dan drie contactpunten is overbepaald. Op de tekening zijn twee alternatieve ontwerpen van grijpvingers te zien voor het coaxiaal en radiaal grijpen van een cilindervormig deel.

SDV-P klep voor drukbehoud



4 Grijpers

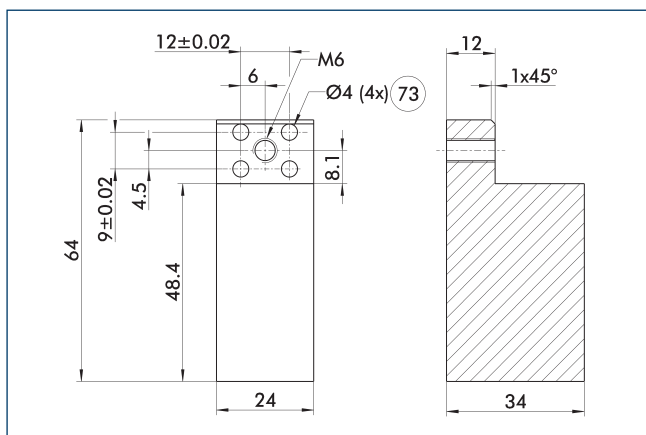
90 SDV-P klep voor drukbehoud

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	ID	Aanbevolen slangdiameter [mm]
Drukregelklep		
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 grijpvarianten te bereiken moet de aanbevolen slangdiameter worden gebruikt. Een directe toewijzing van de betreffende grijpvariant aan een bijpassende SDV-P vindt u op www.schunk.com.

Vingervormen ABR-MPG-plus 64

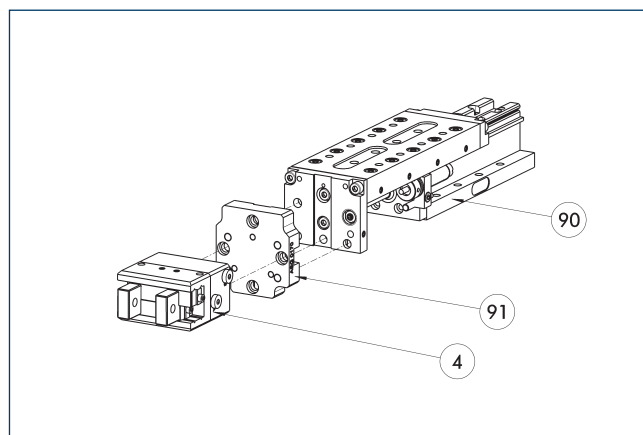


73 Geschikt voor centreerpennen

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

Beschrijving	ID	Materiaal	Levering
Vingervorm			
ABR-MPG-plus 64	0340215	Aluminium (3.4365)	2

Automatisering modulaire montage



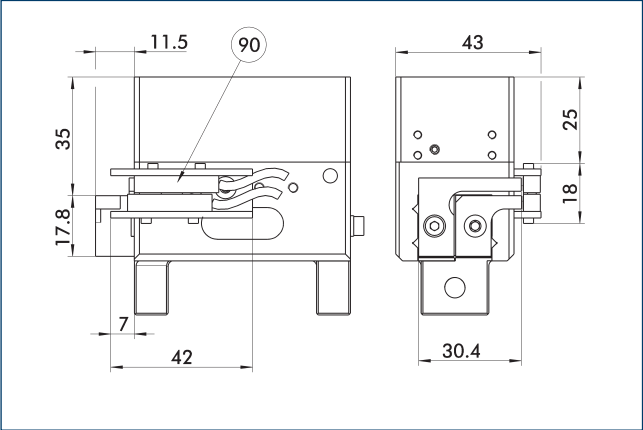
4 Grijpers

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".

Aanbouwset voor naderingsschakelaar



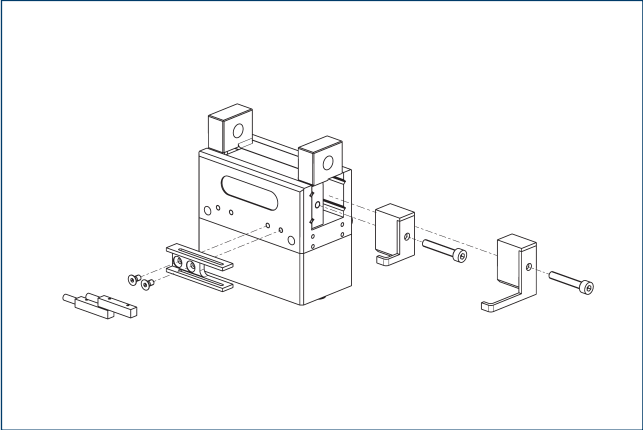
90 Sensor IN ...

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

Beschrijving	ID	
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-MPG 64	0340154	

Deze aanbouwkit moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Inductieve naderingsschakelaars

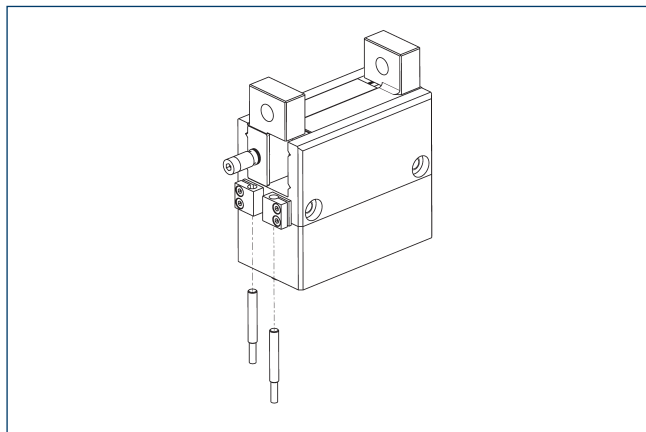


De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-MPG 64	0340154	
Inductieve naderingsschakelaars		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	•
INK 5-S	0301501	•

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

Inductieve naderingsschakelaars

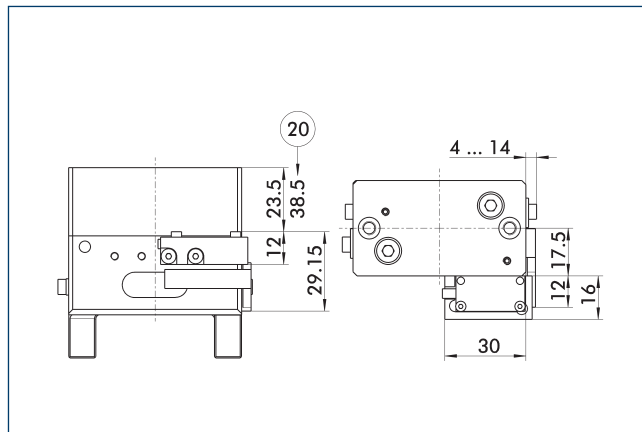


Rechtstreeks gemonteerde monitoring van eindpositie.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaars		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
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.

Aanbouwset voor FPS



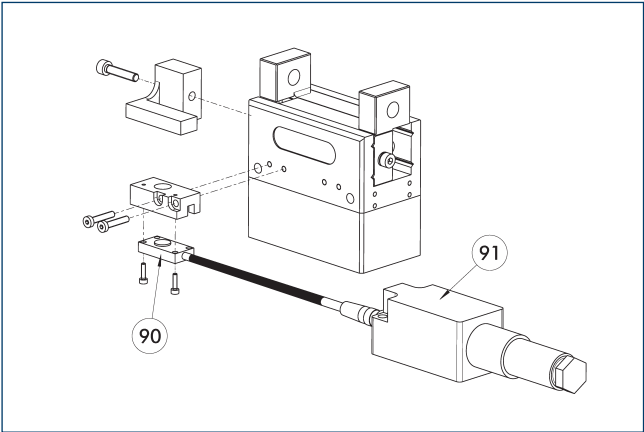
② Voor versie AS/IS

De volgende FPS positiesensor kan vijf programmeerbare zones of schakelpunten onderscheiden voor de slag van een grijper, en kan worden aangesloten op een pc om te gebruiken als meetsysteem.

Beschrijving	ID	
Aanbouwset voor FPS		
AS-FPS-MPG 64	0301764	

- ① Deze aanbouwkit moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Flexibele positiesensor



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

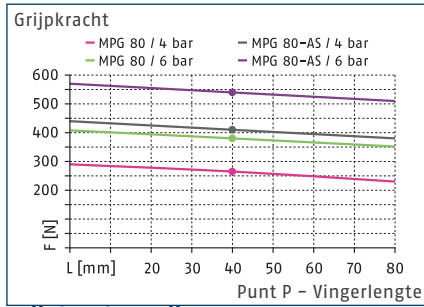
Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Aanbouwset voor FPS		
AS-FPS-MPG 64	0301764	
Sensor		
FPS-S 13	0301705	
Evaluatie-elektronica		
FPS-F5	0301805	●
Kabelverlenging		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

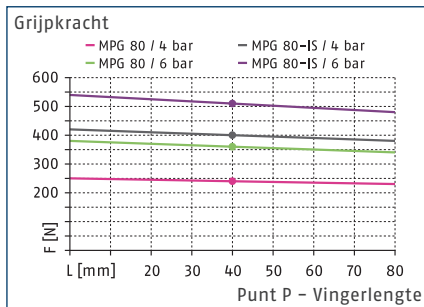
① Bij gebruik van een FPS-systeem zijn voor elke grijper een FPS-sensor (FPS-S) en een elektronische processor (FPS-F5 / F5 T) vereist. Daarnaast is, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus.



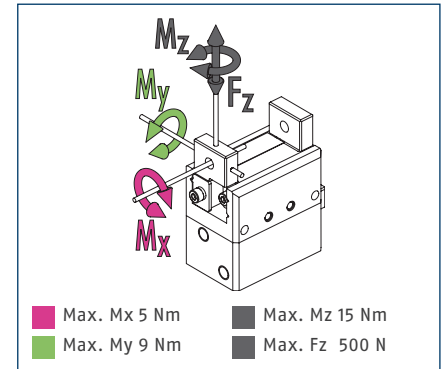
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Max. belasting

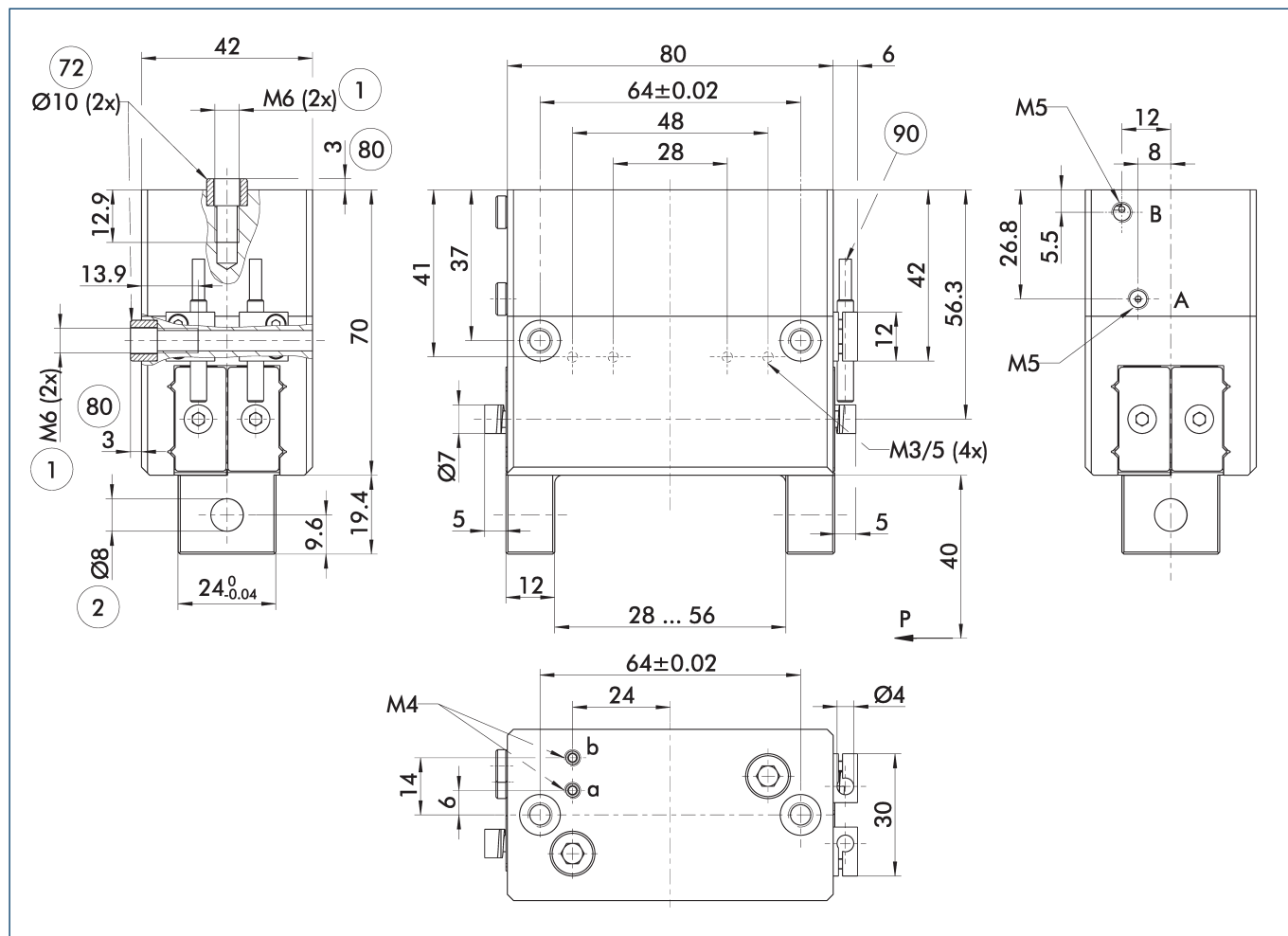


① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		MPG 80	MPG 80-AS	MPG 80-IS
ID		0340015	0340045	0340065
Slag per klem	[mm]	14	14	14
Sluit-/openingskracht	[N]	380/360	540/-	-/510
Max. veerkracht	[N]		160	150
Gewicht	[kg]	1.2	1.35	1.35
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	1.9	1.9	1.9
Vloeistofverbruik dubbele slag	[cm ³]	29	45.5	40.5
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Sluit-/openingstijd	[s]	0.06/0.06	0.055/0.085	0.085/0.055
Sluit-/openingstijd met veer	[s]		0.30	0.30
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	80	80	80
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	0.4	0.4	0.4
IP-beschermklasse		30	30	30
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90
Herhalingsnauwkeurigheid	[mm]	0.02	0.02	0.02
Cleanroomklasse ISO 14644-1:1999		5	5	5

Hoofdaanzicht



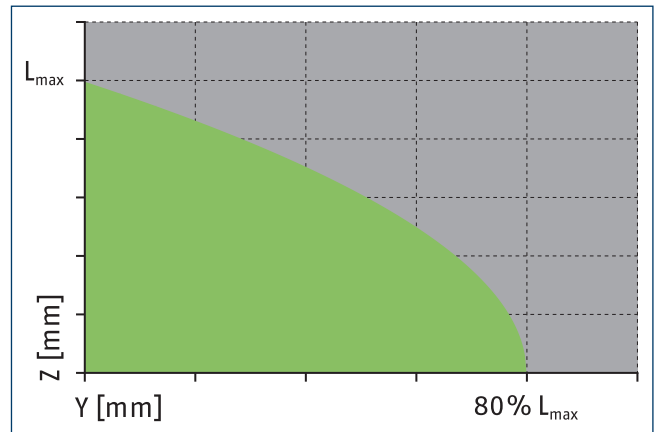
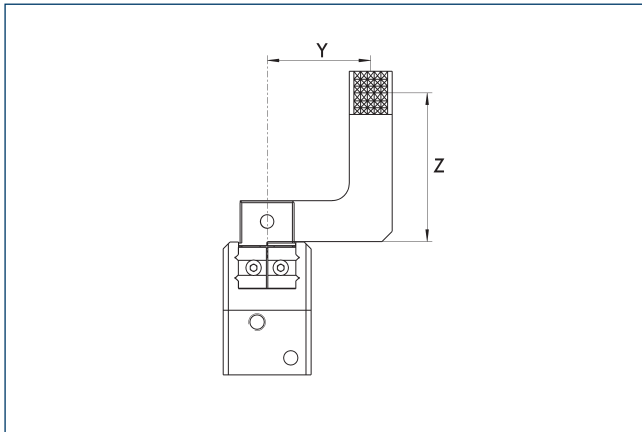
Op de tekening wordt de basisuitvoering van de grijper afgebeeld met open klemmen, zonder rekening te houden met de afmetingen van de hierna beschreven opties.

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
① Grijperaansluiting

② Vingeraansluiting
72 Geschikt voor centreerhulzen
80 Diepte van het centreerhulsgat in passend deel
90 Sensor IN ...

Maximaal toegelaten vinger aanzet

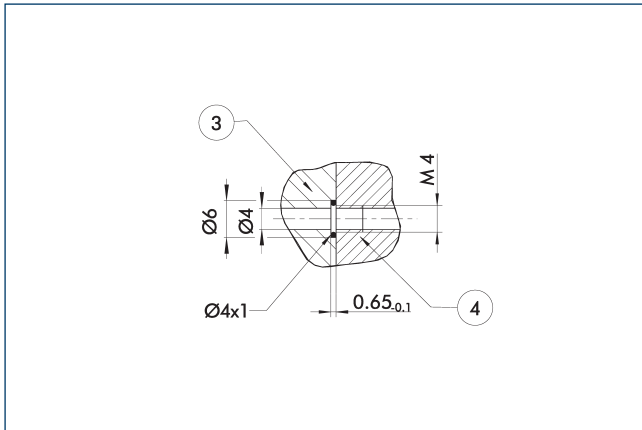


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

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

Rechtstreekse aansluiting M4 zonder slang

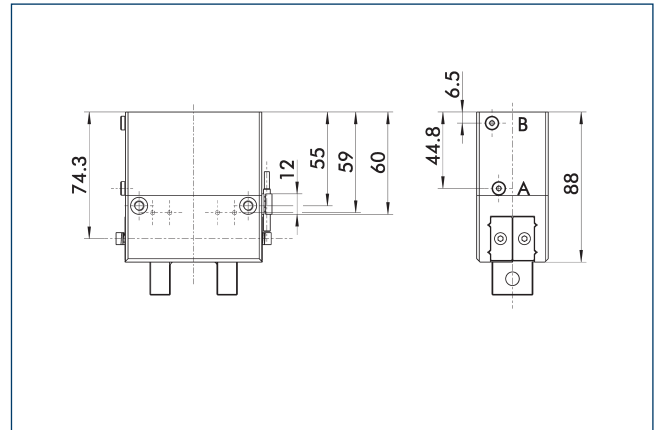


③ Adapter

④ Grijpers

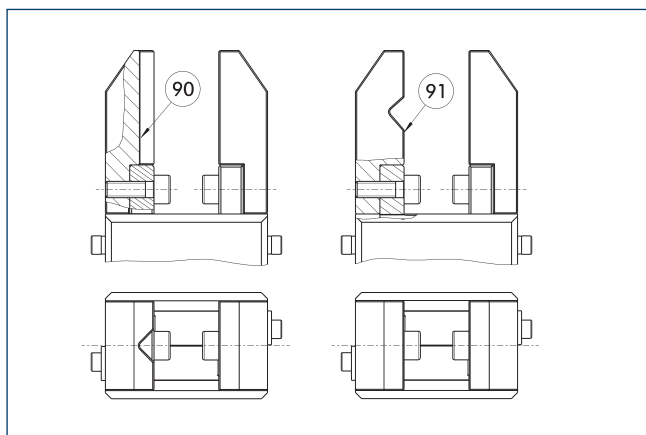
De rechtstreekse aansluiting wordt gebruikt om perslucht toe te voeren zonder slangen. In de plaats daarvan wordt het drukmedium aangevoerd via boorgaten in de montageplaat.

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.

Ontwerp klem

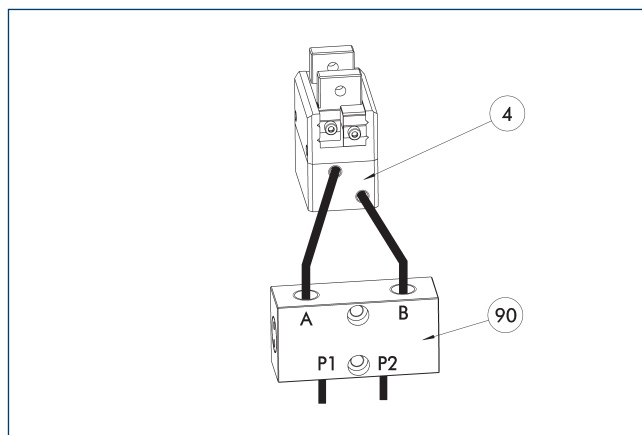


90 Verticaal geplaatst prisma

91 Horizontaal geplaatst prisma

Een werkstuk met drie contactpunten voor de grijpvingers kan op betrouwbare wijze keer op keer worden gegrepen. Een systeem met meer dan drie contactpunten is overbepaald. Op de tekening zijn twee alternatieve ontwerpen van grijpvingers te zien voor het coaxiaal en radiaal grijpen van een cilindervormig deel.

SDV-P klep voor drukbehoud



4 Grijpers

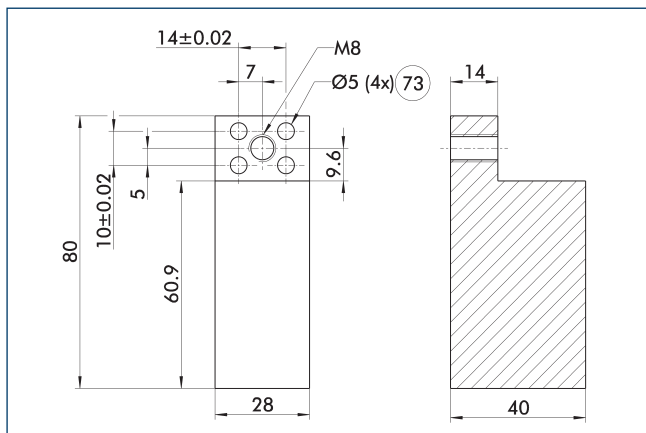
90 SDV-P klep voor drukbehoud

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

Beschrijving	ID	Aanbevolen slangdiameter [mm]
Drukregelklep		
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 grijpvarianten te bereiken moet de aanbevolen slangdiameter worden gebruikt. Een directe toewijzing van de betreffende grijpvariant aan een bijpassende SDV-P vindt u op www.schunk.com.

Vingervormen ABR-MPG-plus 80

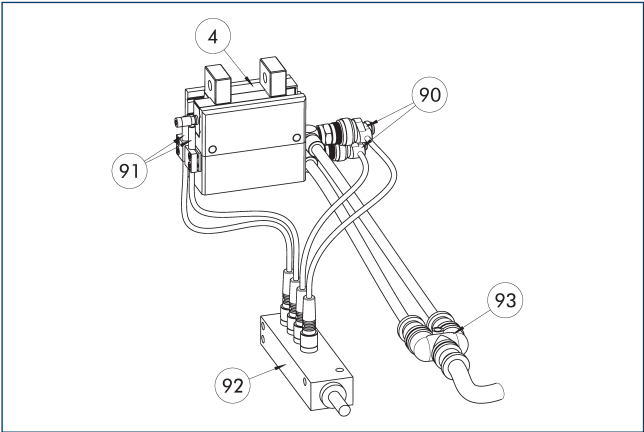


73 Geschikt voor centreerpennen

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

Beschrijving	ID	Materiaal	Levering
Vingervorm			
ABR-MPG-plus 80	0340216	Aluminium (3.4365)	2

Aanbouwkleppen



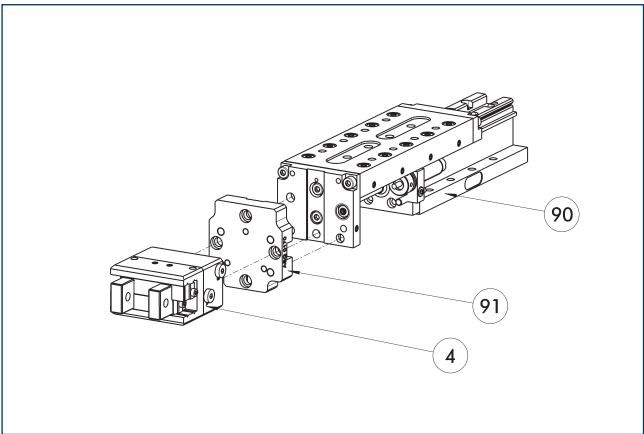
- ④ Grijpers
- ⑨② Sensorverdeler
- ⑨① Microventielen
- ⑨③ Y-verdeeltuk
- ⑨① Sensor

De set aanbouwkleppen beperkt het persluchtverbruik, omdat de toevoerleidingen niet geventileerd of ontlucht hoeven te worden. Dit kan eveneens de cyclustijd verkorten. Dankzij de rechtstreekse slangenvrije montage van de microventielen zijn minder slangen nodig voor de grijper. Om de elektrische aansluiting van de kleppen en sensoren nog meer te vereenvoudigen, kunnen de signalen van de kleppen en sensoren via een optionele verdeler worden gebundeld.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Toevoegbare kleppenset		
ABV-MV25-M5	0303326	
ABV-MV25-M5-V2-M8	0303392	
ABV-MV25-M5-V4-M8	0303362	●

① Er is een set AB-aanbouwkleppen nodig per aandrijving. De ABV-set bevat twee 3/2 microkleppen, een Y-verdeler voor pneumatische toevoer en optioneel een sensorverdeler met twee, vier of acht in- of uitgangen. Pneumatische slangen zijn niet bij de levering inbegrepen. Pneumatische slangen zijn niet bij de levering inbegrepen..

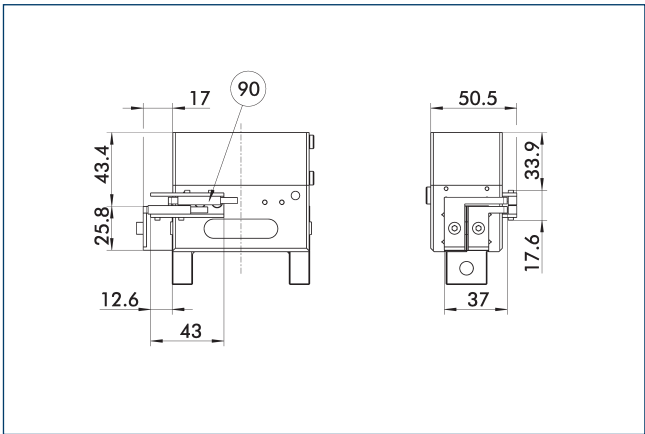
Automatisering modulaire montage



- 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".

Aanbouwset voor naderingsschakelaar



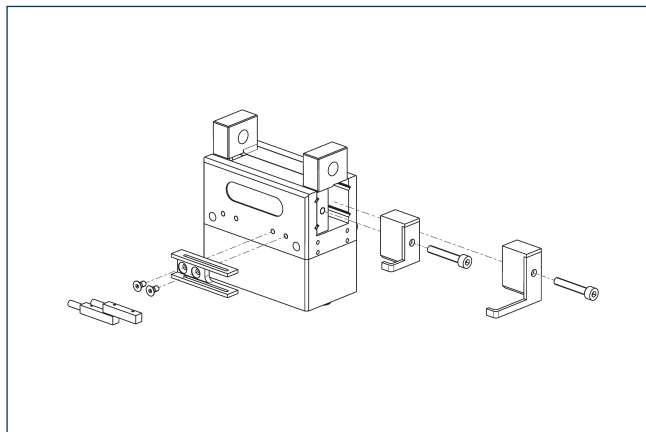
- ⑨① Sensor IN ...

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

Beschrijving	ID	
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-MPG 80	0340155	

① Deze aanbouwkit moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Inductieve naderingsschakelaars

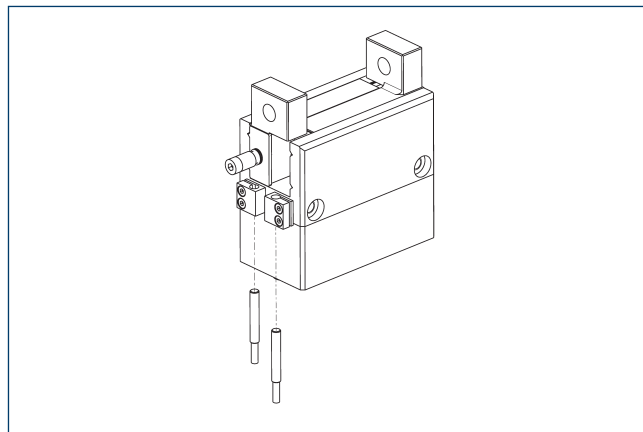


De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-MPG 80	0340155	
Inductieve naderingsschakelaars		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

- 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 sensorkabels moet u rekening houden met de minimaal toegestane buigradius. Deze bedraagt doorgaans 35 mm.

Inductieve naderingsschakelaars



Rechtstreeks gemonteerde monitoring van eindpositie.

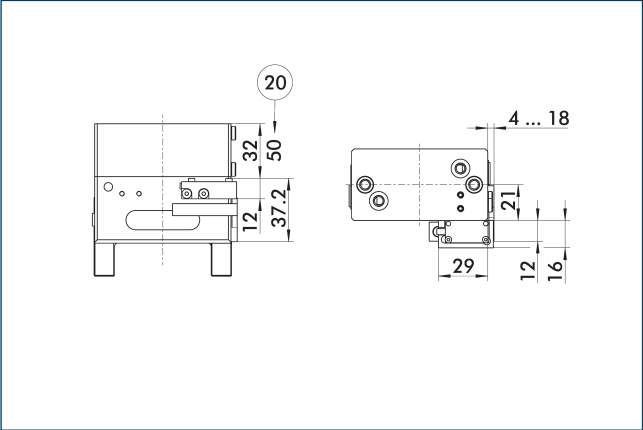
Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaars		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Aansluitkabels		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
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.

MPG 80

Grijper voor kleine onderdelen

Aanbouwset voor FPS



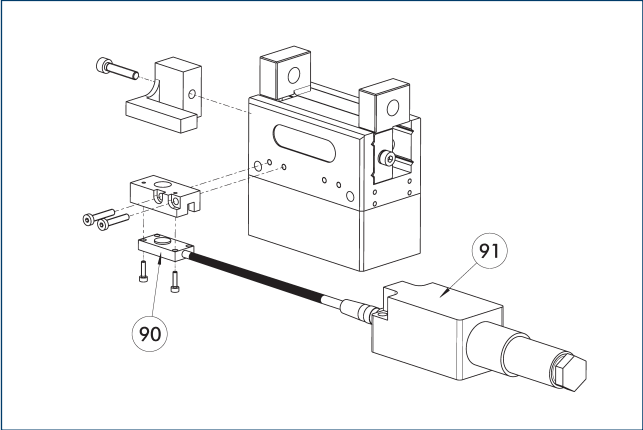
20 Voor versie AS/IS

De volgende FPS positiesensor kan vijf programmeerbare zones of schakelpunten onderscheiden voor de slag van een grijper, en kan worden aangesloten op een pc om te gebruiken als meetsysteem.

Beschrijving	ID	
Aanbouwset voor FPS		
AS-FPS-MPG 80	0301765	

1 Deze aanbouwkit moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Flexibele positiesensor



90 FPS-S sensor

91 FPS-F5 evaluatie-elektronica

Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities.

Beschrijving	ID	Vaak gecombineerd
Aanbouwset voor FPS		
AS-FPS-MPG 80	0301765	
Sensor		
FPS-S 13	0301705	
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.



SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

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*

