



Hand in hand for tomorrow



Productgegevensbladen

Grijper met lange slag PHL

Flexibel. Precies. Krachtig.

Grijper met lange slag PHL

Tweevinger-parallelgrijper met grote klemslag voor grote onderdelen en/of een breed assortiment onderdelen

Toepassingsgebied

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



Innovaties – uw voordelen

Hoge maximale momenten mogelijk geschikt voor lange grijpvingers

Tandheugelpincipe met dubbele zuiger voor centrisch klemmen

Bevestiging aan één grijperzijde in twee schroef-richtingen voor universele en flexibele montage van de grijper

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

Omvangrijk programma sensoraccessoires voor veelzijdige opvraagmogelijkheden en slagpositiebewaking

Slagversies voor maximale flexibiliteit



Formaten
Hoeveelheid: 5



Gewicht
1.64 .. 26.47 kg



Grijpkracht
500 .. 4630 N



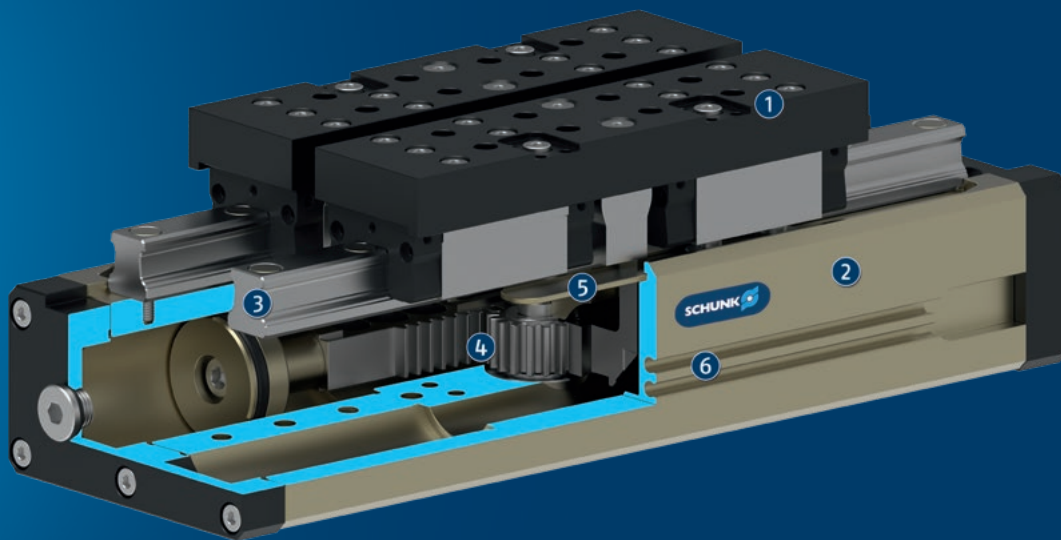
Slag per klem
30 .. 160 mm



Gewicht werkstuk
2.5 .. 15.5 kg

Functionele beschrijving

Door drukaandrijving van de tegenoverliggende zuiger worden de basisklemmen, die worden geleid door een drager op de zuiger, in beweging gebracht. De klemslag wordt gesynchroniseerd volgens een tandheugelprincipe.



- ① **Basisklem**
voor de aansluiting van werkstukspecifieke grijpvingers
- ② **Behuizing**
optimaal gewicht door gebruik van een zeer sterke aluminiumlegering
- ③ **Rolgeleiding**
zeer belastbare, nagenoeg spelingsvrije basisklemgeleiding voor lange vingers
- ④ **Kinematica**
tandheugelprincipe voor centrisch klemmen, zelfs bij grote slagen
- ⑤ **Stofafdekking**
over de volledige geleidingslengte tegen grove verontreiniging
- ⑥ **Sensorsysteem**
Beugels voor naderingsschakelaars en regelbare besturingsnokken in de behuizing

Algemene opmerkingen over de reeks

Werkingsprincipe: Tandheugelprincipe met dubbele zuiger

Materiaal behuizing: Aluminium (geëxtrudeerd profiel)

Materiaal basisklem: Aluminiumlegering, geanodiseerd

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

Garantie: 24 maanden

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.

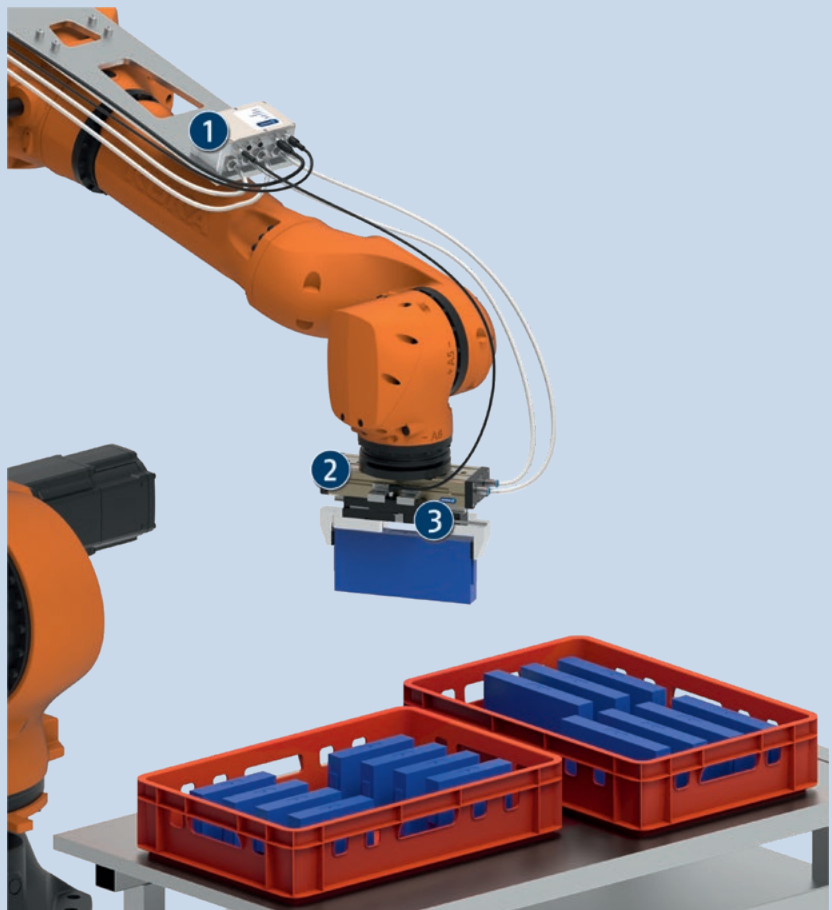
Gewicht werkstuk: wordt berekend voor grijpen met een perspassing met een statische wrijvingscoëfficiënt van 0,1 en veiligheidsfactor 2 tegen wegglijden van het werkstuk bij versnelling als gevolg van zwaartekracht g. Voor vormsluiting of invanging ligt het toegestane gewicht van de werkstukken aanzienlijk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

Toepassingsvoorbeeld

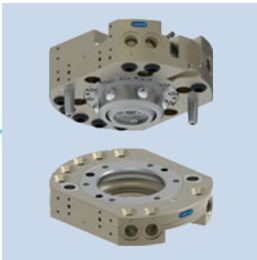
Flexibele en cyclustijd-geoptimaliseerde hantering van prismatische batterijcellen tijdens de assemblage van batterijmodules. De PHL grijper met lange slag kan celformaten van verschillende afmetingen aan. Door gebruik te maken van de pneumatische positioneringseenheid PPD kunnen de grijpervingers celspecifiek voorgepositioneerd worden om cyclustijd in nauwe positioneerposities te besparen en botsingen te voorkomen bij het openen van de grijpervingers.

- ❶ Pneumatisch positioneringsapparaat PPD
- ❷ Tweevingergrijper met lange slag PHL
- ❸ Inductieve analoge positiesensor BIP



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.



Gereedschapwisselaar



Universele zwenkeenheid



Drukregelventiel



Universele tussenklem



Inductieve naderingsschakelaar.



Magneetschakelaars



Vingervorm



Klemsnelwisselsysteem

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

Mechanisch toestel voor behoud van de grijpkracht: garandeert een minimale grijpkracht in geval van drukverlies. Dit werkt bij de S-versie als sluitkracht. Door het ontwerp van de bovenste klemmen kunnen ze echter ook worden gebruikt voor de openingskracht.

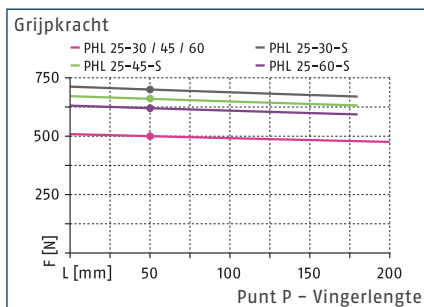
Extra slagversies: standaard beschikbaar in drie slagversies

Extra versies: Verschillende opties kunnen met elkaar worden gecombineerd. Tevens zijn een groot aantal extra opties verkrijgbaar. Wij helpen u graag bij het maken van de juiste keuze!

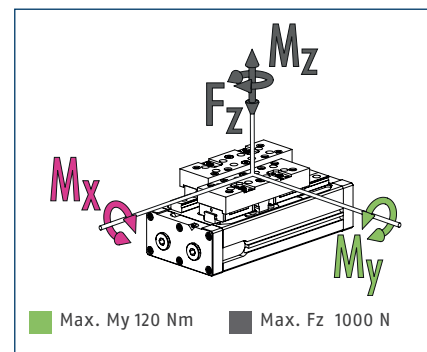
Voedselveilige smering: Het product bevat standaard smeermiddelen die geschikt zijn voor voedingsmiddelen. Er wordt niet volledig voldaan aan de eisen van de norm EN 1672-2:2020. De relevante NSF-certificaten zijn beschikbaar op <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> met behulp van de smeermiddel informatie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



Grijpkracht



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting

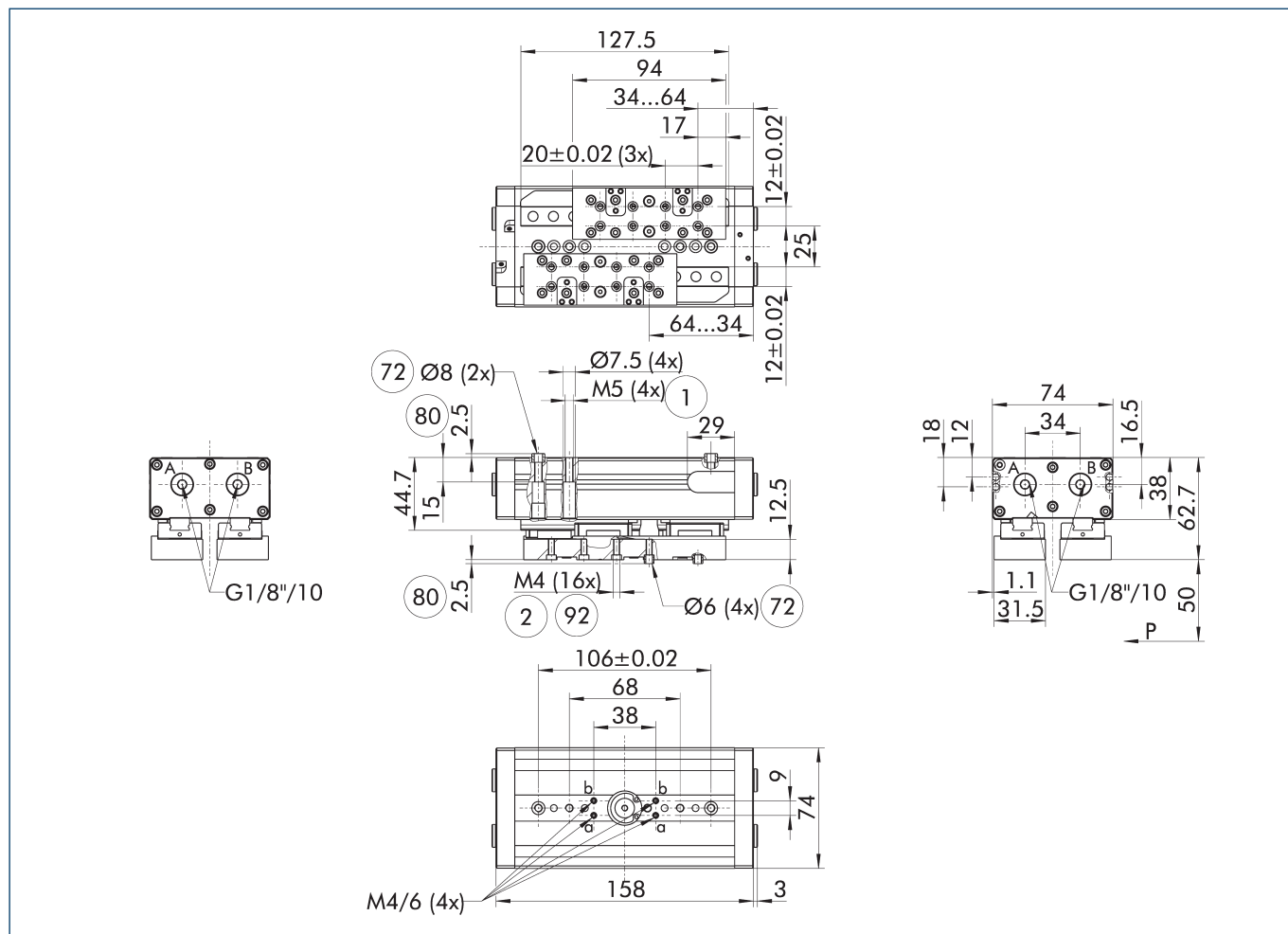


① De opgegeven waarden voor koppel en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen gelijktijdig voorkomen.

Technische gegevens

Beschrijving		PHL 25-030	PHL 25-030-S	PHL 25-045	PHL 25-045-S	PHL 25-060	PHL 25-060-S
IDnr.		1462512	1462517	1462524	1462546	1462548	1462551
Slag per klem	[mm]	30	30	45	45	60	60
Sluit-/openingskracht	[N]	500/500	700/-	500/500	660/-	500/500	620/-
Max. veerkracht	[N]		200		160		120
Gewicht	[kg]	1.64	1.91	1.89	2.15	2.16	2.43
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	77	150	107	180	138	210
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
Sluit-/openingstijd	[s]	0.11/0.11	0.12/0.27	0.15/0.15	0.16/0.36	0.18/0.18	0.2/0.44
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	200	180	200	180	200	180
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	1	1	1	1	1	1
IP-beschermklasse		41	41	41	41	41	41
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Rondlooptrouwkeurigheid	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Momenten Mx max./Mz max.	[Nm]	25/27	25/27	29/33	29/33	33/46	33/46

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

A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper openend

B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper sluitend

① Grijperaansluiting

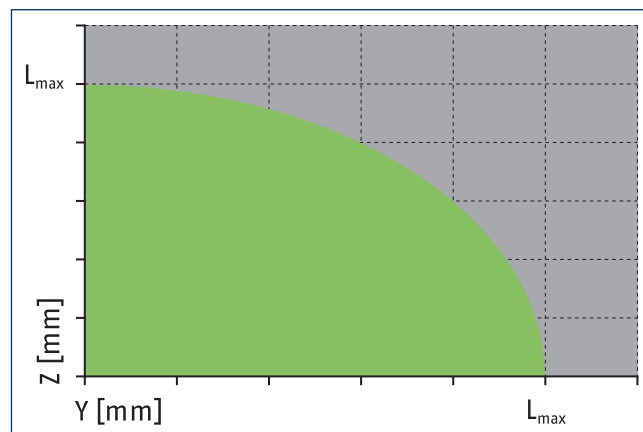
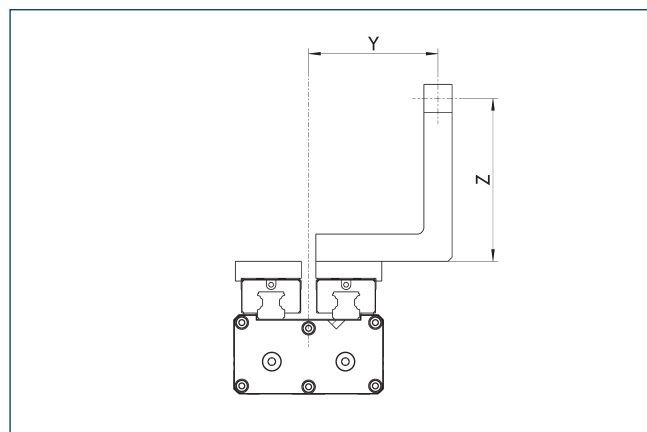
② Vingeraansluiting

⑦② Geschikt voor centreerhulzen

⑧① Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

⑨② Min. zes schroeven per basisklem

Maximaal toegelaten vingeraanzet

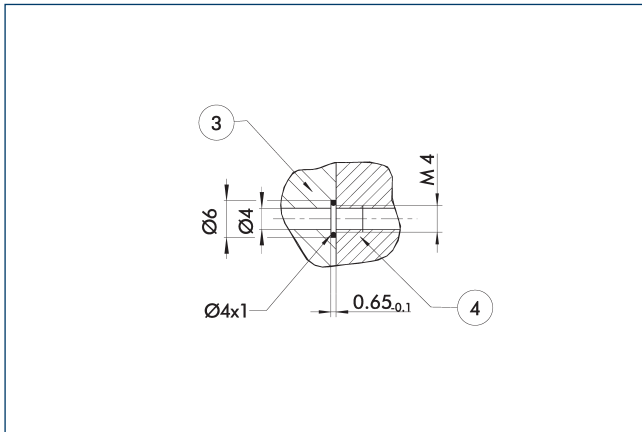


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

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

Rechtstreekse aansluiting M4 zonder slang

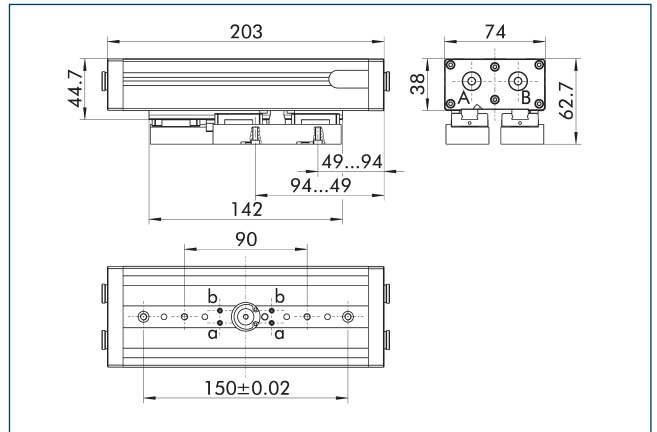


③ Adapter

④ Grijpers

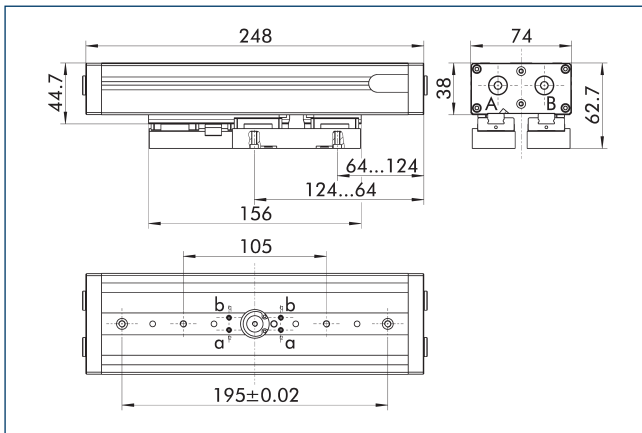
De rechtstreekse aansluiting wordt gebruikt om perslucht toe te voeren zonder slangen. In de plaats daarvan wordt het drukmedium aangevoerd via boorgaten in de montageplaat.

Slagversie PHL 25-045



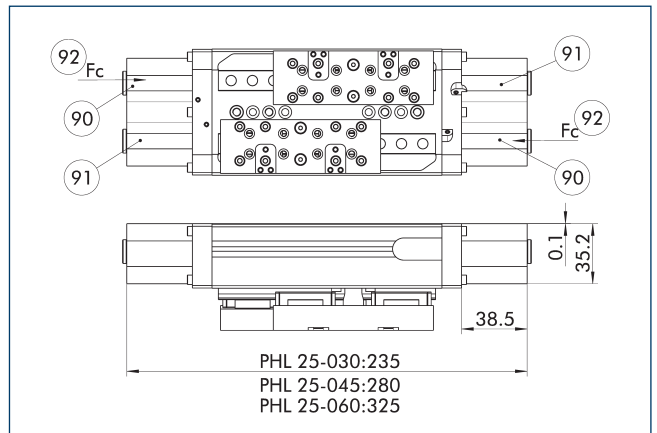
Op de tekening wordt het verschil in afmetingen getoond van een variant met een andere slag dan de variant die op het hoofdaanzicht te zien is.

Slagversie PHL 25-060



Op de tekening wordt het verschil in afmetingen getoond van een variant met een andere slag dan de variant die op het hoofdaanzicht te zien is.

Behoud van grijpkracht S



⑨0 Zuigerkamer met veer

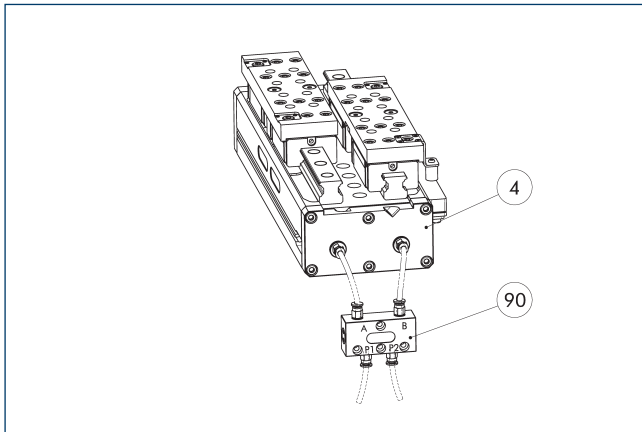
⑨1 Zuigerkamer zonder veer

⑨2 Richting van de kracht van de drukveren

Het mechanische toestel voor het behoud van de grijpkracht zorgt dat bij een drukval een minimale klemkracht wordt uitgeoefend. Dit werkt als sluitingskracht in de S-variant. Door het ontwerp van de bovenste klemmen kunnen deze ook worden gebruikt als openingskracht. Daarnaast kan het toestel voor het behoud van de grijpkracht worden gebruikt om de grijpkracht te verhogen.

④ De grijper wordt in de basisstand getoond, gesloten door de veren.

SDV-P klep voor drukbehoud



④ Grippers

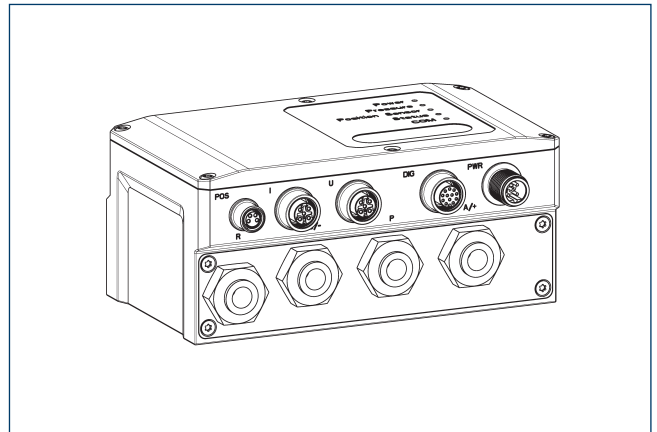
⑨⑩ SDV-P klep voor drukbehoud

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

Beschrijving	IDnr.	Aanbevolen slangdiameter [mm]
Drukregelventiel		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
Drukhoudklep met afblaasschroef		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

① Om de vermelde tijden voor sluiten en openen bij de betreffende 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.

Pneumatisch positioneringsapparaat PPD

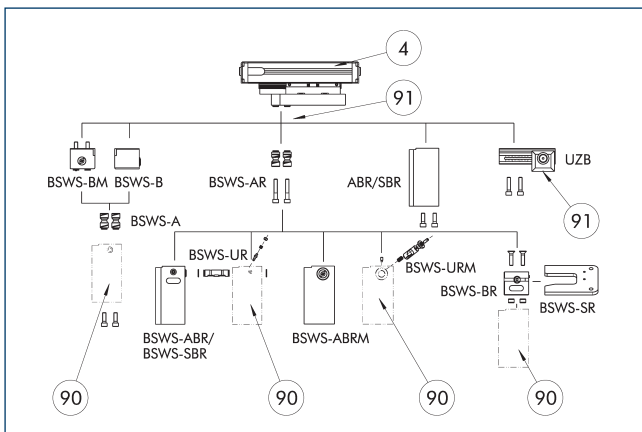


De PPD zorgt voor flexibiliteit in alle toepassingen met pneumatische grippers dankzij vrije positionering, grijpkracht en snelheidsaanpassing.

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

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

Interface tussenklem



④ Grippers

⑨⑩ Uniforme schroefaansluiting

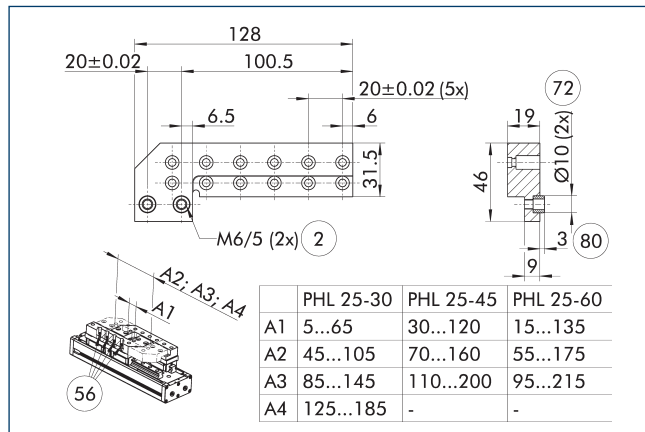
⑨⑩ Aangepaste grijpvingers

Door de tussenklem te gebruiken, kunt u een omvangrijke serie accessoires rechtstreeks aansluiten. Dit omvat klemsnelwisselsystemen, vingervormen en universele tussenklemmen.

PHL 25

Grijper met lange slag

ZBA PHL 25-100 tussenklem

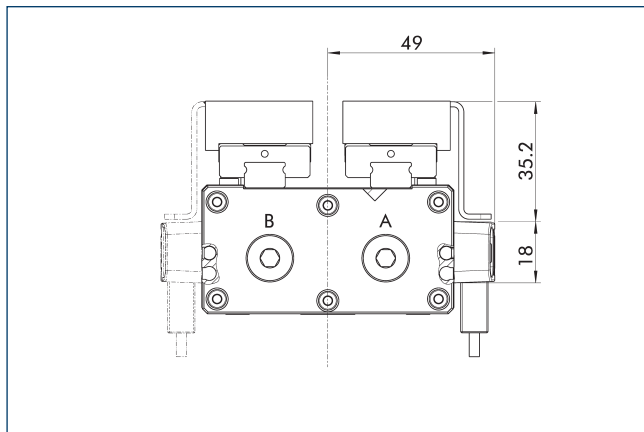


- | | |
|-------------------------------|--|
| ② Vingeraansluiting | ⑦② Geschikt voor centreerhulzen |
| ⑤⑥ Bij de levering inbegrepen | ⑧① Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel |

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

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Vingerinter- face	Levering
Tussenklem				
ZBA-PHL 25-100	0308129	Staal	PGN-plus 100	2

Aanbouwset voor naderingsschakelaar IN 80

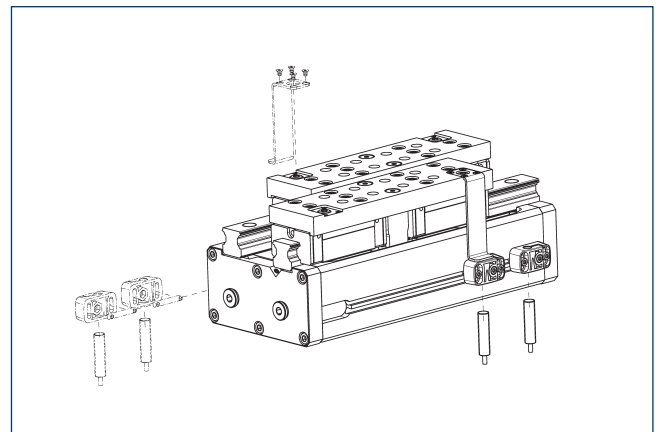


De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-PHL 25-IN80	1485797	

- ⓘ Deze aanbouwkits moeten afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Inductieve naderingsschakelaars IN 80

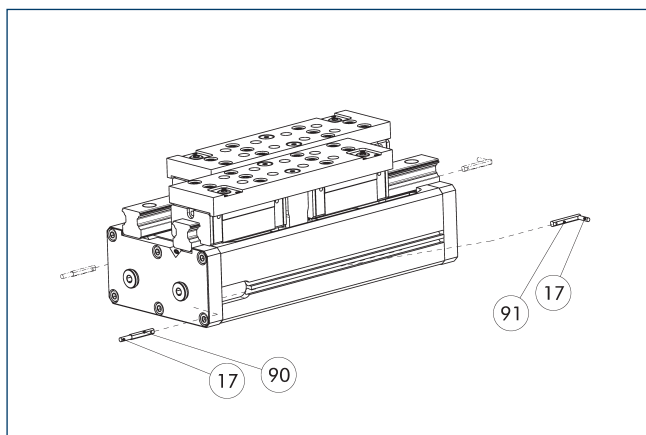


De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-PHL 25-IN80	1485797	
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	

- 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.

Elektronische magneetschakelaar MMS



17 Kabeluitgang

91 Sensor MMS 22...-SA

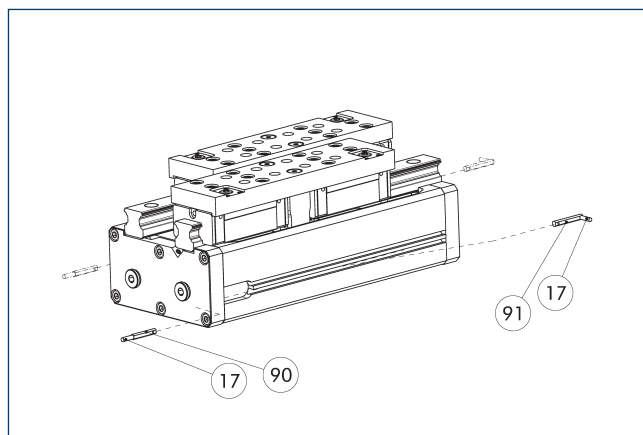
90 Sensor MMS 22

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

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Elektronische magneetschakelaar		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektrische magneetschakelaars met laterale kabeluitgang		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Aansluitkabels		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlenging		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensorverdelers		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Programmeerbare magneetschakelaar MMS 22-PI1



17 Kabeluitgang

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

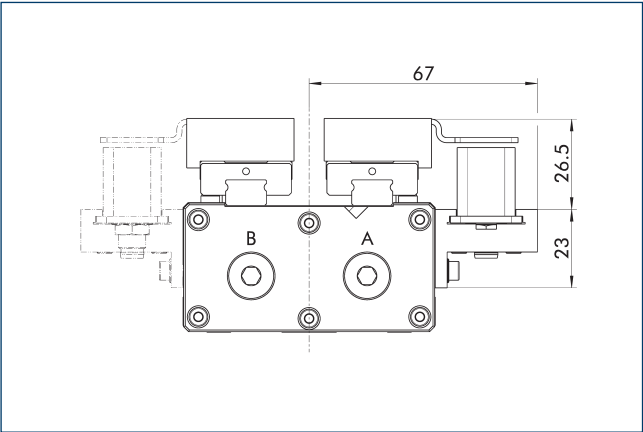
90 Sensor MMS 22 PI1-...

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

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

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

Aanbouwset voor inductieve analoge positiesensor

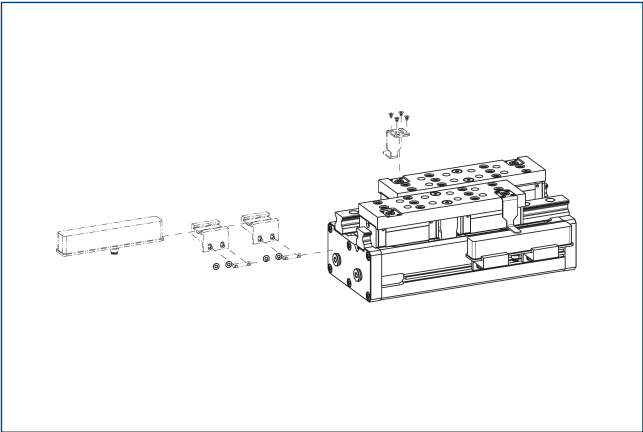


De aanbouwset bevat een beugel, nokkenschakelaars en montage-schroeven. De positiesensor moet apart worden besteld.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor positiesensor		
AS-BIP-PHL 25	1538504	

ⓘ Deze aanbouwkit moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Inductieve analoge positiesensor



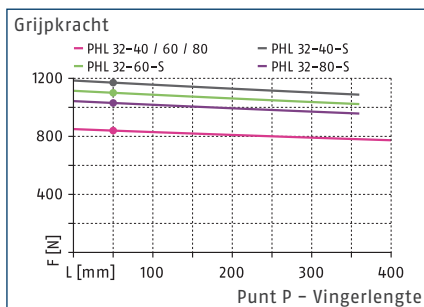
Positiesensor monteerbaar via aanbouwset

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor positiesensor		
AS-BIP-PHL 25	1538504	
Inductieve analoge positiesensor		
BIP 048	1561246	
BIP 070	1561247	
Kabelverlenging		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	

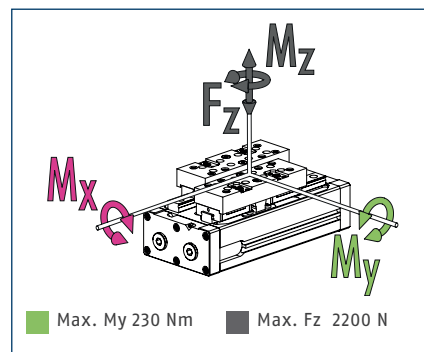
ⓘ De meetlengte van de sensor moet worden geselecteerd op basis van de grijperslag. Een directe toewijzing van de betreffende grijpervariant aan een bijpassende positiesensor vindt u op www.schunk.com.



Grijpkracht



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting

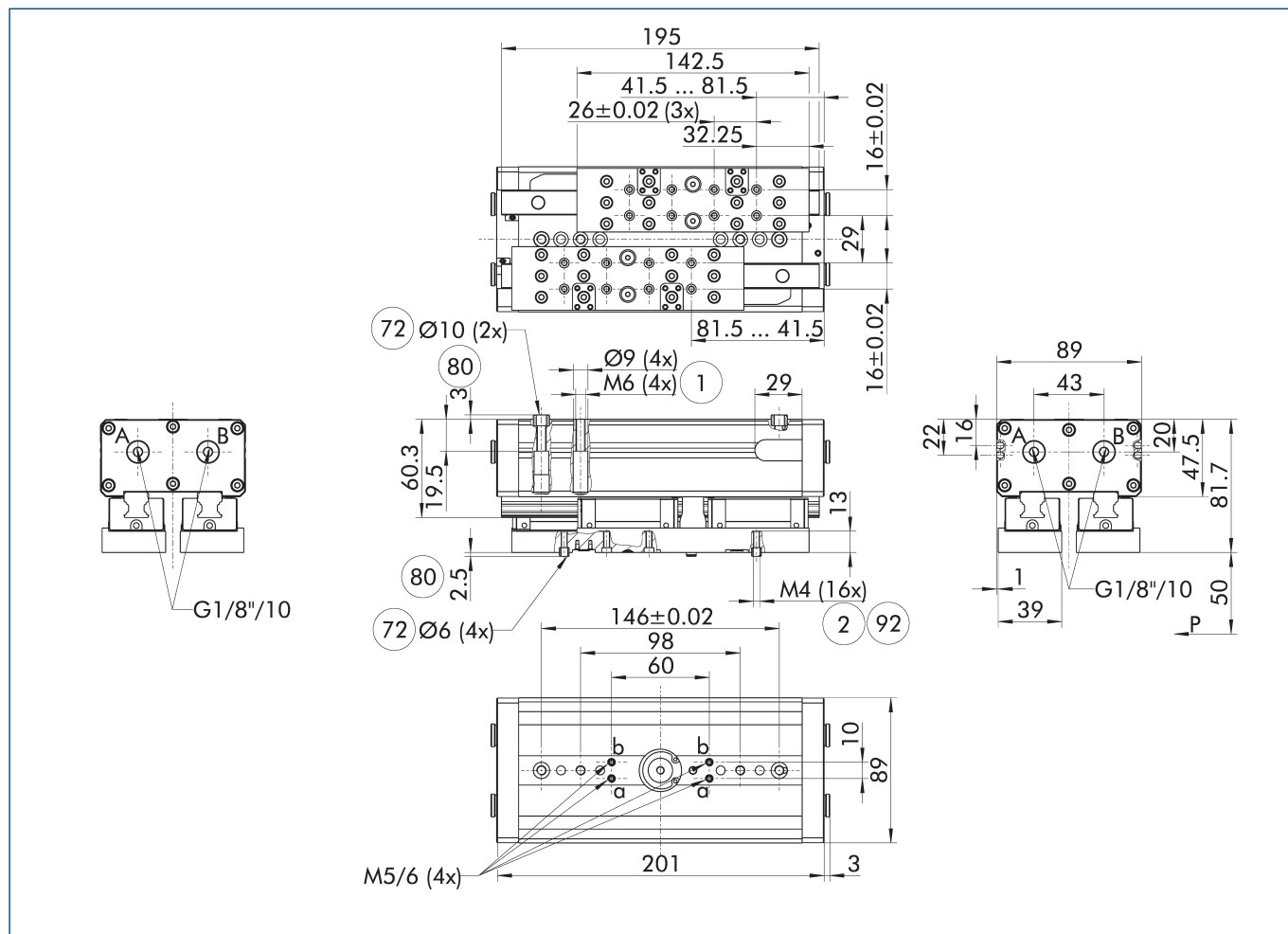


① De opgegeven waarden voor koppel en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen gelijktijdig voorkomen.

Technische gegevens

Beschrijving		PHL 32-040	PHL 32-040-S	PHL 32-060	PHL 32-060-S	PHL 32-080	PHL 32-080-S
IDnr.		1462553	1462558	1462560	1462562	1462563	1462565
Slag per klem	[mm]	40	40	60	60	80	80
Sluit-/openingskracht	[N]	840/840	1170/-	840/840	1100/-	840/840	1030/-
Max. veerkracht	[N]		330		260		190
Gewicht	[kg]	3.5	3.92	4.03	4.47	4.6	5.04
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	161	309	227	375	292	440
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
Sluit-/openingstijd	[s]	0.19/0.19	0.2/0.39	0.26/0.26	0.27/0.52	0.32/0.32	0.34/0.65
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	400	360	400	360	400	360
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
IP-beschermklasse		41	41	41	41	41	41
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Rondlooptrouwkeurigheid	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Momenten Mx max./Mz max.	[Nm]	50/58	50/58	58/63	58/63	67/71	67/71

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

A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper openend

B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper sluitend

① Grijperaansluiting

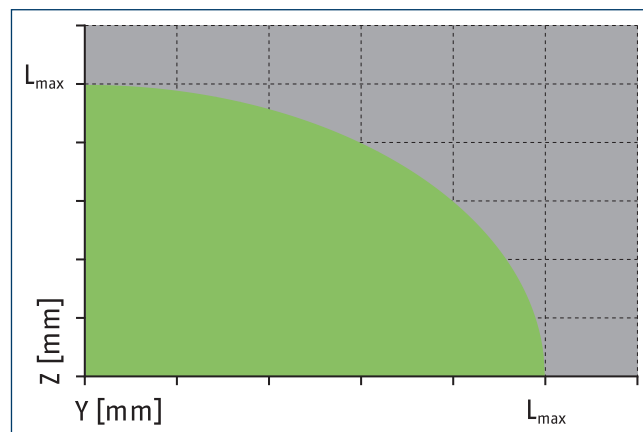
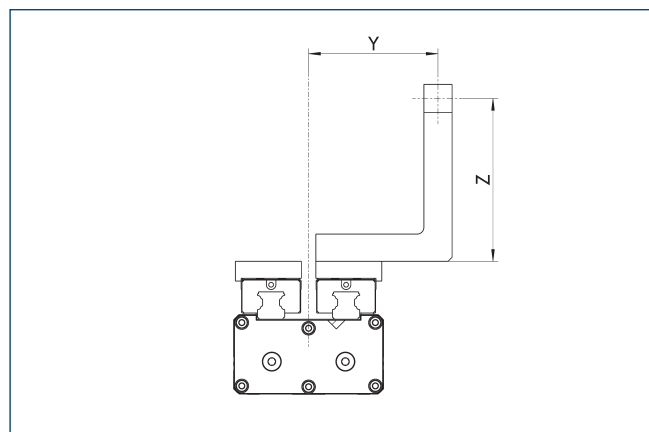
② Vingeraansluiting

⑦② Geschikt voor centreerhulzen

⑧① Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

⑨② Min. zes schroeven per basisklem

Maximaal toegelaten vingeraanzet



■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

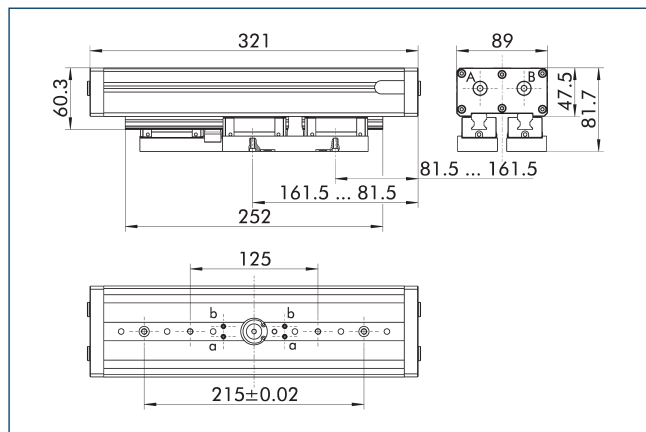
L_{max} is gelijk aan de maximaal toegestane vingerlengte. Zie de tabel met technische gegevens

Technical drawing of a mechanical part with the following dimensions and callouts:

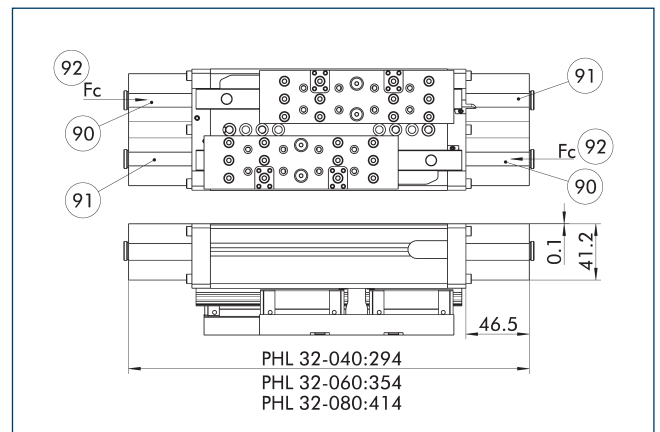
- Callout 3: Points to the top surface of the part.
- Callout 4: Points to the bottom surface of the part.
- Dimensions:
 - Overall width: $\varnothing 8$
 - Inner hole diameter: $\varnothing 5$
 - Inner hole depth: $1.1_{-0.1}$
 - Thread specification: $M 5$
 - Bottom hole diameter: $\varnothing 5 \times 1.5$

④ Grijpers

Slagversie PHL 32-080

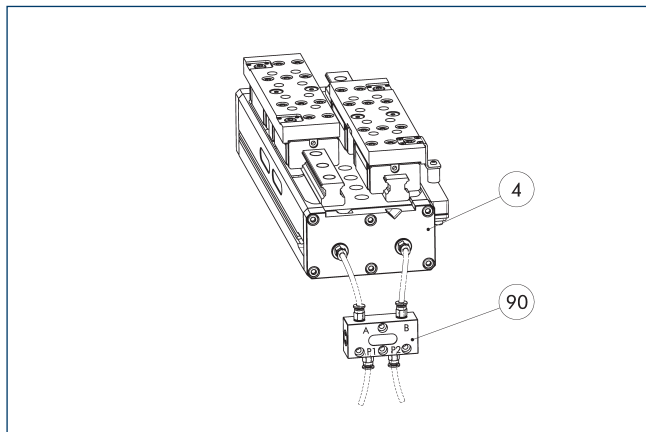
[illegible]

Behoud van grijpkracht S



① De grijper wordt in de basisstand getoond, gesloten door de veren.

SDV-P klep voor drukbehoud



④ Grijpers

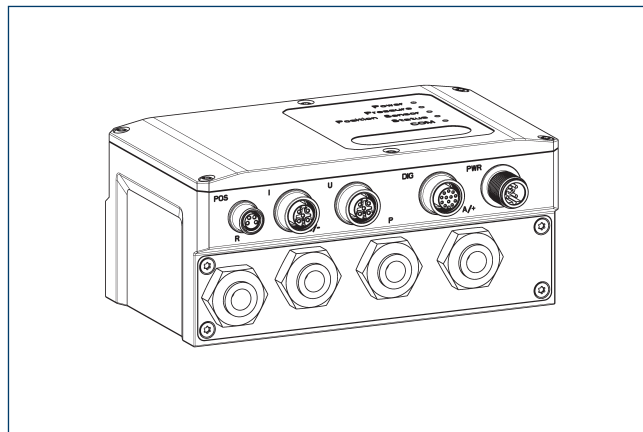
⑨0 SDV-P klep voor drukbehoud

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	IDnr.	Aanbevolen slangdiameter [mm]
Drukregelventiel		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
Drukhoudklep met afblaasschroef		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

① Om de vermelde tijden voor sluiten en openen bij de betreffende 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.

Pneumatisch positioneringsapparaat PPD

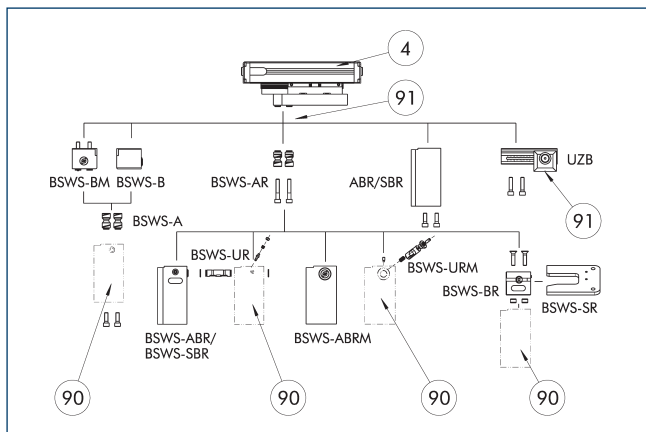


De PPD zorgt voor flexibiliteit in alle toepassingen met pneumatische grijpers dankzij vrije positionering, grijpkracht en snelheidsaanpassing.

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

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

Interface tussenklem



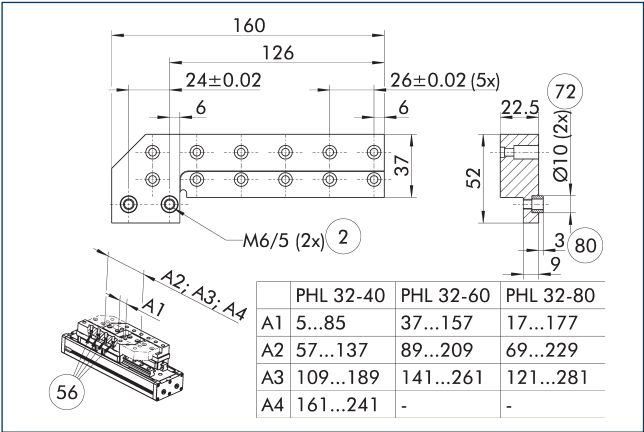
④ Grijpers

⑨1 Uniforme schroefaansluiting

⑨0 Aangepaste grijpvingers

Door de tussenklem te gebruiken, kunt u een omvangrijke serie accessoires rechtstreeks aansluiten. Dit omvat klemsnelwisselsystemen, vingervormen en universele tussenklemmen.

tussenklem ZBA PHL 32-125

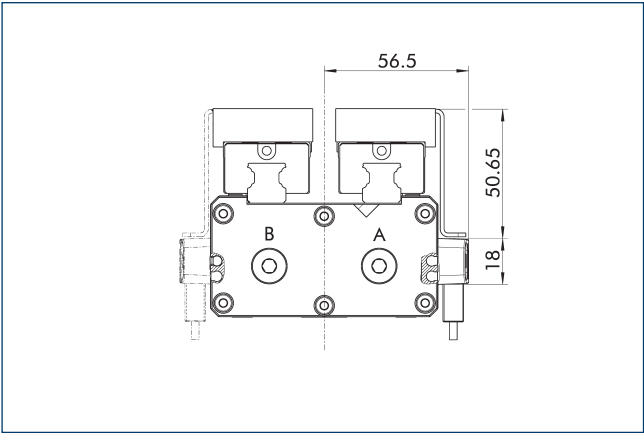


- ② Vingeraansluiting
- ⑦② Geschikt voor centreerhulzen
- ⑤⑥ Bij de levering inbegrepen
- ⑧① Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

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

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Vingerinter-face	Levering
Tussenklem				
ZBA-PHL 32-125	0308149	Staal	PGN-plus 125	2

Aanbouwset voor naderingsschakelaar IN 80

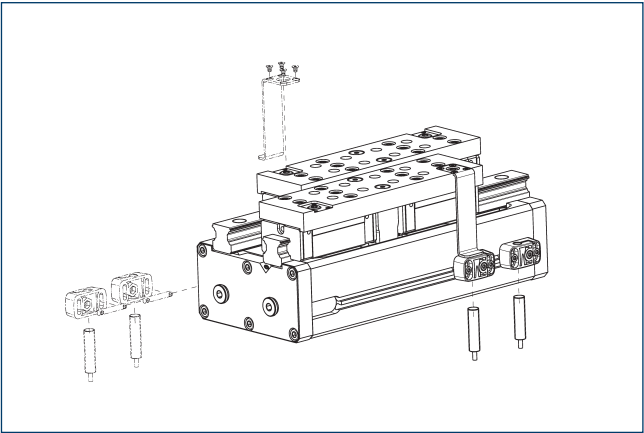


De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-PHL 32-IN80	1485806	

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

Inductieve naderingsschakelaars IN 80

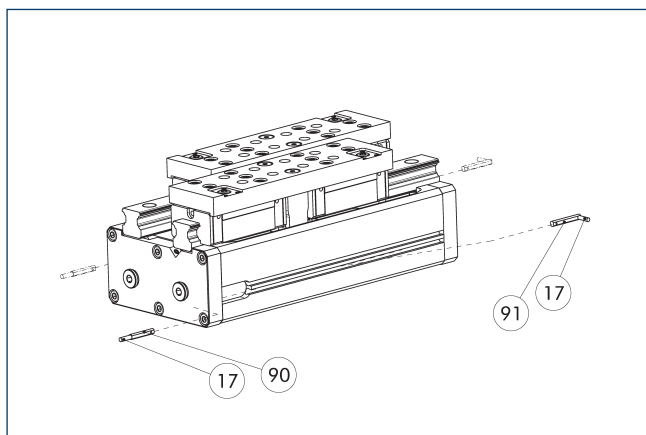


De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-PHL 32-IN80	1485806	
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	

- 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.

Elektronische magneetschakelaar MMS



17 Kabeluitgang

91 Sensor MMS 22...-SA

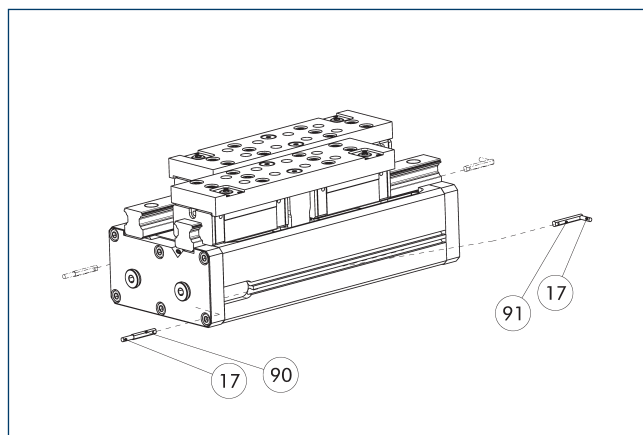
90 Sensor MMS 22

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

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Elektronische magneetschakelaar		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektrische magneetschakelaars met laterale kabeluitgang		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Aansluitkabels		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlenging		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensorverdelers		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Programmeerbare magneetschakelaar MMS 22-PI1



17 Kabeluitgang

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

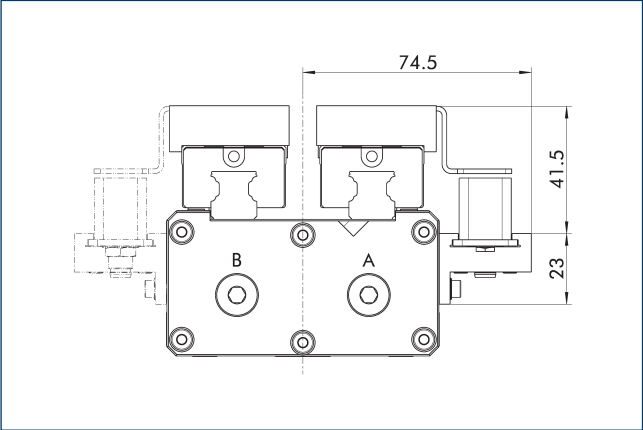
90 Sensor MMS 22 PI1-...

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

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

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

Aanbouwset voor inductieve analoge positiesensor

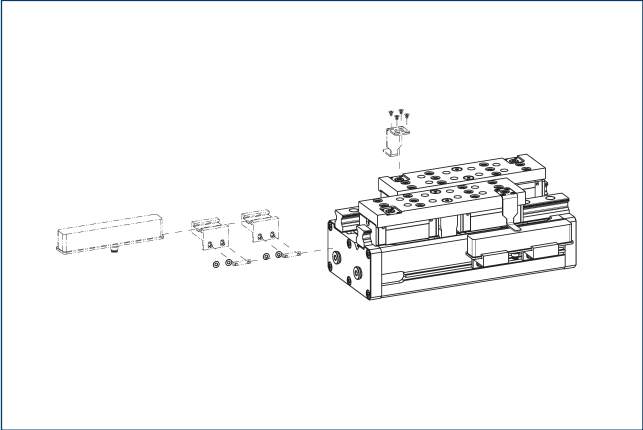


De aanbouwset bevat een beugel, nokkenschakelaars en montage-schroeven. De positiesensor moet apart worden besteld.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor positiesensor		
AS-BIP-PHL 32	1538505	

ⓘ Deze aanbouwkit moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Inductieve analoge positiesensor



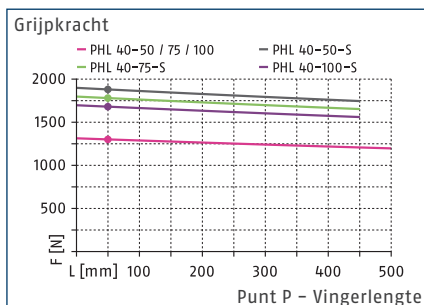
Positiesensor monteerbaar via aanbouwset

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor positiesensor		
AS-BIP-PHL 32	1538505	
Inductieve analoge positiesensor		
BIP 048	1561246	
BIP 070	1561247	
BIP 103	1561248	
Kabelverlenging		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	

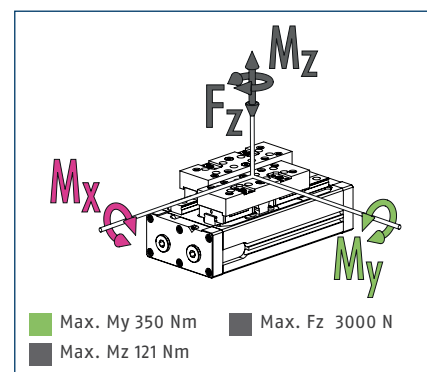
ⓘ De meetlengte van de sensor moet worden geselecteerd op basis van de grijperslag. Een directe toewijzing van de betreffende grijpervariant aan een bijpassende positiesensor vindt u op www.schunk.com.



Grijpkracht



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting

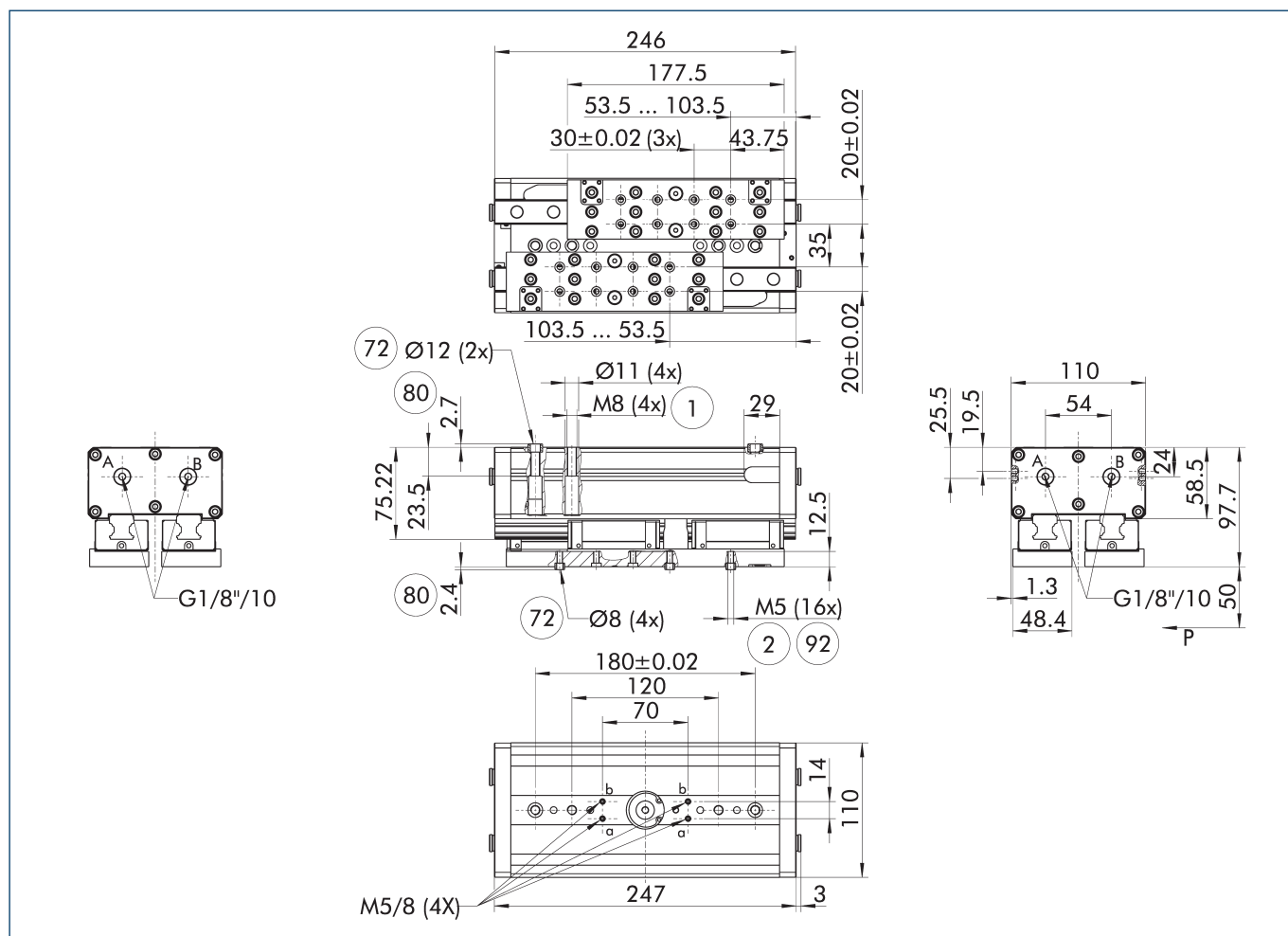


① De opgegeven waarden voor koppel en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen gelijktijdig voorkomen.

Technische gegevens

Beschrijving		PHL 40-050	PHL 40-050-S	PHL 40-075	PHL 40-075-S	PHL 40-100	PHL 40-100-S
IDnr.		1462569	1462581	1462587	1462589	1462590	1462591
Slag per klem	[mm]	50	50	75	75	100	100
Sluit-/openingskracht	[N]	1300/1300	1880/-	1300/1300	1780/-	1300/1300	1680/-
Max. veerkracht	[N]		580		480		380
Gewicht	[kg]	6.93	7.65	8.05	8.78	8.92	9.67
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Cilindervolume per dubbele slag	[cm³]	302	559	430	686	558	814
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
Sluit-/openingstijd	[s]	0.28/0.28	0.3/0.51	0.38/0.38	0.4/0.68	0.47/0.47	0.49/0.85
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	500	450	500	450	500	450
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	5	5	5	5	5	5
IP-beschermklasse		41	41	41	41	41	41
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Rondlooptnauwkeurigheid	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
MomentenMax. Mx	[Nm]	100	100	117	117	133	133

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

A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper openend

B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper sluitend

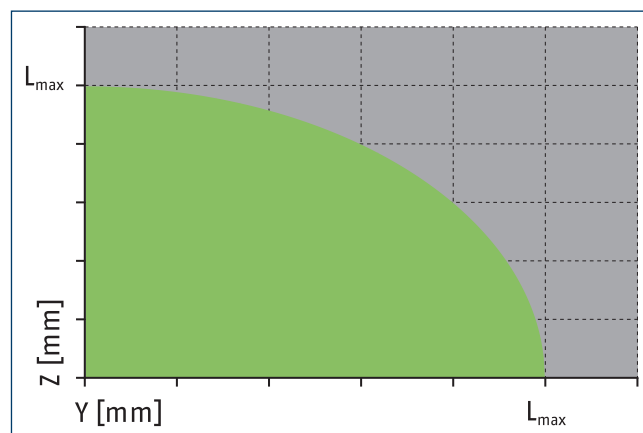
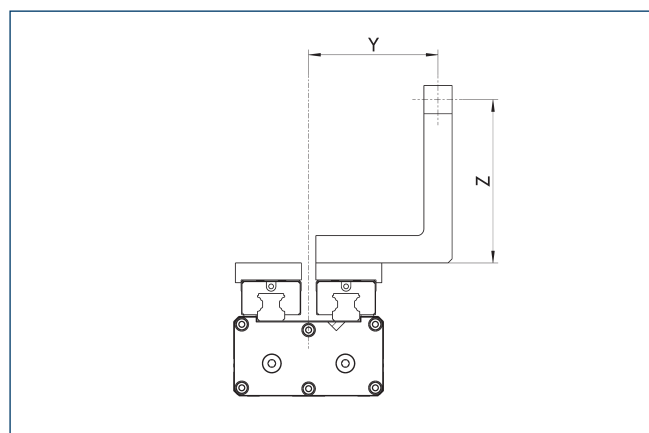
① Grijperaansluiting

② Vingeraansluiting

⑦② Geschikt voor centreerhulzen

⑧① Diepte van het centreerhulsgat in passend deel

Maximaal toegelaten vingeraanzet

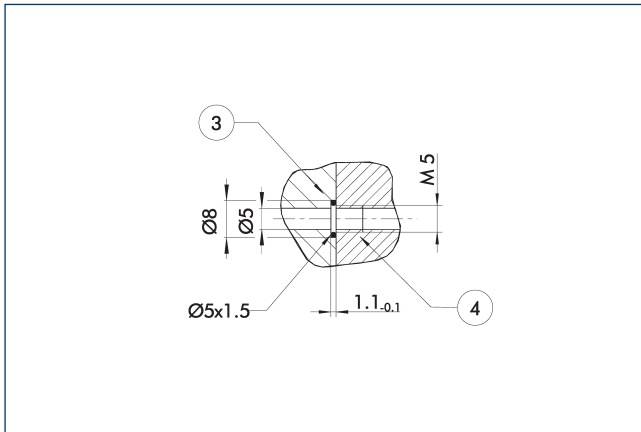


■ Toegestaan bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

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

Rechtstreekse aansluiting M5 zonder slang

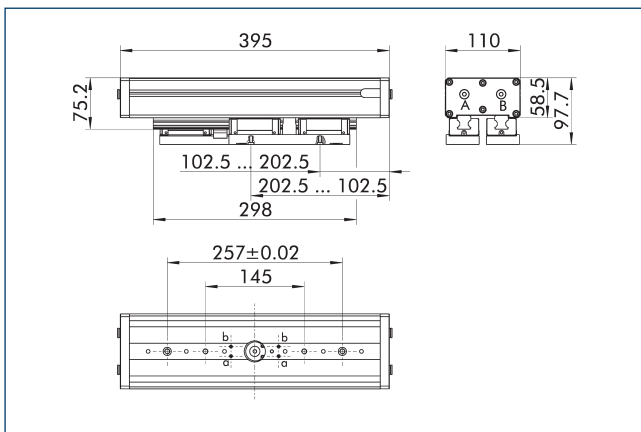


③ Adapter

④ Grijpers

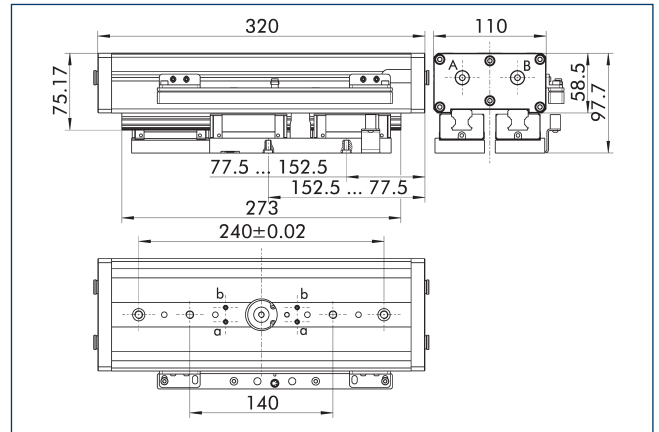
De rechtstreekse aansluiting wordt gebruikt om perslucht toe te voeren zonder slangen. In de plaats daarvan wordt het drukmedium aangevoerd via boorgaten in de montageplaat.

Slagversie PHL 40-100



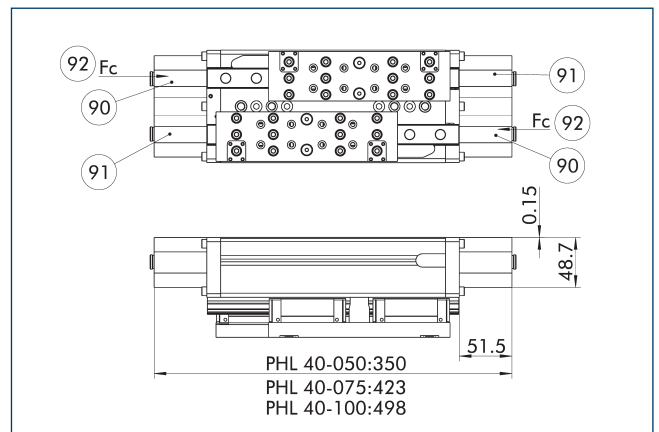
Op de tekening wordt het verschil in afmetingen getoond van een variant met een andere slag dan de variant die op het hoofdaanzicht te zien is.

Slagversie PHL 40-075



Op de tekening wordt het verschil in afmetingen getoond van een variant met een andere slag dan de variant die op het hoofdaanzicht te zien is.

Behoud van grijpkracht S



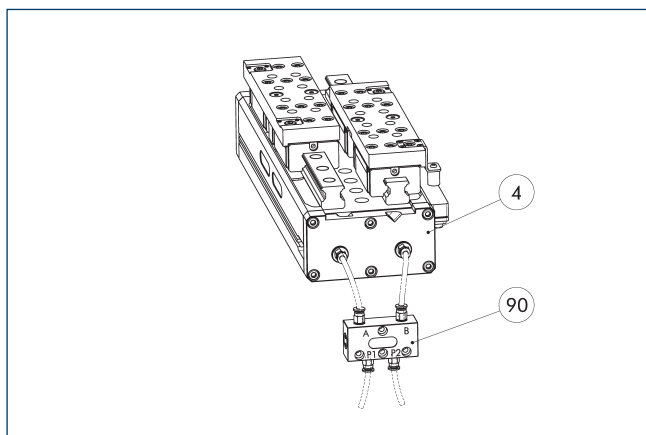
⑨⑩ Zuigerkamer met veer

92) **Richting van de kracht van de drukveren**

Het mechanische toestel voor het behoud van de grijpkracht zorgt dat bij een drukval een minimale klemkracht wordt uitgeoefend. Dit werkt als sluitingskracht in de S-variant. Door het ontwerp van de bovenste klemmen kunnen deze ook worden gebruikt als openingskracht. Daarnaast kan het toestel voor het behoud van de grijpkracht worden gebruikt om de grijpkracht te verhogen.

① De grijper wordt in de basisstand getoond, gesloten door de veren.

SDV-P klep voor drukbehoud



④ Grippers

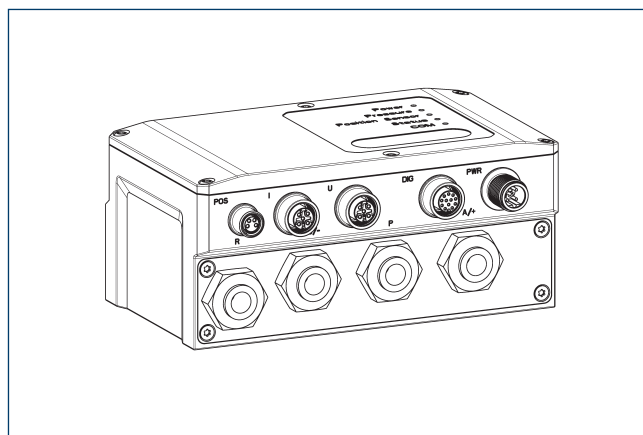
⑨⑩ SDV-P klep voor drukbehoud

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

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

- 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.

Pneumatisch positioneringsapparaat PPD

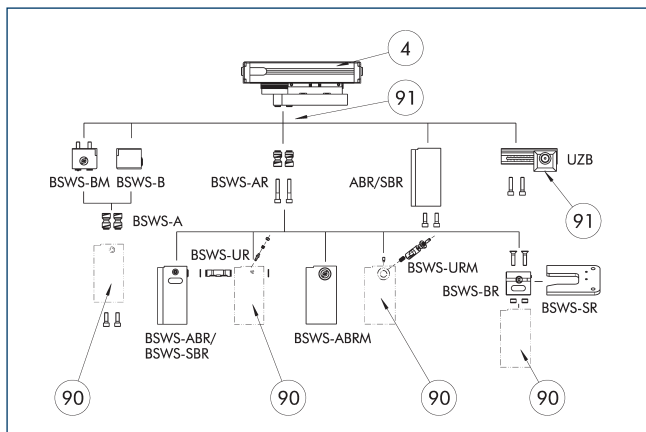


De PPD zorgt voor flexibiliteit in alle toepassingen met pneumatische grippers dankzij vrije positionering, grijpkracht en snelheidsaanpassing.

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

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

Interface tussenklem



④ Grippers

⑨⑩ Uniforme schroefaansluiting

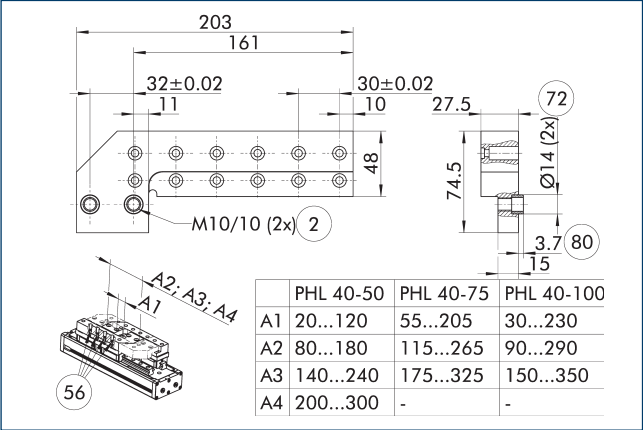
⑨⑩ Aangepaste grijpvingers

Door de tussenklem te gebruiken, kunt u een omvangrijke serie accessoires rechtstreeks aansluiten. Dit omvat klemsnelwisselsystemen, vingervormen en universele tussenklemmen.

PHL 40

Grijper met lange slag

ZBA PHL 40-160 tussenklem

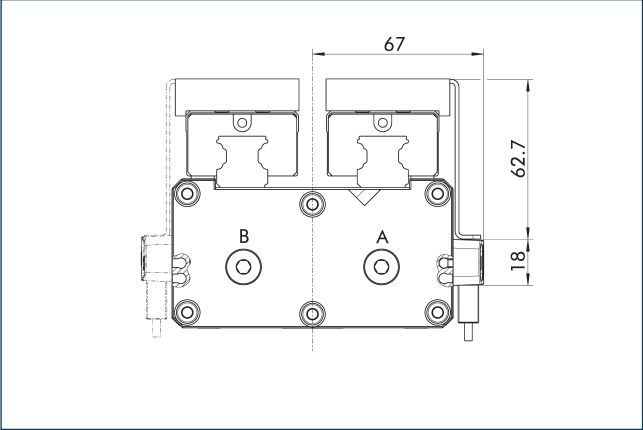


- ② Vingeraansluiting
⑤6 Bij de levering inbegrepen
⑦2 Geschikt voor centreerhulzen
⑧0 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

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

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Vingerinter-face	Levering
Tussenklem				
ZBA-PHL 40	0308169	Staal	PGN-plus 160	2

Aanbouwset voor naderingsschakelaar IN 80

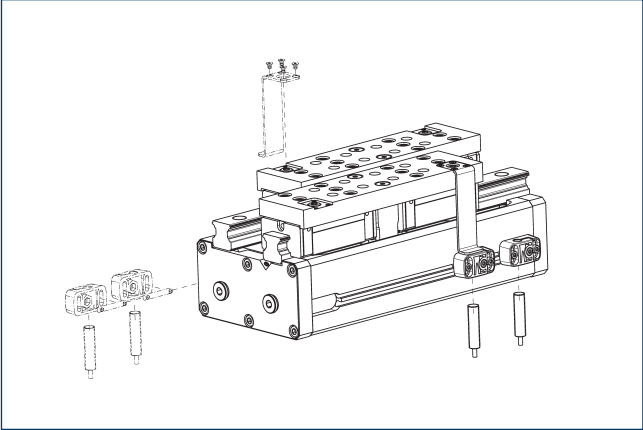


De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-PHL 40-IN80	1485810	

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

Inductieve naderingsschakelaars IN 80

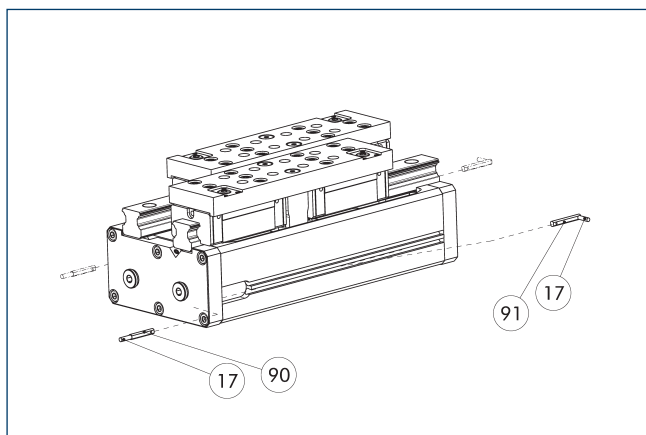


De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-PHL 40-IN80	1485810	
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	

- 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.

Elektronische magneetschakelaar MMS



17 Kabeluitgang

91 Sensor MMS 22...-SA

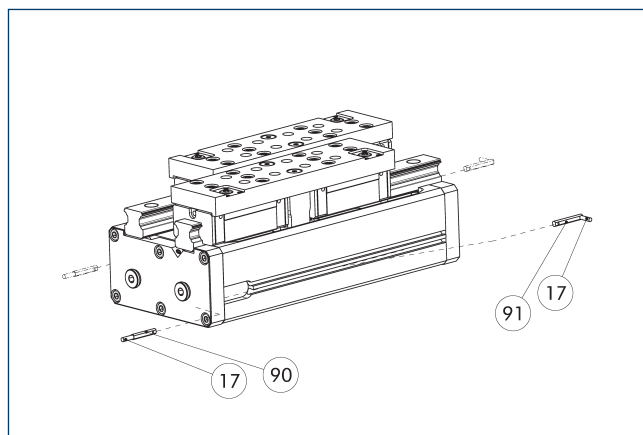
90 Sensor MMS 22

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



17 Kabeluitgang

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

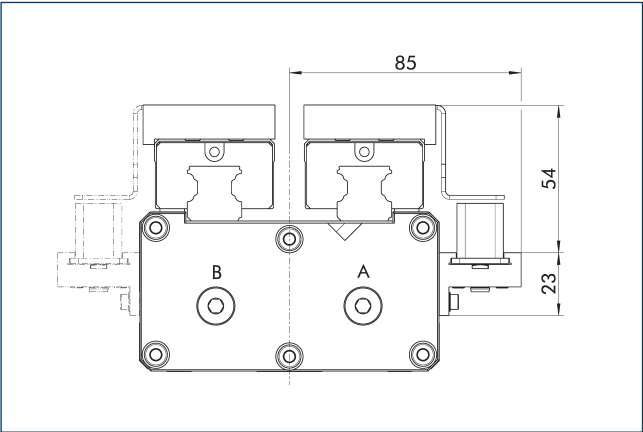
90 Sensor MMS 22 PI1-...

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

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

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

Aanbouwset voor inductieve analoge positiesensor

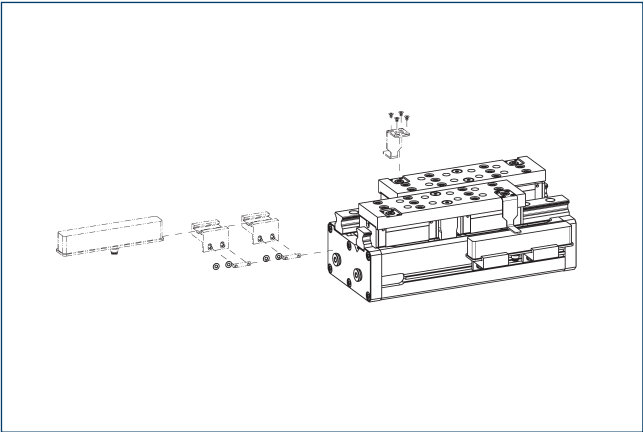


De aanbouwset bevat een beugel, nokkenschakelaars en montage-schroeven. De positiesensor moet apart worden besteld.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor positiesensor		
AS-BIP-PHL 40	1538506	

ⓘ Deze aanbouwkit moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Inductieve analoge positiesensor



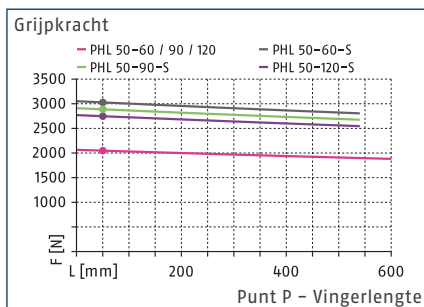
Positiesensor monteerbaar via aanbouwset

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor positiesensor		
AS-BIP-PHL 40	1538506	
Inductieve analoge positiesensor		
BIP 070	1561247	
BIP 103	1561248	
Kabelverlenging		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	

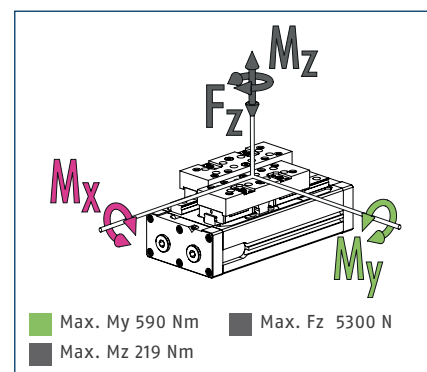
ⓘ De meetlengte van de sensor moet worden geselecteerd op basis van de grijperslag. Een directe toewijzing van de betreffende grijpervariant aan een bijpassende positiesensor vindt u op www.schunk.com.



Grijpkracht



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting

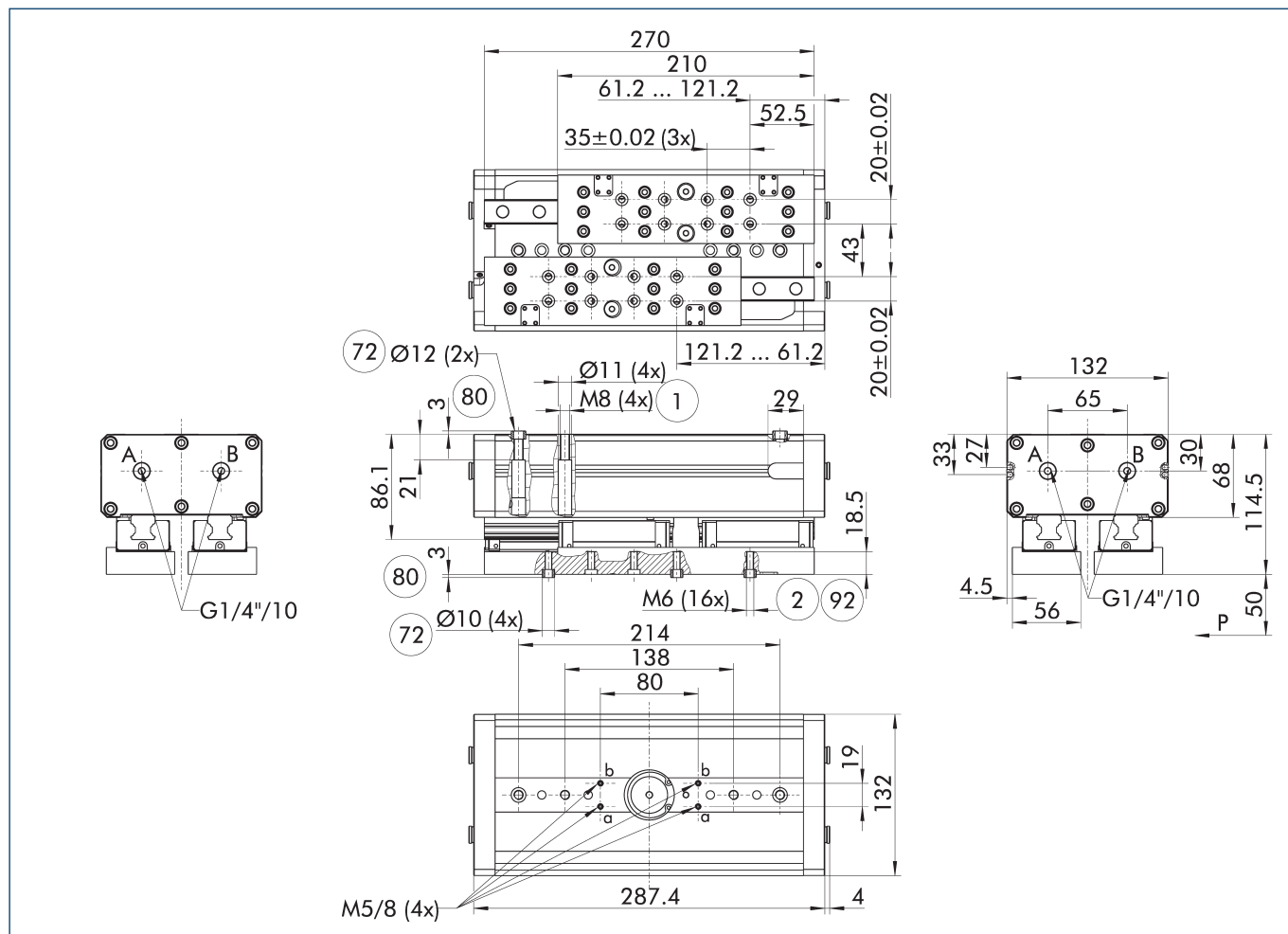


① De opgegeven waarden voor koppel en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen gelijktijdig voorkomen.

Technische gegevens

Beschrijving		PHL 50-060	PHL 50-060-S	PHL 50-090	PHL 50-090-S	PHL 50-120	PHL 50-120-S
IDnr.		1462597	1462599	1462600	1462601	1462605	1462608
Slag per klem	[mm]	60	60	90	90	120	120
Sluit-/openingskracht	[N]	2050/2050	3030/-	2050/2050	2890/-	2050/2050	2750/-
Max. veerkracht	[N]		850		710		570
Gewicht	[kg]	10.18	11.57	11.97	13.35	13.54	14.91
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25
Cilindervolume per dubbele slag	[cm³]	575	1070	814	1309	1053	1548
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
Sluit-/openingstijd	[s]	0.61/0.61	0.62/1.01	0.81/0.81	0.83/1.35	1.02/1.02	1.04/1.69
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	600	540	600	540	600	540
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	8	8	8	8	8	8
IP-beschermklasse		41	41	41	41	41	41
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Rondlooptuig nauwkeurigheid	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
MomentenMax. Mx	[Nm]	150	150	169	169	188	188

Hoofdaanzicht



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

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

A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper openend

B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, gripper sluitend

① Grijperaansluiting

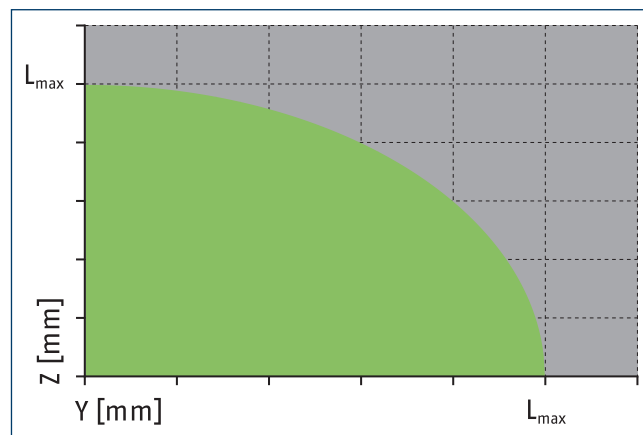
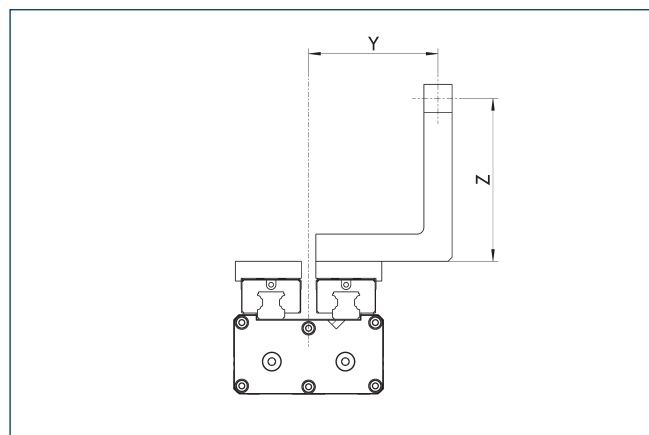
② Vingeraansluiting

72 Geschikt voor centreerhulzen

80 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

92 Min. zes schroeven per basisklem

Maximaal toegelaten vingeraanzet

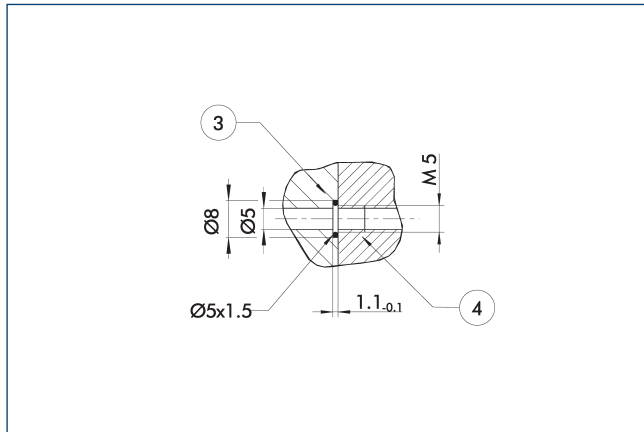


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

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

Rechtstreekse aansluiting M5 zonder slang

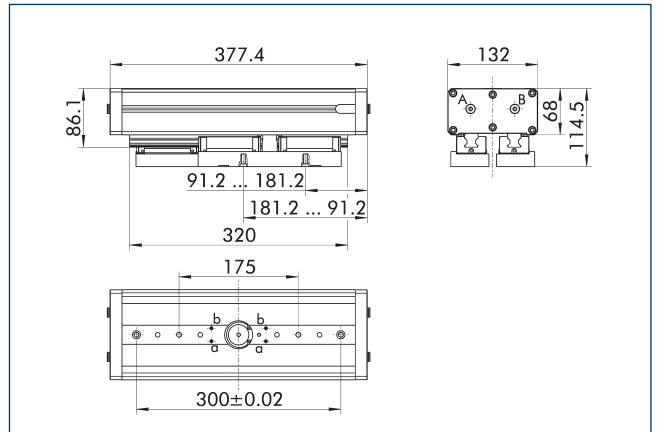


③ Adapter

④ Grijpers

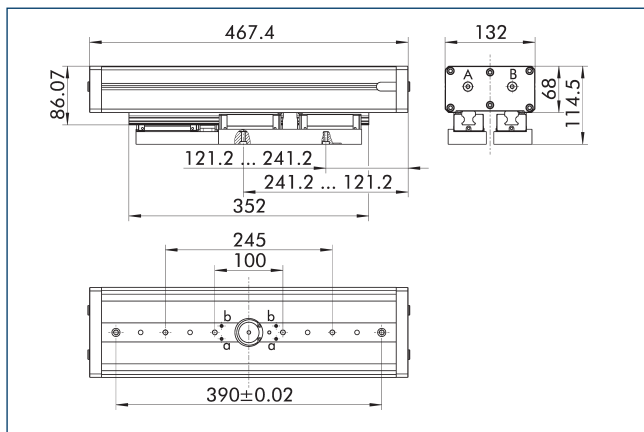
De rechtstreekse aansluiting wordt gebruikt om perslucht toe te voeren zonder slangen. In de plaats daarvan wordt het drukmedium aangevoerd via boorgaten in de montageplaat.

Slagversie PHL 50-090



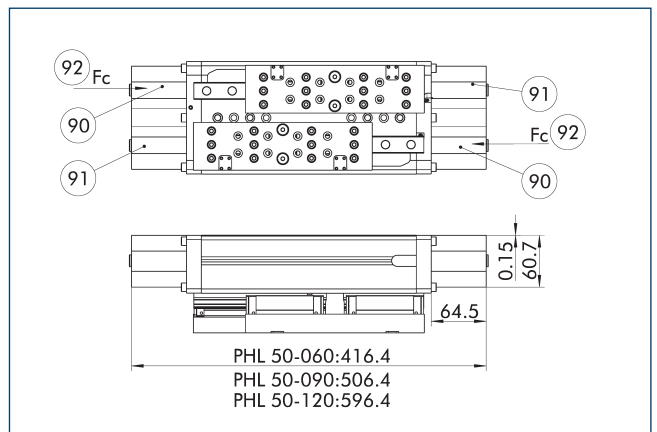
Op de tekening wordt het verschil in afmetingen getoond van een variant met een andere slag dan de variant die op het hoofdaanzicht te zien is.

Slagversie PHL 50-120



Op de tekening wordt het verschil in afmetingen getoond van een variant met een andere slag dan de variant die op het hoofdaanzicht te zien is.

Behoud van grijpkracht S



⑨① Zuigerkamer met veer

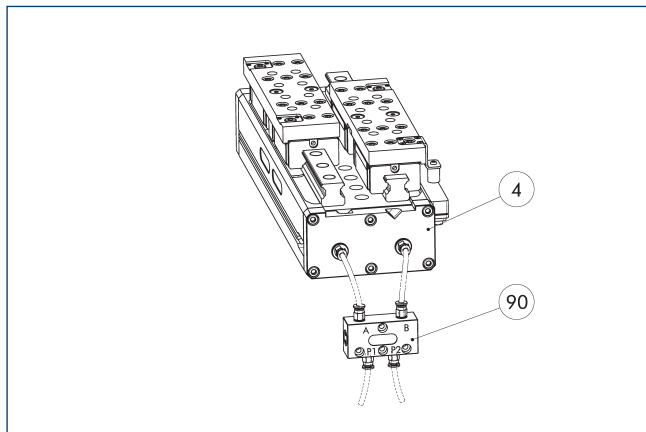
⑨① Zuigerkamer zonder veer

⑨② Richting van de kracht van de drukveren

Het mechanische toestel voor het behoud van de grijpkracht zorgt dat bij een drukval een minimale klemkracht wordt uitgeoefend. Dit werkt als sluitingskracht in de S-variant. Door het ontwerp van de bovenste klemmen kunnen deze ook worden gebruikt als openingskracht. Daarnaast kan het toestel voor het behoud van de grijpkracht worden gebruikt om de grijpkracht te verhogen.

④ De grijper wordt in de basisstand getoond, gesloten door de veren.

SDV-P klep voor drukbehoud



④ Grippers

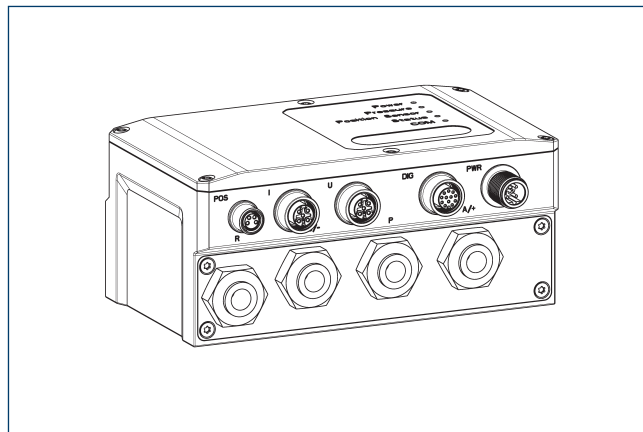
⑨⑩ SDV-P klep voor drukbehoud

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

Beschrijving	IDnr.	Aanbevolen slangdiameter [mm]
Drukregelventiel		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
Drukhoudklep met afblaasschroef		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

① Om de vermelde tijden voor sluiten en openen bij de betreffende 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.

Pneumatisch positioneringsapparaat PPD

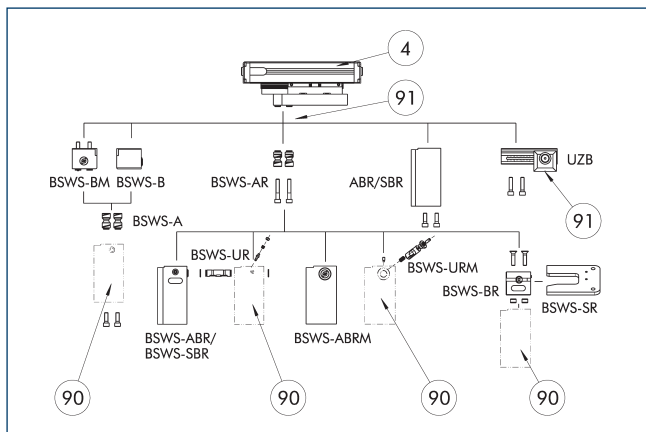


De PPD zorgt voor flexibiliteit in alle toepassingen met pneumatische grippers dankzij vrije positionering, grijpkracht en snelheidsaanpassing.

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

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

Interface tussenklem



④ Grippers

⑨⑩ Uniforme schroefaansluiting

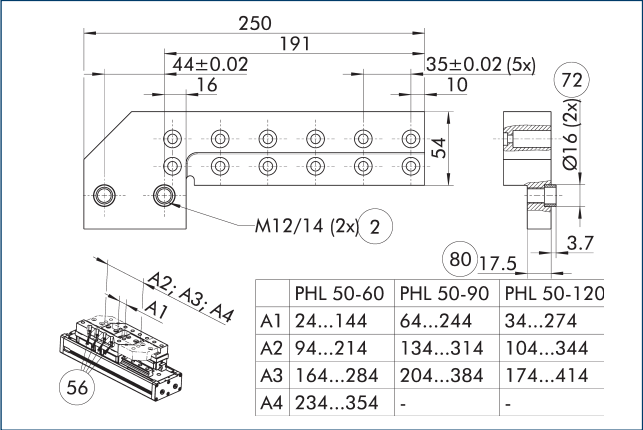
⑨⑩ Aangepaste grijpvingers

Door de tussenklem te gebruiken, kunt u een omvangrijke serie accessoires rechtstreeks aansluiten. Dit omvat klemsnelwisselsystemen, vingervormen en universele tussenklemmen.

PHL 50

Grijper met lange slag

tussenklem ZBA PHL 50-240

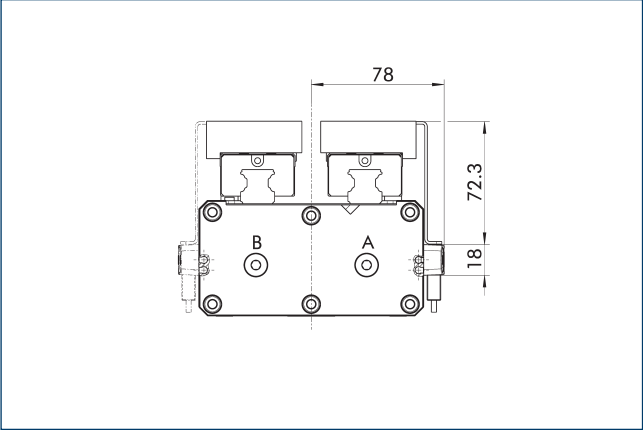


- ② Vingeraansluiting
- ⑦② Geschikt voor centreerhulzen
- ⑤⑥ Bij de levering inbegrepen
- ⑧① Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

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

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Vingerinter-face	Levering
Tussenklem				
ZBA-PHL 50-240	0308189	Staal	PGN-plus 240	2

Aanbouwset voor naderingsschakelaar IN 80

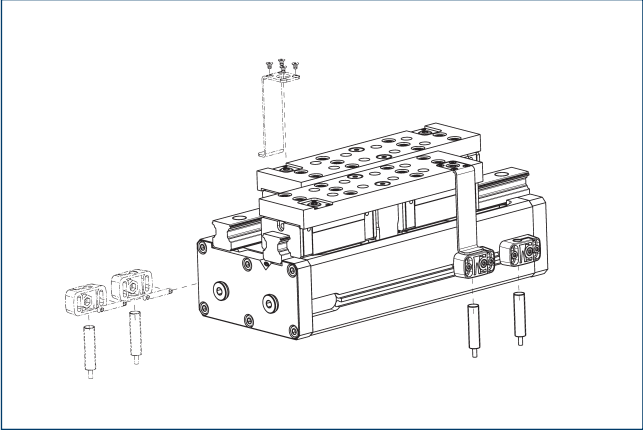


De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-PHL 50-IN80	1485812	

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

Inductieve naderingsschakelaars IN 80

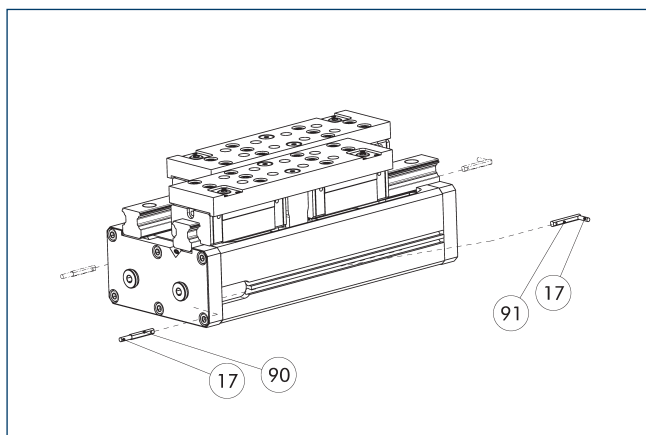


De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-PHL 50-IN80	1485812	
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	

- 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.

Elektronische magneetschakelaar MMS



17 Kabeluitgang

91 Sensor MMS 22...-SA

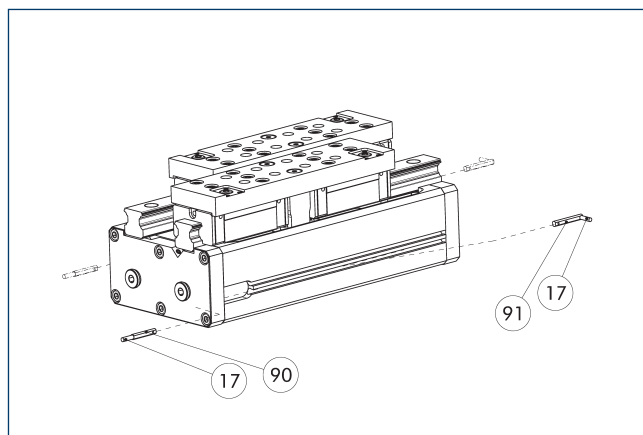
90 Sensor MMS 22

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

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Elektronische magneetschakelaar		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektrische magneetschakelaars met laterale kabeluitgang		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Aansluitkabels		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlenging		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensorverdelers		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Programmeerbare magneetschakelaar MMS 22-PI1



17 Kabeluitgang

91 Sensor MMS 22...-PI1-SA

90 Sensor MMS 22 PI1...

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

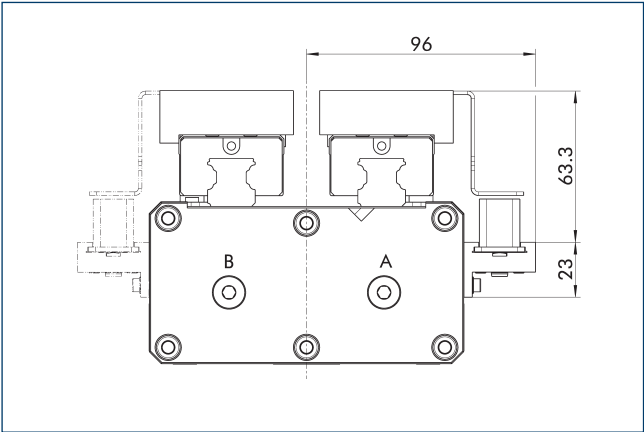
Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Programmeerbare magneetschakelaar		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programmeerbare magneetschakelaar met laterale kabeluitgang		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programmeerbare magneetschakelaar met roestvaststalen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

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

PHL 50

Grijper met lange slag

Aanbouwset voor inductieve analoge positiesensor

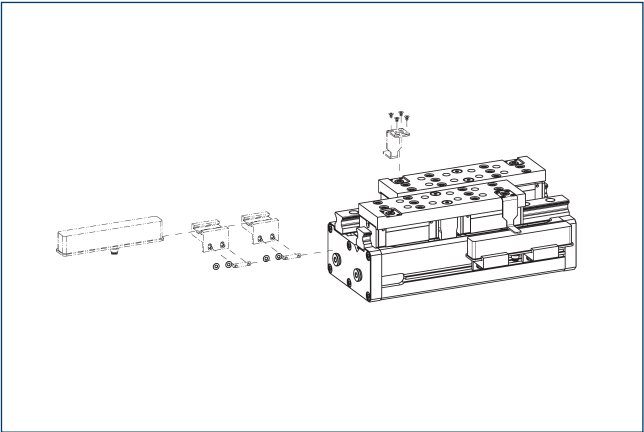


De aanbouwset bevat een beugel, nokkenschakelaars en montage-schroeven. De positiesensor moet apart worden besteld.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor positiesensor		
AS-BIP-PHL 50	1538507	

ⓘ Deze aanbouwkit moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Inductieve analoge positiesensor



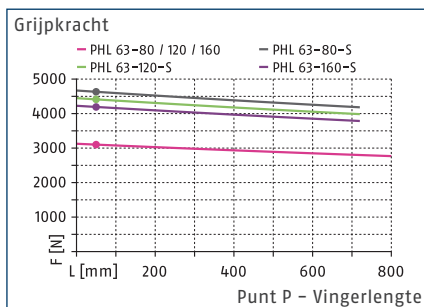
Positiesensor monteerbaar via aanbouwset

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor positiesensor		
AS-BIP-PHL 50	1538507	
Inductieve analoge positiesensor		
BIP 070	1561247	
BIP 103	1561248	
BIP 133	1561249	
Kabelverlenging		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	

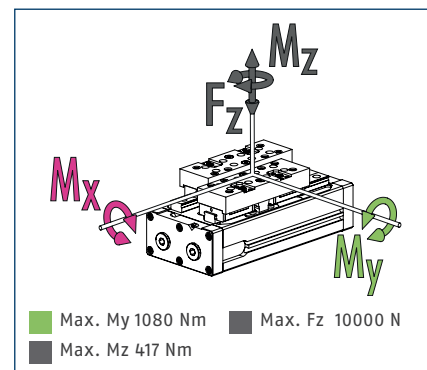
ⓘ De meetlengte van de sensor moet worden geselecteerd op basis van de grijperslag. Een directe toewijzing van de betreffende grijpervariant aan een bijpassende positiesensor vindt u op www.schunk.com.



Grijpkracht



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting



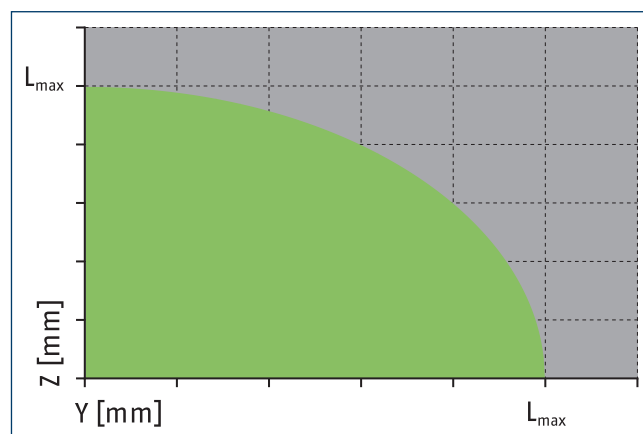
① De opgegeven waarden voor koppel en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen gelijktijdig voorkomen.

Technische gegevens

Beschrijving		PHL 63-080	PHL 63-080-S	PHL 63-120	PHL 63-120-S	PHL 63-160	PHL 63-160-S
IDnr.		1462614	1462616	1462620	1462621	1462622	1462623
Slag per klem	[mm]	80	80	120	120	160	160
Sluit-/openingskracht	[N]	3100/3100	4630/-	3100/3100	4410/-	3100/3100	4190/-
Max. veerkracht	[N]		1530		1310		1090
Gewicht	[kg]	17.26	20.03	20.53	22.9	23.8	26.47
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	1280	2303	1791	2814	2303	3325
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
Sluit-/openingstijd	[s]	0.94/0.94	1.09/1.74	1.25/1.25	1.46/2.32	1.56/1.56	1.82/2.91
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	800	720	800	720	800	720
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	12	12	12	12	12	12
IP-beschermklasse		41	41	41	41	41	41
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Rondlooptuig nauwkeurigheid	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
MomentenMax. Mx	[Nm]	180	180	190	190	200	200

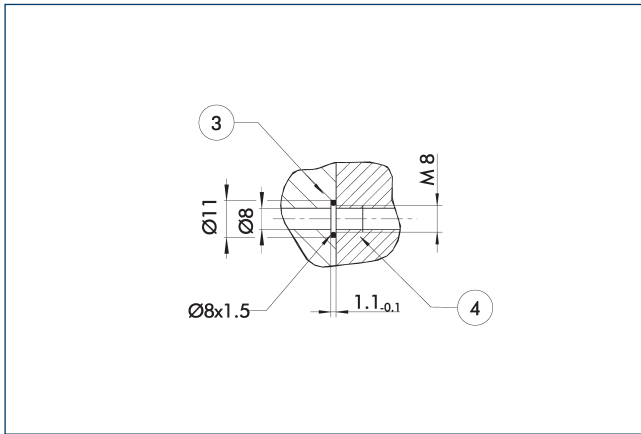
[illegible]

92 Min. zes schroeven per basisklem



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

Rechtstreekse aansluiting M8 zonder slang

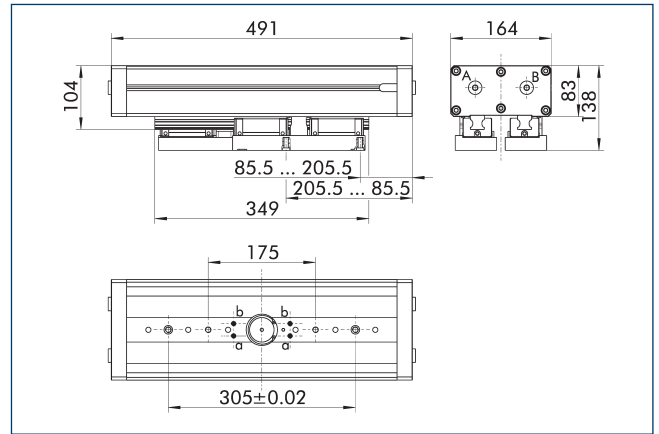


③ Adapter

④ Grijpers

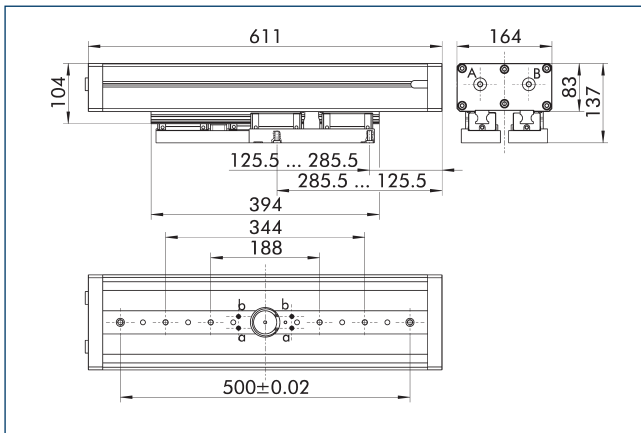
De rechtstreekse aansluiting wordt gebruikt om perslucht toe te voeren zonder slangen. In de plaats daarvan wordt het drukmedium aangevoerd via boorgaten in de montageplaat.

Slagversie PHL 63-120



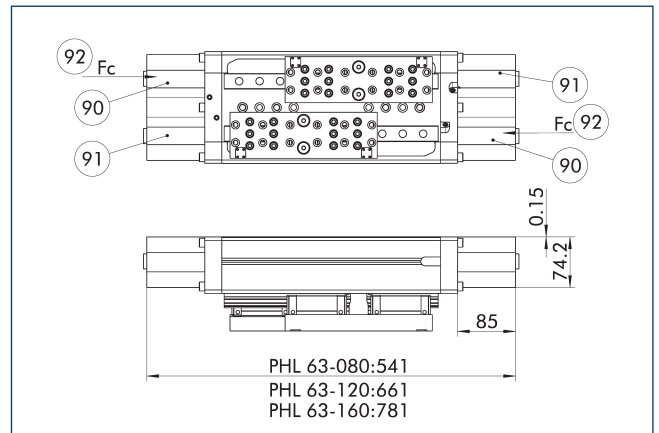
Op de tekening wordt het verschil in afmetingen getoond van een variant met een andere slag dan de variant die op het hoofdaanzicht te zien is.

Slagversie PHL 63-160



Op de tekening wordt het verschil in afmetingen getoond van een variant met een andere slag dan de variant die op het hoofdaanzicht te zien is.

Behoud van grijpkracht S



⑨0 Zuigerkamer met veer

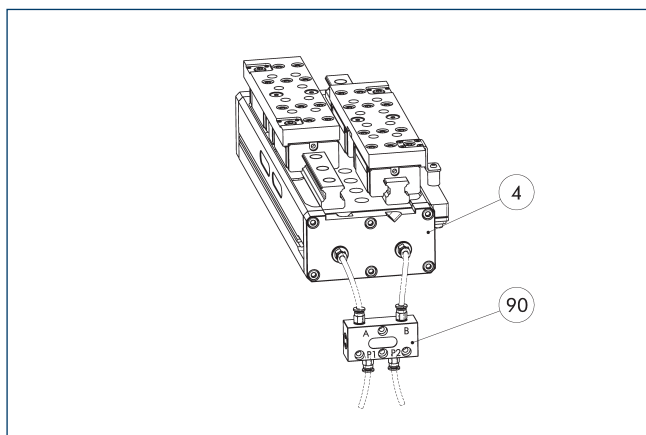
⑨1 Zuigerkamer zonder veer

⑨2 Richting van de kracht van de drukveren

Het mechanische toestel voor het behoud van de grijpkracht zorgt dat bij een drukval een minimale klemkracht wordt uitgeoefend. Dit werkt als sluitingskracht in de S-variant. Door het ontwerp van de bovenste klemmen kunnen deze ook worden gebruikt als openingskracht. Daarnaast kan het toestel voor het behoud van de grijpkracht worden gebruikt om de grijpkracht te verhogen.

④ De grijper wordt in de basisstand getoond, gesloten door de veren.

SDV-P klep voor drukbehoud



④ Grijpers

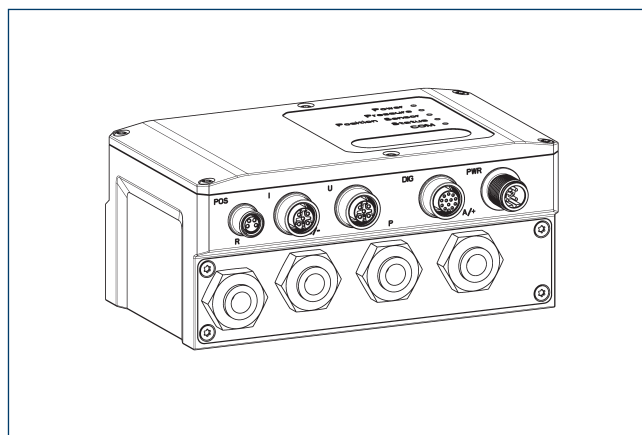
⑨⑩ SDV-P klep voor drukbehoud

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

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

- 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.

Pneumatisch positioneringsapparaat PPD

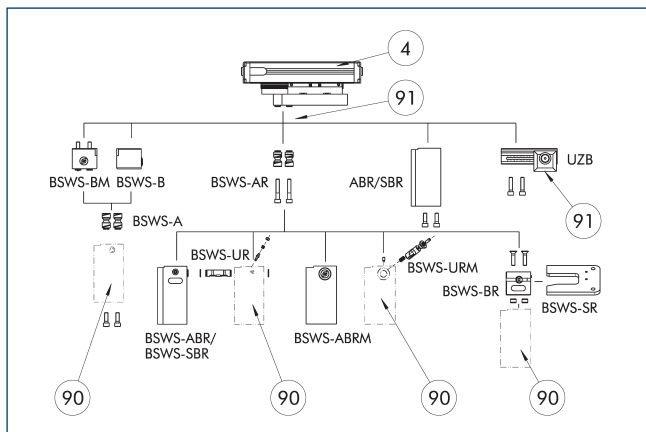


De PPD zorgt voor flexibiliteit in alle toepassingen met pneumatische grijpers dankzij vrije positionering, grijpkracht en snelheidsaanpassing.

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

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

Interface tussenklem



④ Grijpers

⑨⑩ Uniforme schroefaansluiting

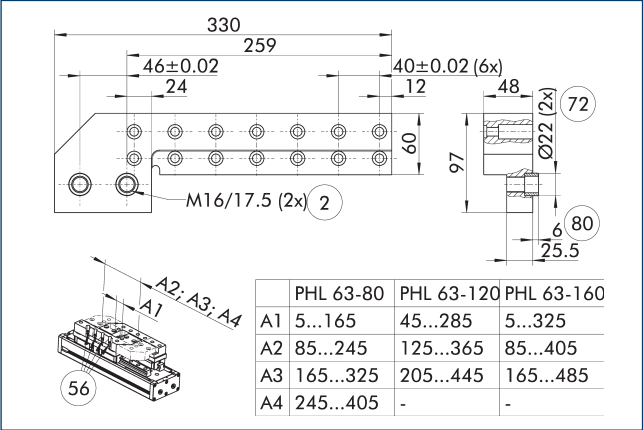
⑨⑩ Aangepaste grijpvingers

Door de tussenklem te gebruiken, kunt u een omvangrijke serie accessoires rechtstreeks aansluiten. Dit omvat klemsnelwisselsystemen, vingervormen en universele tussenklemmen.

PHL 63

Grijper met lange slag

ZBA PHL 63-300 tussenklem

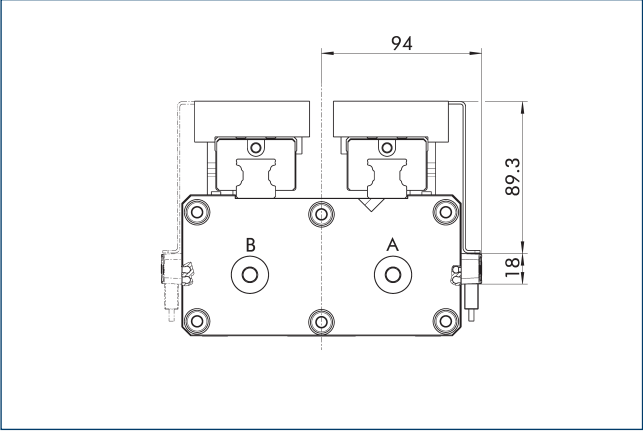


- ② Vingeraansluiting
⑤6 Bij de levering inbegrepen
⑦2 Geschikt voor centreerhulzen
⑧0 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

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

Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Vingerinter-face	Levering
Tussenklem				
ZBA-PHL 63	0308269	Staal	PGN-plus 300	2

Aanbouwset voor naderingsschakelaar IN 80

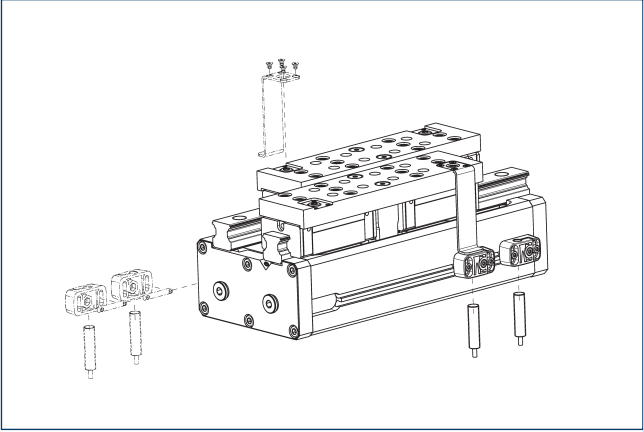


De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-PHL 63-IN80	1485818	

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

Inductieve naderingsschakelaars IN 80

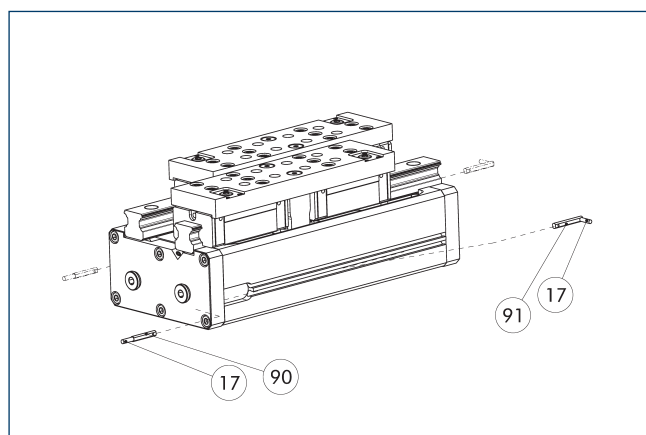


De monitoring van de eindpositie kan worden gemonteerd met behulp van een aanbouwset.

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-PHL 63-IN80	1485818	
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	

- 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.

Elektronische magneetschakelaar MMS



17 Kabeluitgang

91 Sensor MMS 22...-SA

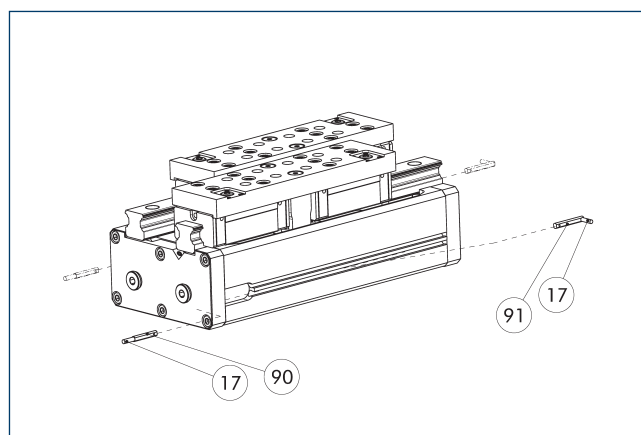
90 Sensor MMS 22

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

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Elektronische magneetschakelaar		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektrische magneetschakelaars met laterale kabeluitgang		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Aansluitkabels		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlenging		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensorverdelers		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Programmeerbare magneetschakelaar MMS 22-PI1



17 Kabeluitgang

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

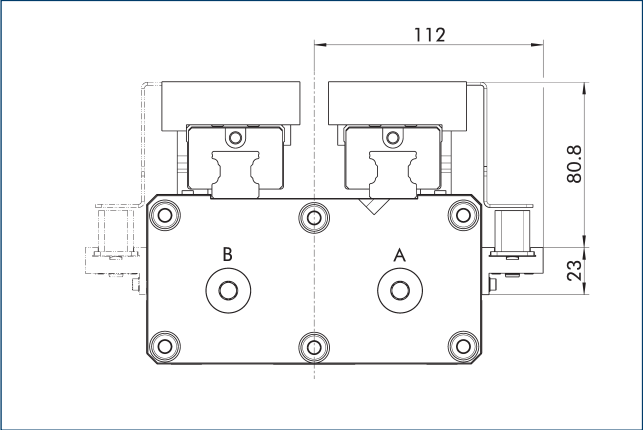
90 Sensor MMS 22 PI1-...

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

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

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

Aanbouwset voor inductieve analoge positiesensor

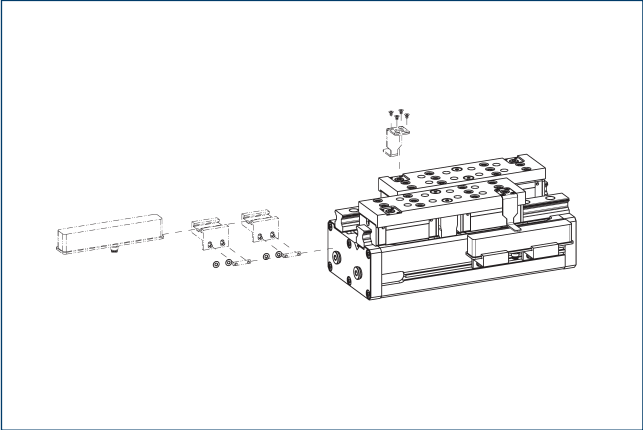


De aanbouwset bevat een beugel, nokkenschakelaars en montage-schroeven. De positiesensor moet apart worden besteld.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor positiesensor		
AS-BIP-PHL 63	1538508	

ⓘ Deze aanbouwkit moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Inductieve analoge positiesensor



Positiesensor monteerbaar via aanbouwset

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor positiesensor		
AS-BIP-PHL 63	1538508	
Inductieve analoge positiesensor		
BIP 103	1561248	
BIP 133	1561249	
Kabelverlenging		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	

ⓘ De meetlengte van de sensor moet worden geselecteerd op basis van de grijperslag. Een directe toewijzing van de betreffende grijpervariant aan een bijpassende positiesensor vindt u op www.schunk.com.



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*

