



Hand in hand for tomorrow



Productgegevensbladen

Grijper voor kleine onderdelen KGG 60

Compact. Flexibel. Smal.

Grijper voor kleine componenten KGG

Smalle, tweevinger-parallelgrijper en lange slag

Toepassingsgebied

voor universeel gebruik in schone omgevingen met lichte tot middelzware werkstukgewichten en een breed slagbereik

Innovaties – uw voordelen

Robuuste T-sleufgeleiding voor hoge maximale momenten

Pneumatisch aandrijvingsontwerp met 2 zuigers voor directe krachtoverbrenging en hoge efficiëntie

Tandheugelprincipe voor centrisch klemmen

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

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



Formaten
Hoeveelheid: 7



Gewicht
0.09 .. 4.2 kg



Grijpkracht
45 .. 540 N



Slag per klem
10 .. 60 mm



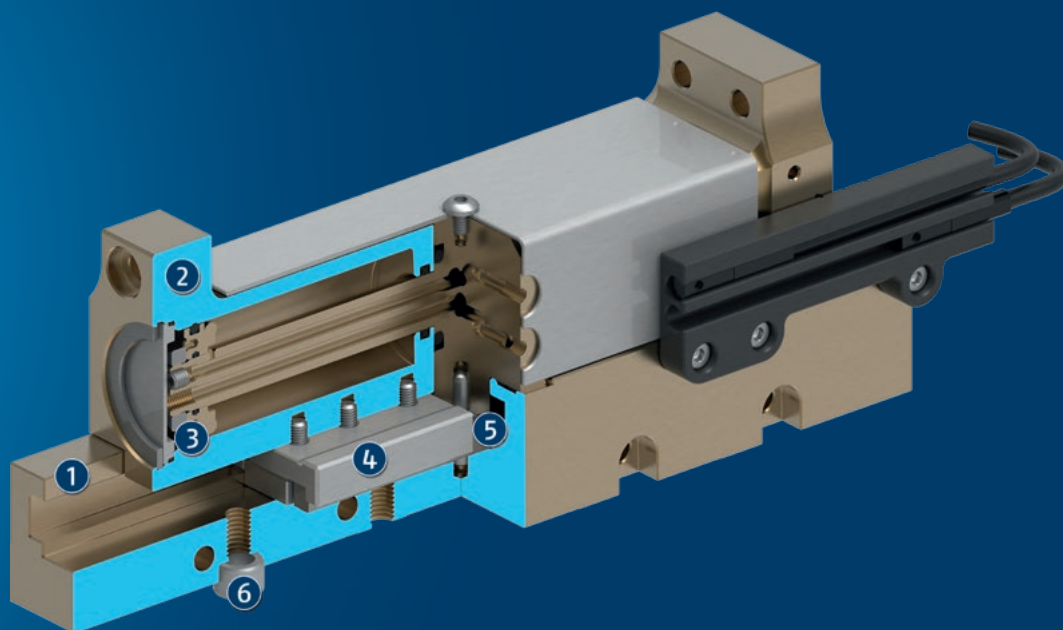
Gewicht werkstuk
0.23 .. 2.7 kg

Functionele beschrijving

De uitgelijnde basisklemmen worden direct door de vaste zuiger aangedreven met perslucht en zo geopend en gesloten.

De basisklemmen worden gesynchroniseerd door het

interne tandheugelprincipe.



- ① **Behuizing**
optimaal gewicht door gebruik van een zeer sterke aluminiumlegering
- ② **Basisklem**
voor de aansluiting van werkstukspecifieke grijpvingers
- ③ **Aandrijving**
pneumatisch 2-zuiger systeem
- ④ **Glijgeleiding**
hoge maximale momenten door robuuste T-sleufgeleiding
- ⑤ **Kinematica**
tandheugelprincipe voor centrisc klemmen, zelfs bij grote slagen
- ⑥ **Mogelijkheid tot centreren en monteren**
voor montage van de gripper op een grondvlak en op de lange zijde

Algemene opmerkingen over de reeks

Werkingsprincipe: Direct aangedreven basisklemmen, gesynchroniseerd door tandheugelsysteem

Materiaal behuizing: Aluminiumlegering, geanodiseerd

Materiaal basisklem: Aluminiumlegering, geanodiseerd

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

Garantie: 24 maanden

Kenmerken levensduur: op verzoek

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

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

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

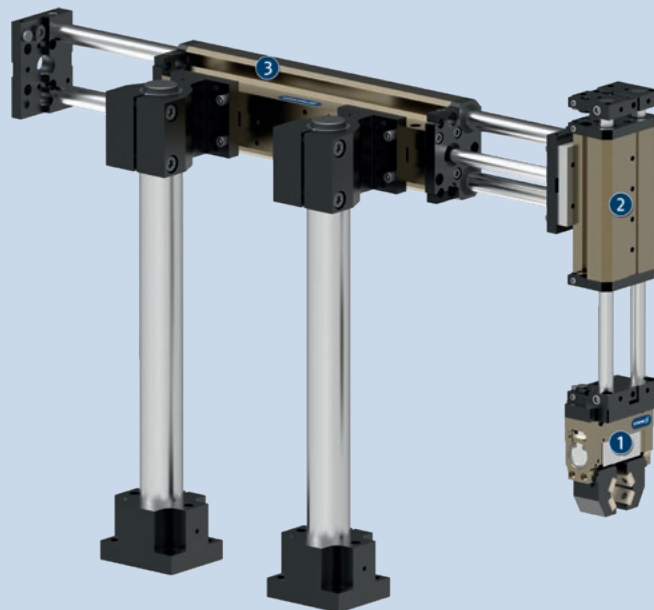
Vingerlengte: wordt gemeten uit het referentieoppervlak als de afstand P in de richting van de hoofdas.

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

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

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

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



Toepassingsvoorbeeld

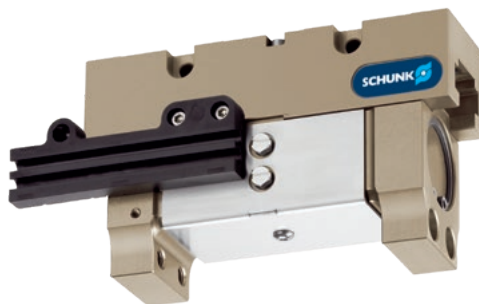
Sorteereenheid voor kleine componenten die door hun afwijkende formaat een bijzonder lange grijperslag vereisen.

- ① Tweevinger-parallelgrijper KGG met werkstukspecifieke vingers
- ② Lineaire module KLM voor verticale beweging

- ③ Lineaire module KLM 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



Drukregelventiel



Inductieve naderingsschakelaar.



Magneetschakelaars



Flexibele positiesensor



Vingervorm

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

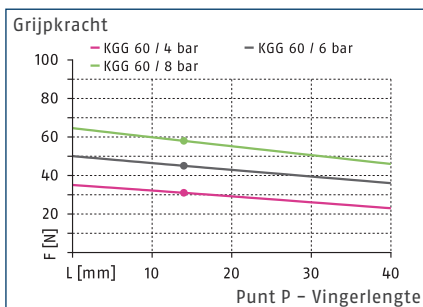
Opties en speciale informatie

Houd er rekening mee dat het gewicht van de grijpervingers zo laag mogelijk moet zijn voor grijpers met lange slag.

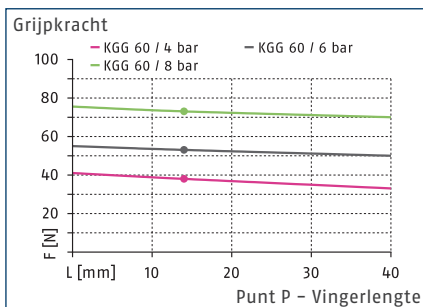
Voedselveilige smering: Het product bevat standaard smeermiddelen die geschikt zijn voor voedingsmiddelen. Er wordt niet volledig voldaan aan de eisen van EN 1672-2:2020. De relevante NSF-certificaten zijn beschikbaar op <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> met behulp van de smeermiddel informatie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



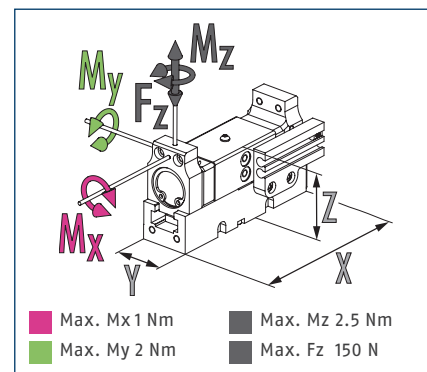
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting



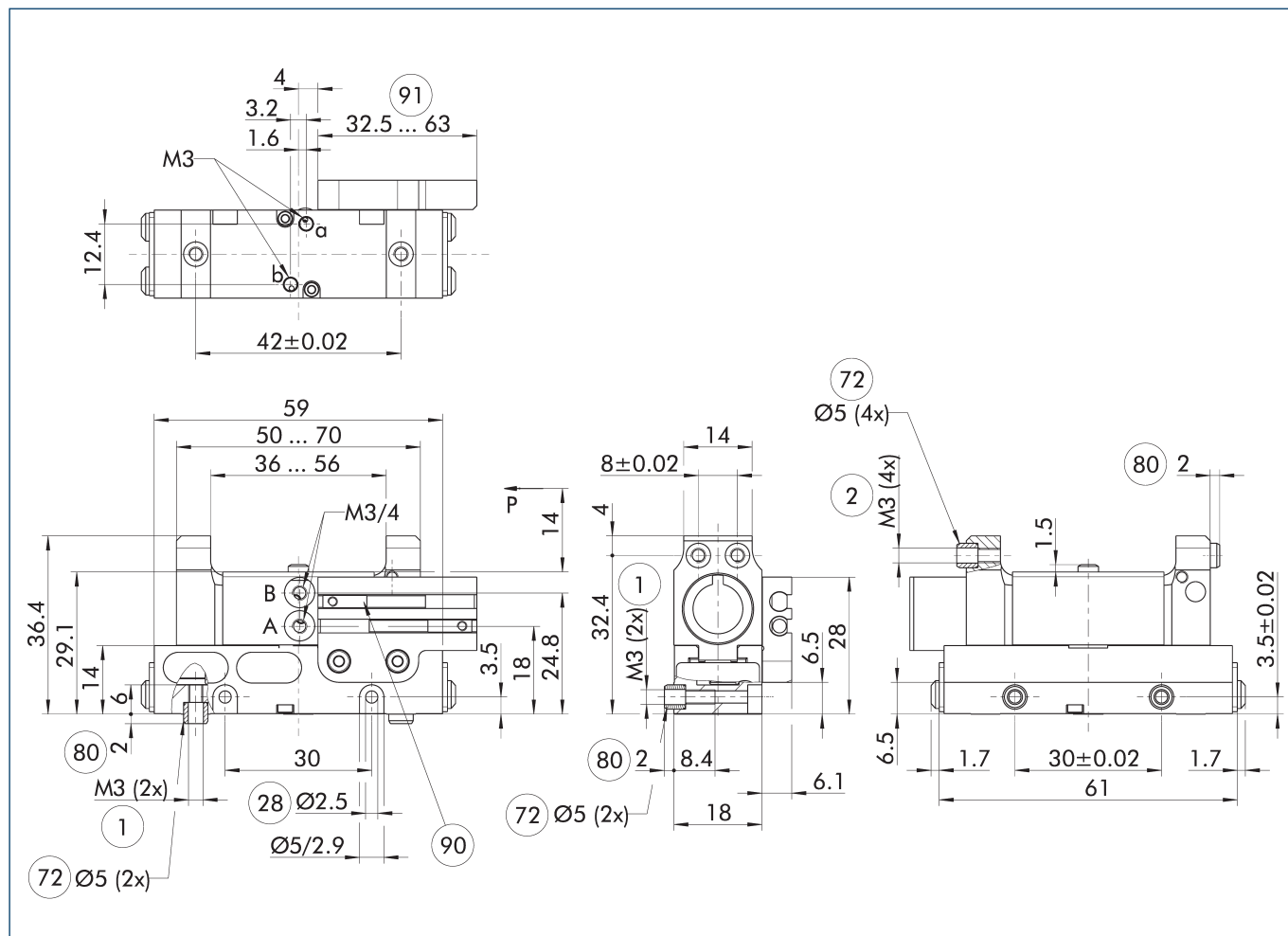
① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		KGG 60-20	KGG 60-40
IDnr.		0303075	0303076
Slag per klem	[mm]	10	20
Sluit-/openingskracht	[N]	45/53	45/53
Gewicht	[kg]	0.09	0.11
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	0.23	0.23
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	3	6
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8
Sluit-/openingstijd	[s]	0.03/0.03	0.04/0.04
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	40	40
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	0.04	0.04
IP-beschermklasse		20	20
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90
Rondlooptrouwkeurigheid	[mm]	0.02	0.02
Cleanroomklasse ISO 14644-1		7	7
Afmetingen X x Y x Z	[mm]	64.4 x 18 x 29	84.4 x 18 x 29

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

Hoofdaanzicht KGG 60-20



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

②⑧ Doorgaand gat

⑦② Geschikt voor centreerhulzen

⑧① Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel

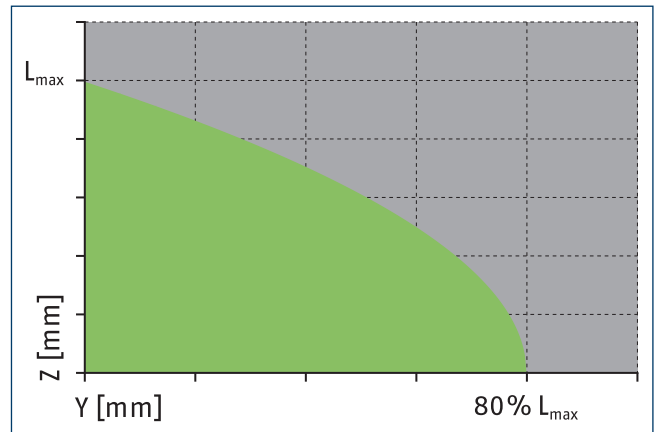
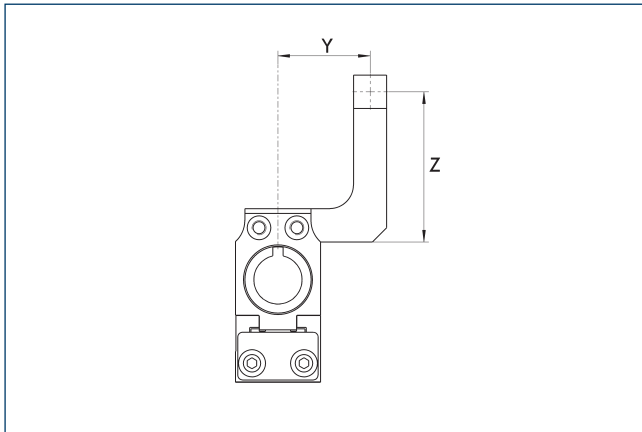
⑨① Sensor MMS 22..

⑨① De houder kan worden ingekort afhankelijk van de gekozen sensor (zie gebruiksaanwijzing)

KGG 60

Grijper voor kleine onderdelen

Maximaal toegelaten vinger aanzet

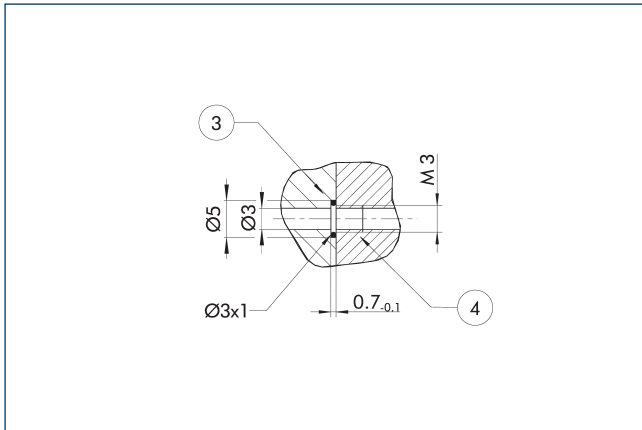


■ Toegelaten bereik

■ Niet-toelaatbaar bereik

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

Rechtstreekse aansluiting M3 zonder slang

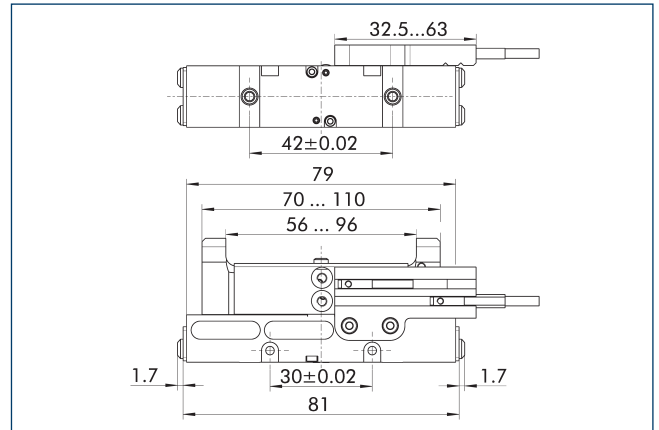


③ Adapter

④ Grijpers

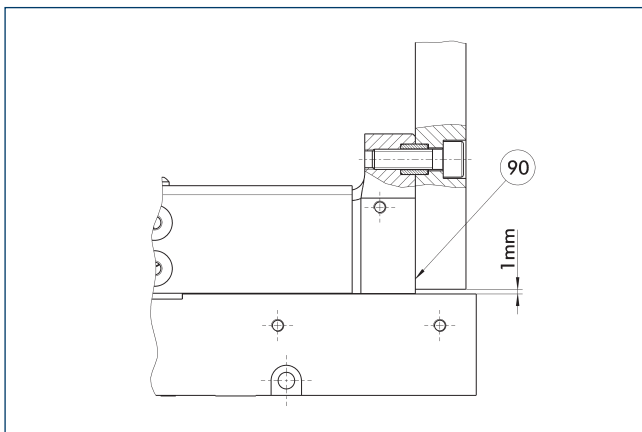
De rechtstreekse aansluiting wordt gebruikt om perslucht toe te voeren zonder slangen. In de plaats daarvan wordt het drukmedium aangevoerd via boorgaten in de montageplaat.

Slagvariant KGG 60-40



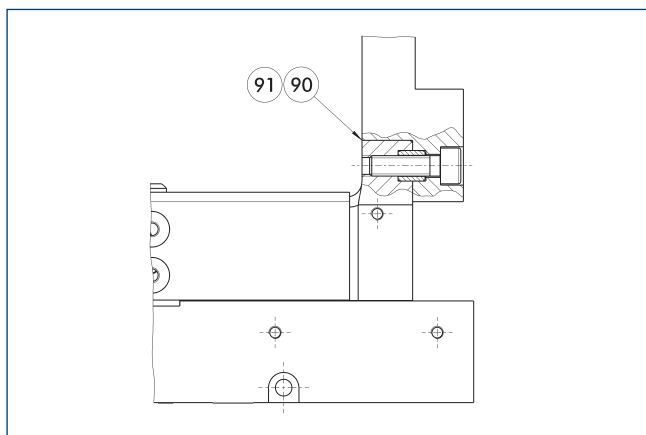
Op de tekening wordt het verschil in afmetingen getoond van een variant met een andere slag dan de variant die op het hoofdaanzicht te zien is.

Klemontwerp grijpen buitendiameter



⑨ Steun van de bovenste klemmen aan de basisklem

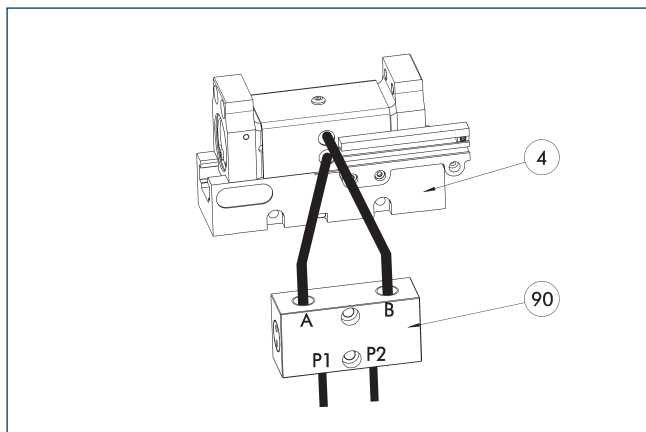
Klemontwerp grijpen binnendiameter



90 Steun van de bovenste klemmen aan de basisklem

91 Voor getrapte afmetingen van de bovenste klem, zie tekeningen van vingervormen

SDV-P klep voor drukbehoud



4 Grijpers

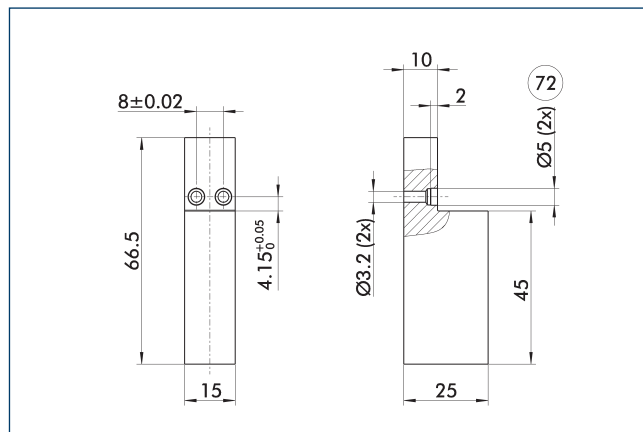
90 SDV-P klep voor drukbehoud

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
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.

Vingervorm RB 60s

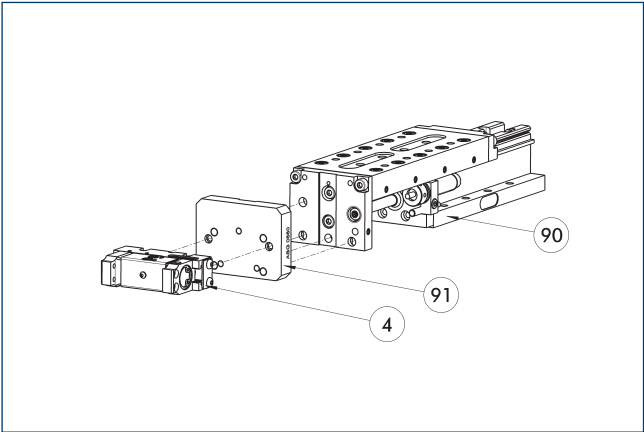


72 Geschikt voor centreerhulzen

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

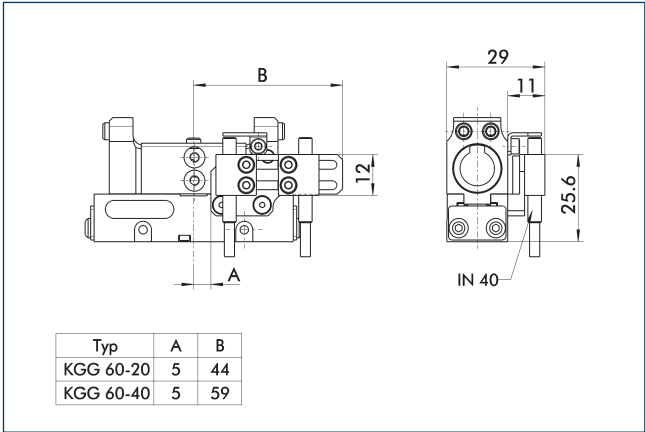
Beschrijving	IDnr.	Materiaal	Levering
Vingervorm			
RB 60	0303087	Aluminium (3.3206)	2

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

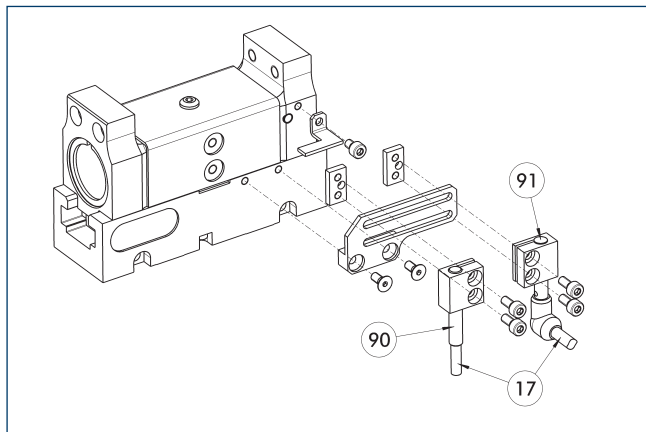


De aanbouwset bevat een lip/beugel, nokkenschakelaars en montageschroeven. De naderingsschakelaars moeten afzonderlijk worden besteld.

Beschrijving	IDnr.
Aanbouwset voor naderingsschakelaar	
AS-KG6 60-20/70-24	0303081
AS-KG6 60-40/70-48	0303080

Deze aanbouwkit moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Inductieve naderingsschakelaars



17 Kabeluitgang

91 Sensor IN...-SA

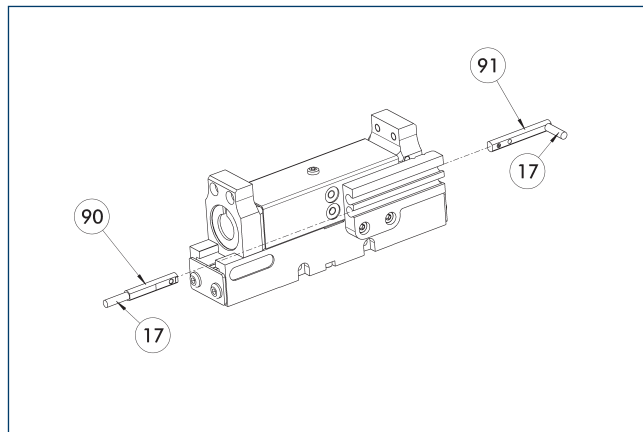
90 Sensor IN ...

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

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Aanbouwset voor naderingsschakelaar		
AS-KGG 60-20/70-24	0303081	
AS-KGG 60-40/70-48	0303080	
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Inductief werkende naderingsschakelaar met laterale kabeluitgang		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	

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

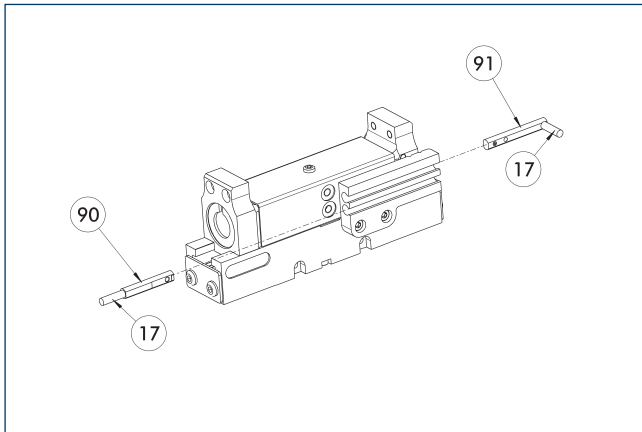
90 Sensor MMS 22..

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	●
Sensorverdeler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Programmeerbare magneetschakelaar MMS 22-PI1



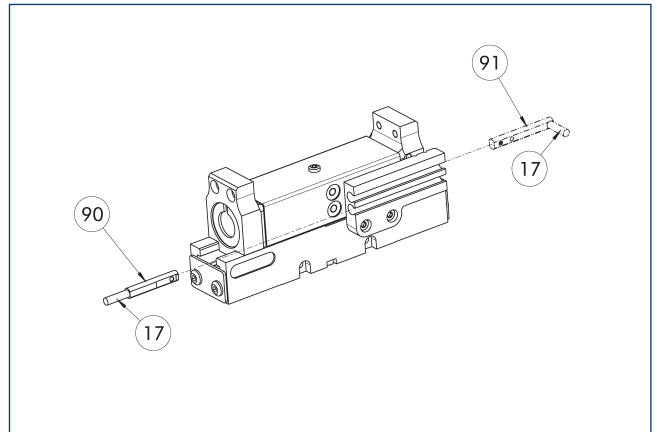
- 17 Kabeluitgang
 90 Sensor MMS 22 PI1-...
 91 Sensor MMS 22 ...-PI1-...-SA

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

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

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

Programmeerbare magneetschakelaar MMS 22-PI2



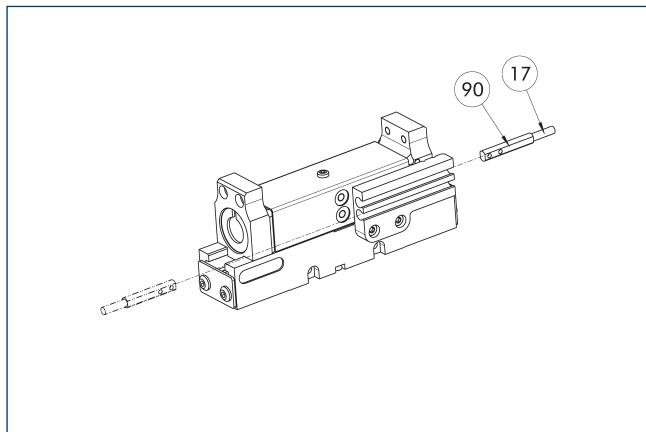
- 17 Kabeluitgang
 90 MMS 22...-PI2-...-sensor
 91 Sensor MMS 22...-PI2-...-SA

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

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

- ① Per eenheid is een sensor (sluiter/S) vereist, optioneel een kabelverlenging. Houd rekening met de minimaal toegestane buigradius voor sensorkabels. Deze bedraagt doorgaans 35 mm. De MMS 22-PI2 kan alleen het volledige slagbereik van de KGG-serie voor KGG 60-20 afdekken.

MMS-P programmeerbare magnetische schakelaar



⑰ Kabeluitgang

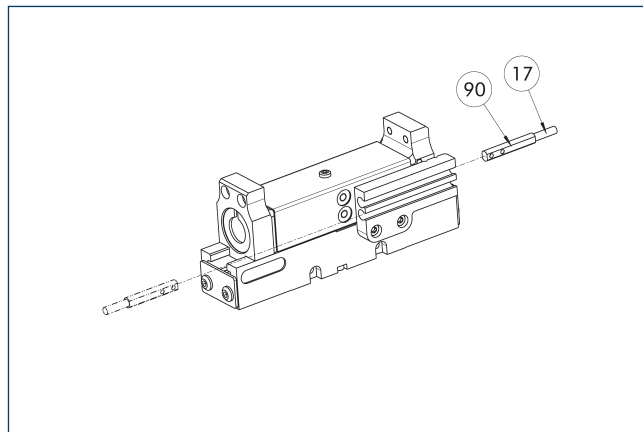
⑨⑩ Sensor MMS 22...-P...

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

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

- ① Per eenheid is een sensor (sluiter/S) vereist, optioneel een kabelverlenging. Houd rekening met de minimaal toegestane buigradius voor sensorkabels. Deze bedraagt over het algemeen 35 mm. MMS-P dekt alleen het volledige slagbereik binnen de KGG-reeks af voor KGG 60-20/70-24/80-30.

Analoge positiesensor MMS-A



⑰ Kabeluitgang

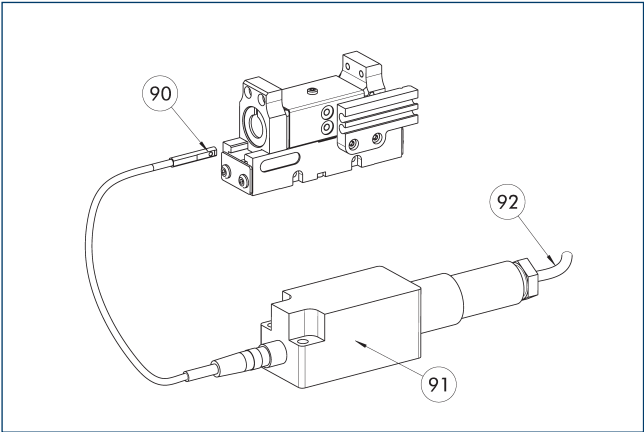
⑨⑩ MMS 22... sensor

Contactloze meting, analoge multi-positiesbewaking voor een onbeperkt aantal posities, eenvoudig te monteren in de C-sleuf. Kan worden geprogrammeerd met het MT gereedschap voor magnetische programmering (bij de levering inbegrepen, ID 0301030) of ST gereedschap voor programmering via de connector (optioneel). Monitoring van de eindpositie voor montage in de C-sleuf. Indien het ST gereedschap voor programmering via de connector wordt vermeld in de tabel, is programmeren alleen mogelijk met het ST programmeringsgereedschap.

Beschrijving	IDnr.	
Analoge positiesensor		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

- ① Voor elke grijper is één sensor nodig. Er is geen extra bevestigingsset nodig, de standaardgrijper is uitgerust voor gebruik van de MMS-A. De MMS-P 22-A dekt alleen het volledige slagbereik binnen de KGG-serie voor KGG 60-20/70-24.

Flexibele positiesensor bij MMS-A



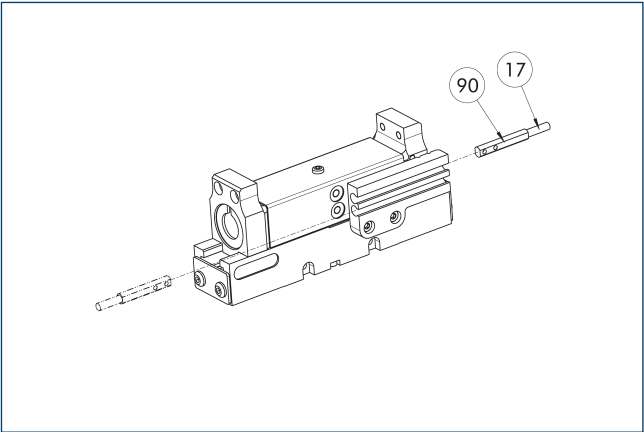
90 MMS 22... sensor
 91 FPS-F5 evaluatie-elektronica
 92 Aansluitkabels

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

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

- ① Wanneer u een FPS-systeem gebruikt, heeft u per gripper één MMS 22-A-05V en één evaluatie-elektronica-unit (FPS-F5) nodig. Daarnaast heeft u, indien vermeld, een aanbouwset (AS) nodig. Kabelverlengingen (KV) zijn optioneel verkrijgbaar – zie hoofdstuk "Accessoires" van de catalogus. De MMS-P 22-A dekt alleen het volledige slagbereik binnen de KGG-serie voor KGG 60-20 / 70-24.

Programmeerbare magneetschakelaar MMS-IO-Link



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

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

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

- ① Voor elke gripper is één sensor nodig. Er is geen extra aanbouwset nodig, de gripper is standaard uitgerust om de sensor te gebruiken. Meer informatie en technische gegevens zijn te vinden in het hoofdstuk sensorsystemen van de catalogus. De MMS-IO-link dekt alleen het volledige slagbereik binnen de KGG-serie voor KGG 60-20 en 70-24.



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*

