



Hand in hand for tomorrow



Productgegevensbladen

Grijper voor kleine onderdelen MPZ 16

MPZ

Grijper voor kleine onderdelen

Precies. Compact. Betrouwbaar.

Grijper voor kleine componenten MPZ

Kleine centrische drievingergrijper met basisklemmen die over T-sleuven worden geleid

Toepassingsgebied

voor universeel gebruik in schone tot licht verontreinigde werkomgevingen, uitermate geschikt om kleine werkstukken te grijpen

Innovaties – uw voordelen

T-sleufgeleiding voor nauwkeurig grijpen bij hoge momentbelastingen

Bewaking van de vingerposities ook mogelijk via FPS

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

Compacte afmetingen voor minimale interferentiecontouren bij handling



Formaten
Hoeveelheid: 6



Gewicht
0.01 .. 0.29 kg



Grijpkracht
20 .. 310 N



Slag per klem
1 .. 5 mm

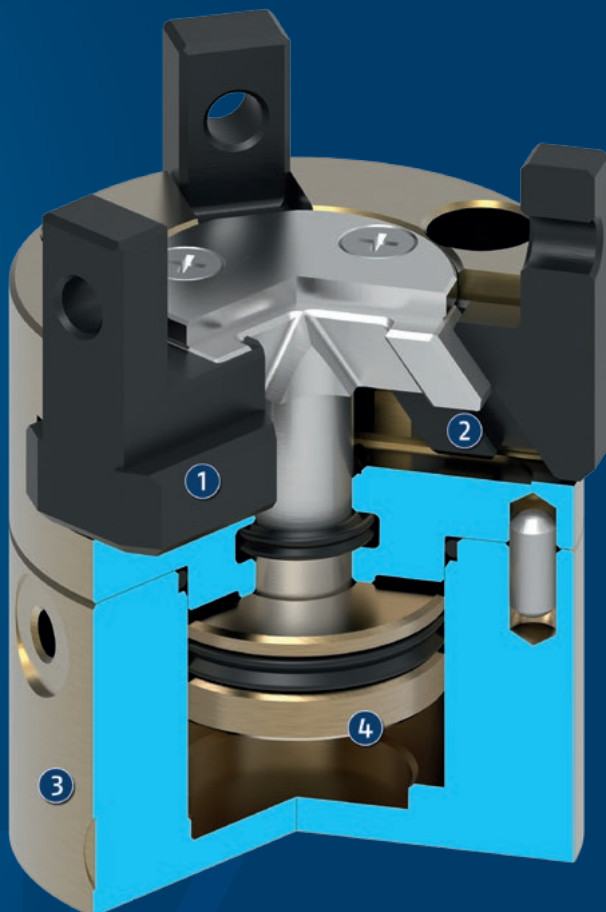


Gewicht werkstuk
0.05 .. 1.15 kg

Functionele beschrijving

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

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



① **T-sleufgeleiding**
voor nauwkeurig grijpen met hoge momentbelastingen

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

③ **Behuizing**
optimaal gewicht door gebruik van een zeer sterke aluminiumlegering

④ **Aandrijving**
pneumatisch, efficiënt en eenvoudig te hanteren

Algemene opmerkingen over de reeks

Werkingsprincipe: Wig-haak kinematica

Materiaal behuizing: Aluminiumlegering, geanodiseerd

Materiaal basisklem: Staal

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

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

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

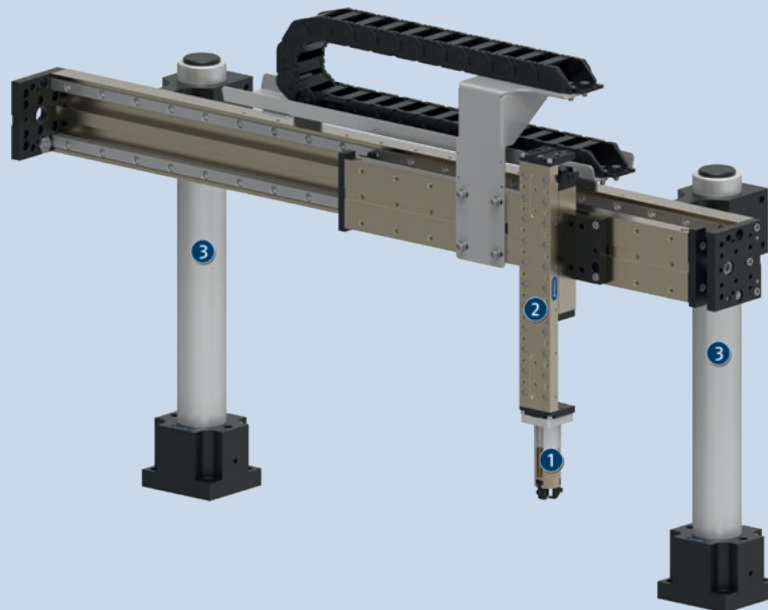
Vingerlengte: wordt gemeten uit het referentieoppervlak als de afstand P in de richting van de hoofdas.

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

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

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

Sluitings- en openingstijden: zijn bewegingstijden van alleen de basisklemmen, zonder toepassings specifieke 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

Pneumatisch aangedreven 2-assig lijnportaal met centrale grijper voor het grijpen en verplaatsen van kleine ronde werkstukken.

① Centrische driebingergrijper MPZ

② Lineaireas LM

③ Systeem voor sokkelmontage SAS

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.



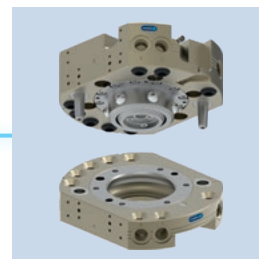
Miniatuur zwenkeenheid



Lineaire as



Pick & place-eenheid



Gereedschapwisselaar



Flexibele positiesensor



Microventiel



Drukregelventiel



Vingervorm



Magneetschakelaars

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

Variante 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.

Versie FPS voor flexibele positiesensor: Deze variant is geschikt voor gebruik met de flexibele FPS-positiesensor en maakt het monitoren van meerdere grijpposities mogelijk.

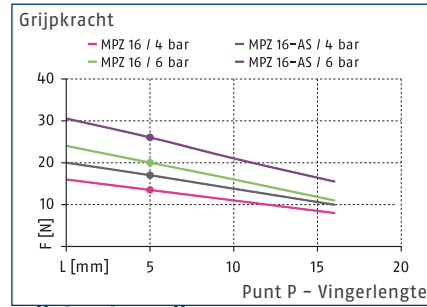
Voedselveilige smering: Het product bevat standaard smeermiddelen die geschikt zijn voor voedingsmiddelen. Er wordt niet volledig voldaan aan de eisen van EN 1672-2:2020. De relevante NSF-certificaten zijn beschikbaar op <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> met behulp van de smeermiddel informatie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

MPZ 16

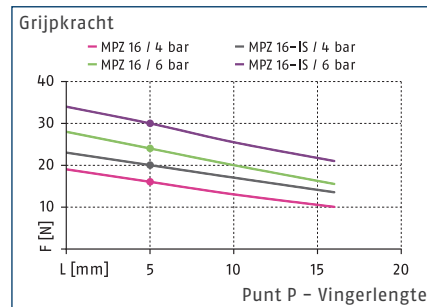
Grijper voor kleine onderdelen



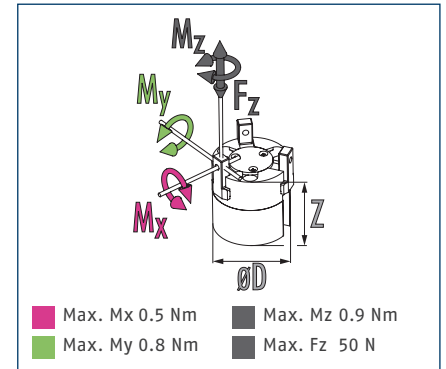
Grijpkracht, grijpen van buitendiameter



Grijpkracht, grijpen van binnendiameter



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting



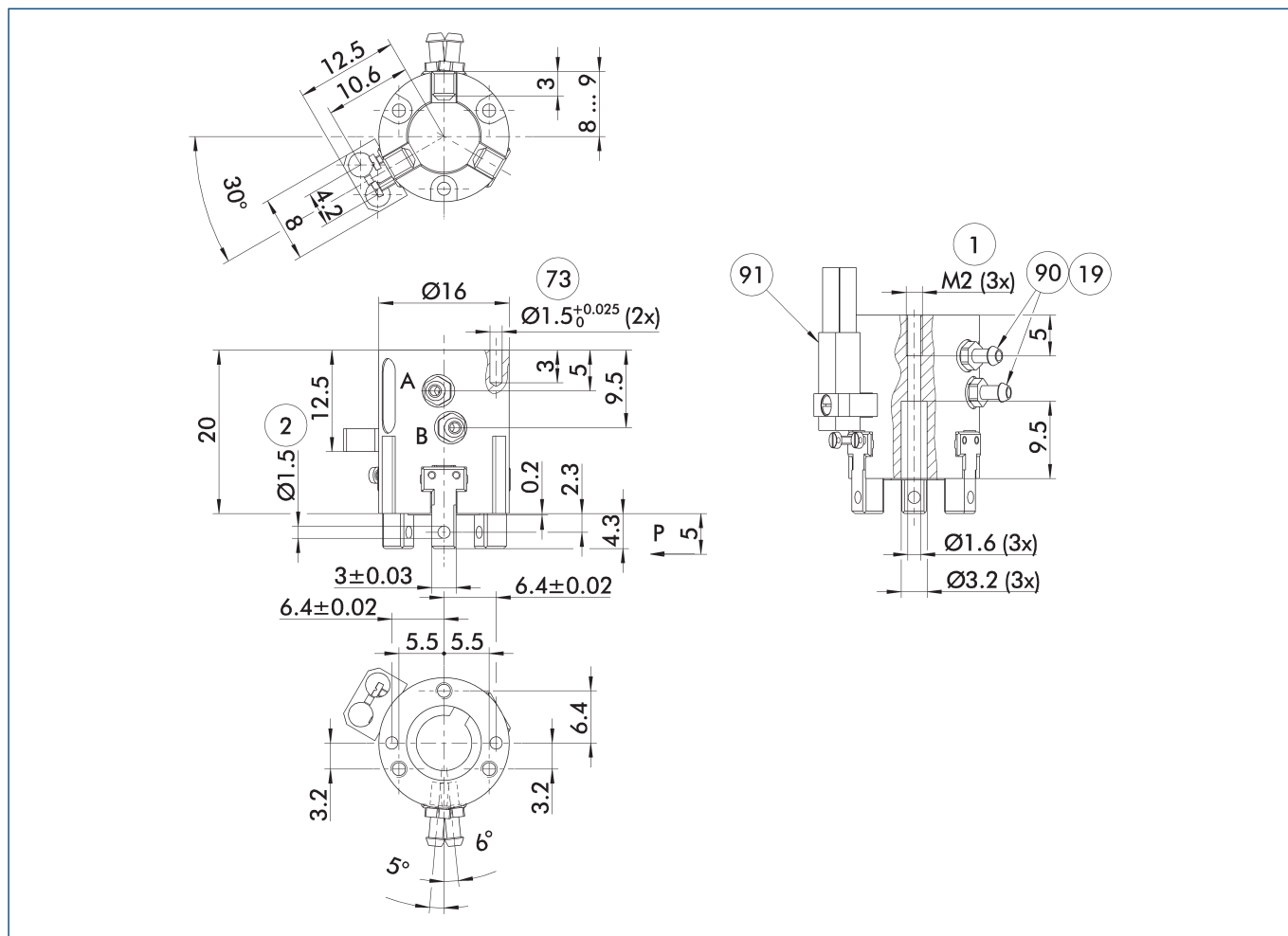
① De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		MPZ 16	MPZ 16-AS	MPZ 16-IS
IDnr.		0340480	0340481	0340482
Slag per klem	[mm]	1	1	1
Sluit-/openingskracht	[N]	20/24	26/-	-/30
Max. veerkracht	[N]		6	6
Gewicht	[kg]	0.01	0.02	0.02
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	0.05	0.05	0.05
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	0.15	0.4	0.4
Min./nom./max. werkdruk	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Sluit-/openingstijd	[s]	0.02/0.02	0.02/0.04	0.04/0.02
Sluit-/openingstijd met veer	[s]		0.20	0.20
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	16	16	16
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	0.02	0.02	0.02
IP-beschermklasse		40	40	40
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/90	5/90	5/90
Rondlooptuigzaamheid	[mm]	0.01	0.01	0.01
Cleanroomklasse ISO 14644-1		5	5	5
Afmetingen Ø D x Z	[mm]	16 x 20	16 x 26	16 x 26

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

Hoofdaanzicht



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

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

A, a Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper openend

B, b Hoofd- / rechtstreekse aansluiting, grijper sluitend

① Grijperaansluiting

② Vingeraansluiting

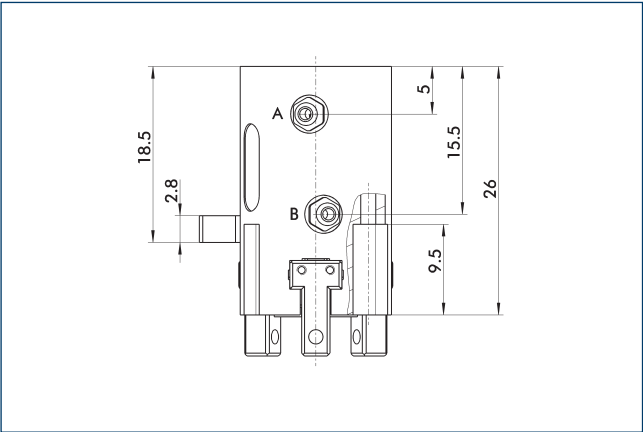
①⑨ Luchtaansluiting

⑦③ Geschikt voor centreerpennen

⑨① EMERSON AVNETICS persluchtslang, serie TU1-S (Ø3,0-0,6), bestelnr.: 1820712066 (-67/-68/-69)

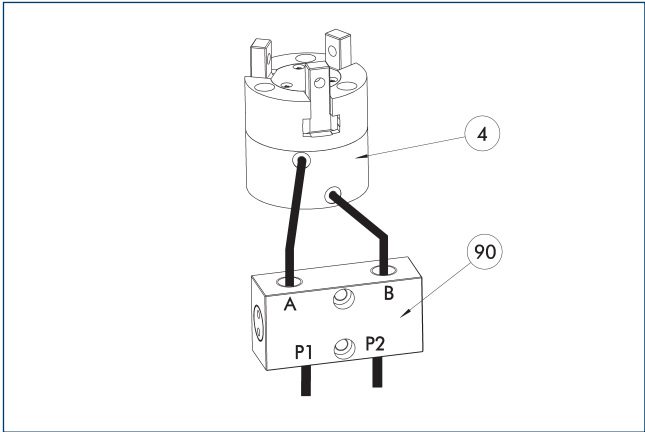
⑨① Sensor IN ...

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/IS-versie zorgt dit voor sluitkracht en in de IS-versie voor openingskracht. Daarnaast kan het toestel voor het behoud van grijpkracht worden gebruikt om de grijpkracht te verhogen of voor enkelvoudig aangedreven grijpen.

SDV-P klep voor drukbehoud



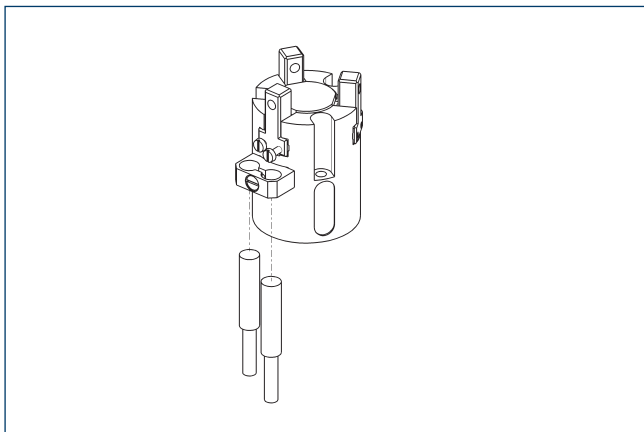
- ④ Grippers
- ⑨0 SDV-P klep voor drukbehoud

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

Beschrijving	IDnr.	Aanbevolen slangdiameter
		[mm]
Drukregelventiel		
SDV-P 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.

Inductieve naderingsschakelaars



Rechtstreeks gemonteerde monitoring van eindpositie.

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaar.		
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.



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*

