



Hand in hand for tomorrow



Productgegevensbladen

Ronde celgrijper RCG

Ronde celgrijper voor het hanteren van batterijcellen met Ø 46 mm

De ronde celgrijper RCG is een pneumatisch gestuurd magnetisch systeem waarmee een batterijcel magnetisch kan worden opgepakt en neergezet.

Toepassingsgebied

Hantering van ronde batterijcellen. Bijvoorbeeld als meervoudige grijpeenheid voor het verpakken van batterijcellen na de celproductie of voor verdere verwerking tot batterijmodules of complete batterijpakketten: cel naar module of cel naar pakket.

Innovaties – uw voordelen

Compacte algemene afmeting de individuele grijper maakt de maximale verpakkingsdichtheid van batterijcellen mogelijk

Maximale procesbetrouwbaarheid door sensorische werkstuk- en statusdetectie

Vermijden van werkstukverlies dankzij het geïntegreerde grijpkrachtbehoud, zelfs bij energieverlies

Bescherming van de batterijcel door een isolerende scheidingslaag tussen grijper en batterijcel

Korte implementatietijden van projecten de standaard RCG-grijper is perfect geschikt voor ronde cellen



Formaten
Hoeveelheid: 1

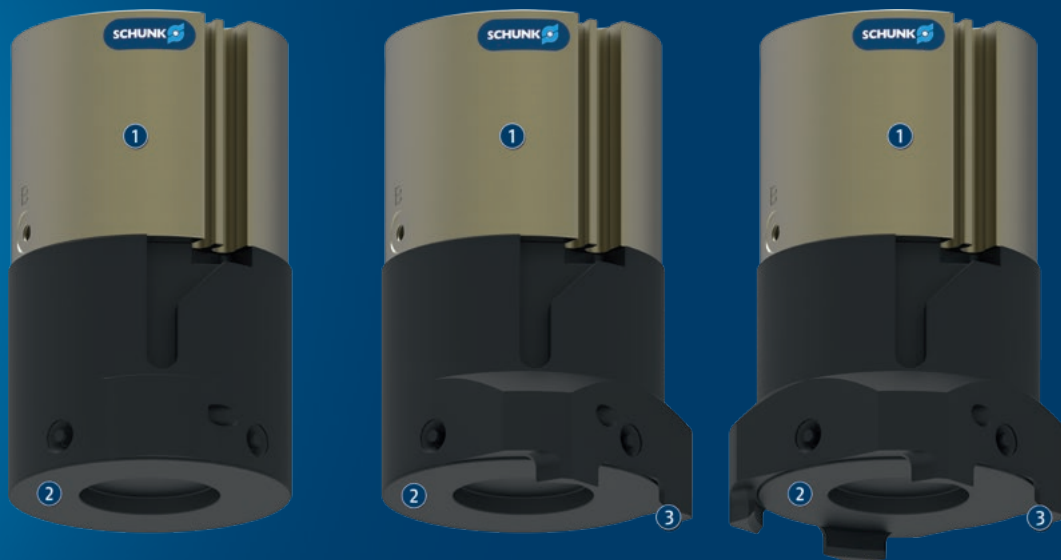


Gewicht
0.25 kg

Functionele beschrijving

De batterijcel wordt vastgehouden door een sterke permanente magneet in de ronde celgrijper. De permanente magneet wordt pneumatisch geactiveerd door de verandering van zijn positie in de zuigerkamer. De

permanente magneet wordt via een pneumatische zuiger naar het werkstuk toe of ervan af bewogen, waardoor deze wordt "geactiveerd" of "gedeactiveerd".



- ① **Pneumatische aandrijving**
met C-groef voor het bewakingssysteem van de zuigerslag
- ② **Elektrisch ontkoppeld contactoppervlak**
om de geladen, platte batterijcel te beschermen

- ③ **Centrerings**
De centrerings in versies -2 en -4 worden gebruikt ter compensatie van plaatsingstoleranties bij het oppakken van de batterijcellen.

Gedetailleerde functionele beschrijving

Werkstukdetectie



Werkstukdetectie via bewaking van de aanwezigheid van onderdelen met een inductieve naderingsschakelaar.

Zuigerslagbewaking



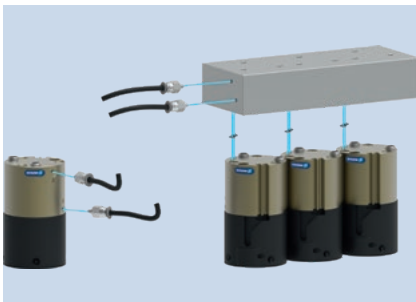
De statusdetectie "magneet geactiveerd" of "magneet gedeactiveerd" wordt gegarandeerd via het zuigerslagbewakingssysteem met magneetschakelaars.

Behoud van grijpkracht



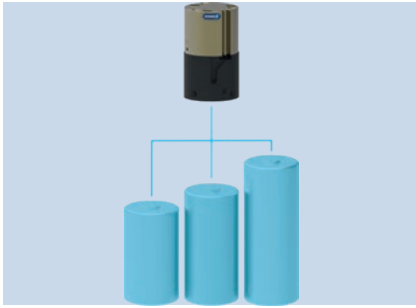
Het behoud van de grijpkracht bij een storing in de perslucht wordt gegarandeerd door het principe van de permanente magneet. De magnetische houdkracht houdt de batterijcel stevig vast, waardoor werkstukverlies wordt voorkomen en een maximale procesbetrouwbaarheid wordt gegarandeerd.

Pneumatische aansluitingen voor de stroomvoorziening



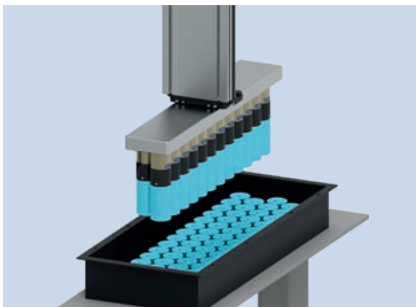
Optionele hoofdvluchtaansluitingen aan de zijkant of directe persluchtaansluitingen aan de onderkant voor ruimtebesparende integratie van meerdere afzonderlijke grijpers in één grijpersysteem.

Ronde cellen 46x



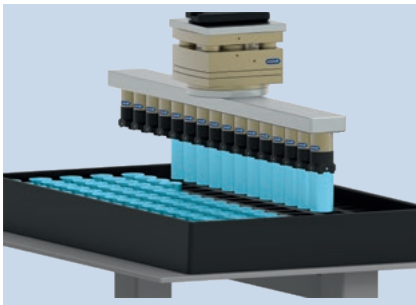
De magnetische RCG 46-grijper kan alle gebruikelijke formaten ronde cellen Ø 46 mm veilig hanteren.

Meervoudige grijpereenheid



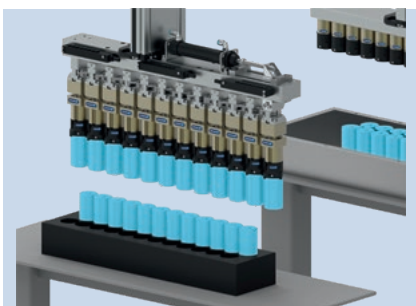
De RCG-meetcelgrijper kan worden ingesteld als een individuele meervoudige gripper om de specifieke celafstand te bereiken, afhankelijk van de toepassing. Of het nu gaat om één, twee, ... of zelfs enkele honderden afzonderlijke grippers.

End-of-line



De mogelijkheid van individuele besturing voor elke RCG-rondcelgrijper betekent dat afzonderlijke batterijcellen kunnen worden uitgeworpen in de procesreeks, bijvoorbeeld in het testproces aan het einde van de lijn.

Celafstandeenheid



Celafstandeenheden bieden ook de optie om de afstand tussen verschillende batterijcellen te veranderen tijdens het pick-and-place-proces. Het aantal cellen dat moet worden vastgepakt en de afstand tussen de cellen worden individueel aangepast aan de toepassing.

Algemene opmerkingen over de reeks

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

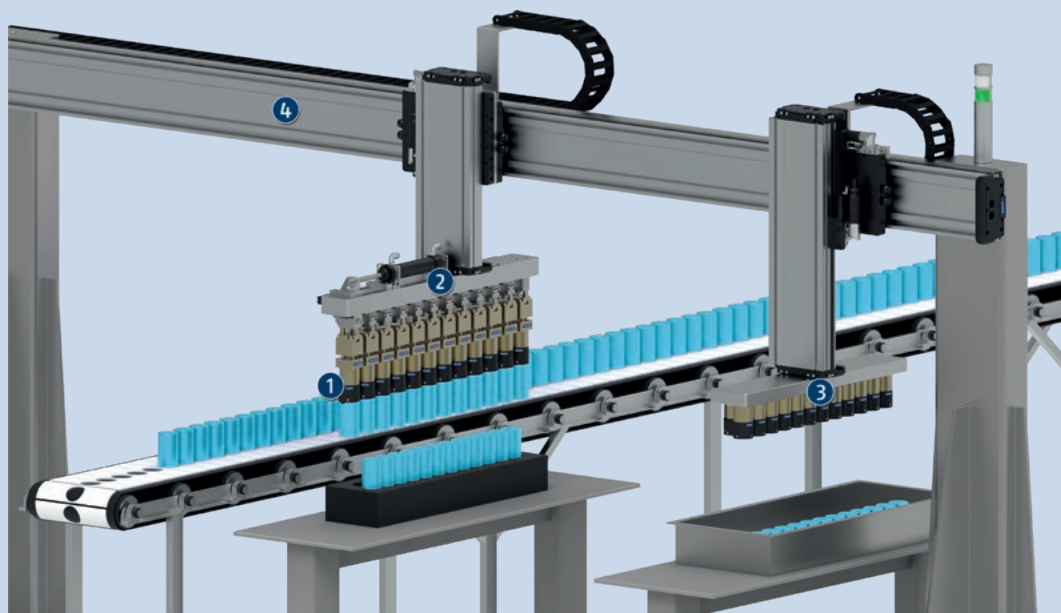
Garantie: twaalf maanden

Kenmerken levensduur: op verzoek

Levering: Centreerhulzen, O-ringen voor directe aansluiting, borgschroeven

Behoud van grijpkracht: komt door het principe van de permanente magneet in het geval van een persluchtstoring.

Resterende magnetische kracht: Wanneer de magneet is gedeactiveerd, is de resterende magnetische kracht <1 N en is proceszeker stapelen van batterijcellen mogelijk.



Toepassingsvoorbeeld

Met de ronde celgrijper RCG 46 kunnen batterijcellen met een diameter van $\varnothing 46$ mm worden gehanteerd zonder interferentiecontouren. In combinatie met toepassingsspecifieke grijpeenheden kunnen alle processtappen in de assemblage van batterijmodules en -pakketten worden uitgevoerd.

- ① Ronde celgrijper RCG
- ② Toepassingsspecifieke grijpeenheid incl. tolerantiecompensatie-eenheid en celafstandeenheid
- ③ Toepassingsspecifieke grijpeenheid
- ④ Directe lineaire as SLD

RCG 46

Ronde celgrijper

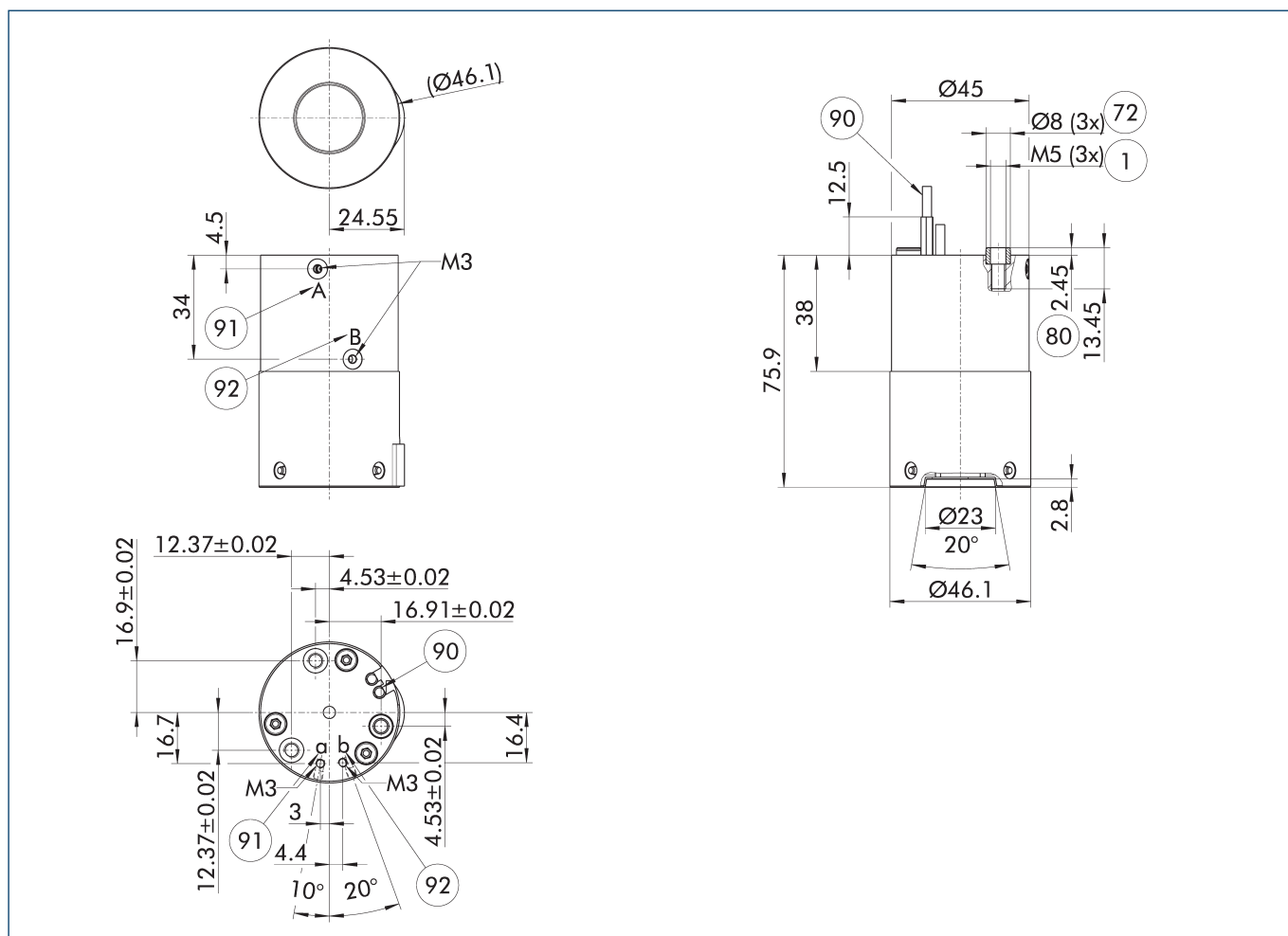


Technische gegevens

Beschrijving		RCG 46-0	RCG 46-2	RCG 46-4
IDnr.		1556170	1556157	1551638
Algemene bedrijfsgegevens				
Magnetische houdkracht*	[N]	≥70	≥70	≥70
Bedieningsmethode		pneumatisch	pneumatisch	pneumatisch
Min./max. werkdruk	[bar]	3/8	3/8	3/8
Cilindervolume per dubbele slag	[cm ³]	19.4	19.4	19.4
Werkstukdetectie		ja	ja	ja
Zuigerslagbewaking		ja	ja	ja
Behoud van grijpkracht		ja	ja	ja
Schakeltijd	[s]	0.05	0.05	0.05
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	0/50	0/50	0/50
Gewicht	[kg]	0.25	0.25	0.25

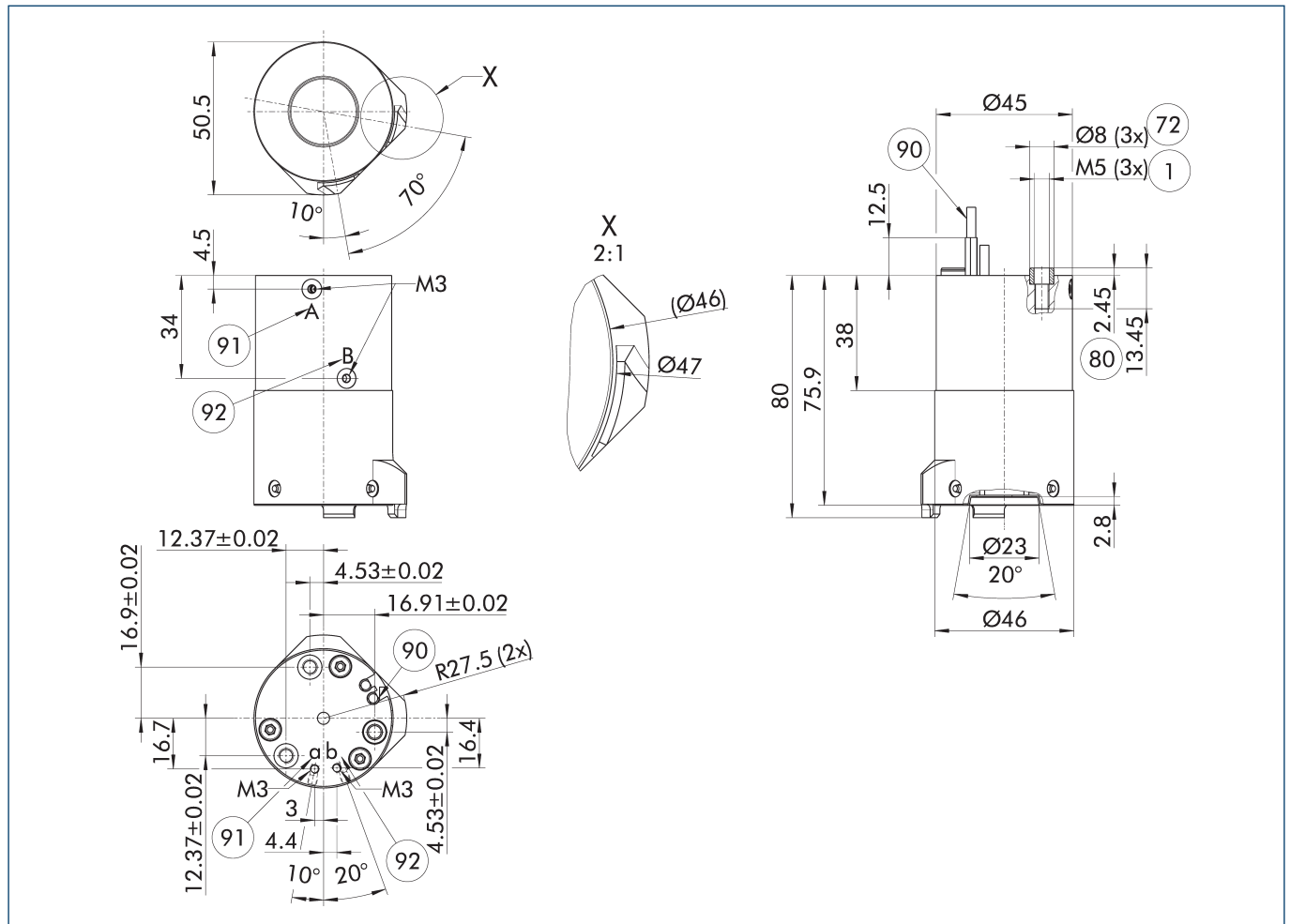
* *De magnetische houdkracht wordt gemeten met de ronde cel in contact met de grijper (Hilumin-materiaal, wanddikte 0,8 mm).

Hoofdaanzicht RCG 46-0



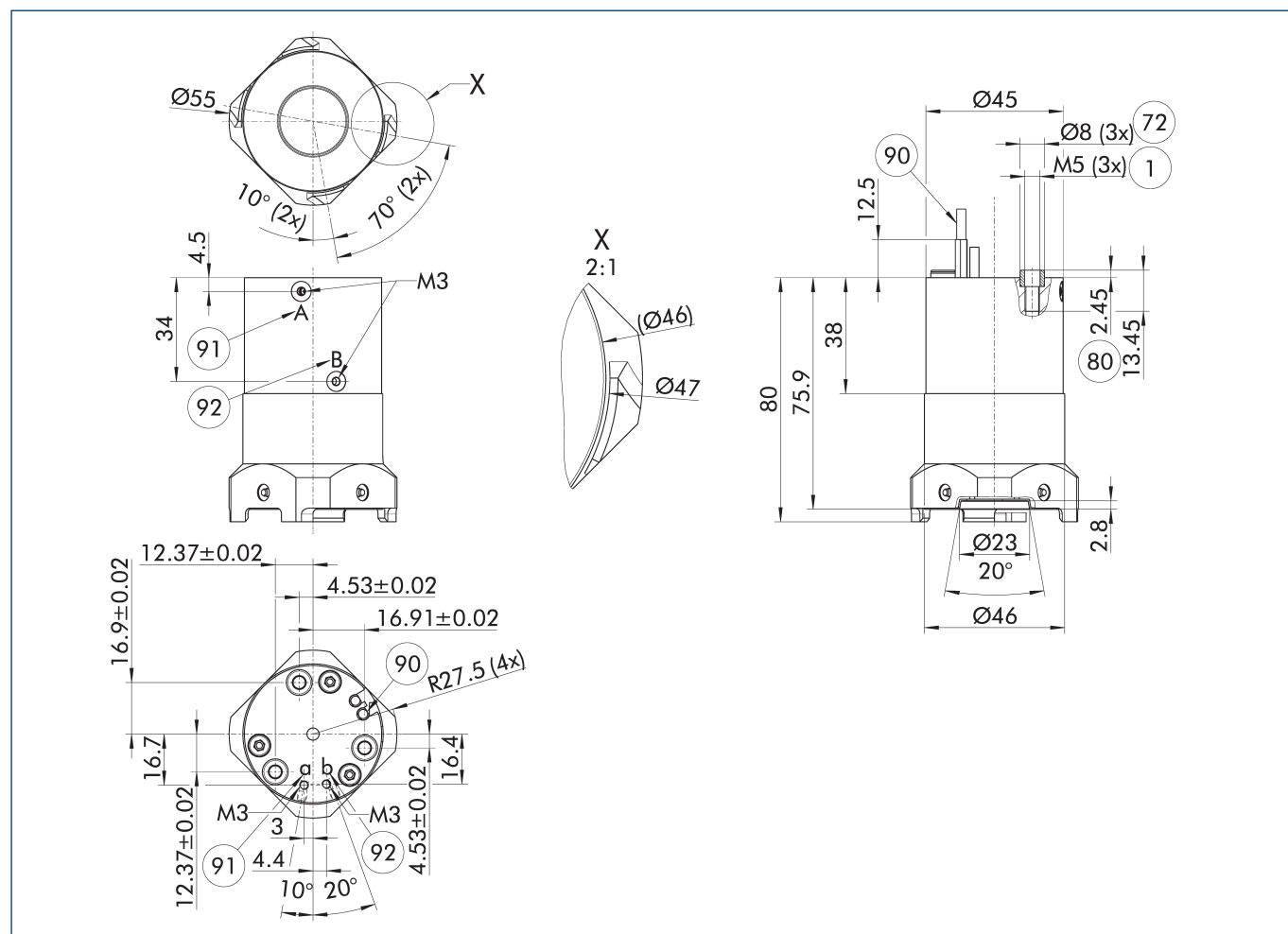
- | | |
|--|---|
| ① Griperaansluiting | ⑨⑩ Sensor MMS 22.. |
| ⑦② Geschikt voor centreerhulzen | ⑨① A,a Hoofd-/directe aansluiting gripper geactiveerd |
| ⑧③ Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel | ⑨② B,b Hoofd-/directe aansluiting gripper geactiveerd |

Hoofdaanzicht RCG 46-2



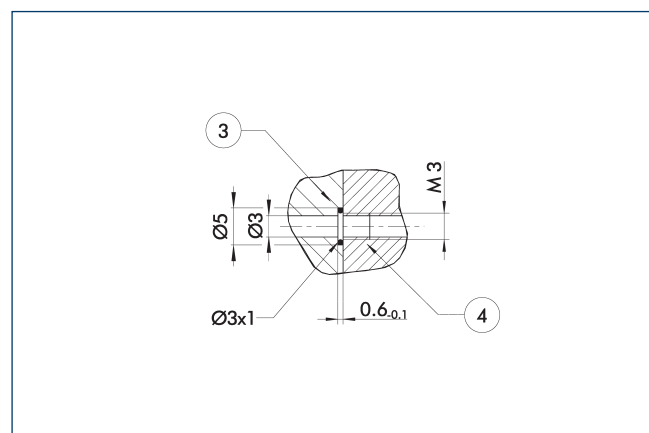
- | | |
|--|---|
| ① Grijperaansluiting | ⑨⑩ Sensor MMS 22.. |
| ⑦② Geschikt voor centreerhulzen | ⑨① A,a Hoofd-/directe aansluiting gripper geactiveerd |
| ⑧⑩ Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel | ⑨② B,b Hoofd-/directe aansluiting gripper geactiveerd |

Hoofdaanzicht RCG 46-4



- | | |
|--|---|
| ① Grijperaansluiting | ⑨⑩ Sensor MMS 22.. |
| ⑦⑧ Geschikt voor centreerhulzen | ⑨① A,a Hoofd-/directe aansluiting gripper geactiveerd |
| ⑧⑩ Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel | ⑨② B,b Hoofd-/directe aansluiting gripper geactiveerd |

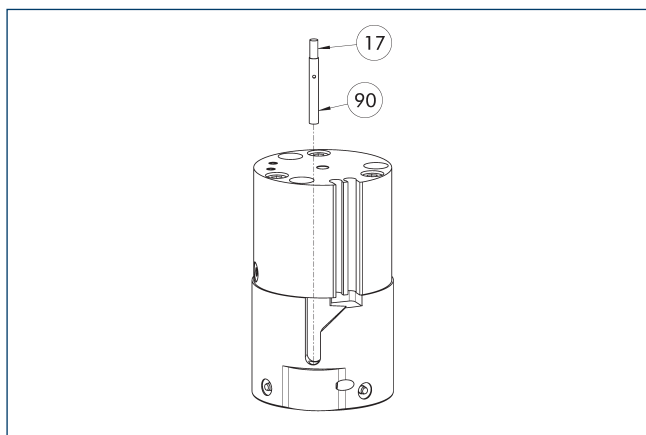
Rechtstreekse aansluiting M3 zonder slang



- | | |
|-----------|------------|
| ③ Adapter | ④ Grippers |
|-----------|------------|

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

Inductieve naderingsschakelaars



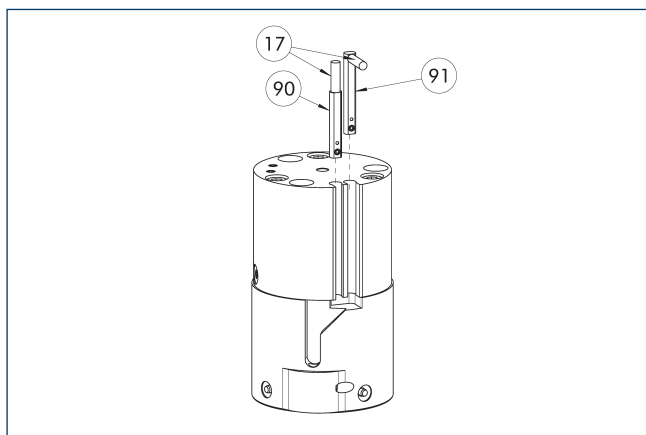
17 Kabeluitgang

90 Inductieve sensor

Beschrijving	IDnr.	
Inductieve naderingsschakelaars		
P+F NBB1-3M22-E2-0,3M-V3	1566654	

① Er is één sensor per grijper nodig voor werkstukdetectie.

Elektronische magneetschakelaar MMS



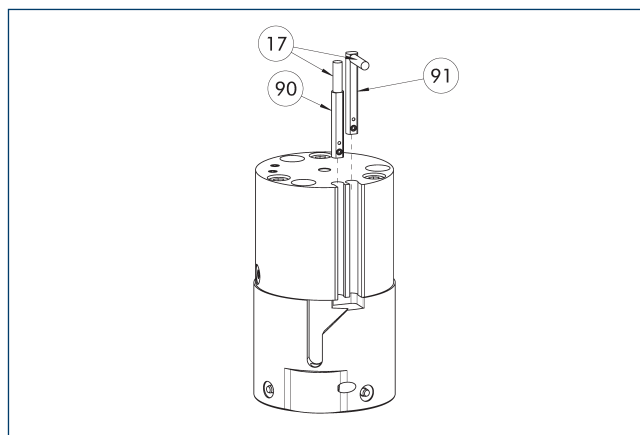
- ① Kabeluitgang
 ⑨ Sensor MMS 22...

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



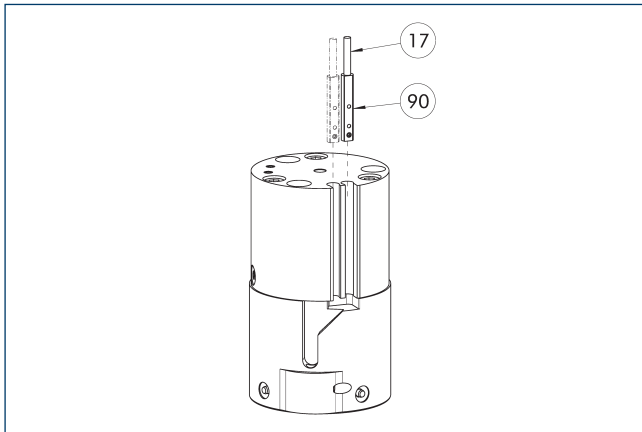
- ① Kabeluitgang
 ⑨ Sensor MMS 22 ..-PI1-...-SA

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.	
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	
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

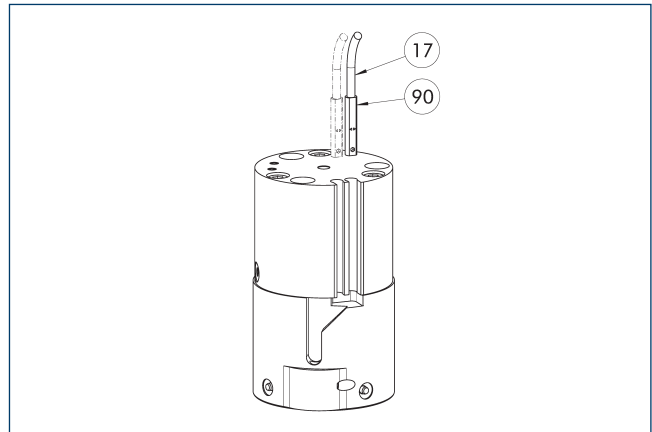
90 MMS 22...-PI2-...-sensor

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

MMS-P programmeerbare magnetische schakelaar



17 Kabeluitgang

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



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*

