



Hand in hand for tomorrow



Productgegevensbladen

Grijper voor kleine onderdelen EGP 64

Hoge vermogensdichtheid. Snel. Compact.

Grijper voor kleine componenten EGP

Elektrische tweevinger-parallelgrijper met soepel bewegende basisklemmen met geleiding op rollagers

Toepassingsgebied

Grijpen en verplaatsen van kleine tot middelgrote werkstukken met flexibele kracht en hoge snelheid in schone omgevingen, zoals montage, testen, laboratoria en de farmaceutische industrie

Innovaties – uw voordelen

Hoogste vermogensdichtheid voor het gebruik van kleinere grippers

Besturing via digitale I/O voor eenvoudige inbedrijfstelling en snelle integratie in bestaande systemen.

Aanpasbare grijpkracht met twee tot vier trappen voor eenvoudige aanpassing aan gevoelige werkstukken

Spelingvrije, voorgespannen kruisrolgeleiding voor nauwkeurig grijpen met nagenoeg constante kracht voor alle toegestane vingerlengtes

Zeer hoog aantal maximale cycli per minuut voor maximale productiviteit

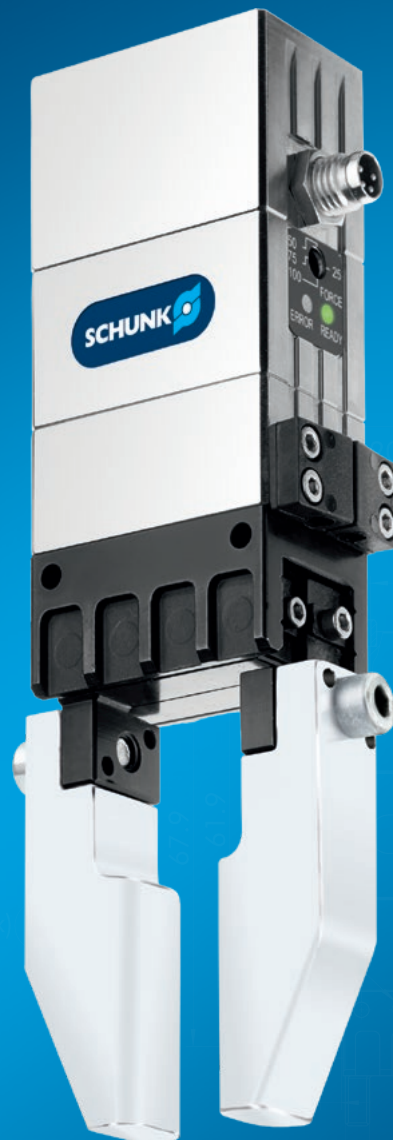
Compacte afmetingen voor minimale interferentiecontouren bij de toepassing

Duizendvoudig beproefde MPG-plus basis voor gelijke grijpkrachten en slagen met identieke efficiëntie

Borstelloze DC-servomotor voor nagenoeg slijtvast gebruik en een lange levensduur

Besturing via IO-Link Maakt een voorpositionering van de grijpervinger en een evaluatie van de grijpstatus mogelijk, evenals de instelling van speciale grijpmodi.

NIEUW: voedselveilige smering als oplossing om toegang te krijgen tot medische technologie, laboratoriumautomatisering, de farmaceutische industrie en de levensmiddelensector



Formaten
Hoeveelheid: 4



Gewicht
0.11 .. 0.83 kg



Grijpkracht
12 .. 300 N



Slag per klem
3 .. 10 mm

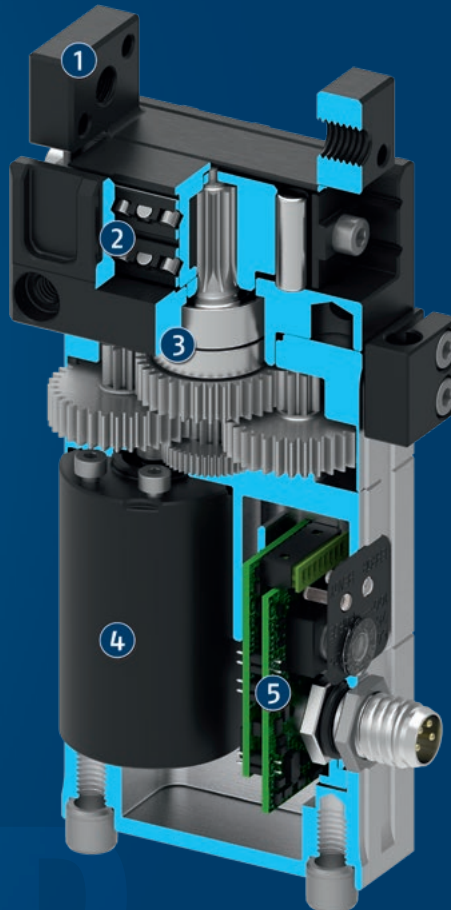


Gewicht werkstuk
0.07 .. 1.25 kg

Functionele beschrijving

De borstelloze servomotor drijft de basisklem aan via het tandwielmechanisme.

De slag van de klem wordt gesynchroniseerd door middel van een tandheugel.



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

② **Kruisrolgeleiding**
nauwkeurig grijpen dankzij spelingsvrije basisklemgeleiding

③ **Tandwieloverbrenging**
Tandheugelpincipe voor centrisch grijpen

④ **Aandrijving**
Borstelloze DC-servomotor

⑤ **Besturingselektronica**
Geïntegreerde besturings- en vermogenselektronica voor gedecentraliseerde besturing van de servomotor

Algemene opmerkingen over de reeks

Werkingsprincipe: Tandheugelprincipe

Materiaal behuizing: Aluminiumlegering, met coating

Materiaal basisklem: Staal

Aandrijving: servo-elektrisch, via borstelloze DC-servomotor

Garantie: 24 maanden

Kenmerken levensduur: op verzoek

Levering: Grijper inclusief veiligheidsinformatie en accessoireset met centreerhulzen voor grijper- en vinger-montage. Productspecifieke instructies en software kunnen gedownload worden op schunk.com/downloads-handleidingen en schunk.com/downloads-software.

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.

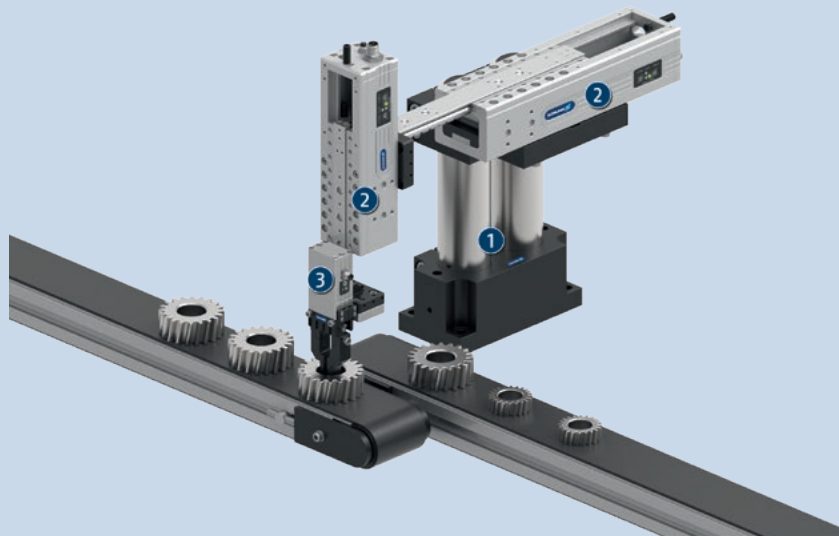
Herhalingsnauwkeurigheid (grijpen): wordt gedefinieerd als de spreiding van de feitelijke positie bij 100 opeenvolgende sluit- en openingsbewegingen op een rigide werkstuk of een vaste werkstukstop onder constante omstandigheden.

Herhalingsnauwkeurigheid (positioneren, één richting): wordt gedefinieerd als de spreiding van de feitelijke positie van de basisklemmen na 100 opeenvolgende bewegingen naar een doelpositie vanuit dezelfde richting en onder constante omstandigheden.

Herhalingsnauwkeurigheid (positioneren, twee richtingen): wordt gedefinieerd als de spreiding van de feitelijke positie van de basisklemmen na 100 opeenvolgende bewegingen naar een doelpositie vanuit beide richtingen en onder constante omstandigheden.

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. PLC-reactietijden zijn niet inbegrepen in de bovengenoemde tijden. Bij het bepalen van de cyclustijden moet rekening worden gehouden met deze tijden.



Toepassingsvoorbeeld

"Pick & place"-eenheid aangedreven door lineaire motor voor dynamische bewegingen.

- ① Systeem voor sokkelmontage
- ② Elektrische lineaire module ELP

- ③ Elektrische tweevinger-parallelgrijper EGP

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.



Lineaire module



Draaieenheid



Draagrijpermodule



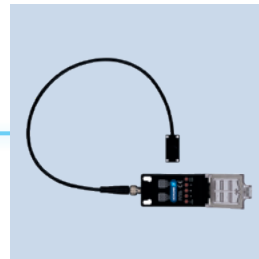
Pick & place-eenheid



Aansluitkabels



Inductieve
naderingsschakelaar.



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

Handmatig aanpasbare grijpkracht: Met een geïntegreerde draaischakelaar kan de grijpkracht voor de EGP 25 in twee trappen, tot 100 % en 50 %, worden aangepast en voor de EGP 40, 50 en 64 in vier trappen, tot 100 %, 75 %, 50 % en 25 %.

Versie met IO-Link: Dankzij de integratie van IO-Link is het mogelijk om de grijpkracht aan te passen, de grijpvingers op voorhand te plaatsen en de status van de gripper te evalueren.

Nieuw! Grijpmodi met IO-Link: Naast een grijpmodus met geoptimaliseerde cyclustijd (FastGrip) biedt de IO-Link versie ook een grijpmodus met impulsreductie van de grijpkracht (SoftGrip) voor het grijpen van breekbare werkstukken.

Snelheidsversie S: voor snellere sluit- en openingstijden door het gebruik van een andere overbrengingsverhouding. De mogelijkheid van een instelling van de grijpkracht is niet meer beschikbaar.

Optionele monitoring van de status via extern sensorsysteem: De status van de gripper kan door externe sensoren worden gemonitord.

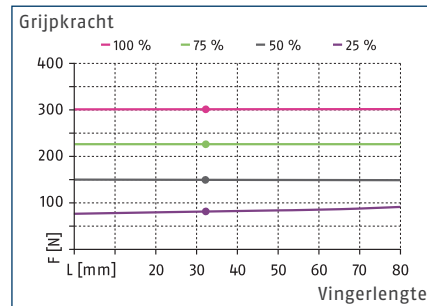
Optionele adapterplaten: Met optionele adapterplaten is een ruimtebesparende front-end-bevestiging van de gripper mogelijk.

KA-aansluitkabel: Aansluitkabels met een haakse of een rechte busconnector kunnen in verschillende lengten worden besteld om de gripper aan te sluiten op de voeding en het hogere besturingssysteem.

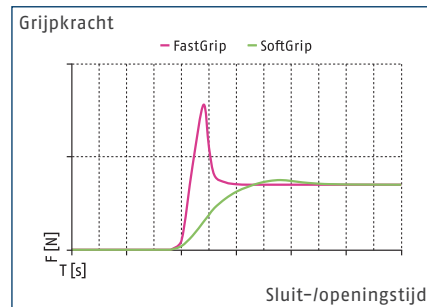
Voedselveilige smering: Het product bevat standaard smeermiddelen die geschikt zijn voor voedingsmiddelen. Er wordt niet volledig voldaan aan de eisen van de norm EN 1672-2:2020. De relevante NSF-certificaten zijn beschikbaar op <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> met behulp van de smeermiddel informatie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



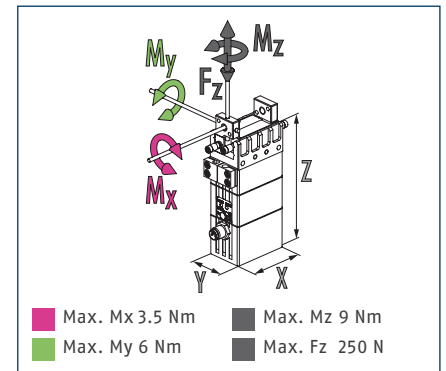
Grijpkracht



Grijpmodi met IO-Link



Afmetingen en maximaal toegelaten belasting

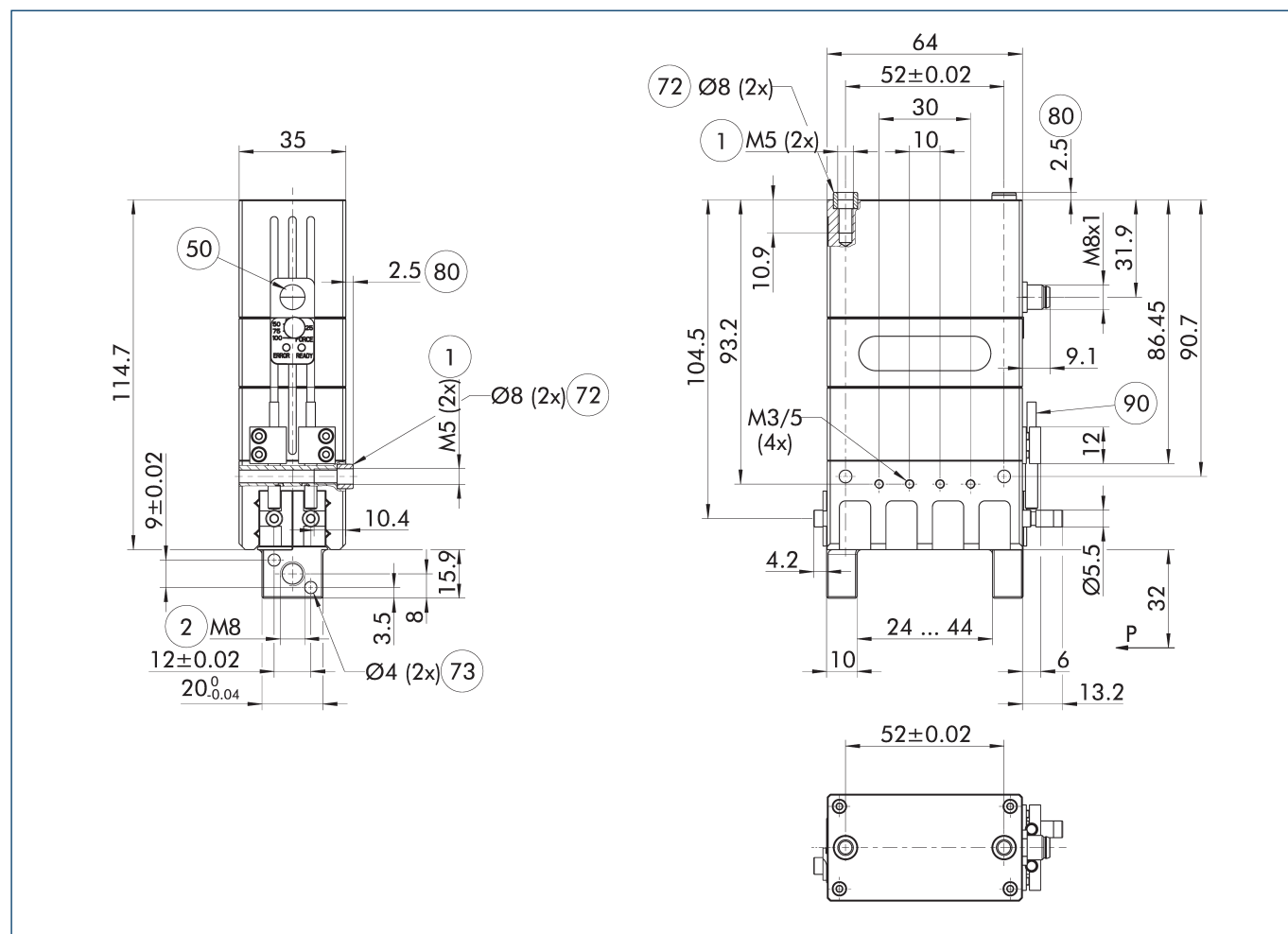


De opgegeven waarden voor moment en kracht zijn statische waarden, gelden voor elke basisklem en kunnen tegelijkertijd voorkomen. Naast het moment dat door de grijpkracht zelf wordt gegenereerd, kunnen er nog extra lasten optreden.

Technische gegevens

Beschrijving		EGP 64-N-N-B
IDnr.		0310980
Algemene bedrijfsgegevens		
Slag per klem	[mm]	10
Min./max. grijpkracht	[N]	75/300
Aanbevolen gewicht werkstuk	[kg]	1.25
Max. toegelaten vingerlengte	[mm]	80
Max. toegestaan gewicht per vinger	[kg]	0.24
Herhalingsnauwkeurigheid (grijpen)	[mm]	0.02
Sluit-/openingstijd	[s]	0.49/0.49
Gewicht	[kg]	0.8
Min./max. omgevingstemperatuur	[°C]	5/55
IP-beschermklasse		30
Cleanroomklasse ISO 14644-1:1999		5
Geluidsemissie	[dB(A)]	<70
Afmetingen X x Y x Z	[mm]	64 x 35 x 114.7
Elektrische bedrijfsgegevens		
Nominale spanning	[V]	24
Nominale stroom	[A]	0.15
Max. stroom	[A]	2
Besturingselektronica		geïntegreerd
Communicatie-interface		Digitale ingangen
Aantal digitale I/O's		2/-
Opties en hun eigenschappen		
Versie met IO-Link		1383545
Gewicht	[kg]	0.83
Specificatie		V1.1
Overdrachtssnelheid		COM2
Poort		Class B
Herhalingsnauwkeurigheid (positioneren, één richting)	[mm]	±0.2
Herhalingsnauwkeurigheid (positioneren, twee richtingen)	[mm]	±0.2
Grijpmodi		FastGrip, SoftGrip

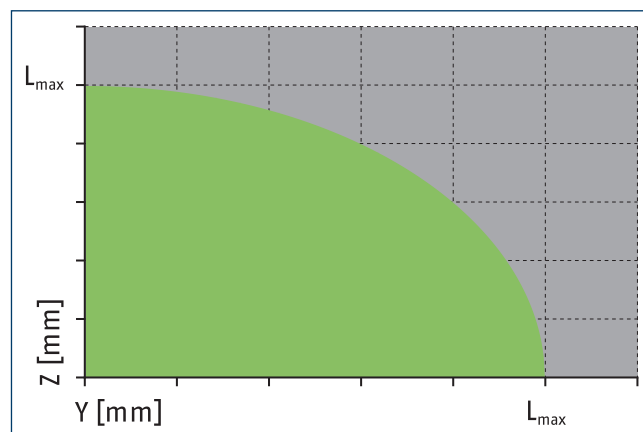
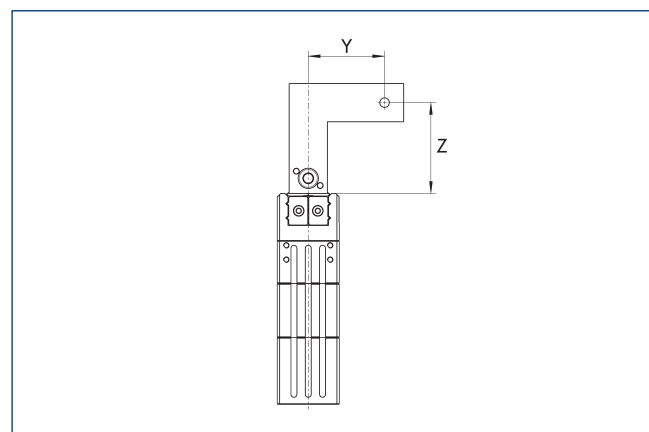
Hoofdaanzicht



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

- | | |
|----------------------|--|
| ① Grijperaansluiting | ⑤0 Elektrische aansluiting |
| ② Vingeraansluiting | ⑧0 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel |

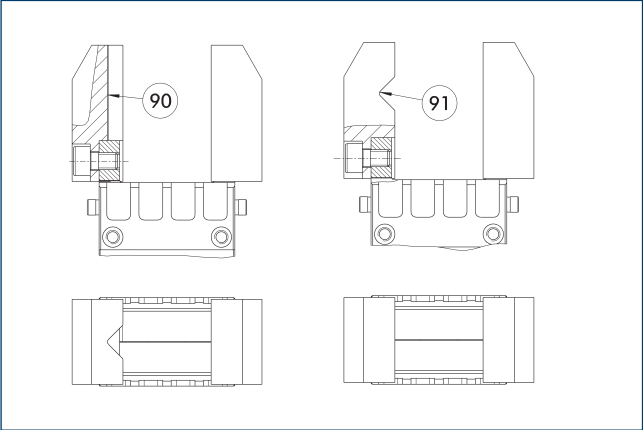
Maximaal toegelaten vingeranzet



- | | |
|---------------------|---------------------------|
| ■ Toegelaten bereik | ■ Niet-toelaatbaar bereik |
|---------------------|---------------------------|

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

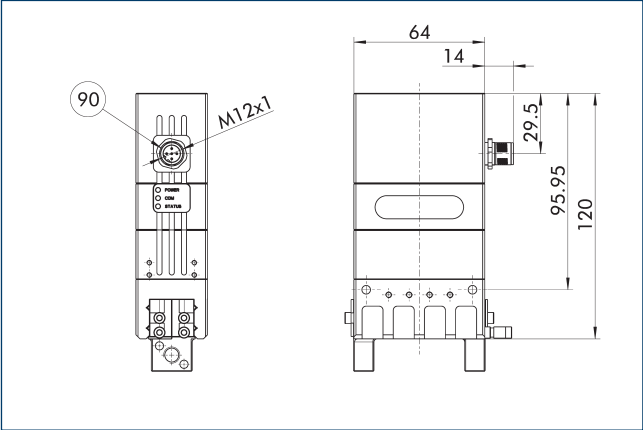
Ontwerp klem



90 Verticaal geplaatst prisma 91 Horizontaal geplaatst prisma

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

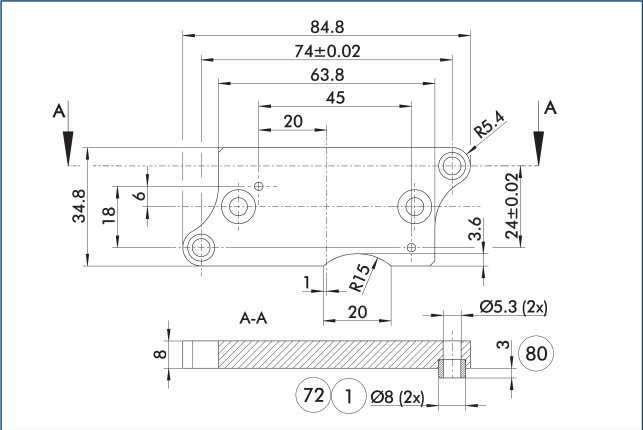
IO-Link-versie IOL



90 M12, 5-pin

De positie van de grijpervingers en de grijpkracht kunnen flexibel worden ingesteld op de IO-Link-versie. De tekening toont de wijzigingen met betrekking tot de afmetingen van de IO-Link-versie vergeleken met de basisversie, zoals weergegeven in het hoofdaanzicht.

Adapterplaat



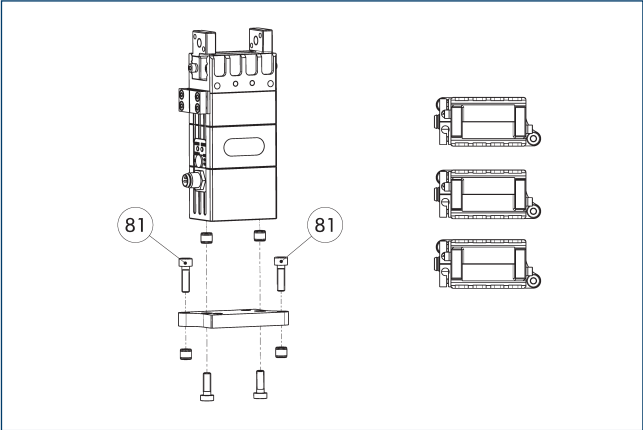
1 Grijperaansluiting 80 Diepte van het centreerhulsgat in bijpassend deel
72 Geschikt voor centreerhulzen

De adapterplaat bevat een O-ring* voor een rechtstreekse luchtaansluiting, extra centreerhulzen, en schroeven om de grijper te monteren.
*Alleen optioneel met pneumatische aandrijvers

Beschrijving	IDnr.	
Adapterplaat		
APL-MPG-plus 64	0305547	

De adapterplaat is een optioneel accessoire dat afzonderlijk moet worden besteld.

Adapterplaat



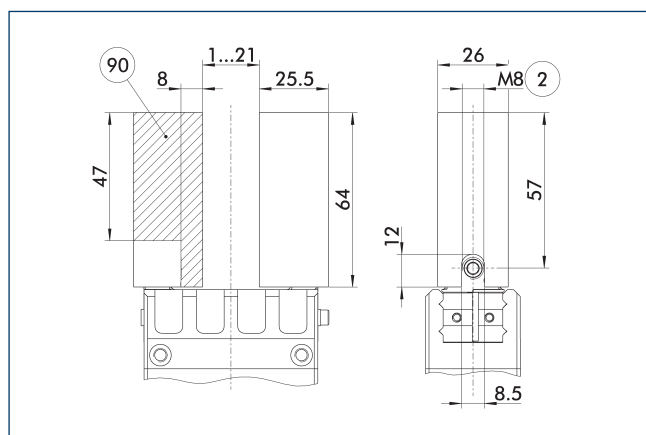
81 Niet bij de levering inbegrepen

De adapterplaat bevat een O-ring* voor een rechtstreekse luchtaansluiting, extra centreerhulzen, en schroeven om de grijper te monteren.*Alleen optioneel met pneumatische aandrijvers

Beschrijving	IDnr.	
Adapterplaat		
APL-MPG-plus 64	0305547	

De adapterplaat is een optioneel accessoire dat afzonderlijk moet worden besteld.

Vingervormen bij BSWS ABR-BSWS-MPG-plus 64



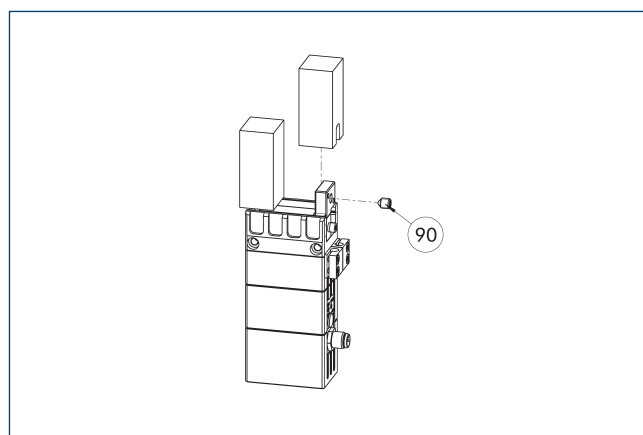
② Vingeraansluiting

90 Bewerkingsvolume

Vingervormen voor aangepaste verdere bewerking met geïntegreerd snelwisselsysteem voor klemmen ten behoeve van een nauwkeurige en snelle vingerverwisseling.

Beschrijving	IDnr.	Levering
Vingervorm met klemnsnelwisselsysteem		
ABR-BSWS-MPG-plus 64	0302898	2

Vingervormen met BSWS

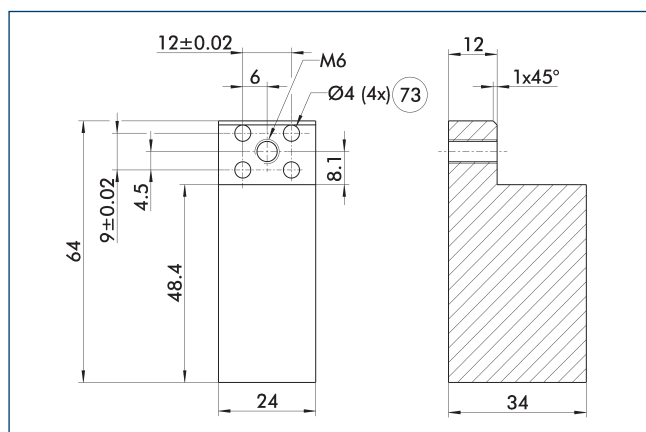


90 Bij de levering inbegrepen

Met de vingervormen voorzien van klemnsnelwisselsysteem kunnen de grijpervingers snel handmatig worden verwisseld. De mechanische interface voor de grijper is reeds geïntegreerd. Alleen de vingervorm moet op de specifieke werkstukgeometrie worden afgestemd.

Beschrijving	IDnr.	Levering
Vingervorm met klemnsnelwisselsysteem		
ABR-BSWS-MPG-plus 64	0302898	2

Vingervormen ABR-MPG-plus 64

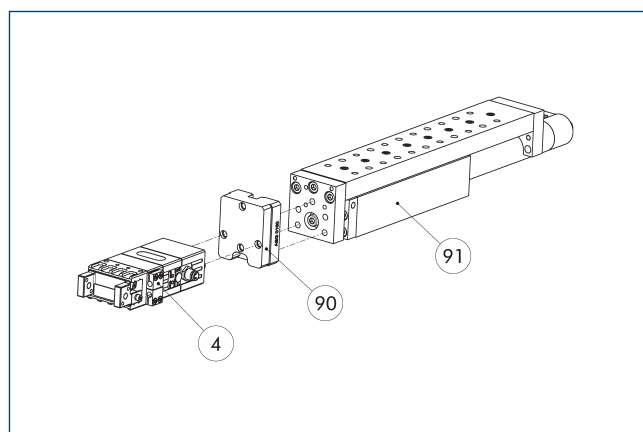


73 Geschikt voor centreerpennen

De afbeelding toont de vingervorm voor een klantspecifieke nabewerking.

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

Automatisering modulaire montage



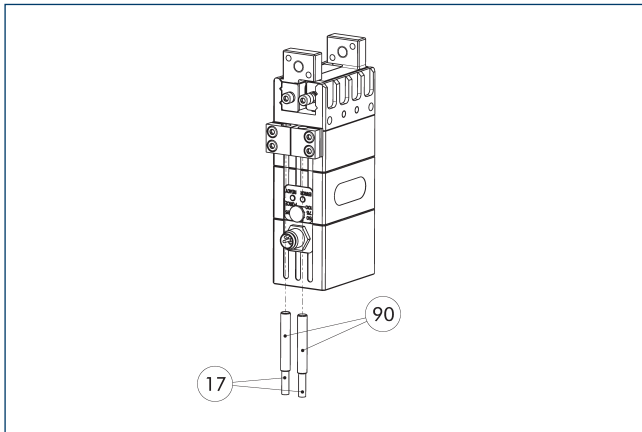
4 Grijpers

90 ASG adapterplaat

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

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

Inductieve naderingsschakelaars IN 40



17 Kabeluitgang

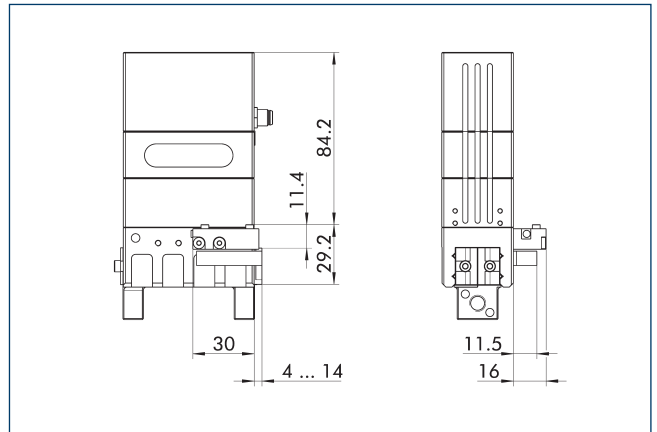
90 Inductieve naderingsschakelaars

Rechtstreeks gemonteerde monitoring van eindpositie.

Beschrijving	IDnr.	Vaak gecombineerd
Inductieve naderingsschakelaar.		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Aansluitkabels		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip voor connector/contactdoos		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlenging		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Sensorverdeler		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Aanbouwset voor FPS

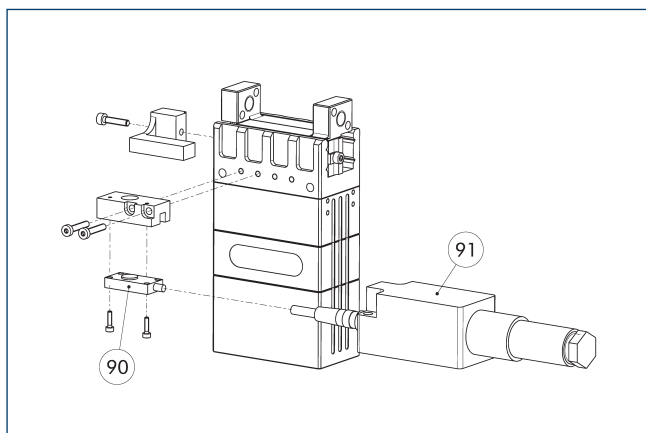


De volgende FPS positie sensor kan vijf programmeerbare zones of schakelpunten onderscheiden voor de slag van een grijper, en kan worden aangesloten op een pc om te gebruiken als meetsysteem.

Beschrijving	IDnr.	
Aanbouwset voor FPS		
AS-FPS-MPG 64	0301764	

① Deze aanbouwkit moet afzonderlijk, als accessoire worden besteld.

Flexibele positiesensor



90 FPS-S sensor

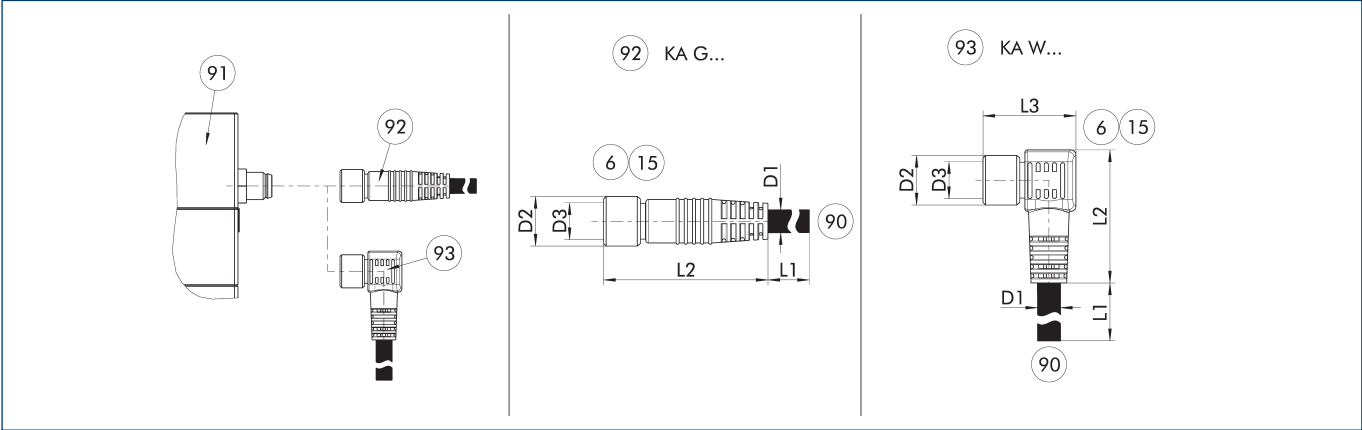
91 FPS-F5 evaluatie-elektronica

Flexibele positiemonitoring van maximaal vijf posities.

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

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

Aansluitkabel voeding/signalen



- KA G...

Aansluitkabel met rechte bus
- KA W...

Aansluitkabel met schuine bus
- 6

Aansluiting modulezijde
- 15

Contact
- 90

SAC-aansluitkabel met onafgewerkte kabeladers
- 91

Aansluitstekkercomponent
- 92

Kabel met rechte contrastekker
- 93

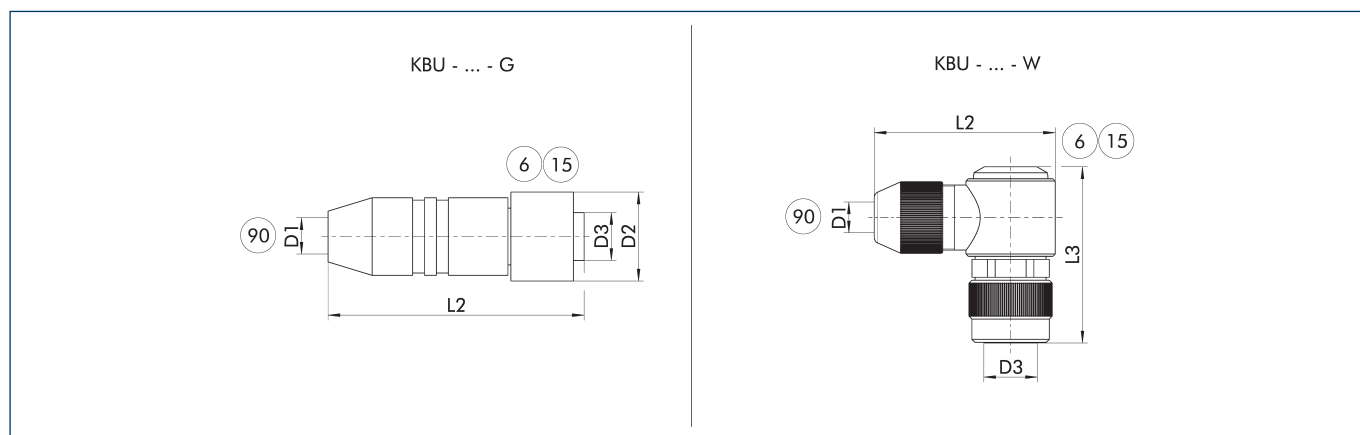
Kabel met haakse contrastekker

De aansluitkabels zijn ideaal om de componenten te verbinden met de besturing of de voeding. De aansluitkabels hebben aan de ene kant een M8-bus met 4 pins en aan de andere kant een open kabeldraad voor individuele aansluitingen. De aansluitkabels zijn geschikt voor gebruik in de energieketting en in torsietoepassingen.

Beschrijving	IDnr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3	Vaak gecombineerd
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
Aansluitkabel voeding/signalen – sleepketting en torsiebestendige M8-bus, recht								
KA GLN0804-10-00200-A	1310371	2	4.8	33.7	10		M8	
KA GLN0804-10-00500-A	1310375	5	4.8	33.7	10		M8	●
KA GLN0804-10-01000-A	1310379	10	4.8	33.7	10		M8	
KA GLN0804-10-02000-A	1442994	20	4.5	32	10		M8	
Aansluitkabel voeding/signalen – sleepketting en torsiebestendige M8-bus, hoek								
KA WLN0804-10-00200-A	1310372	2	4.8	27.9	10	18.9	M8	
KA WLN0804-10-00500-A	1310376	5	4.8	27.9	10	18.9	M8	
KA WLN0804-10-01000-A	1310381	10	4.8	27.9	10	18.9	M8	
KA WLN0804-10-02000-A	1442996	20	4.5	25	10	20	M8	

① Houd a.u.b. rekening met de minimale buigradius voor kabelrupscompatibele kabels of met de max. torsiehoek voor torsiecompatibele kabels. Dit is gewoonlijk tien keer de kabeldiameter of +/- 180°/m.

Aansluitconnector voor de voeding/signalen



KBU - ... - G Contact met rechte uitgang

KBU - ... - W Contact met haakse uitgang

⑥ Aansluiting modulezijde

⑮ Contact

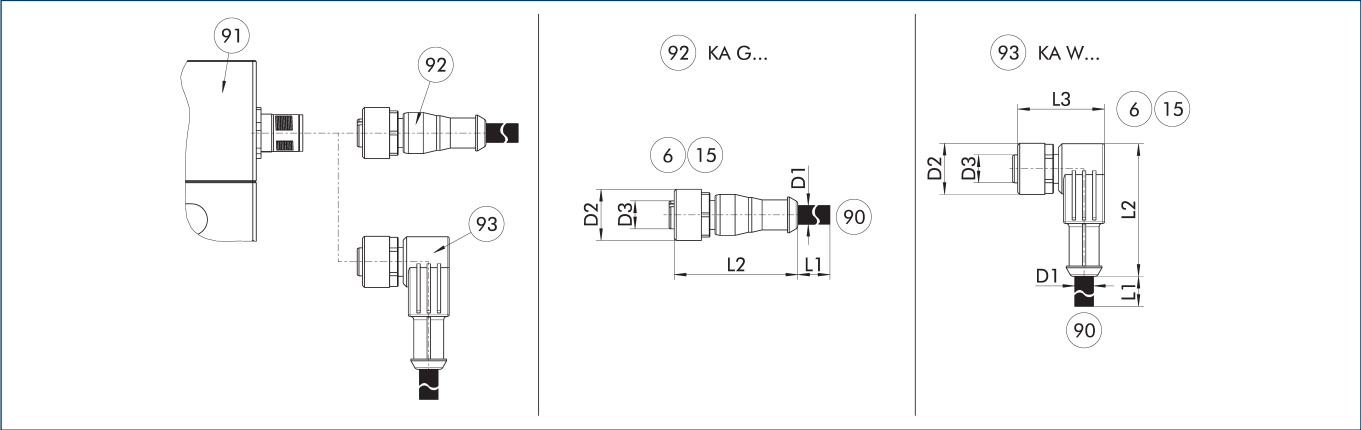
⑨⑩ D1 – maximale diameter van de aansluitkabel

De connectoren worden gebruikt om de producten van SCHUNK aan te sluiten op de voedingsspanning. Hiervoor kan een door de klant beschikbaar gestelde kabel worden gebruikt. De afzonderlijke draden kunnen aan de soldeerpinen van de connector worden gesoldeerd.

Beschrijving	IDnr.	D1 (max.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Kabelconnector						
KBU-M8-G 4P	1506418	5	37	12		M8
KBU-M8-W 4P	1506422	5	25		28	M8

① Bij de aansluitkabel wordt voor elke afzonderlijke ader een doorsnede van 0,25 mm² aanbevolen. Raadpleeg de productdocumentatie voor informatie over max. kabellengte en min. aderdoorsnede.

Aansluitkabel voor spanningstoevoer en communicatie I/O-Link



- KA G...

Aansluitkabel met rechte bus
- KA W...

Aansluitkabel met schuine bus
- 6

Aansluiting modulezijde
- 15

Contact
- 90

SAC-aansluitkabel met onafgewerkte kabeladers
- 91

Aansluitstekkercomponent
- 92

Kabel met rechte contrastekker
- 93

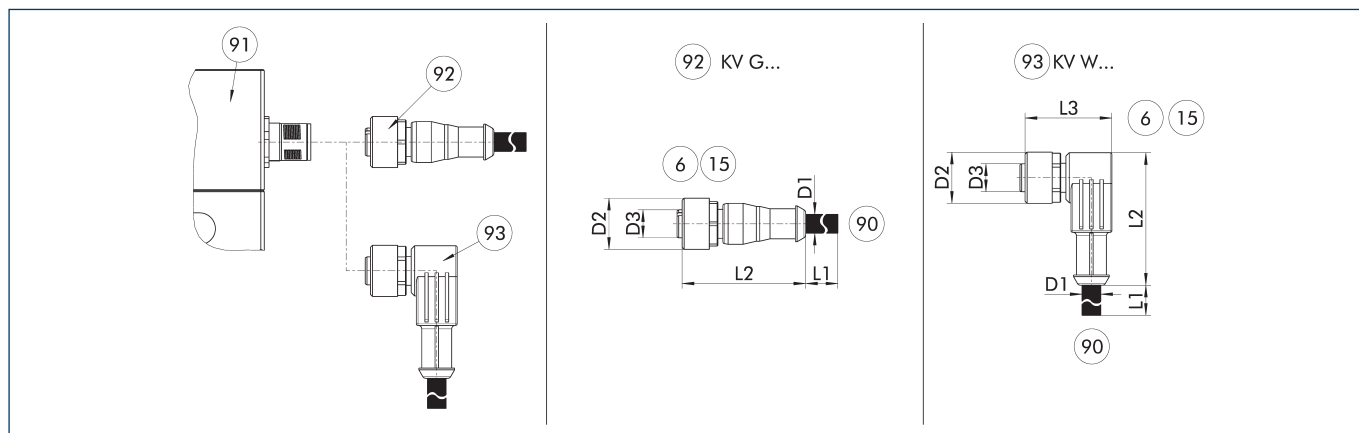
Kabel met haakse contrastekker

De aansluitkabels zijn ideaal om de componenten te verbinden met het besturingssysteem. De aansluitkabels hebben aan de ene kant een M12-bus met 5 pins en aan de andere kant een open kabeldraad voor individuele aansluitingen. De aansluitkabels zijn geschikt voor gebruik in de energieketting en in torsietoepassingen.

Beschrijving	IDnr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Aansluitingskabel I/O-Link – compatibel met sleepketting en torsie							
KA GLN1205-IOL-00500-A	1387207	5	4.8	38	15		M12
KA GLN1205-IOL-01000-A	1387209	10	4.8	38	15		M12
KA WLN1205-IOL-00500-A	1387210	5	4.8	39	15	28	M12
KA WLN1205-IOL-01000-A	1387211	10	4.8	39	15	28	M12

① Houd a.u.b. rekening met de minimale buigradius voor kabelruiscompatibele kabels of met de max. torsiehoek voor torsiecompatibele kabels. Dit is gewoonlijk tien keer de kabeldiameter of +/- 180°/m.

Verlengkabel voor spanningstoevoer en communicatie IO-Link



KV G...

Kabelverlenging met rechte aansluiting

KV W...

Kabelverlenging met haakse aansluiting

⑥ Aansluiting modulezijde

⑮ Contact

⑨⑩ Kabel met rechte connector

⑨① Aansluitstekkercomponent

⑨② Kabel met rechte contrastekker

⑨③ Kabel met haakse contrastekker

De kabelverlengingen zijn ideaal voor het aansluiten van de relevante componenten op het besturingssysteem of voor gebruik als verlengkabels. De kabelverlengingen hebben een 5-polige M12-connector met een rechte of haakse uitvoering aan de modulezijde en een 5-polige M12-stekker met een recht uitvoering aan de andere kant. De kabelverlengingen zijn geschikt voor gebruik in de energieketting en in torsietoepassingen.

Beschrijving	IDnr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Kabelverlenging IO-Link – geschikt voor sleepkettingen en torsie							
KV GGN1205-IOL-00200-A	1387195	2	4.8	41	15		M12
KV GGN1205-IOL-00500-A	1387199	5	4.8	41	15		M12
KV WGN1205-IOL-00200-A	1387202	2	4.8	39	15	28	M12
KV WGN1205-IOL-00500-A	1387205	5	4.8	39	15	28	M12

① Houd a.u.b. rekening met de minimale buigradius voor kabelruiscompatibele kabels of met de max. torsiehoek voor torsiecompatibele kabels. Dit is gewoonlijk tien keer de kabeldiameter of +/- 180°/m.



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*

