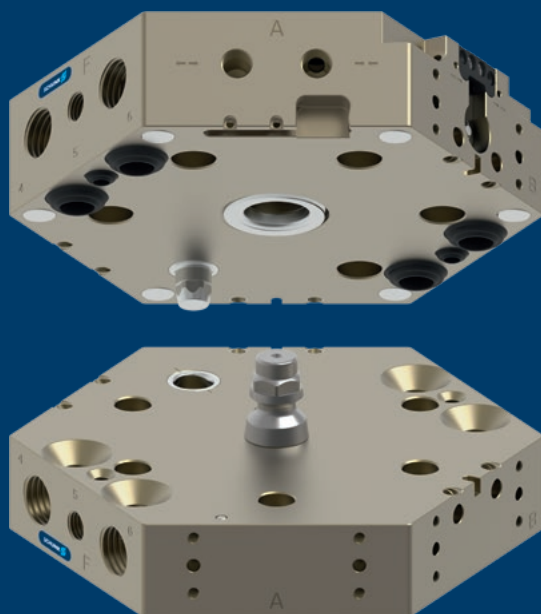




Hand in hand for tomorrow



Produktoý dátoý list

Automatické meniče nástrojů CPB 160

Všestranné. Spoľahlivý. Presný.

Automatické meniče nástrojov CPB

Pneumaticky ovládaný menič nástrojov so samodržnou funkciou v prípade poklesu stlačeného vzduchu, integrovaná piestová pružina zaisťuje minimalizáciu tvorby medzier.

Oblasť použitia

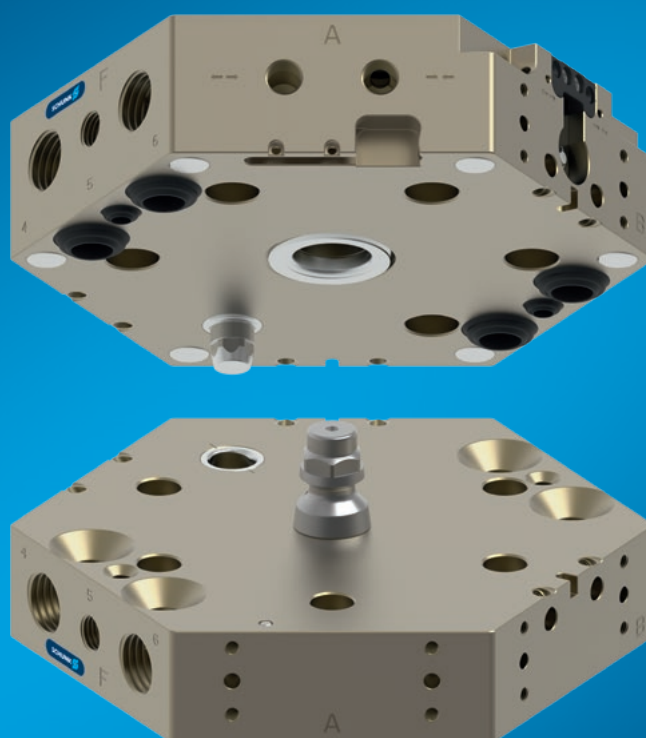
Univerzálne použiteľné (napr. na manipulačné úlohy alebo nakladanie do strojov) pri krátkych dobách prepínania medzi koncovým efektorom (napr. uchopovač) alebo nástrojom zákazníka.

Výhody – Vaše benefity

Osvedčený zaisťovací mechanizmus Samodržný čapový mechanizmus s tvarovým stykom vyrobený z vákuovo kalenej ušľachtilej ocele je založený na viac ako 20 rokoch skúseností v oblasti stacionárnej upínacej techniky a ponúka maximálnu stabilitu a dlhú životnosť

Integrované napájanie energiou Prídavné pneumatické priechodky zabezpečujú spoľahlivé napájanie manipulačných modulov a nástrojov

Jednoduchá montáž Integrované rozhranie ISO v súlade s normou ISO 9409 na strane robota a nástroja umožňuje rýchlu montáž a znižuje náročnosť uvedenia do prevádzky

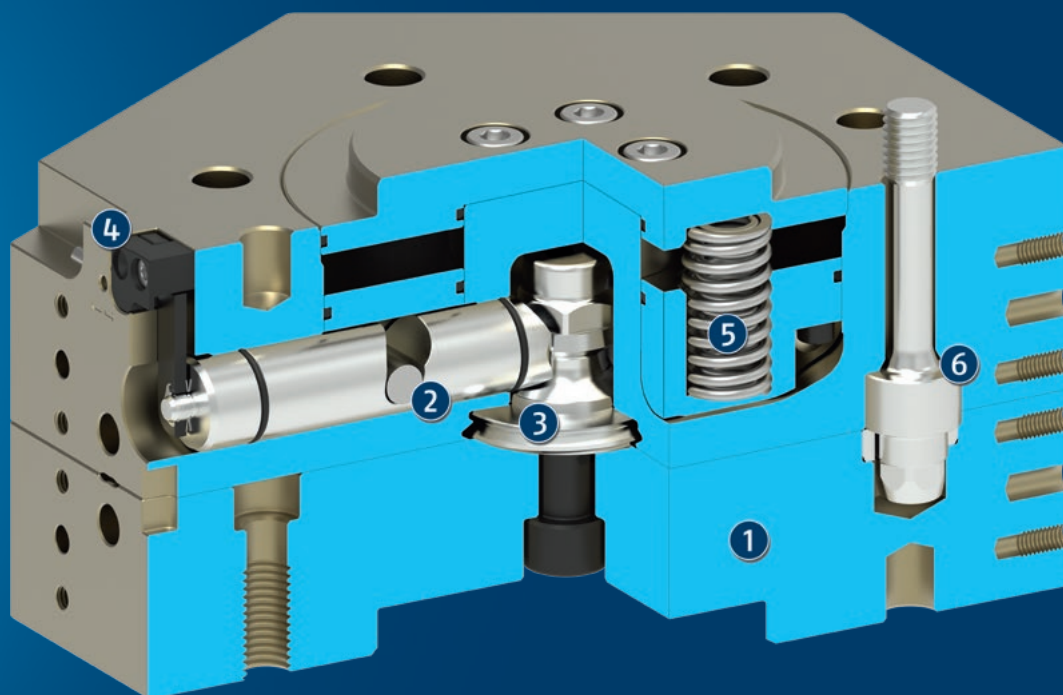


Veľkosti
Kvantita: 7

Popis funkcií

Automatický menič nástrojov CPB pozostáva z vymieňacej hlavy (CPB-K) a vymieňacieho adaptéra (CPB-A). Výmenná hlava CPB-K, ktorá je namontovaná na robote, pripája a odpája výmenný adaptér CPB-A, ktorý je namontovaný na

nástroji. Pneumaticky ovládaný upínací posuvný uzáver a vysoko presný zaistovací čap zabezpečujú spoľahlivé spojenie. Vhodné voliteľné moduly napájajú pripojený nástroj.



- | | |
|---|--|
| <p>① Kryt
S optimalizovanou hmotnosťou vďaka použitiu vysoko pevnej, kalenej hliníkovej zliatiny</p> <p>② Zaistovací mechanizmus
Funkčné diely z kalenej nehrdzavejúcej ocele. Integrované upínacie posuvné uzávery zabezpečujú rýchle a pevné spojenie. Samodržná funkcia pri poklese stlačeného vzduchu. Zabránenie vytvoreniu medzery medzi hlavou a adaptérom pomocou integrovanej pružiny.</p> | <p>③ Centrovanie s krátkym kužeľom</p> <p>④ Monitorovanie zaistovacieho zariadenia pomocou snímača
Voliteľné, na procesne spoľahlivé monitorovanie</p> <p>⑤ Tlačná pružina vyrobená z nehrdzavejúcej ocele</p> <p>⑥ Lícovaná skrutka
S upevnením priamo k rozhraniu zabezpečuje pohlcovanie momentov okolo Mz.</p> |
|---|--|

Všeobecné poznámky o sérii

Pohon: pneumatický, s filtrovaným stlačeným vzduchom podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Princíp fungovania: piestom ovládané upínacie posuvné uzávery s integrovanou pružinou (na podporu zaistenej polohy)

Prenos médií: Variabilné vďaka pripojeniu prechodových modulov, v závislosti od veľkosti jednotky

Kryt: Telo pozostáva z vysoko pevnej hliníkovej zliatiny s povrchovou úpravou z tvrdého kovu. Funkčné diely sú vyrobené z kalenej nehrdzavejúcej ocele.

Záruka: 24 mesiacov

Charakteristiky životnosti: na požiadanie

Drsné podmienky prostredia: Dbajte na to, že používanie v drsných podmienkach prostredia (napr. s chladiacou kvapalinou alebo prachom z liatiny alebo brúsenia) môže výrazne skrátiť životnosť týchto jednotiek, a preto nespadá pod záruku. V mnohých prípadoch však dokážeme nájsť riešenie. Kontaktujte nás a radi Vám pomôžeme.

Minimálny tlak: Minimálny tlak je minimálny prevádzkový tlak, ktorý je potrebný na zaistenie systému. Tento tlak musí byť počas prevádzky neustále prítomný.

Samodržná funkcia: Automatický menič nástrojov má samodržnú funkciu, ktorá zabraňuje pádu nástroja v prípade poklesu tlaku.



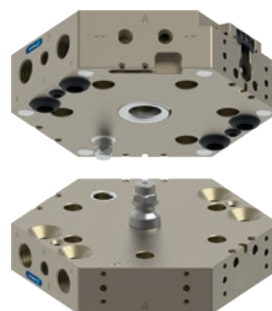
Príklad aplikácie

- ❶ Automatické meniče nástrojov CPB
- ❷ Voliteľné moduly COB

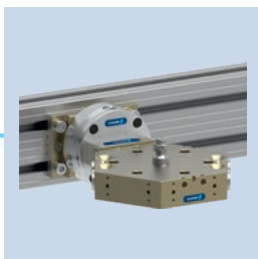
- ❸ 2-prstový paralelný uchopovač PGN-plus-P

Spoločnosť SCHUNK ponúka viac...

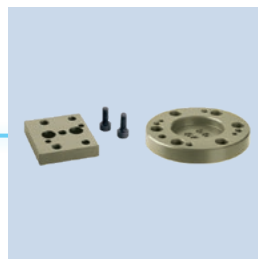
Nasledujúce komponenty ešte viac zvyšujú produktivitu výroby – vhodné doplnenie pre maximálnu funkčnosť, flexibilitu, spoľahlivosť a riadenú výrobu.



Voliteľné moduly COB



Modulárny odkladací zásobník CTS B



Adaptérová platňa

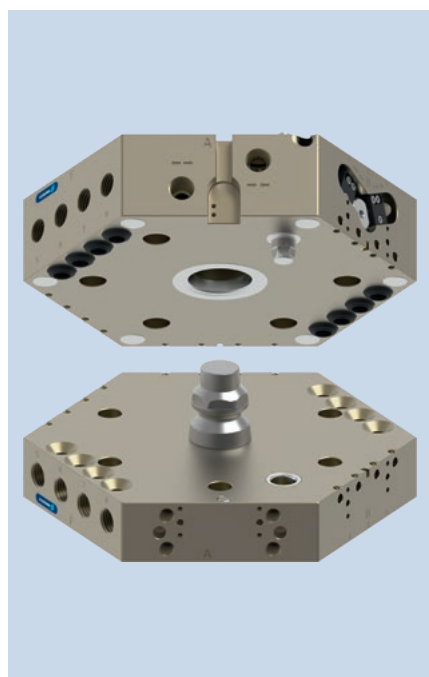


Univerzálny uchopovač

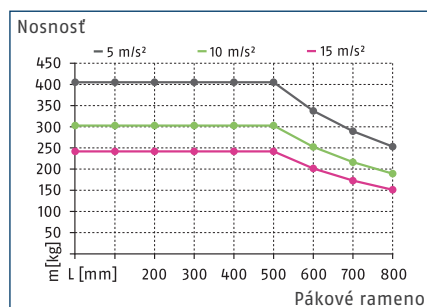


Bezdotykový spínač

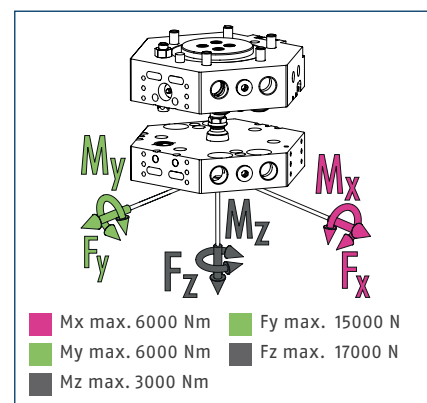
① Viac informácií o týchto produktoch nájdete na nasledovných produktových stránkach alebo na stránke www.schunk.com.



Graf zaťaženia



Max. zaťaženia



① Ide pritom o súčet všetkých statických zaťažení, ktoré smú pôsobiť na menič nástrojov.

Technické údaje

Opis		CPB 160-K	CPB 160-A
		Vymieňacia hlava	Nástroj
Ident. č.		1595224	1595225
Snímanie zaistenia		pripravené	
Zaisťovacia sila	[N]	17000	
Zaisťovacia sila zabezpečená silou pružiny	[N]	4000	
Presnosť opakovania	[mm]	0.015	
Hmotnosť	[kg]	5.99	4.57
Max. vzdialenosť zaistenia	[mm]	1.5	
Počet pneumatických prechodov		8x G3/8"	8x G3/8"
Zaistenie/odistenie závitov hlavnej prípojky		G3/8"	
Max. povolený offset osi XY	[mm]	±2	±2
Max. povolený uhlový offset XY	[°]	±1	±1
Max. povolený uhlový offset Z	[°]	±2	±2
Prípojka na strane robota		ISO 9409-1-160-6-M10	
Prípojka na strane nástroja			ISO 9409-1-160-6-M10
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/60	5/60
Nominálny prevádzkový tlak	[bar]	6	6
Min./max. prevádzkový tlak	[bar]	4.5/7	4.5/7
Schéma skrutkových pripojení		3 x B / 3 x J	3 x B / 3 x J / 1 x CTS
Doba otvárania/zatvárania	[s]	0.5/0.5	
Odistenie objemu valca	[cm³]	135.7	
Zaistenie objemu valca	[cm³]	140.6	
Objem valca na jeden dvojitý zdvih	[cm³]	276.3	
Prietokové množstvo pri tlaku 6 bar (na jednu priechodku)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Max. dynamický moment Mx	[Nm]	3000	3000
Max. dynamický moment My	[Nm]	3000	3000
Max. dynamický moment Mz	[Nm]	1500	1500
Max. dynamická sila Fx	[N]	6000	6000
Max. dynamická sila Fy	[N]	6000	6000
Max. dynamická sila Fz	[N]	11500	11500
SilyFx max.	[N]	1500	15000

Technical drawings of the CPB-K and CPB-A components, showing dimensions and part numbers.

CPB-K Dimensions:

- Top View: Hexagonal base with 6x60° chamfers. Central circular feature with 4 holes. Dimensions: 50±0.05, 23±0.02, 69±0.02, 7, 19, 4.5, 13.5, 18, Ø4/6 (6x) 95, Ø6/8 (12x) 95.
- Side View: Dimensions: 37, 18, 24, 24, G3/8" (2x).
- Bottom View: Dimensions: 6x60°, 30°, 30°, 30°, Ø22 H7/10, Ø11 (6x) 5, Ø10/10 (2x) 95, Ø160 24, 19.

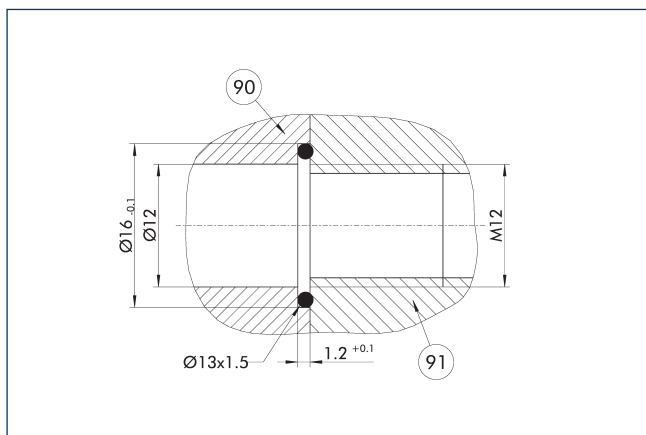
CPB-A Dimensions:

- Top View: Hexagonal base with 6x60° chamfers. Central circular feature with 4 holes. Dimensions: 69±0.02, 23±0.02, 50±0.05, 18, 13.5, 4.5, 7, Ø4/6 (8x) 95, Ø6/8 (12x) 95, M4/9 (16x) 95.
- Side View: Dimensions: 40.7, 96.8, 56.1, 6.9, 215, 215, Ø100 h7 96, G3/8" (8x) 25, G3/8" (8x) 25.
- Bottom View: Hexagonal base with 6x60° chamfers. Central circular feature with 4 holes. Dimensions: Ø10/6 (2x) 95, M10/21 (6x) 95, Ø160 24, Ø100 H7/8 96, 19, 93 M12 (8x).

Výkres znázorňuje menič nástrojov v základnom vyhotovení bez zohľadnenia rozmerov nižšie popísaných voliteľných prvkov.

- | | | |
|---|----|---|
| A, a Zaistená prípojka vzduchu | 77 | Voľný priestor pre lícovanú skrutku |
| B, b Nezaistená prípojka vzduchu | 91 | Schéma skrutkového pripojenia pre adaptéry odkladania |
| 1 Prípojka na strane robota | 92 | LED indikácia pri použití voliteľných snímačov na monitorovanie zaistenia |
| 2 Prípojka na strane nástroja | 93 | Priame pripojenie bez použitia hadice |
| 5 Priechodný otvor pre pripojenie pomocou skrutiiek | 95 | Vhodné pre centrovacie kolíky |
| 19 Montážna plocha pre voliteľné vybavenie | 96 | Vhodné pre centrovanie |
| 24 Rozstupová kružnica otvorov | | |
| 25 Pneumatické priechodky | | |

Priame pripojenie bez použitia hadice

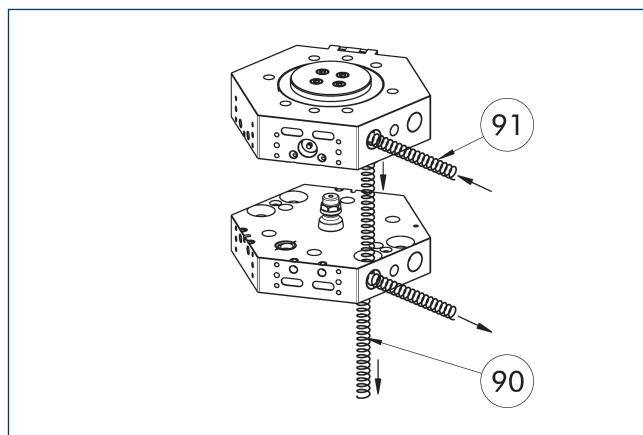


90 Adaptérová platňa

91 Nástroj

Priame pripojenie sa používa pre dodávanie stlačeného vzduchu bez hadíc. Namiesto toho je tlakové médium vedené cez vyvŕtané otvory v montážnej platni.

Pneumatický prechod

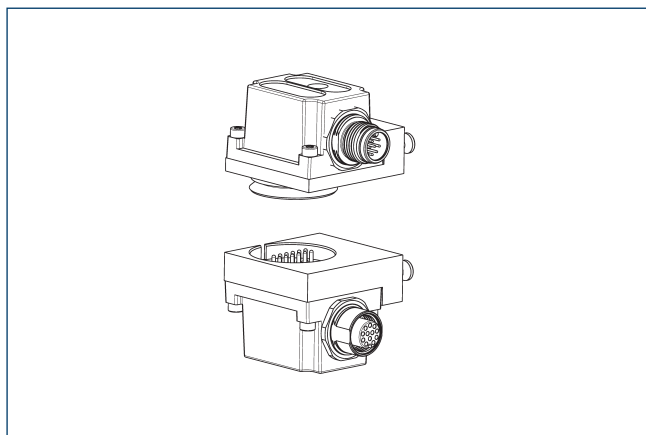


90 Axiálny prechod

91 Radiálny prechod

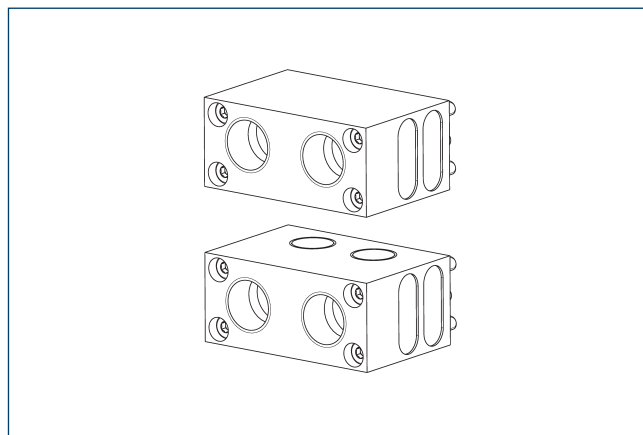
Menič nástrojov disponuje pneumatickými priechodkami. Tieto priechodky možno na strane nástroja používať axiálne bez hadice cez adaptérovú platňu zákazníka, ako aj radiálne s hadicovou prípojkou.

Voliteľné moduly COB



① Podrobné informácie a príslušné káblové konektory sú uvedené v kapitole katalógu „COB“ alebo na internetovej stránke schunk.com.

Voliteľné moduly COS

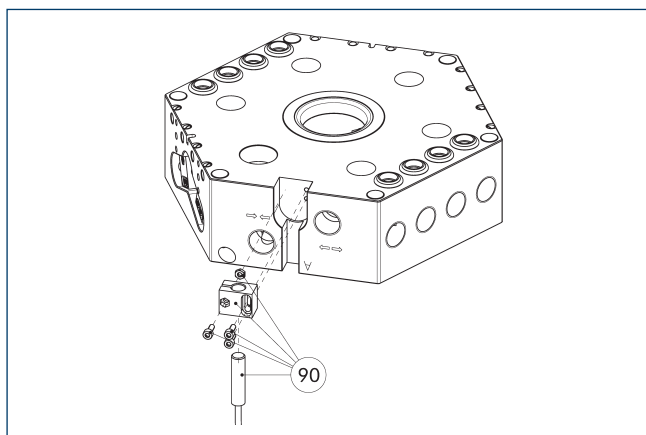


Na montáž voliteľných modulov COS na meniče nástrojov CPB je niekedy potrebná adaptérová platňa.

Opis	Ident. č.	Schéma skrutkových pripojení
Adaptérová platňa		
COB Z81-B/J	1610145	B

① Podrobné informácie a príslušné káblové konektory sú uvedené v kapitole katalógu „COS“ alebo na internetovej stránke schunk.com.

Monitorovanie prítomnosti



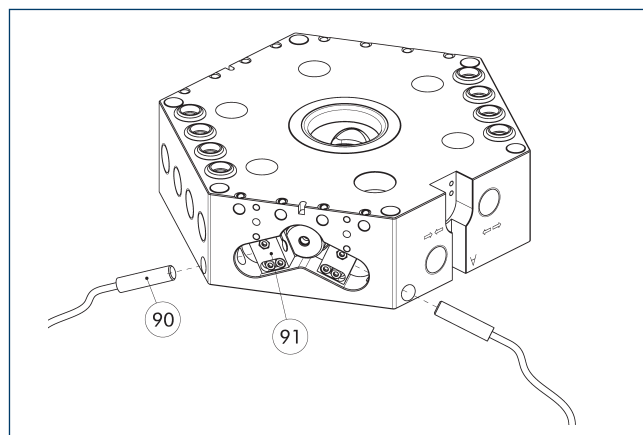
90 Montážna súprava na monitorovanie prítomnosti

Monitorovanie koncovkej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Ident. č.	
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-CPB-125-160-RTL	1618211	

- ① Pre každú výmennú hlavu CPB-K je potrebná montážna súprava (snímač je súčasťou balenia) na monitorovanie prítomnosti.

Snímanie zaistenia



90 Snímač pre monitorovanie zaistenia 91 Držiak (už predmontovaný)

Na výkrese je znázornená montážna situácia s pripraveným monitorovaním zaistenia.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Indukčný bezdotykový spínač		
IN 80-S-M8	0301478	
Pripájacie káble		
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	
Spona pre zástrčku/zásuvku		
CLI-M8	0301463	
Predĺženie kábla		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Rozdeľovač na pripojenie snímačov		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Pre každú jednotku sú potrebné dve montážne súpravy (snímač je súčasťou súpravy), ako aj voliteľné predĺžovacie káble. Pri snímačových kábloch dbajte na minimálne povolené polomery ohybu. Tie sú zvyčajne 35 mm.



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*

