



Hand in hand for tomorrow



Produktový dátový list

Manuální výmenný systém CMS 125

Flexibilný. Kompaktný. Intuitívny.

Systém pre manuálnu výmenu CMS

Manuálny systém výmeny s jednoduchým ovládaním a rozsiahlym doplnkovým portfóliom

Oblasť použitia

Ideálne vhodné pre použitie vo flexibilnej výrobe a montáži produktov so širokým spektrom variantov, kde sa vyžadujú spoľahlivé manuálne výmeny. Systém je vhodný pre použitie tak na robotoch, ako aj pre stacionárne aplikácie.

Výhody – Vaše benefity

Séria so šiestimi veľkosťami jednotiek pre optimálny výber veľkosti a širokú paletu aplikácií

Montážna schéma ISO pre jednoduchú montáž väčšiny typov robotov bez potreby prídavných adaptérových platní

Široký sortiment signálnych, pneumatických, kvapalínových a komunikačných modulov s možnosťou priameho naskrutkovania pre rozmanité možnosti prenosu energie

Voliteľné zaistenie a monitorovanie prítomnosti pri všetkých konštrukčných veľkostiach integrované v tele

Integrované vzduchové priechodky pre spoľahlivé napájanie manipulačných modulov a nástrojov pneumatickou energiou a vakuom, s možnosťou radiálneho alebo axiálneho použitia

Základný variant bez integrovanej vzduchovej priechodky a voliteľnej senzorky k dispozícii pre jednoduché a cenovo senzitivity aplikácie



Veľkosti
Kvantita: 6



Manipulačná hmotnosť
9 .. 58 kg



Momentové zaťaženie
Mx
22.5 .. 478 Nm

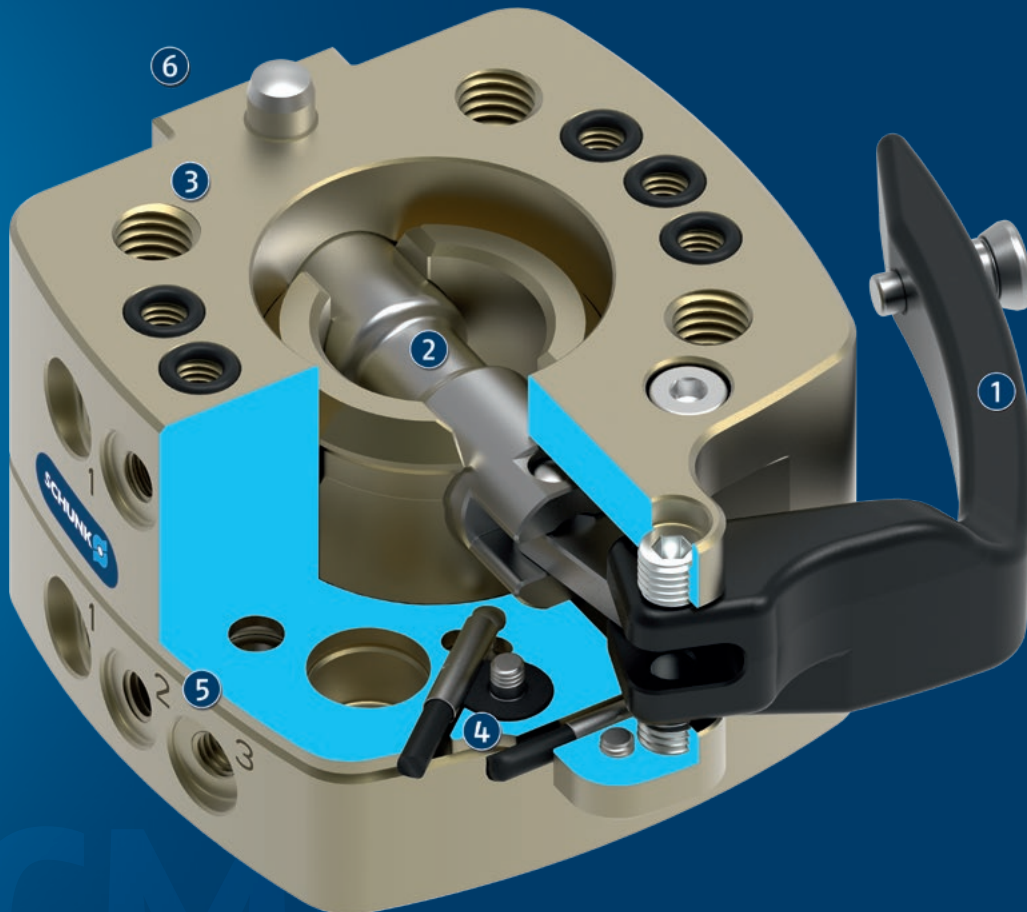


Momentové zaťaženie
Mz
15 .. 465 Nm

Popis funkcií

Systém manuálnej výmeny (CMS) pozostáva z hlavy výmeny (CMS-K) a adaptéra výmeny (CMS-A). Zatvorením ručnej páky dôjde k bezvôľovému zaisteniu hlavy výmeny s adaptérom výmeny tvarovým stykom pomocou čapu bez nutnosti použitia nástroja. Otvorením ručnej páky dôjde k odisteniu systému, pričom následne možno odobrať adaptér výmeny. Prostredníctvom integrovaných

pneumatických priechodiek možno koncové efekторы napájať stlačeným vzduchom alebo vákuom. Okrem toho existuje konštrukčne rovnaký variant bez pneumatických priechodiek a bez možnosti monitorovania (CMS-B). V prípade oboch variantov produktu možno nástroj prostredníctvom voliteľných modulov napájať inými médiami, akými sú napríklad elektrické signály alebo kvapaliny.



- ① **Zaistovacia páka**
Osvedčená technológia na manuálne ovládanie bez prídavného nástroja
- ② **Zaistovací čap**
vyrobené z nehrdzavejúcej ocele pre jednoduché a bezpečné zaistenie
- ③ **Montážna schéma ISO**
Na strane hlavy a adaptéra, pre jednoduchú montáž na väčšinu typov robotov bez potreby prídavných adaptérových platní
- ④ **Integrované monitorovanie stavu zaistenia a prítomnosti nástroja**
voliteľné, na procesne bezpečné monitorovanie stavu zaistenia a prítomnosti nástroja
- ⑤ **Integrovaná vzduchová priechodka**
všetky možno použiť radiálne a axiálne pre pneumatický systém a vákuum
- ⑥ **Štandardizovaná plocha pre priskrutkovanie na priame upevnenie elektrických, pneumatických a kvapalínových modulov**
Umožňuje rozmanitý prenos energie na ovládanie najrôznejších nástrojov

Všeobecné poznámky o sérii

Pohon: Manuálne pomocou zaistovacej páky

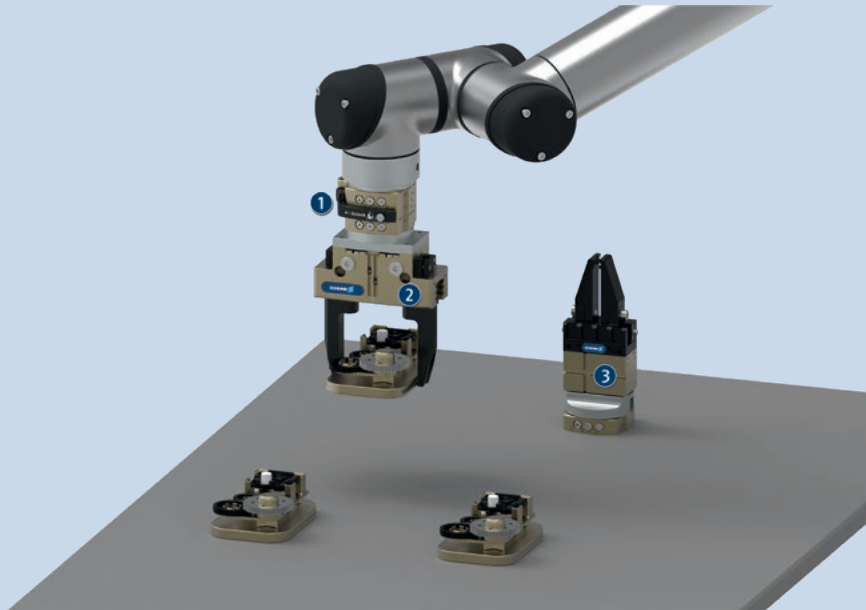
Princíp fungovania: Zaistenie a odistenie hlavy a adaptéra pomocou čapu sa vykonáva otočením ručnej páky.

Kryt: Teleso pozostáva z vysoko pevnej, tvrdej hliníkovej zliatiny. Všetky funkčné komponenty sú vyrobené z kalenej ocele.

Záruka: 24 mesiacov

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.

Manipulačná hmotnosť: hmotnosť celkového zaťaženia upevneného na príruby. Pri vytváraní návrhu je potrebné zohľadniť prípúšťané sily a momenty. Upozorňujeme, že prekročením odporúčanej manipulačnej hmotnosti skráťte životnosť stroja.



Príklad aplikácie

Nástroj na manipuláciu a montáž malých až stredne veľkých obrobkov, pozostávajúci z manuálneho vymieňacieho systému a uchopovača.

- ❶ Systém pre manuálnu výmenu CMS
- ❷ 2-prstový paralelný uchopovač PGN-plus-P so zákaznícky špecifickými prstami uchopovača

- ❸ 2-prstový paralelný uchopovač MPG-plus so zákaznícky špecifickými prstami uchopovača

Spoločnosť SCHUNK ponúka viac...

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



Rotačný prechod



Kompenzačná jednotka



Snímač pre ochranu pred kolíziami a preťažením



Univerzálny uchopovač



Indukčný bezdotykový spínač



Voliteľné moduly COS

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

Možnosti a špeciálne informácie

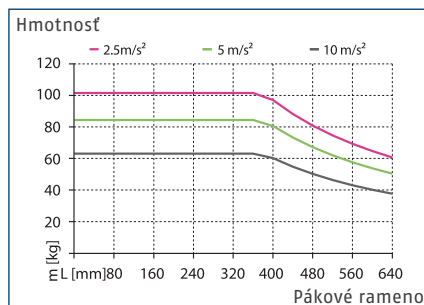
Základná verzia: zjednodušený variant bez integrovaných priechodiek vzduchu a bez možností monitorovania pre maximálnu hospodárnosť.

Verzia SHA (-N): s rovnakou schémou skrutkových pripojení na strane nástroja ako v prípade predchádzajúceho produktu SHA. Umožňuje jednoduchú výmenu existujúcich systémov SHS za systémy CMS bez zmien zákaznícky špecifických nástrojov. Verzia SHA sa od základného vyhotovenia líši len na strane adaptéra (CMS-A).

Mazanie mazivami potravinárskej kvality: Produkt štandardne obsahuje mazivá kompatibilné s potravinami. Požiadavky normy EN 1672-2:2020 nie sú splnené v celom rozsahu. Príslušné certifikáty NSF možno pomocou údajov o mazive uvedených v návode na obsluhu vyvolať na adrese <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>.

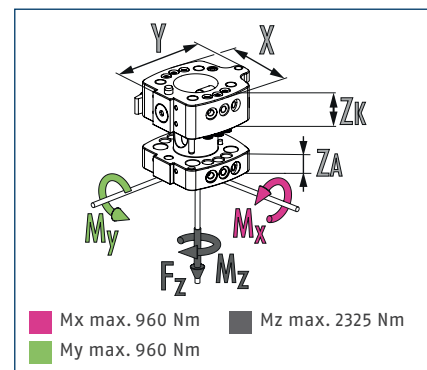


Schéma zaťaženia



Maximálna manipulačná hmotnosť v závislosti od zrýchlenia a ramena páky (okolo M_x/M_y).
Schéma nenahrádza technickú dimenzáciu.

Rozmery a max. zaťaženia



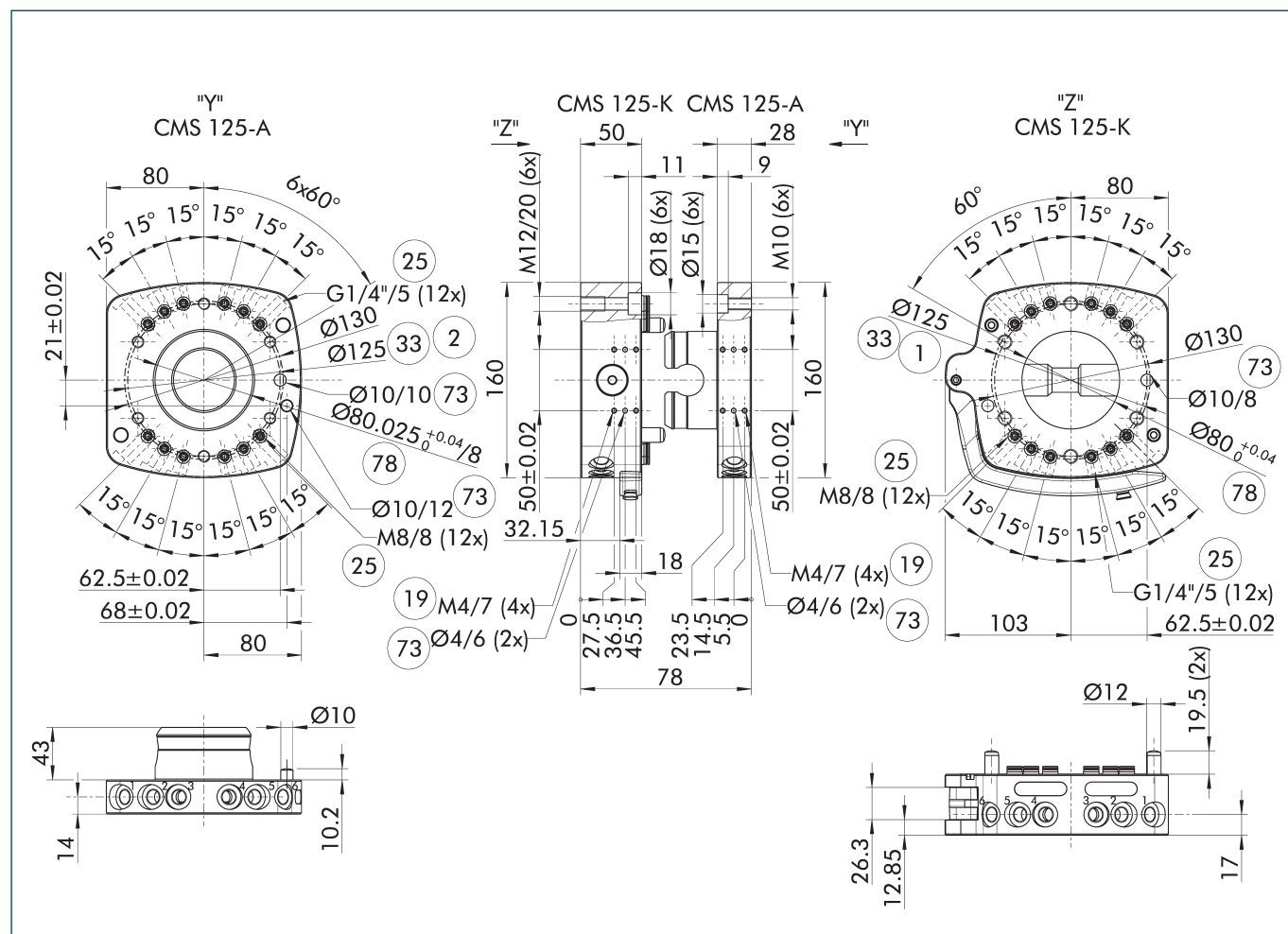
① Ide pritom o súčet všetkých statických zaťažení, ktoré môžu pre zaručenie bezchybného fungovania pôsobiť na systém výmeny.

Technické údaje

Opis		CMS 125-K	CMS 125-A
		Hlava pre manuálnu výmenu	Adaptér manuálnej výmeny
Ident. č.		1545393	1545397
Odporúčaná manipulačná hmotnosť	[kg]	58	58
Snímanie zaistenia		voliteľné	
Monitorovanie prítomnosti nástroja		voliteľné	
Presnosť opakovania	[mm]	0.02	0.02
Hmotnosť	[kg]	3.37	1.7
Počet pneumatických prechodov		12	12
Radiálne použiteľné prechody		12	12
Závit vzduchovej prípojky na pneumatickej priechodke (radiálne)		G1/4"	G1/4"
Príruba prípojky na strane robota		ISO 9409-1-125-6-M10	
Spojovacia príruha, strana nástroja			ISO 9409-1-125-6-M10
Rozmery X x Y x Z*	[mm]	160/183/38	160/160/28
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/60	5/60
Rozmery $\varnothing D \times Z^*$	[mm]		- x 28
Schéma skrutkových pripojení		J	J
max. statická ťahová sila F_z	[N]	3000	3000
Max. dynamický moment M_x/M_y	[Nm]	478	478
Max. dynamický moment M_z	[Nm]	465	465
Voľby a ich charakteristiky			
Základná verzia		CMS 125-K-B	CMS 125-A-B
Ident. č.		1545403	1545404
Snímanie zaistenia		nie je možné	
Hmotnosť	[kg]	3.46	1.85
Verzia SHA (-N)			CMS 125-A-N
Ident. č.			1545401
Hmotnosť	[kg]		1.7
Prípojka na strane nástroja			$\varnothing 125$, 4xM12

* *Upozorňujeme, že výška vymeniteľnej hlavy (ZK) a výška vymeniteľného adaptéra (ZA) sa líšia. Súčet predstavuje celkovú výšku spojeného systému pre výmenu.

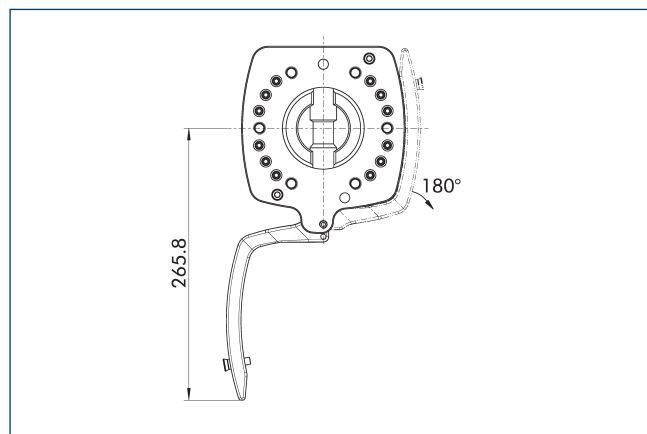
Hlavný pohľad



Hlavný pohľad zobrazuje jednotku v jej základnej verzii.

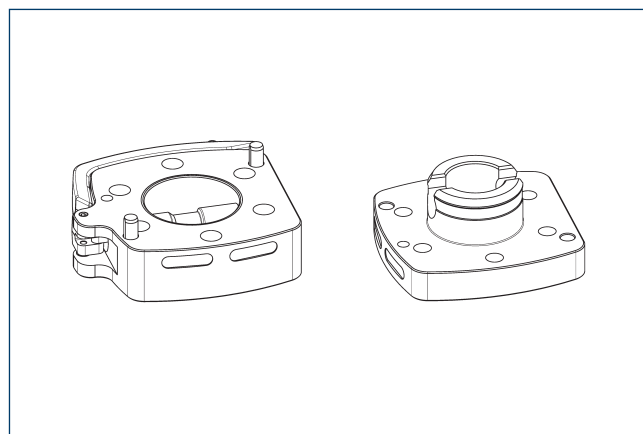
- | | |
|---|--|
| ① Prípojka na strane robota | ③③ Rozstupová kružnica otvorov
DIN ISO-9409 |
| ② Prípojka na strane nástroja | ⑦③ Vhodné pre centrovacie kolíky |
| ①⑨ Montážna plocha pre voliteľné
vybavenie | ⑦⑧ Vhodné pre centrovanie |
| ②⑤ Pneumatické priechodky | |

Nerušivý obrys pri zaistení/odistení



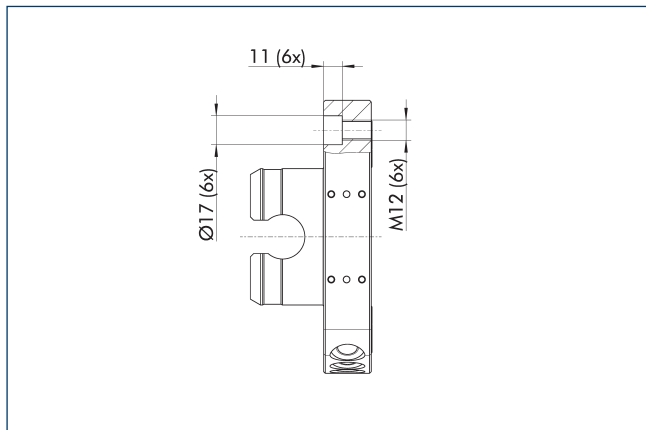
Výkres zobrazuje rušivý obrys pri zaistovaní a odistovaní. Špecifikované hodnoty sa v závislosti od otváracieho uhla zaistovacej páky môžu líšiť.

Základná verzia (-B)



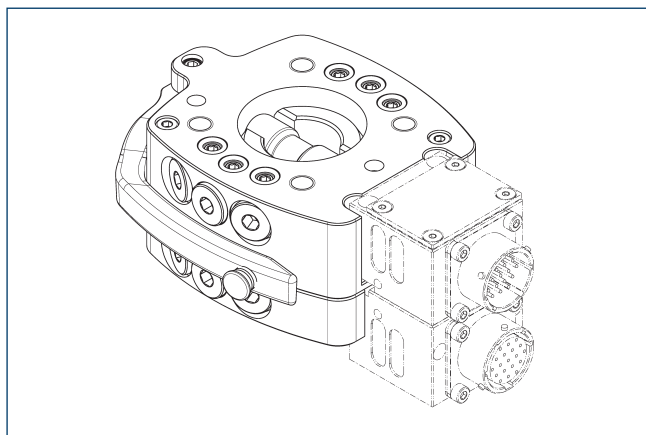
Základná verzia je zjednodušený variant základného vyhotovenia bez integrovaných priechodiek vzduchu a bez možností monitorovania.

Verzia SHA (-N)



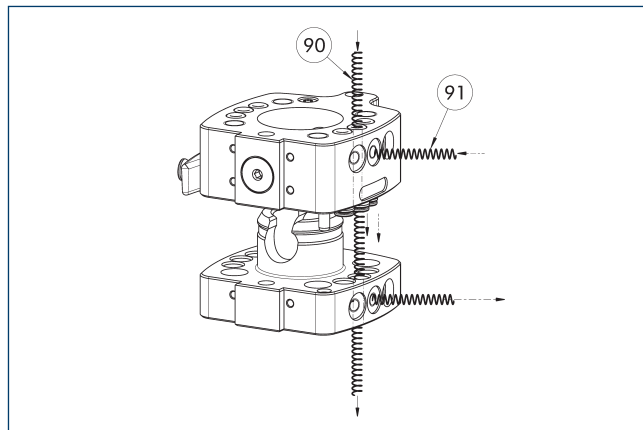
Verzia SHA má na strane nástroja rovnakú schému skrutkových pripojení ako predchádzajúci produkt SHS. Existujúce systémy SHS tak možno nahradiť systémom CMS bez zmeny nástrojov.

Modul s elektrickými prechodmi



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

Pneumatický prechod

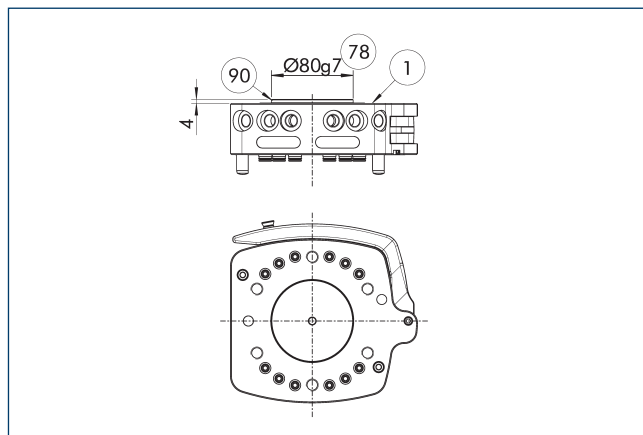


90 Axiálny prechod

91 Radiálny prechod

Výmenný systém má v telese integrované pneumatické alebo vákuové priechodky. Možno ich použiť bez hadice pomocou adaptérovej platne (axiálne) alebo s hadicou (radiálne).

Centrovací nákrúžok na CMS-K



① Prípojka na strane robota

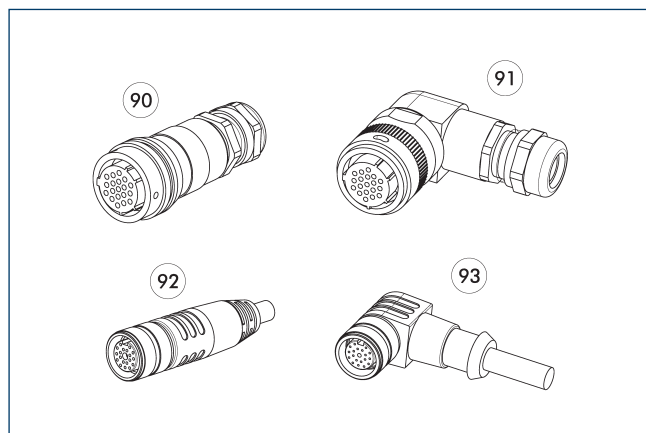
90 Centrovací disk

78 Vhodné pre centrovanie

Opis	Ident. č.
Centrovací disk	
CENTROVACÍ NÁKRUŽOK ZB-CMS-125-K	1574477

① Slúži ako upevňovacia objímka na centrovanie na mechanických rozhraniach, napr. na robote

Kábová zástrčka/kábové predĺženie



90 Priama zástrčka/zásuvka

91 Uhlavá zástrčka/zásuvka

92 Priama zástrčka/zásuvka s predĺžovacím káblom

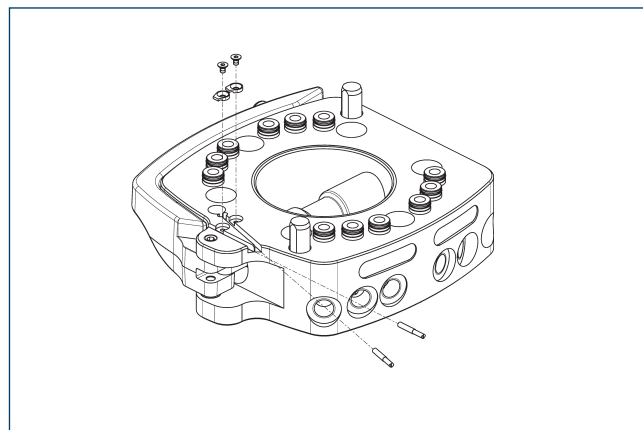
93 Uhlavá zástrčka/zásuvka s predĺžovacím káblom

Iné dĺžky káblov na požiadanie.

Opis	Ident. č.	Dĺžka
		[m]
Kábel s uhlavým konektorom, strana robota		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
Kábel s uhlavým konektorom, strana nástroja		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
Uhlavý konektor s káblom, strana robota		
KA BW19B-L 19P-0300	0302179	3
KA BW19B-L 19P-0500	0302190	5
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
KA BW26B-L 26P-0300	0302185	3
KA BW26B-L 26P-0500	0302186	5
Uhlavý konektor s káblom, strana nástroja		
KA SW19B-L 19P-0300	0302191	3
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
KA SW26B-L 26P-0300	0302187	3
Kábel s priamym konektorom, strana robota		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
Kábel s priamym konektorom, strana nástroja		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
Priamy konektor s káblom, strana robota		
KA BG19B-L 19P-0300	0302176	3
KA BG19B-L 19P-0500	0302177	5
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
KA BG26B-L 26P-0300	0302192	3
KA BG26B-L 26P-0500	0302193	5
Priamy konektor s káblom, strana nástroja		
KA SG19B-L 19P-0300	0302178	3
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3
KA SG26B-L 26P-0300	0302184	3
Predĺženie kábla		
KA BG08-L 8AP-0500	0302180	
KA BW08-L 8AP-0500	0302182	
KA SG08-L 8AP-0200	0302181	
KA SW08-L 8AP-0200	0302183	

① Podrobné informácie a ďalšie kábové konektory nájdete na stránke schunk.com

Monitorovanie prostredníctvom indukčných bezdotykových spínačov



CMS-K je pripravený na monitorovanie zaistenia, ako aj prítomnosti nástroja. Pre každé z týchto monitorovaní je potrebná jedna montážna súprava. Každá montážna súprava obsahuje jeden snímač a jeden držiak svorky vrátane skrutky.

Opis	Ident. č.	
Strana robota		
AS-CMS-K-IN30K	1548743	

① Táto montážna súprava je voliteľná a je nutné ju objednať samostatne ako príslušenstvo.



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*

