



Hand in hand for tomorrow



Produktový dátový list

Manuálny výmenný systém CMS 050

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

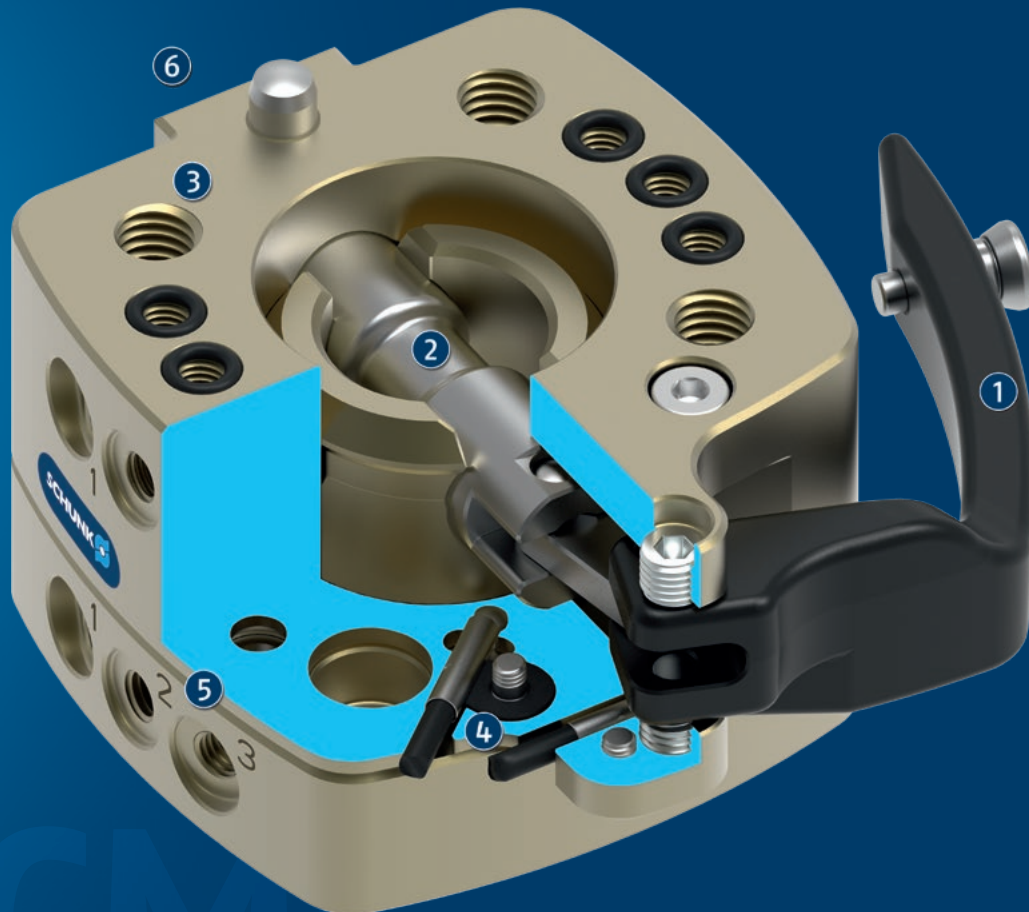


Momentové zaťaženie
Mz
15 .. 465 Nm

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

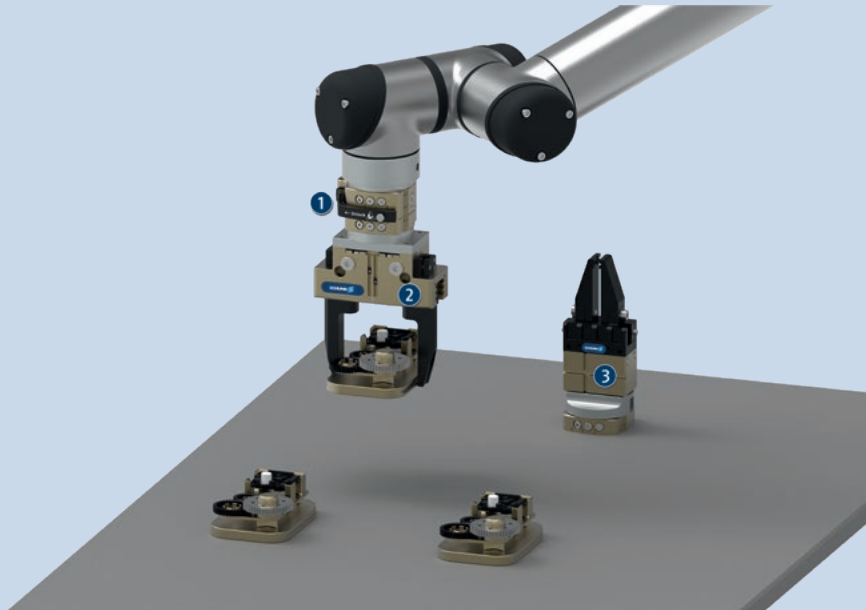
Princíp fungovania: Zaistenie a odistenie hlavy a adaptéra pomocou čapu sa vykonáva otočením ručnej páky.

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

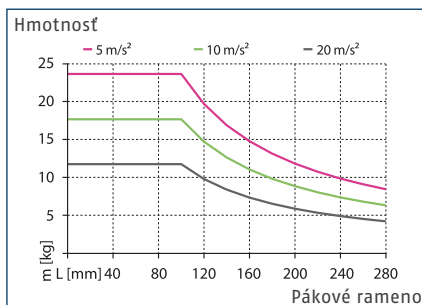
Základná verzia: zjednodušený variant bez integrovaných priechodiek vzduchu a bez možností monitorovania pre maximálnu hospodárnosť.

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>.

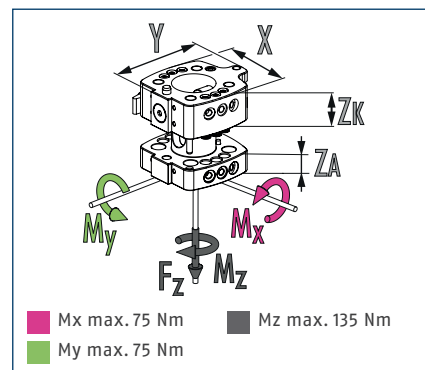


Schéma zaťaženia



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

Rozmery a max. zaťaženia



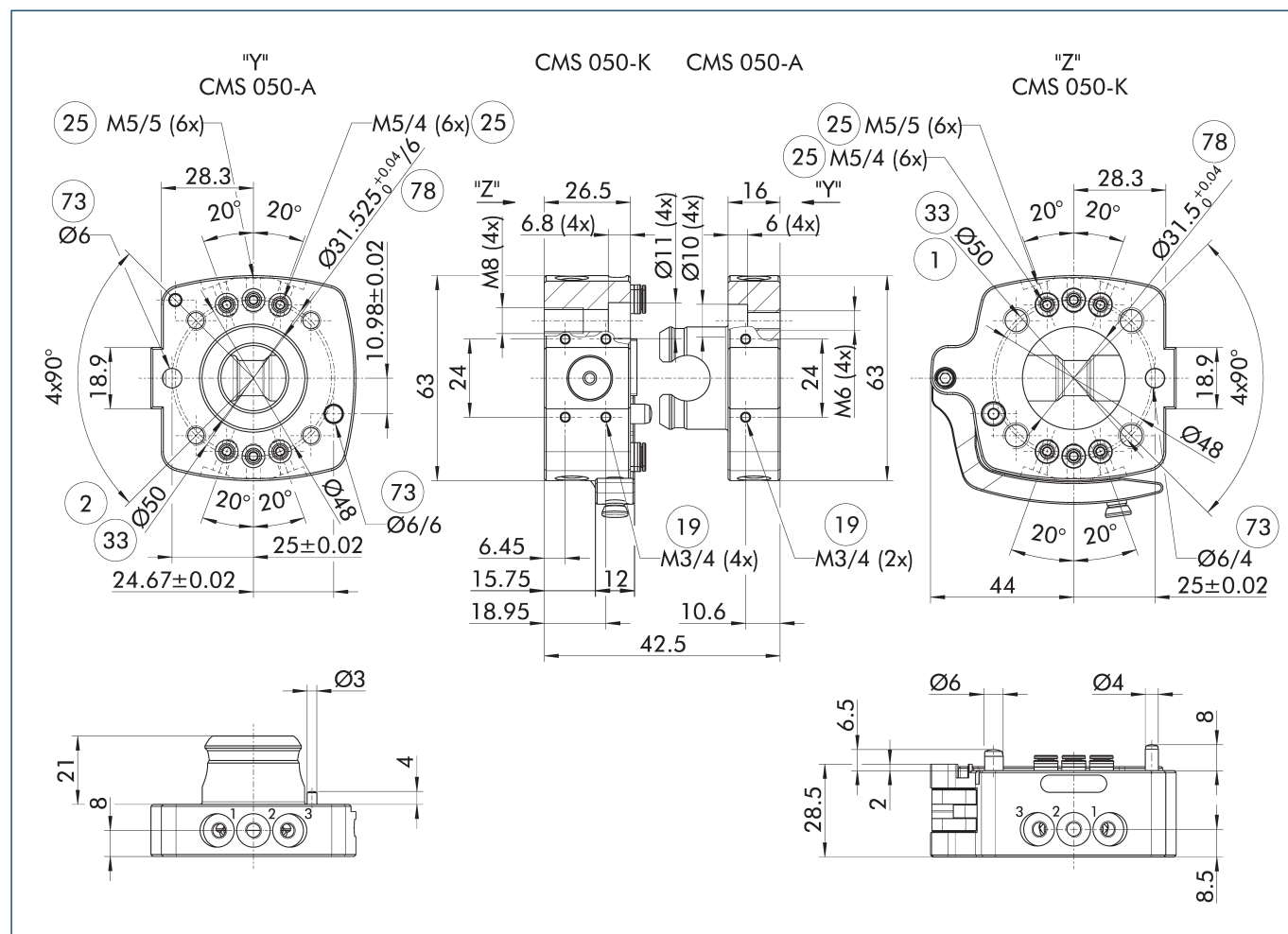
① Ide pritom o súčet všetkých statických zaťažení, ktoré môžu pre zaručenie bezchybného fungovania pôsobiť na systém výmenu.

Technické údaje

Opis		CMS 050-K	CMS 050-A
		Hlava pre manuálnu výmenu	Adaptér manuálnej výmeny
Ident. č.		1545289	1545310
Odporúčaná manipulačná hmotnosť	[kg]	11	11
Snímanie zaistenia		voliteľné	
Monitorovanie prítomnosti nástroja		voliteľné	
Presnosť opakovania	[mm]	0.02	0.02
Hmotnosť	[kg]	0.27	0.14
Počet pneumatických prechodov		6	6
Radiálne použiteľné prechody		6	6
Závit vzduchovej prípojky na pneumatickej priechodke (radiálne)		M5	M5
Príruba prípojky na strane robota		ISO 9409-1-50-4-M6	
Spojovacia príruba, strana nástroja			ISO 9409-1-50-4-M6
Rozmery X x Y x Z*	[mm]	63/75.5/26.5	63/63/16
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/60	5/60
Rozmery Ø D x Z*	[mm]		- x 16
Schéma skrutkových pripojení		S7	S7
max. statická ťahová sila Fz	[N]	900	900
Max. dynamický moment M_x/M_y	[Nm]	35	35
Max. dynamický moment M_z	[Nm]	27	27
Voľby a ich charakteristiky			
Základná verzia		CMS 050-K-B	CMS 050-A-B
Ident. č.		1545314	1545315
Snímanie zaistenia		nie je možné	
Hmotnosť	[kg]	0.27	0.15
Verzia SHA (-N)			CMS 050-A-N
Ident. č.			1545313
Hmotnosť	[kg]		0.14
Prípojka na strane nástroja			Ø50, 4xM8

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

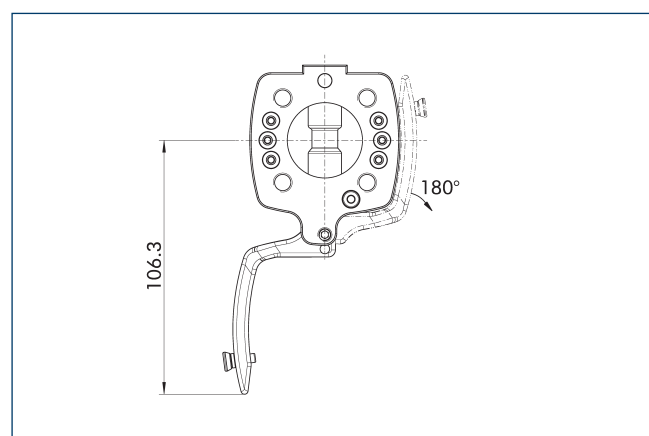
Hlavný pohľad



Hlavný pohľad zobrazuje jednotku v jej základnej verzii.

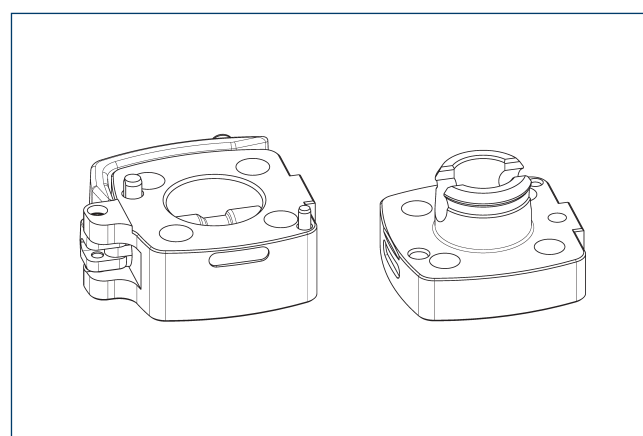
- ① Prípojka na strane robota
- ② Prípojka na strane nástroja
- ⑬ Montážna plocha pre voliteľné vybavenie
- ⑮ Pneumatické priechodky
- ③③ Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409
- ⑦③ Vhodné pre centrovacie kolíky
- ⑦⑧ Vhodné pre centrovanie

Nerušivý obrys pri zaistení/odistení



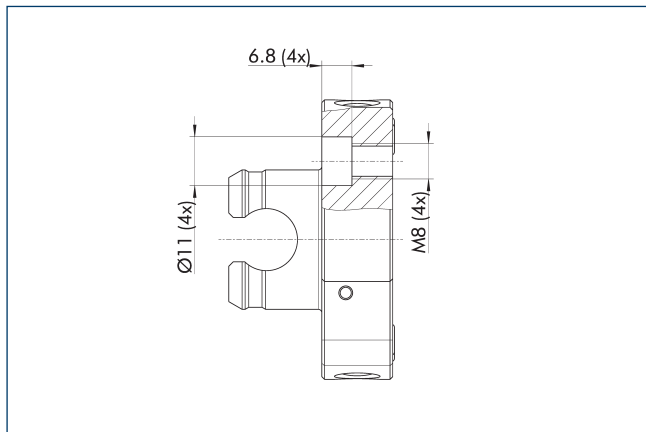
Výkres zobrazuje rušivý obrys pri zaistovaní a odistovaní. Špecifikované hodnoty sa v závislosti od otváracieho uhla zaistovacej páky môžu líšiť.

Základná verzia (-B)



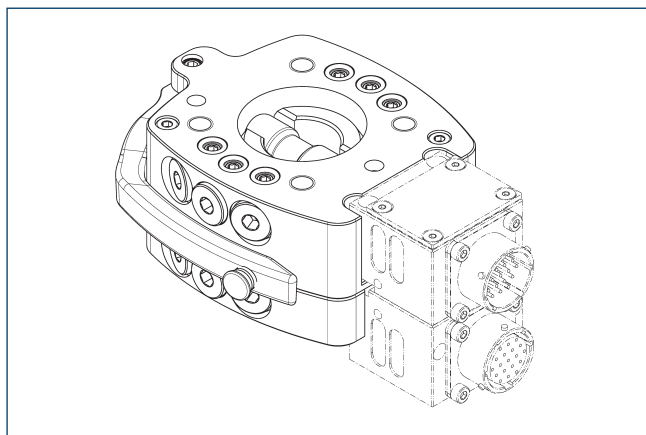
Základná verzia je zjednodušený variant základného vyhotovenia bez integrovaných priechodiek vzduchu a bez možností monitorovania.

Verzia SHA (-N)



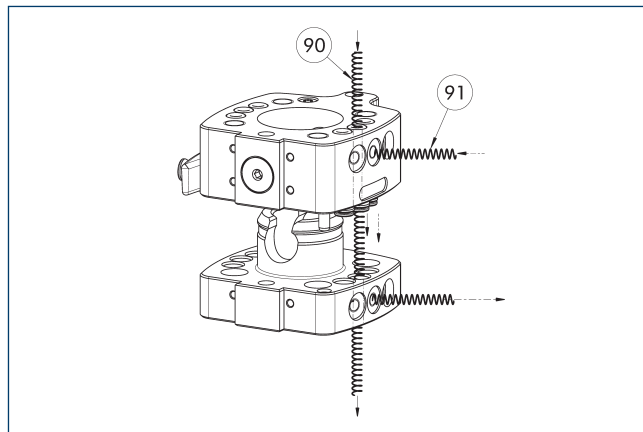
Verzia SHA má na strane nástroja rovnakú schému skrutkových pripojení ako predchádzajúci produkt SHS. Existujúce systémy SHS tak možno nahradiť systémom CMS bez zmeny nástrojov.

Modul s elektrickými prechodmi



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

Pneumatický prechod

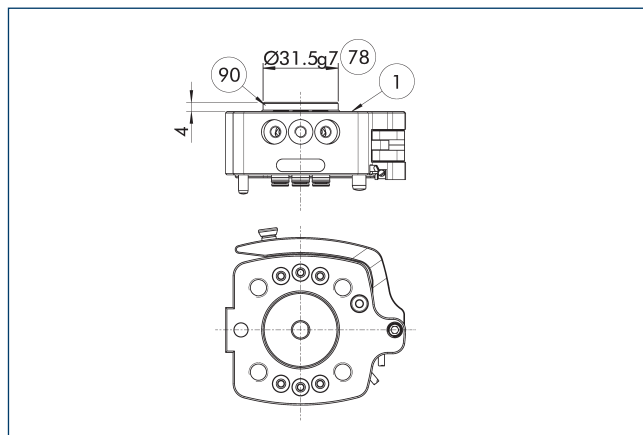


90 Axiálny prechod

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

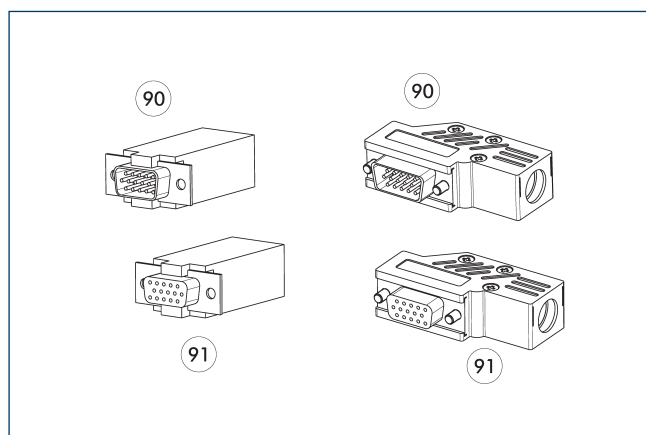
90 Centrovací disk

78 Vhodné pre centrovanie

Opis	Ident. č.
Centrovací disk	
CENTROVACÍ NÁKRUŽOK ZB-CMS-050-K	1574472

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

Káblový konektor



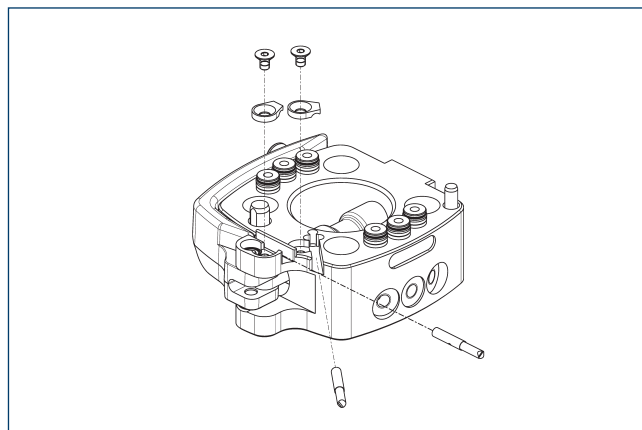
90 Pripájací konektor D-sub

91 Konektor D-sub

Opis	Ident. č.	
Kábel s uhlovým konektorom, strana robota		
KAS-A15-K-90	0301301	
Kábel s uhlovým konektorom, strana nástroja		
KAS-A15-A-90	0301302	
Kábel s priamym konektorom, strana robota		
KAS-A15-K-0	0301264	
Kábel s priamym konektorom, strana nástroja		
KAS-A15-A-0	0301265	
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 káblové 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*

