



Hand in hand for tomorrow



Produktoý dátoý list

Automatické meniče nástrojů CPB 100

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

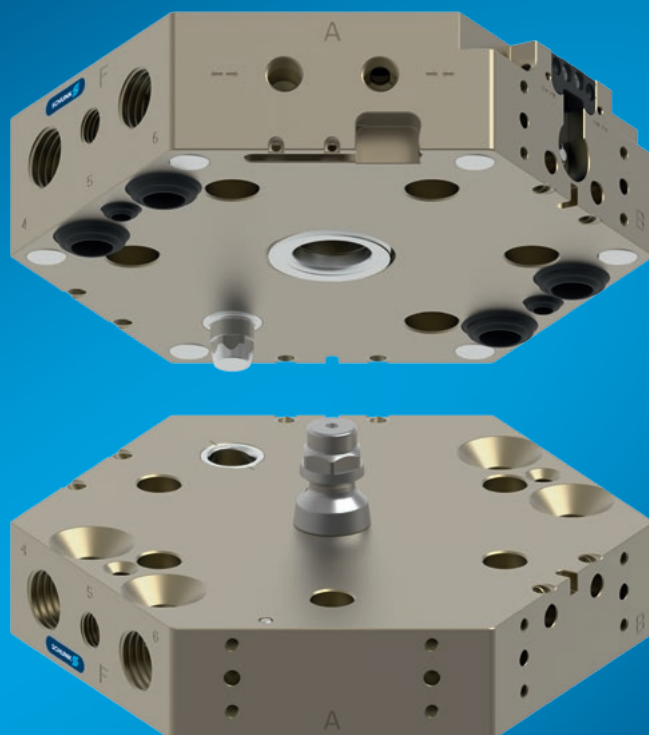
Univerzálne použiteľné (napr. na manipulačné úlohy alebo nakladanie do strojov) pri krátkych dobách prepínania medzi koncovým efektorom (napr. uchopovač) alebo nástrojom zákazníka.

Výhody – Vaše benefity

Osvedčený zašŕovací 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.



- ① **Kryt**
S optimalizovanou hmotnosťou vďaka použitiu vysoko pevnej, kalenej hliníkovej zliatiny
- 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.
- ③ **Centrovanie s krátkym kužeľom**
- ④ **Monitorovanie zaistovacieho zariadenia pomocou snímača**
Voliteľné, na procesne spoľahlivé monitorovanie
- ⑤ **Tlačná pružina vyrobená z nehrdzavejúcej ocele**
- ⑥ **Lícovaná skrutka**
S upevnením priamo k rozhraniu zabezpečuje pohlcovanie momentov okolo Mz.

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.



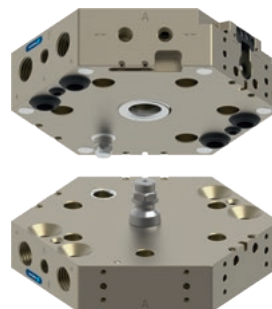
Príklad aplikácie

- ❶ Automatické meniče nástrojov CPB
- ❷ Voliteľné moduly COB

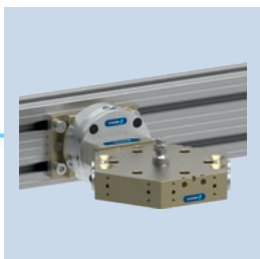
- ❸ 2-prstový paralelný uchopovač PGN-plus-P

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

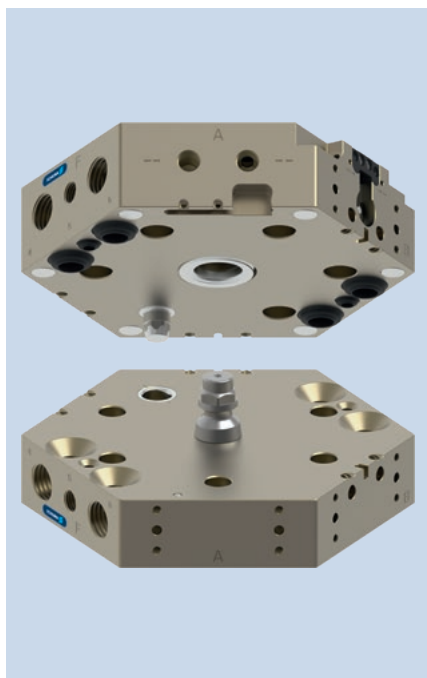


Univerzálny uchopovač

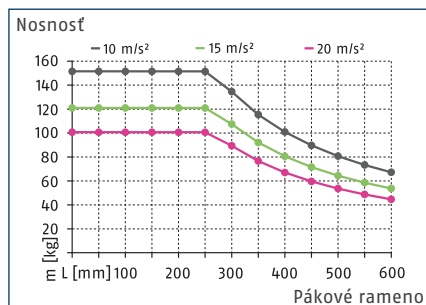


Bezdotykový spínač

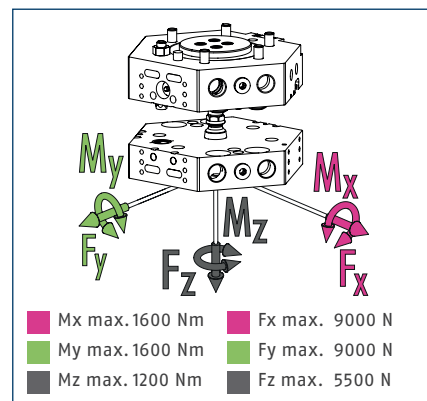
① Viac informácií o týchto produktoch nájdete na nasledovných produktových stránkach alebo na stránke www.schunk.com.



Graf zaťaženia



Max. zaťaženia



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

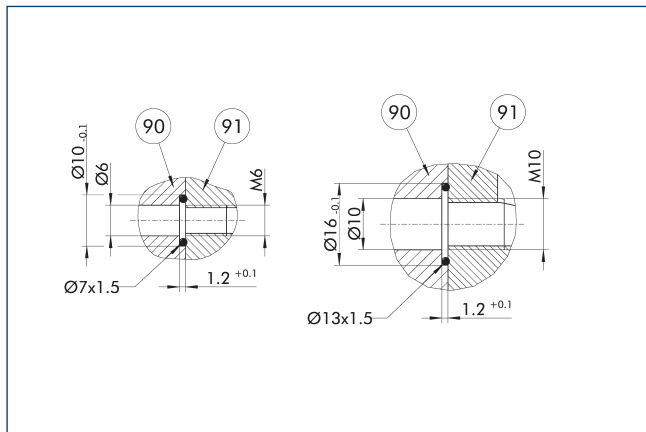
Technické údaje

Opis		CPB 100-K	CPB 100-A
		Vymieňacia hlava	Nástroj
Ident. č.		1595219	1595220
Snímanie zaistenia		pripravené	
Zaisťovacia sila	[N]	5500	
Zaisťovacia sila zabezpečená silou pružiny	[N]	1500	
Presnosť opakovania	[mm]	0.015	
Hmotnosť	[kg]	1.7	1.33
Max. vzdialenosť zaistenia	[mm]	1	
Počet pneumatických prechodov		2x G1/8"	2x G1/8"
Počet pneumatických prechodov		4x G3/8"	4x G3/8"
Zaistenie/odistenie závitu hlavnej prípojky		G1/8"	
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 9409-1-100-6-M8	
Prípojka na strane nástroja			ISO 9409-1-100-6-M8
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]	34.3	
Zaistenie objemu valca	[cm³]	34.1	
Objem valca na jeden dvojité zdvih	[cm³]	68.4	
Prietokové množstvo pri tlaku 6 bar (na jednu priechodku)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
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]	800	800
Max. dynamický moment My	[Nm]	800	800
Max. dynamický moment Mz	[Nm]	600	600
Max. dynamická sila Fx	[N]	3000	3000
Max. dynamická sila Fy	[N]	3000	3000
Max. dynamická sila Fz	[N]	3600	4500

Technical drawings of CPB-A, CPB-K, and CPB-B manifolds. The drawings include side, top, and cross-sectional views. CPB-A is a 2x2 manifold with 4x G1/8" and 4x G3/8" ports. CPB-K is a 2x2 manifold with 4x G1/8" and 4x G3/8" ports. CPB-B is a 2x2 manifold with 4x G1/8" and 4x G3/8" ports. Dimensions and part numbers are provided for each view.

A, a Zaistená prípojka vzduchu	77	Voľný priestor pre líčovanú 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

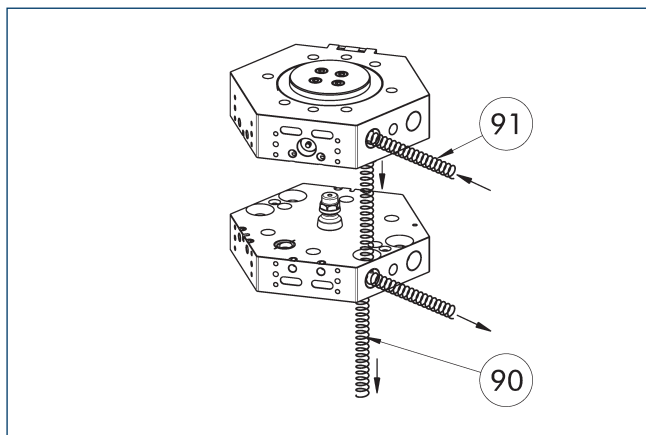


90 Adaptérová platňa

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

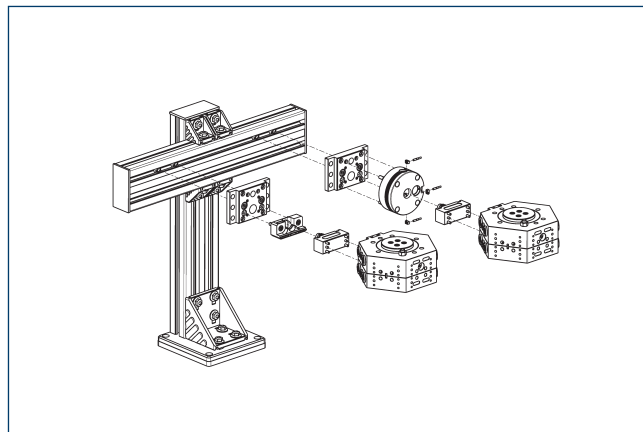


90 Axiálny prechod

91 Radiálny prechod

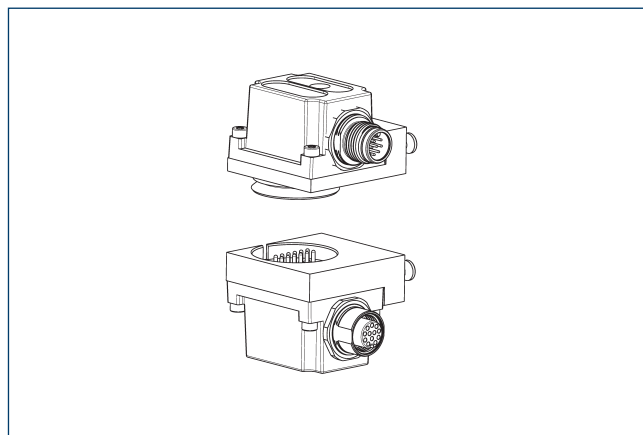
Menič nástrojov disponuje pneumatickými priechodkami. Tieto priechodky možno na strane nástroja používať axiálne bez hadice cez adaptérovú platňu zákazníka, ako aj radiálne s hadicovou prípojkou.

Modulárny odkladací zásobník CTS B



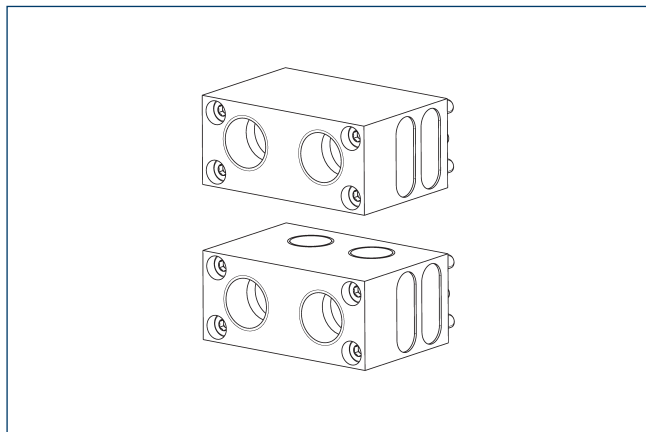
① Podrobné informácie sú uvedené v kapitole katalógu „CTS“ alebo na internetovej stránke schunk.com.

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

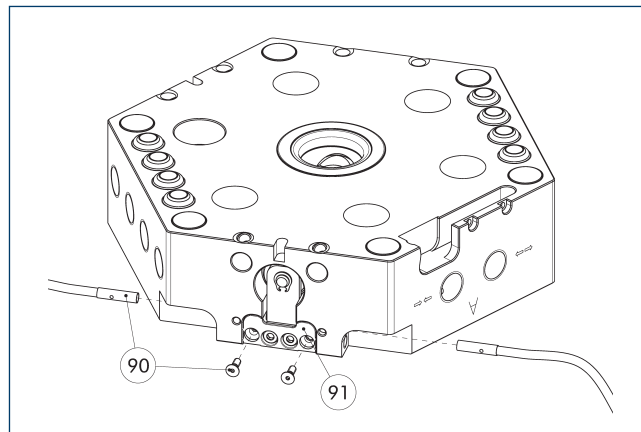


Na montáž voliteľných modulov COS na meniče nástrojov CPB je niekedy potrebná adaptérová platňa.

Opis	Ident. č.	Schéma skrutkových pripojení
Adaptérová platňa		
COB Z81-B/J	1610145	B
COB Z82-B/2BJ	1610150	B

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

Snímanie zaistenia



⑨⑩ Montážna súprava na monitorovanie zaistenia

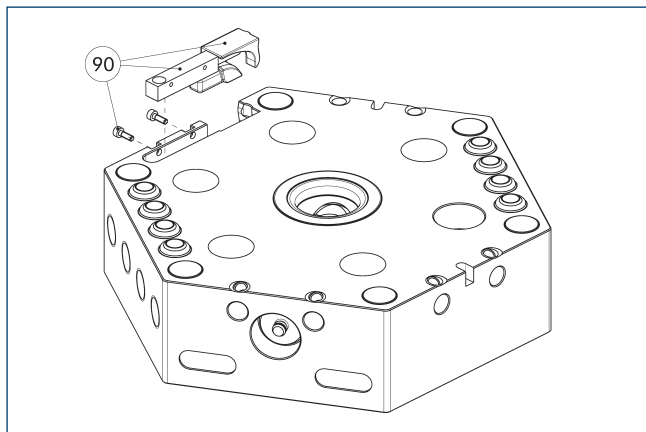
⑨① Držiak (už predmontovaný)

Na výkrese je znázornená montážna situácia s pripraveným monitorovaním zaistenia.

Opis	Ident. č.
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač	
AS-CPB-040-100	1618207

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.

Monitorovanie prítomnosti



⑨⑩ Montážna súprava na monitorovanie prítomnosti

Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Ident. č.
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač	
AS-CPB-040-100-RTL	1618209

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



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*

