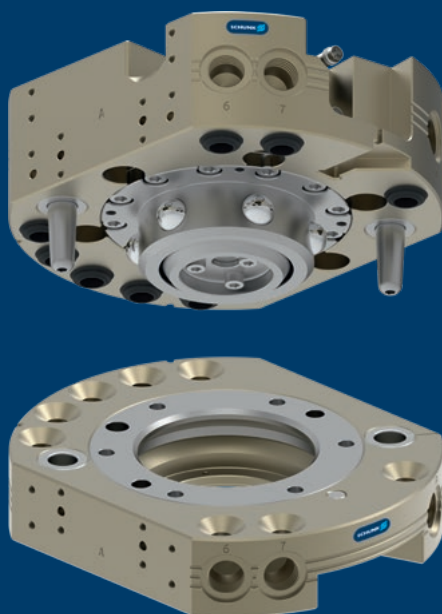




Hand in hand for tomorrow



Datový list výrobku

Automatický systém výměny nástrojů CPS 1210

Modulární. Robustní. Flexibilní.

Automatický systém výměny nástrojů CPS

Pneumaticky ovládaný systém výměny nástrojů se samočinnou funkcí v případě ztráty stlačeného vzduchu, integrovaná pístová pružina zajišťuje minimalizaci vzniku mezer.

Oblast použití

Univerzální použití (např. pro manipulační úlohy nebo nakládání strojů) s krátkou dobou výměny mezi koncovým efektem, jako je chapadlo nebo nástroj zákazníka.

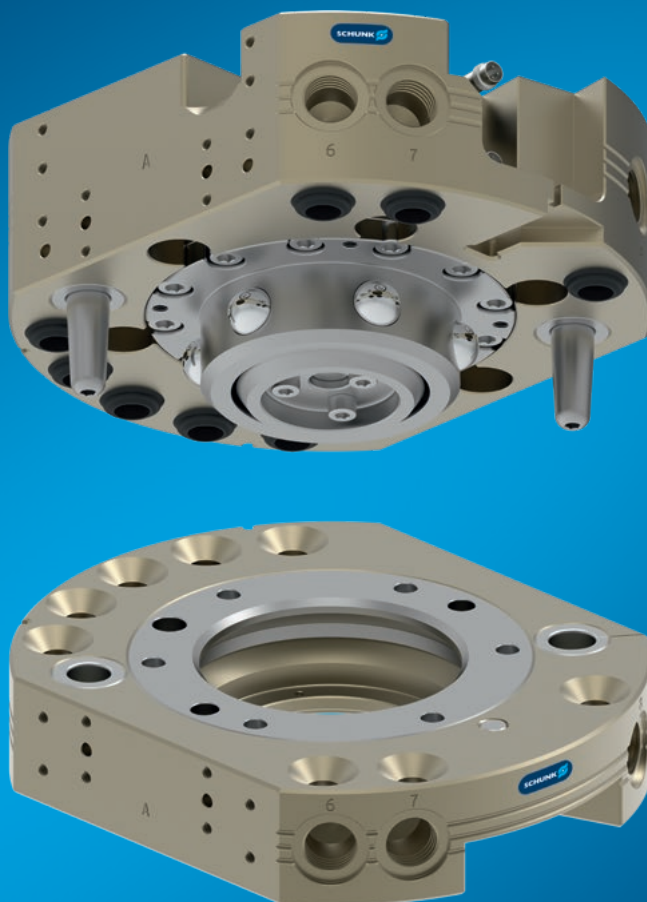
Výhody – Přínos pro Vás

Široká škála velikostí s 18 velikostmi umožňuje CPS optimální výběr pro každou aplikaci.

Univerzální přenos médií rozsáhlá nabídka volitelných modulů pro průchod elektrických a kapalných médií rozšiřuje možnosti použití systému výměny nástrojů.

Odolnost Použití kalené a nerezové oceli ve všech funkčních částech zvyšuje užitečné zatížení a prodlužuje životnost.

Snadná montáž Instalace je rychlá a snadná pomocí standardizovaných adaptérových desek nebo přímo na mechanické rozhraní.

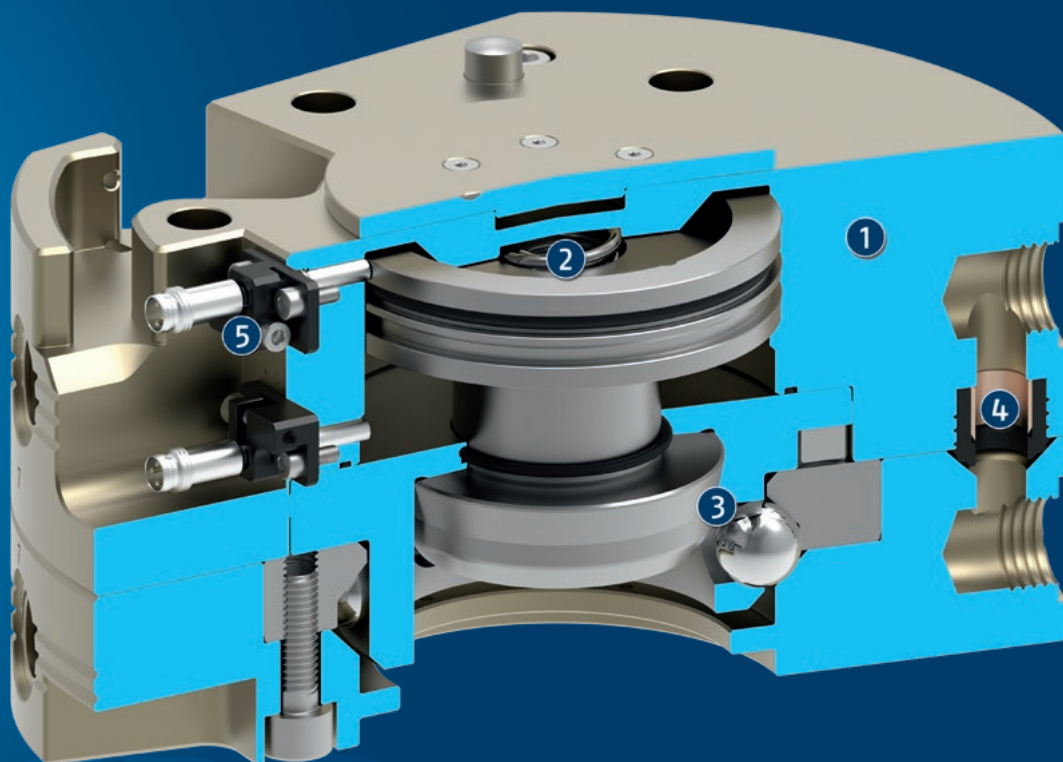


Velikosti
Množství: 18

Popis funkce

Automatický systém výměny nástrojů CPS se skládá z hlavní výměnné hlavy (CPS-K) a výměnného adaptéru (CPS-A). CPS-K, který je namontován na robotovi, spojuje a rozpojuje CPS-A, který je namontován na nástroji.

Pneumaticky ovládaný zajišťovací píst zajišťuje spolehlivé spojení. Vhodné volitelné moduly zásobují spojený nástroj.



① Tělo

Hmotnostně optimalizované díky použití vysokopevnostní a tvrzené hliníkové slitiny

② Píst

Pneumaticky poháněný, zajišťuje uzamčení/odemčení systému

③ Uzamykací mechanismus

Funkční komponenty jsou vyrobeny z tvrzené nerezové oceli. Uzavírací kuličky zajišťují rychlé a bezpečné připojení. Samostatné udržení stavu při poklesu stlačeného vzduchu. Integrovaná pružina zabraňuje vzniku mezery mezi hlavou a adaptérem.

④ Integrované pneumatické průchody

Minimalizace rušivého obrysu. Také vhodné pro přenos vakua.

⑤ Monitorování uzamykacího zařízení pomocí senzorů

Volitelně, pro sledování v rámci spolehlivého procesu

Obecné informace k řadě

Spouštění: pneumatický, s přefiltrovaným stlačeným vzduchem dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Princip fungování: pístem ovládané kuličky s integrovanou pružinou (na podporu zablokované polohy pístu).

Přenos médií: variabilní prostřednictvím průchozích modulů, v závislosti na velikosti jednotky

Tělo: Kryt se skládá z vysoce pevné, hliníkové slitiny s pevnou povrchovou úpravou. Funkční součástky jsou vyrobeny z tvrzené oceli.

Záruka: 24 měsíců

Parametry životnosti: na vyžádání

Náročné podmínky prostředí: Upozorňujeme, že v případě použití v náročných podmínkách prostředí (např. s chladivem nebo prachem při odlévání a broušení) může být významně snížena životnost jednotek a my tak nebudeme moci uznat záruky. V mnoha případech však dokážeme nalézt řešení. Obraťte se na nás s žádostí o pomoc.

Minimální tlak: Minimální tlak je požadovaný pro uzamčení systému. Tento tlak musí být během provozu nepřetržitě přítomen.

Samostatně udržující stav: Automatický systém výměny nástrojů má samosvornou funkci, která zabraňuje vypadnutí nástroje v případě poklesu tlaku. Hlava a adaptér výměnného systému mohou být odděleny pouze pneumatickým aktivováním pístu.

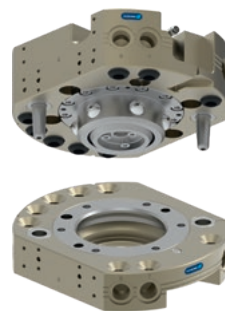


Příklad aplikace

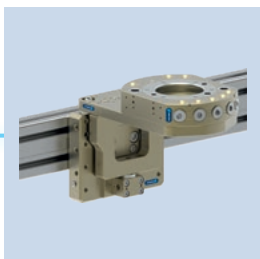
- | | |
|--|-----------------------------------|
| ❶ Automatický systém výměny nástrojů CPS | ❸ Modulární úložný stojan CTS |
| ❷ Volitelné moduly C05 | ❹ Univerzální chapadlo EGU |
| | ❺ 2prsté paralelní chapadlo JGP-P |

SCHUNK nabízí více...

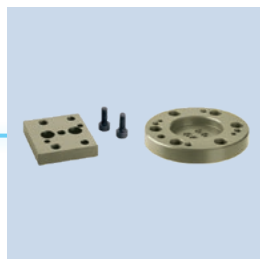
Následující komponenty dělají produkt ještě produktivnějším – vhodné doplnění pro nejvyšší funkčnost, flexibilitu, spolehlivost a bezpečnost procesu.



Volitelné moduly COS



Modulární úložný stojan CTS



Mezipříruby

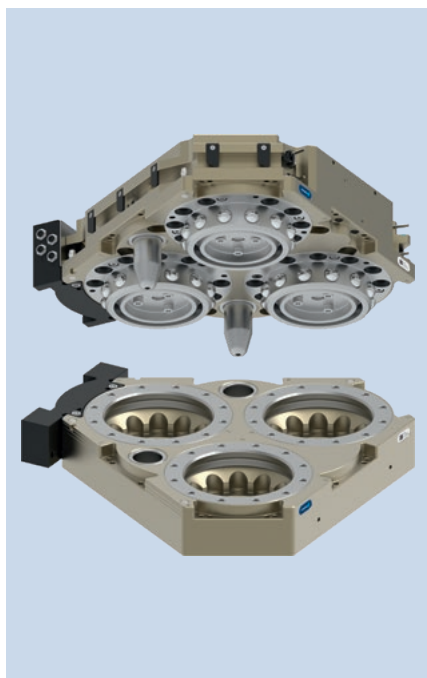


Univerzální chapadlo

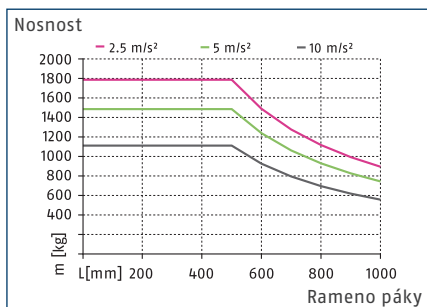


Přibližovací snímač

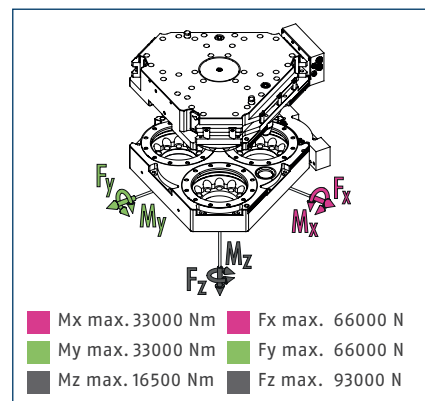
① Více informací o těchto výrobcích naleznete na následujících stránkách nebo na adrese schunk.com.



Tabulka zatížení



Max. zatížení



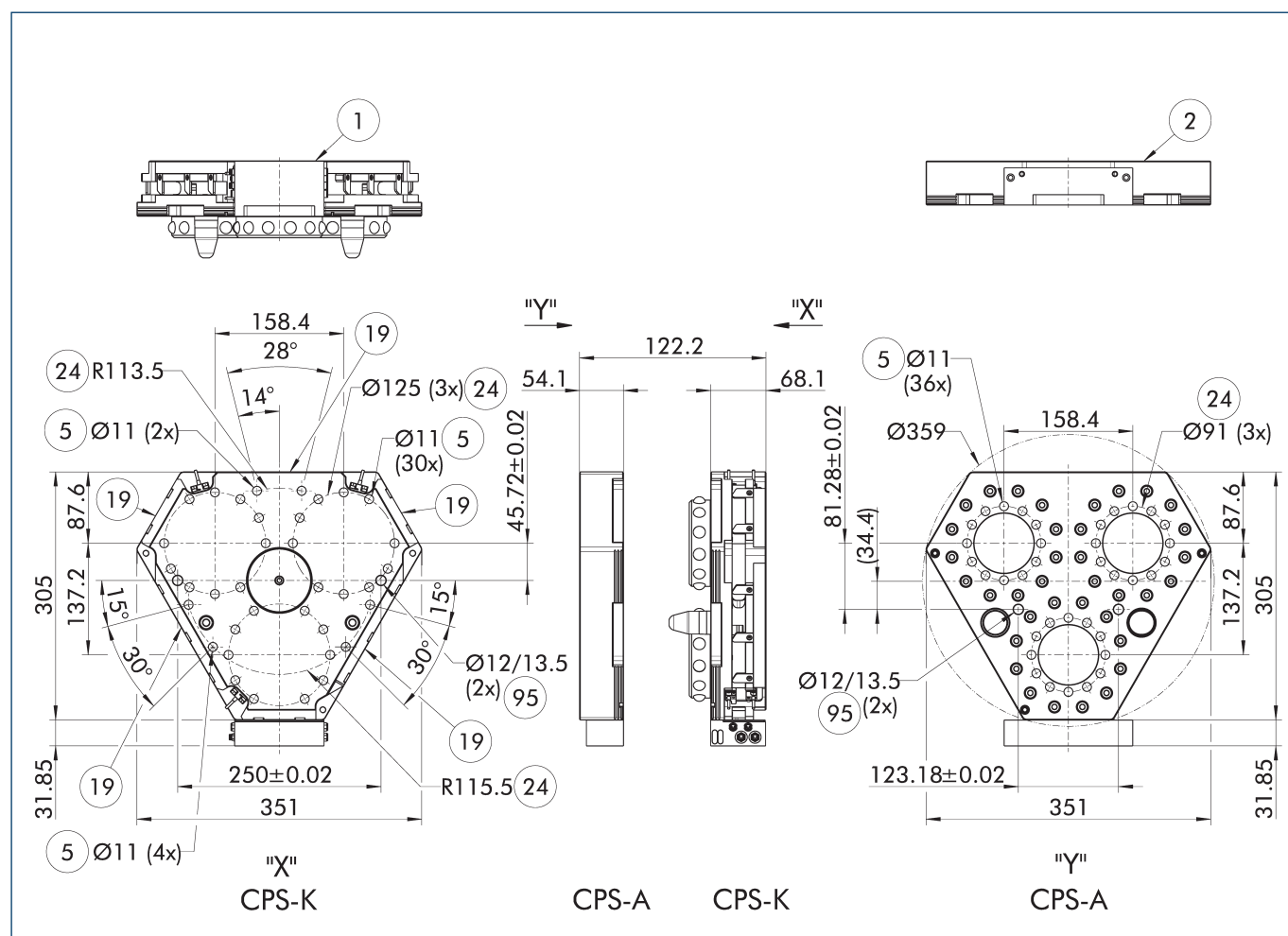
① Jedná se o součet všech statických zatížení, která mohou působit na výměnný systém nástroje.

Technické údaje

Popis		CPS 1210-K-S	CPS 1210-A
		Výměnná hlava	Nástroj
ID		1639338	1639339
Monitorování uzamčení		3 x integrováno	
Uzamčovací síla	[N]	93000	
Uzamčovací síla silou pružiny	[N]	1134	
Opakovatelná přesnost	[mm]	0.015	
Vlastní hmotnost	[kg]	21.5	10
Max. vzdálenost při zamykání	[mm]	1	
Max. přípustné odsazení osy XY	[mm]	±2	±2
Max. přípustný úhlový posun ve směru XY	[°]	±0.7	±0.7
Max. přípustný úhlový posun ve směru Z	[°]	±1	±1
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60
Jmenovitý provozní tlak	[bar]	6	6
Min./max. provozní tlak	[bar]	5/7	5/7
Schéma šroubování		L2 strana A, L strana B/C/D/E/F	L strana A/B/C/D/E/F
Doba rozevírání/svíráání	[s]	1/1	
Objem válce na dvojitý zdvih	[cm³]	942	
Max. dynamický moment Mx	[Nm]	11000	11000
Max. dynamický moment My	[Nm]	11000	11000
Max. dynamický moment Mz	[Nm]	5500	5500
Síla Fx max. dynamická	[N]	22000	22000
Síla Fy max. dynamická	[N]	22000	22000
Síla Fz max. dynamická	[N]	31000	31000

① Rozbočovací krabice signálů senzorů COS STB-K, ID 1640081, je součástí dodávky CPS 1210-K-S.
Distanční deska COS Z59-A-STB, ID 1640082, je součástí dodávky CPS 1210-A.

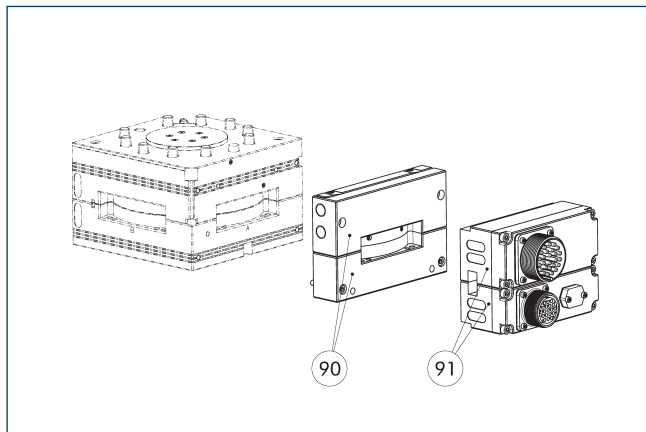
Hlavní pohled



Na výkresu je základní verze výměnného systému nástrojů bez zohlednění rozměrů níže popsaných volitelných prvků.

- | | |
|---|------------------------------|
| ① Montáž na straně robotu | ② Montáž na straně nástroje |
| ⑤ Prostřednictvím otvoru pro připojení šrouby | ⑨ Vhodné pro středící kolíky |
| ⑨ Vhodné pro středící kolíky | ⑨ Vhodné pro centrování |
| ⑨ Vhodné pro centrování | |

Volitelné moduly COS

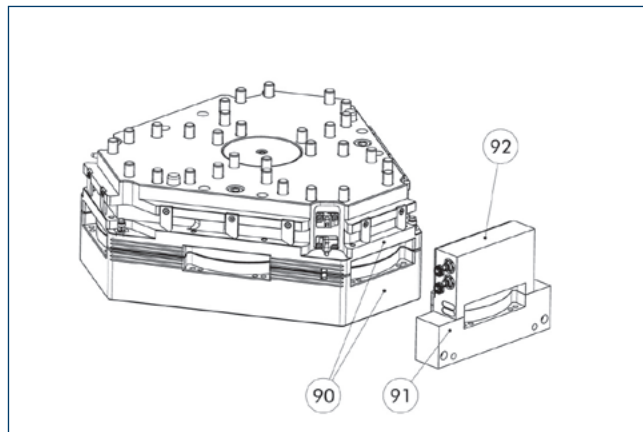


- 90 Pneumatický řídicí modul a
distanční destička
- 91 Volitelný modul COS

Na pneumatický řídicí modul a distanční destičku je možné našroubovat další volitelné moduly COS.

- ① Podrobné informace a vhodné kabelové konektory naleznete v kapitole "COS" v katalogu nebo na webových stránkách schunk.com.

Svorkovnice senzoru



- 90 Plocha D pro našroubování
svorkovnice senzoru
- 91 Distanční destička
- 92 Svorkovnice senzoru

- ① Podrobné informace o senzorových systémech naleznete v "Návodu k obsluze CPS" nebo na stránkách schunk.com.



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*

