



Hand in hand for tomorrow



Datový list výrobku

Úložný modul CTS P-050

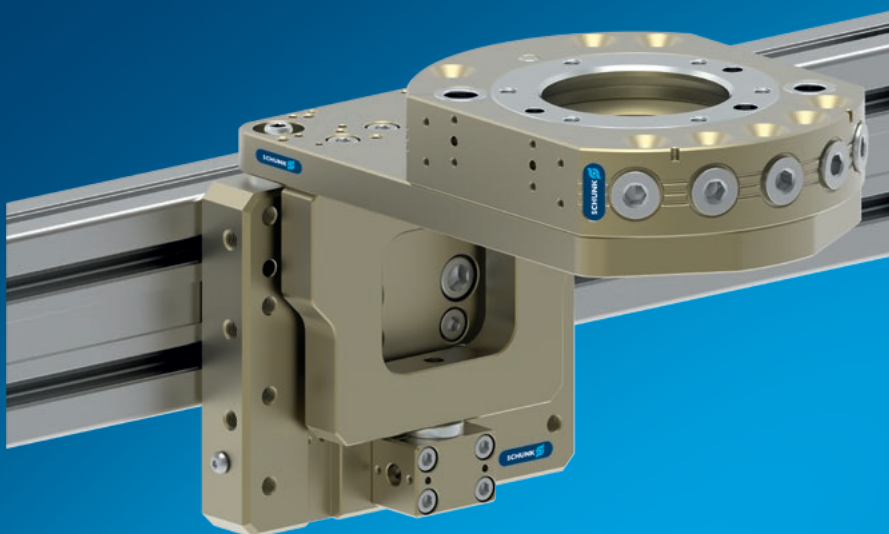
Kompaktní. Spolehlivý. Univerzální použití.

Úložná konzole

Úložné stojany pro automatický systém výměny nástrojů CPS a CPB

Oblast použití

Úložné systémy SCHUNK CTS jsou optimálně přizpůsobené systémům výměny nástrojů SCHUNK CPS a CPB a nabízejí stabilitu, flexibilitu a dlouhou životnost.



Výhody – Přínos pro Vás

Kompaktní konstrukce pro minimální rušivé obrysy na odkládací stanici a nástroji

Vysoká rozmanitost variant pro flexibilní použití v různých oblastech

Standardizované mezipříruby k dispozici pro všechny velikosti CPS a CPB

Nerezové, tvrzené styčné plochy pro dlouhou provozní životnost

Senzorové monitorování volitelně k dispozici

Snadná integrace v zakázkových řešeních

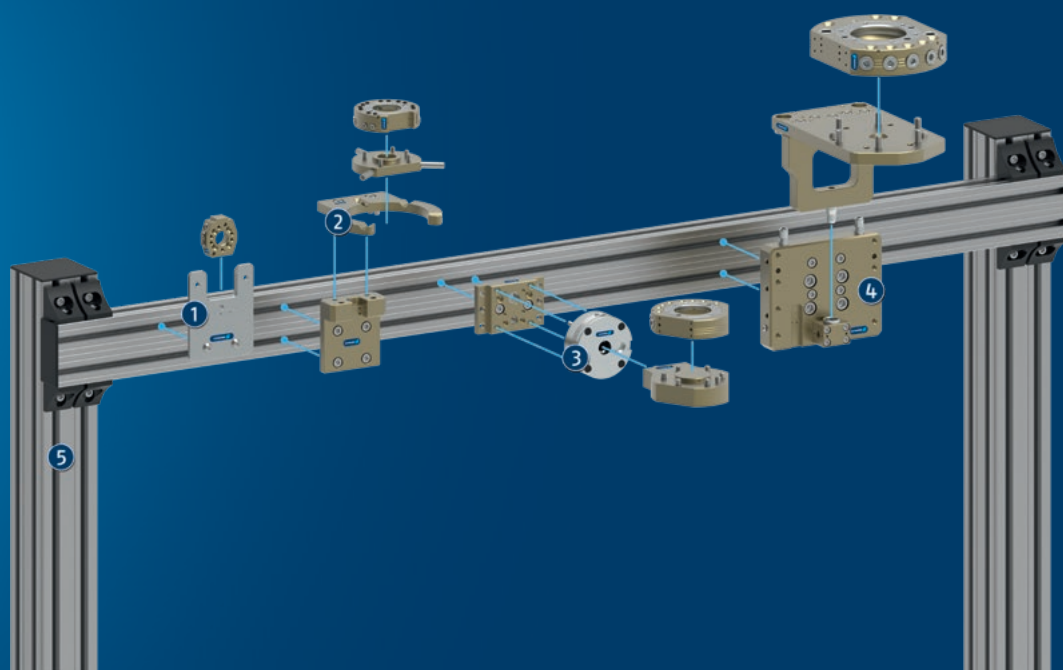


Velikosti
Množství: 10

Popis funkce

Automatická výměna koncového efektoru (např. chapadlo atd.) zvyšuje flexibilitu vašeho robota. Kromě automatického systému výměny nástrojů (CPS/CPB) je pro změnu provozu vyžadován úložný stojan na nástroje. Pro odložení nástroje robot vloží nástroj do odkládacího připojovacího členu úložného stojanu. Pro všechny velikosti CPS a CPB je

k dispozici alespoň jeden ze čtyř různých typů úložišť. To znamená, že systémy CTS lze použít jak v jednoduchých aplikacích citlivých na náklady, tak i v aplikacích s nejvyššími požadavky a flexibilitou na orientaci a polohu úložného stojanu.



- ① **Odkládací deska CTS T**
Možnost variabilní horizontální a vertikální montáže

- ② **Odkládací modul CTS C**
nabízí možnost použití volných pneumatických přípojek na CPS-A, případně lze použít mezipřírubu

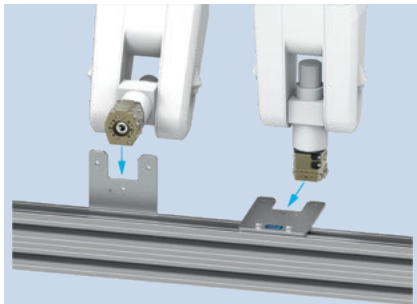
- ③ **Odkládací modul CTS B**
Kompaktní design, minimální rušivé obrysy a vysoká kompatibilita mezi jednotlivými variantami

- ④ **Odkládací modul CTS P**
Přesné polohování díky 3bodové podložce

- ⑤ **Hliníkový profil**
Díky jejich kombinovatelnosti je lze optimálně přizpůsobit individuálním aplikacím

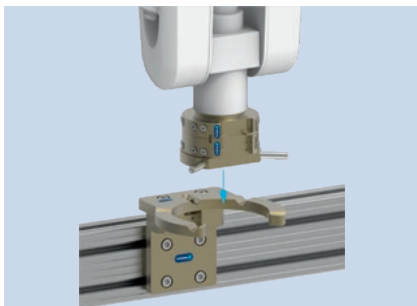
Podrobný funkční popis

Proces ukládání CTS T



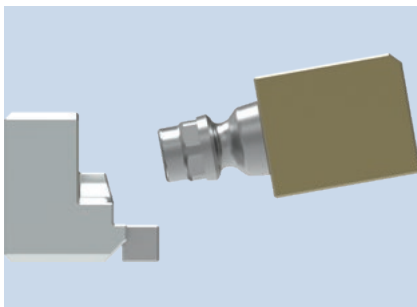
Zvláštností úložného systému zásobníků je variabilní upevnění kovového zásobníku. Odkládací zásobník lze instalovat vodorovně, svisle nebo postranně na vodorovný profil. Pro uložení CPS-A do odkládacího zásobníku se stávající drážka v CPS-A zatlačí na zásobník a CPS-A se pomocí zajišťovacího zařízení přidrží ve skladovací poloze.

Proces ukládání CTS C



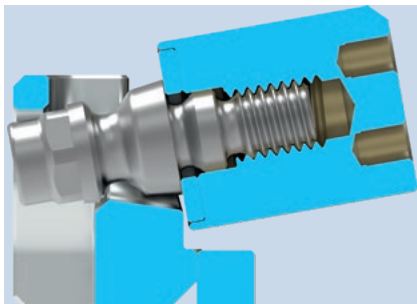
V systému se šroubovým odkládáním je nástroj uložen v odkládacím systému shora. Dorazy obrobku jsou umístěny v dodaných drážkách. Polohové adaptéry umožňují uložit až čtyři nástroje na jeden profil. Prodlužovací adaptér umožňuje zvětšit vzdálenost k profilu. To umožňuje ukládat i nástroje velkých rozměrů. Šroubové schéma CPS-A je již integrováno do mezilehlé desky, a proto se snadno montuje.

Pasivní varianta procesu odkládání CTS B – Krok 1: Vložení nástroje do odkládacího modulu



Aby bylo možné nástroj uložit do odkládacího modulu, musí se k systému odkládání přistupovat pod úhlem 10°.

Pasivní varianta procesu odkládání CTS B – Krok 2: Spuštění nástroje



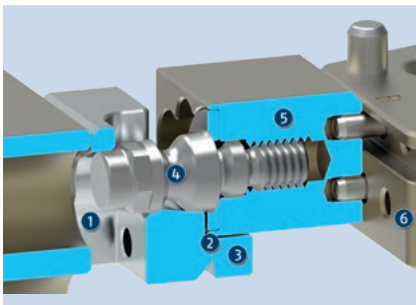
Před spuštěním nástroje do horizontální odkládací polohy musí být čep krátce posunut za zadní stranu odkládacího modulu. Za otvorem na zadní straně úložného modulu je proto nutné vyvrtat otvor. Tento otvor se již nachází v montážní desce nabízené jako příslušenství.

Pasivní varianta procesu ukládání CTS B – Krok 3: Odložený nástroj



❶ Když je čep v poloze odložení, spočívá na odkládacím modulu ve třech bodech.

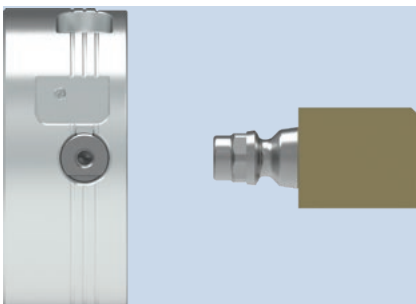
❷ Navíc mezipříruba spočívá také na odkládacím modulu, čímž zabraňuje vyklopení, když je těžiště nástroje mimo střed.



- ❶ Tělo základny vyrobeno z vakuově kalené nerezové oceli pro maximální životnost
- ❷ Ochrana proti protočení pro odkládání nástrojů s decentralizovaným těžištěm
- ❸ Senzorové monitorování volitelné, pro procesně spolehlivé sledování přítomnosti nástroje

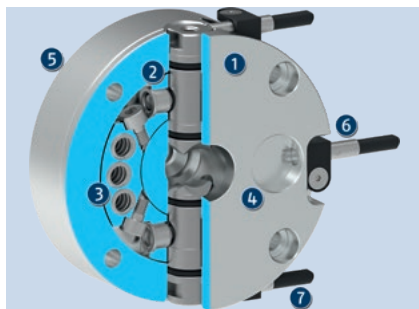
- ❹ Úložné čepy kalené pro maximální odolnost proti opotřebení
- ❺ Adaptérová deska pro adaptér pro výměnu nástrojů k dispozici jako mezideska nebo pro boční montáž (viz zde) v závislosti na velikosti
- ❻ Automatický výměník nástrojů pro bezpečnou automatickou výměnu nástrojů

Proces ukládání CTS B, aktivní varianta



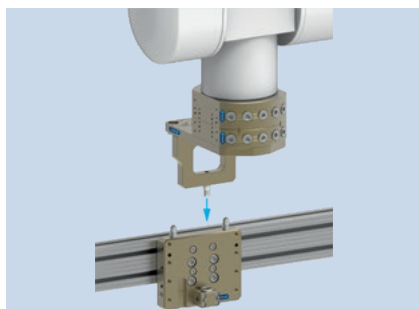
Při ukládání aktivní varianty je čep připojený k adaptéru výměnného systému nástrojů CPS-A nebo CPB-A vložen lineárně do úložného modulu. Po zajištění CTS B-V lze výměnný systém odjistit, což umožňuje uložení nástroje.

Průřezové schéma funkcí, aktivní varianta (se zajištěním)



- ❶ Tělo základny
vyrobena z vakuově kalené
nerezové oceli pro maximální
životnost
- ❷ Uzamčení
přes písty s patentovaným rychlým
a upínacím zdvihem
- ❸ Pohon pístu přes pružinovou
soustavu a pneumatiku
Otvírání pneumatikou, zavírání
pružinou – pro bezpečné zajištění i
v případě výpadku stlačeného
vzduchu
- ❹ Ochrana proti protočení
pro odkládání nástrojů s decen-
tralizovaným těžištěm
- ❺ Středící pouzdra
pro opakovatelně přesnou montáž
- ❻ Monitorování přítomnosti nástroje
volitelné, pro vyšší procesní
spolehlivost
- ❼ Monitorování stavu zajištění
volitelné, pro pozice „odkládací
modul otevřen“ a „odkládací
modul zajištěn“

Proces ukládání CTS P



Úložný stojan na čepy a pouzdra nabízí možnost přesného umístění nářadí pomocí třibodové podpěry. K tomuto účelu jsou v úložném modulu a v mezipřírubách zabudovány čepy a šrouby. Adaptérové desky pro uskladnění jsou k dispozici ve vodorovném nebo svislém provedení. Vodorovná mezilehlá deska se nasadí spodní stranou na CPS-A a svislá mezilehlá deska se pevně přišroubuje k boku pomocí šroubového schématu volitelných modulů. Vertikální mezilehlé desky jsou také k dispozici bez integrovaného schématu otvorů pro řešení na míru.

Obecné informace k řadě

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.

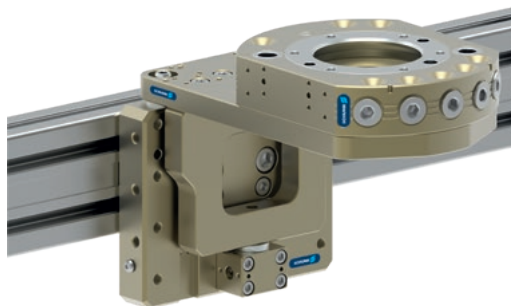


Příklad aplikace

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1 Automatický systém výměny nástrojů CPS | 3 Modulární úložný stojan CTS |
| 2 Volitelné moduly COS | 4 Univerzální chapadlo EGU |
| | 5 2prsté paralelní chapadlo JGP-P |

SCHUNK nabízí více...

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



Automatický výměník nástrojů



Indukční polohový snímač

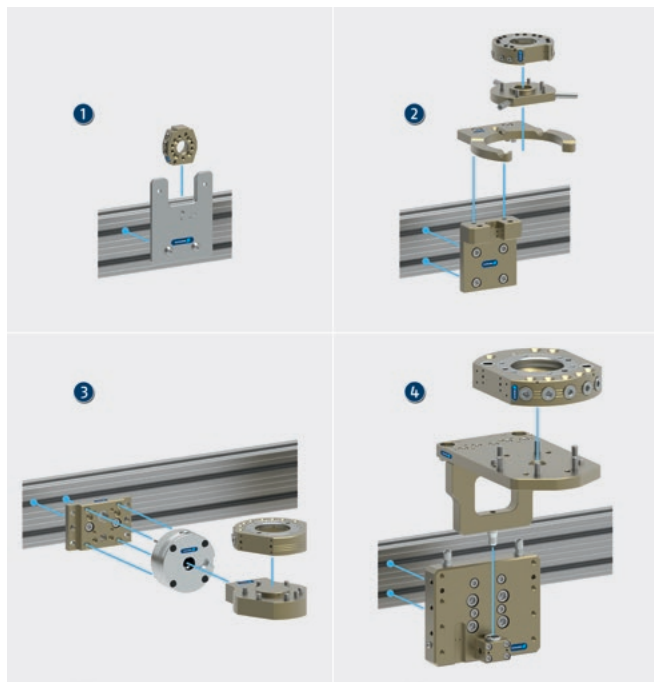


SAS

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

Přehled modulových úložných systémů CTS

Úložné stojany SCHUNK CTS jsou optimálně přizpůsobené systémům výměny nástrojů SCHUNK a nabízejí stabilitu, flexibilitu a dlouhou životnost. Modularita úložného modulu, adaptérových desek, stojanových profilů a senzorových systémů umožňuje kompaktní sestavení kompletního balíčku přizpůsobeného individuálním požadavkům. Pokud jste již našli ten správný systém výměny nástrojů pro vaši aplikaci, najdete na následující stránce přehled našich úložných modulů pro váš systém. Za úložnými moduly najdete odpovídající stojanové profily.



- 1 Odkládací deska CTS T
- 2 Odkládací modul CTS C
- 3 Odkládací modul CTS B
- 4 Odkládací modul CTS P

	CTS T-001	CTS T-016	CTS C-016	CTS C-025	CTS B-016	CTS B-100	CTS B-300	CTS P-050	CTS P-150	CTS P-500
CPS 001	x									
CPS 007		x			x			x		
CPS 011			x		x					
CPS 020				x		x		x		
CPS 021				x		x		x		
CPS 029						x		x		
CPS 040						x		x		
CPS 041						x		x		
CPS 046						x		x		
CPS 060						x			x	
CPS 071						x			x	
CPS 076						x			x	
CPS 110							x		x	
CPS 160							x			x
CPS 210							x			x
CPS 310										x
CPS 510										

	CTS B-016	CTS B-100	CTS B-300							
CPB 040	x									
CPB 050	x									
CPB 063		x								
CPB 080		x								
CPB 100		x								
CPB 125			x							
CPB 160			x							

CTS P-050

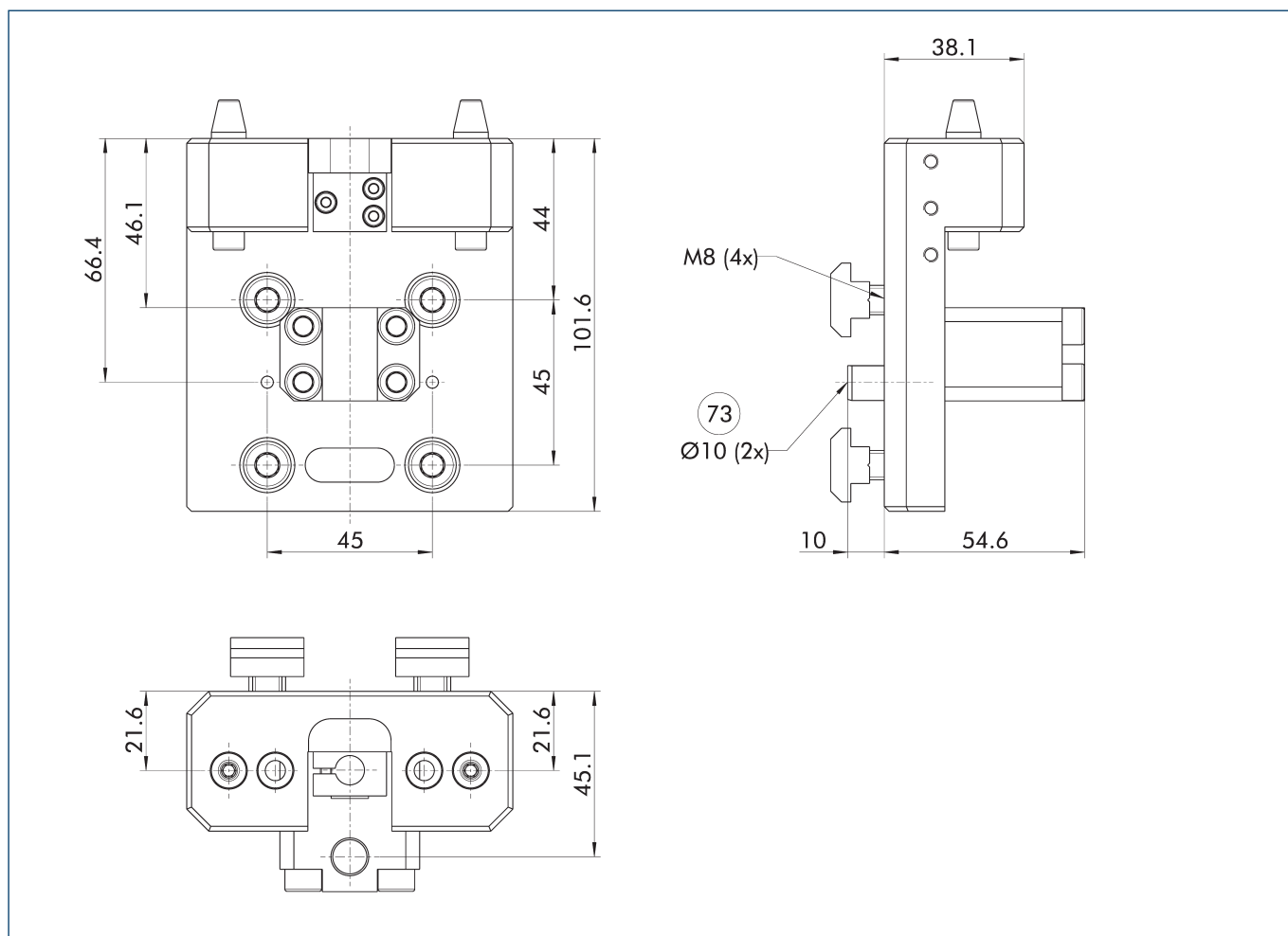
Úložný modul



Technické údaje

Popis		CTS P-050-MM
ID		1594545
Doporučená velikost CPS		007, 020, 021, 029, 040, 041, 046
Max. užitečné zatížení	[kg]	50
Montážní poloha		vodorovně
Monitorování přítomnosti nástroje		volitelný
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60
Vlastní hmotnost	[kg]	0.875

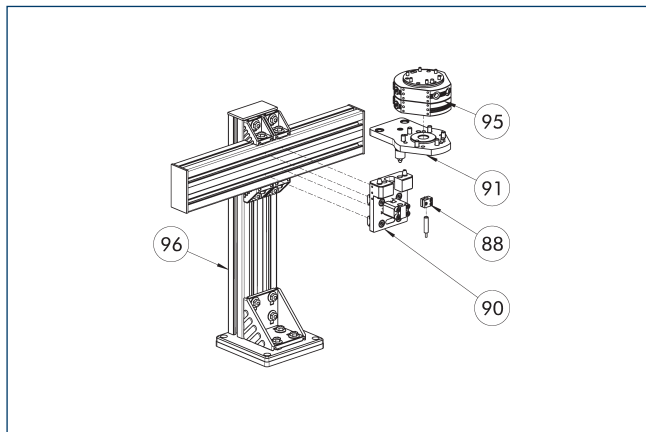
Hlavní pohled CTS P-050-MM



Výkres znázorňuje základní verzi odkládacího modelu.

73 Vhodné pro středící kolíky

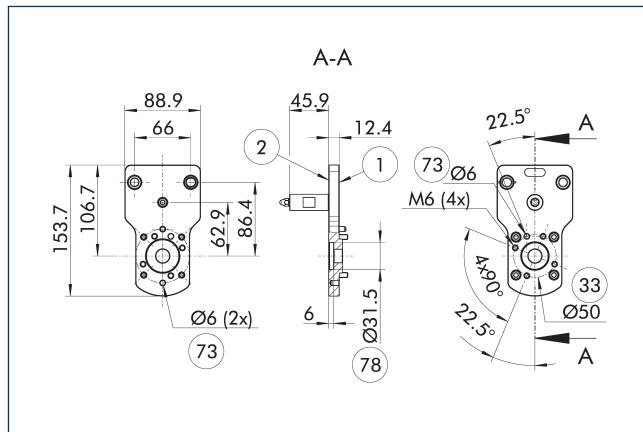
Modulární úložný stojan CTS P



- 88 Systém čidel
- 90 Úložný modul
- 91 Mezipříruba
- 95 Systém výměny nástrojů
- 96 Struktura profilu CTS

Popis	ID	
Mezipříruba		
CTS P-050-AH-CPS020-021/ISO050	1594592	
CTS P-050-AH-CPS029/ISO050	1594594	
CTS P-050-AH-CPS040/ISO080	1594598	
CTS P-050-AH-CPS041/ISO080	1594601	
CTS P-050-AH-CPS046/ISO100	1594603	
CTS P-050-AV-J	1594590	
CTS P-050-AV-S7	1594578	

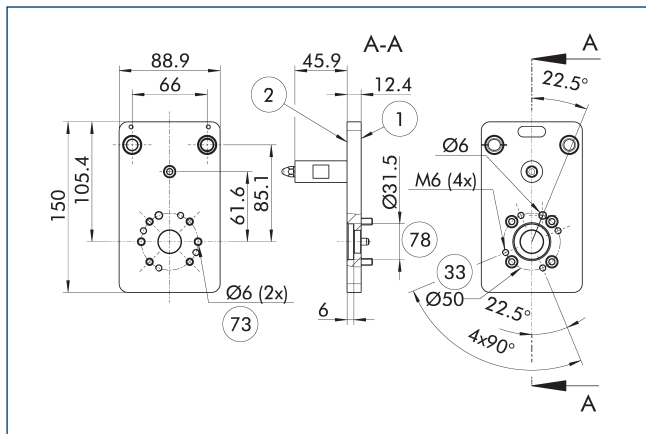
Mezipříruba CTS P-050-AH-CPS020-021/ISO050



- 1 Montáž na straně robotu
- 2 Montáž na straně nástroje
- 33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
- 73 Vhodné pro středící kolíky
- 78 Vhodné pro centrování

Popis	ID	
Mezipříruba		
CTS P-050-AH-CPS020-021/ISO050	1594592	

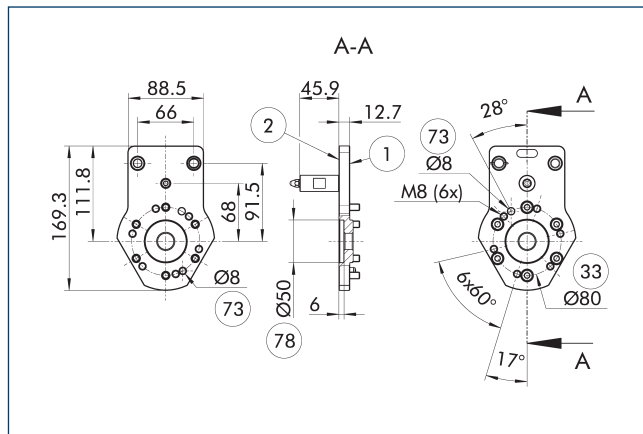
Mezipříruba TS P-050-AH-CPS029/ISO050



- 1 Montáž na straně robotu
- 2 Montáž na straně nástroje
- 33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
- 73 Vhodné pro středící kolíky

Popis	ID	
Mezipříruba		
CTS P-050-AH-CPS029/ISO050	1594594	

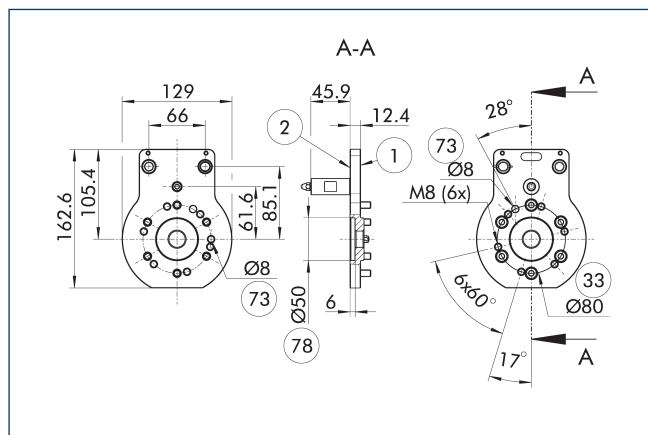
Mezipříruba CTS P-050-AH-CPS040/ISO080



- 1 Montáž na straně robotu
- 2 Montáž na straně nástroje
- 33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
- 73 Vhodné pro středící kolíky
- 78 Vhodné pro centrování

Popis	ID	
Mezipříruba		
CTS P-050-AH-CPS040/ISO080	1594598	

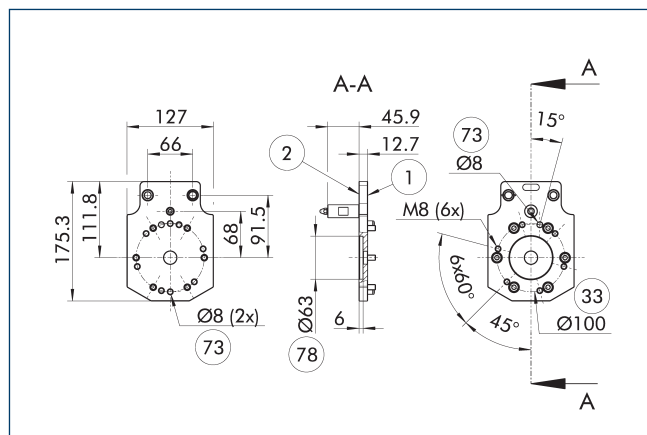
Mezipříruba CTS P-050-AH-CPS041/ISO080



- ① Montáž na straně robotu
- ② Montáž na straně nástroje
- ③ Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
- ⑦③ Vhodné pro středící kolíky
- ⑦⑧ Vhodné pro centrování

Popis	ID	
Mezipříruba		
CTS P-050-AH-CPS041/ISO080	1594601	

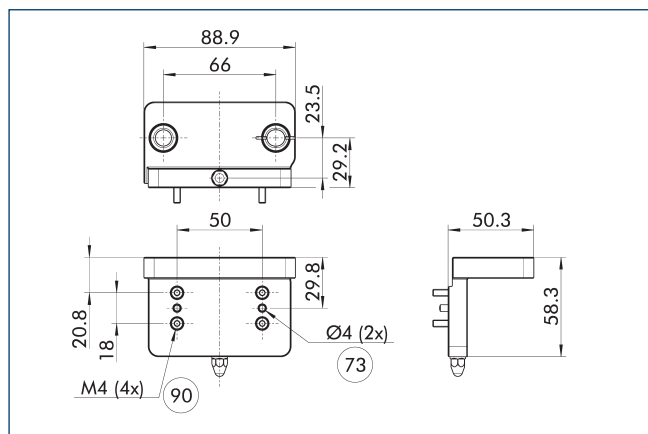
Adaptérová deska CTS P-050-AH-CPS046/ISO100



- ① Montáž na straně robotu
- ② Montáž na straně nástroje
- ③ Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
- ⑦③ Vhodné pro středící kolíky

Popis	ID	
Mezipříruba		
CTS P-050-AH-CPS046/ISO100	1594603	

Mezipříruba CTS P-050-AV-J

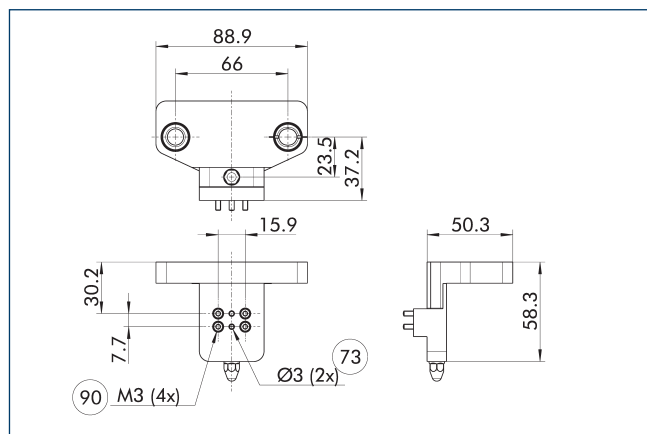


- ⑦③ Vhodné pro středící kolíky
- ⑨⑩ Poloha výměnného systému

Popis	ID	
Mezipříruba		
CTS P-050-AV-J	1594590	

- ① Adaptérová deska pro přímou montáž na J-rozhraní CPS-A

Mezipříruba CTS P-050-AV-S7

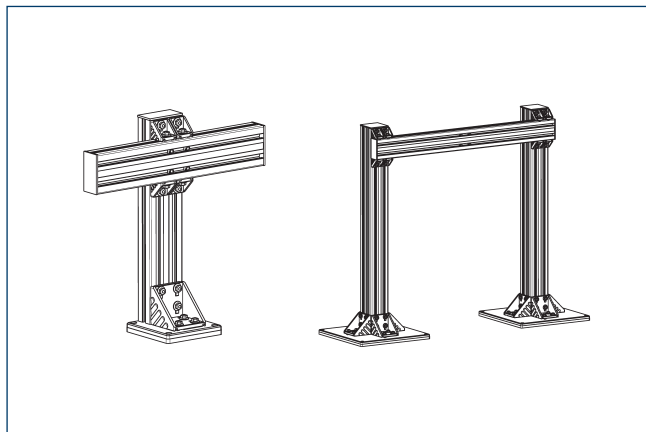


- ⑦③ Vhodné pro středící kolíky
- ⑨⑩ Poloha výměnného systému

Popis	ID	
Mezipříruba		
CTS P-050-AV-S7	1594578	

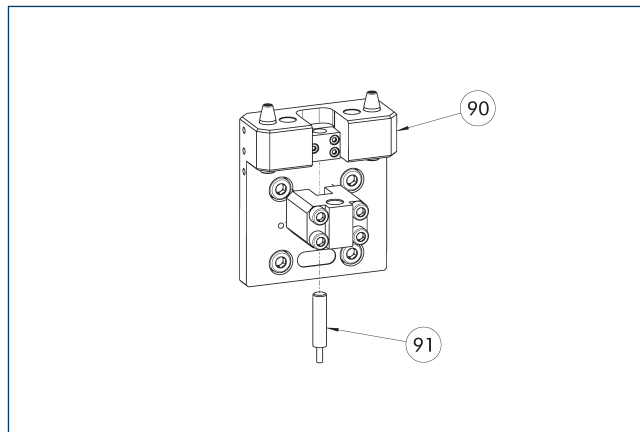
- ① Adaptérová deska pro přímou montáž na rozhraní S7 CPS-A

Profil



Popis	ID	
Montážní držák		
CTS MB-45x45	1332525	
Základnová deska		
CTS BP-45x90	0302580	
CTS BP-90x90	1604713	
Příčný profil 45 x 90 mm		
CTS PH-45x90-1200	1356073	
CTS PH-45x90-1500	1496166	
CTS PH-45x90-300	1564976	
CTS PH-45x90-460	0303229	
CTS PH-45x90-610	1419762	
CTS PH-45x90-920	0303228	
Stojící profil 45 x 90 mm		
CTS PV-45x90-1300	30070338	
CTS PV-45x90-300	30077021	
CTS PV-45x90-460	1564977	
CTS PV-45x90-610	0302586	
CTS PV-45x90-890	30046674	
Stojící profil 90 x 90 mm		
CTS PV-90x90-1220	1564972	
CTS PV-90x90-1830	1564974	
CTS PV-90x90-650	1564970	
CTS PV-90x90-920	1564971	
Připojovací držák		
CTS BB-90x90	0302581	

Monitoring přítomnosti nástroje CTS P



90 Úložný modul

91 Senzor

Popis	ID	Často kombinované
Indukční polohový snímač		
IN 80-S-M8	0301478	
Připojovací kabely		
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	
Klíp pro konektor/zdíčku		
CLI-M8	0301463	
Prodloužení kabelu		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Rozbočovač senzorů		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① Přibližovací snímače je nutno objednat zvlášť.



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*

