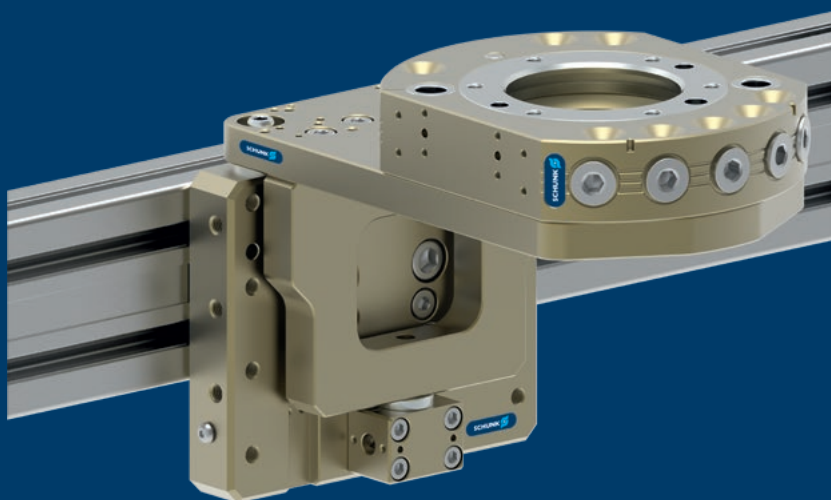




Hand in hand for tomorrow



## Produktoý dátoý list

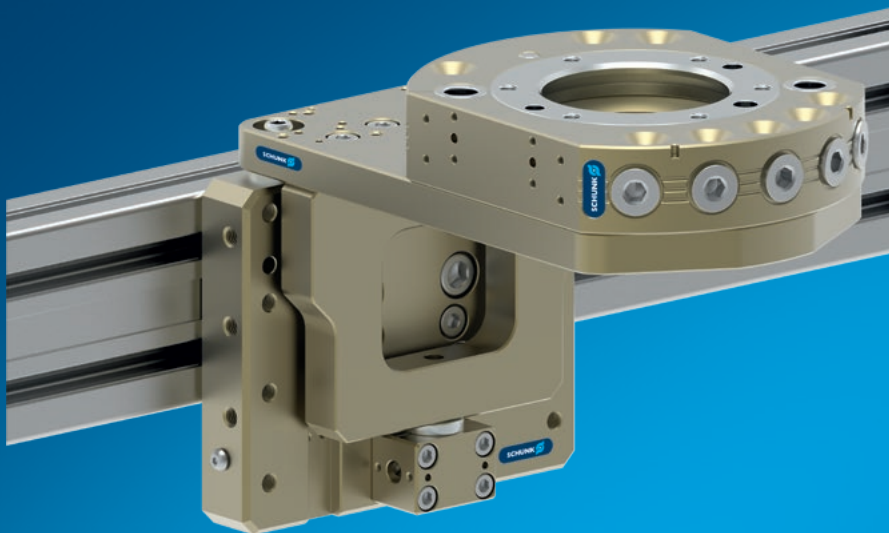
Odkladací modul CTS C-025

# Kompaktný. Spoľahlivý. Všestranný. Odkladací zásobník

Odkladacie zásobníky pre automatické meniče nástrojov CPS a CPB

## Oblasť použitia

Odkladacie systémy SCHUNK CTS sú optimálne zladené s meničmi nástrojov SCHUNK CPS a CPB a ponúkajú stabilitu, flexibilitu a dlhú životnosť.



## Výhody – Vaše benefity

**Kompaktný dizajn** pre minimálne rušivé obrysy na odkladacej stanici a nástroji

**Vysoká rozmanitosť variantov** pre flexibilné použitie v rôznych aplikačných oblastiach

**Štandardizované adaptérové platne** dostupné pre všetky konštrukčné veľkosti CPS a CPB

**Nehrdzavejúce, tvrdené kontaktné plochy** pre dlhú životnosť

**Snímačové monitorovanie** voliteľne dostupné

**Ľahká integrácia** do zákaznícky špecifických riešení

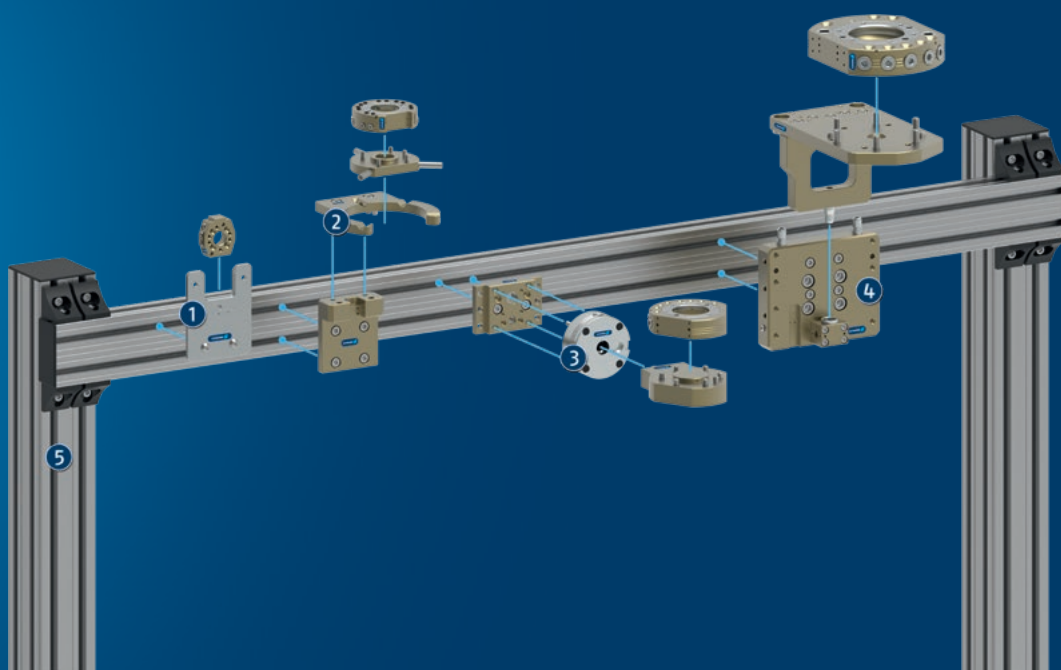


Veľkosti  
Kvantita: 10

## Popis funkcií

Vďaka automatickej výmene koncového efektora (napr. uchopovač atď.) sa zvyšuje flexibilita vášho robota. Okrem automatického meniča nástrojov (CPS/CPB) je pre proces výmeny potrebný odkladací priestor pre nástroj. Robot zavedie nástroj pre jeho odloženie do odkladacej kulisy odkladacieho zásobníka. Pre každú z konštrukčných

veľkostí CPS, resp. CPB je k dispozícii minimálne jeden zo štyroch rôznych typov odkladacieho priestoru. Vďaka tomu možno systémy CTS používať tak v jednoduchých, cenovo citlivých aplikáciách, ako aj v aplikáciách s najvyššími požiadavkami a flexibilitou pri orientovaní a polohe odkladacieho priestoru.

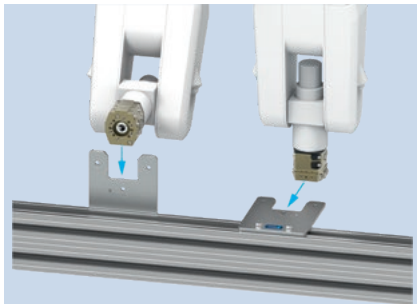


- ① **Odkladací plech CTS T**  
možnosť variabilnej horizontálnej a vertikálnej montáže
- ② **Odkladací modul CTS C**  
ponúka možnosť použitia voľných pneumatických prípojok na CPS-A, alternatívne je možné použiť adaptérovú platňu

- ③ **Odkladací modul CTS B**  
Kompaktná konštrukcia, minimálny rušivý obrys a vysoká kompatibilita medzi variantmi
- ④ **Odkladací modul CTS P**  
Presné polohovanie vďaka 3-bodovému odkladaciemu priestoru
- ⑤ **Hliníkový profil**  
vďaka ich kombinovateľnosti ich možno optimálne prispôsobiť zákaznícky špecifickým aplikáciám

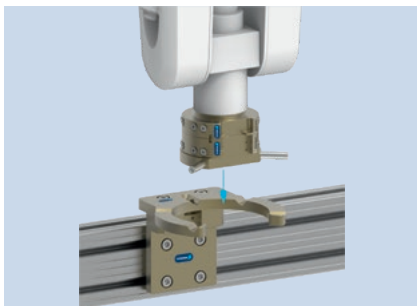
## Podrobný popis funkcií

### Proces odkladania CTS T



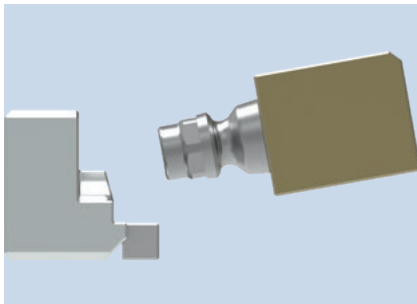
Plechový odkladací priestor sa vyznačuje variabilnou montážou odkladacieho plechu. Plech možno na horizontálny profil namontovať horizontálne, vertikálne alebo zboku. Pre odloženie CPS-A na odkladací plech sa drážka prítomná v CPS-A nasunie na plech a pomocou aretácie sa zaistí v odkladacej polohe.

### Proces odkladania CTS C



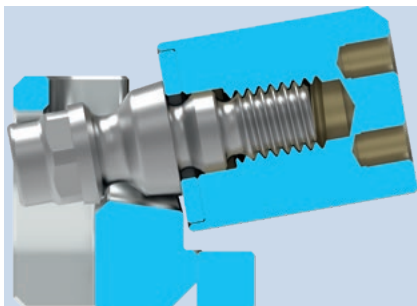
V prípade čapového odkladacieho priestoru sa nástroj do odkladacieho systému odkladá zhora. Oporné čapy sa pritom umiestnia do príslušných drážok. Prostredníctvom adaptérov polohy možno pre každý profil odložiť až štyri nástroje. Predlžovací adaptér umožňuje zväčšenie vzdialenosti od profilu. Vďaka tomu možno odkladať aj veľkoplošné nástroje. Schéma pre priskrutkovanie CPS-A je už integrovaná do medzifahlej platne, čo zaručuje jednoduchú montáž.

### Proces odkladania CTS B v prípade pasívneho variantu – krok 1: Zavedenie nástroja do odkladacieho modulu



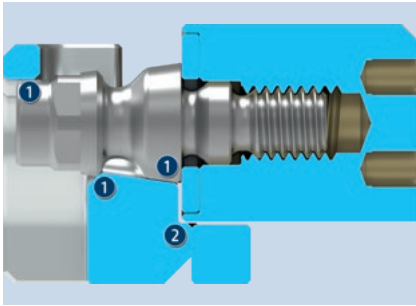
Pre odloženie nástroja v odkladacom module je nutné sa k odkladaciemu systému presunúť pod uhlom 10°.

### Proces odkladania CTS B v prípade pasívneho variantu – krok 2: Spustenie nástroja nadol

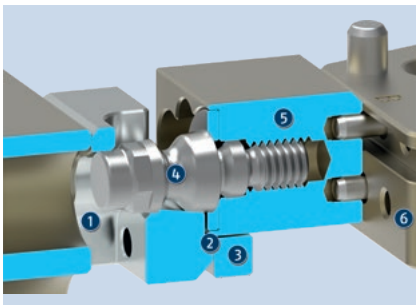


Pred spustením nástroja do horizontálnej odkladacej polohy je nutné na krátku dobu vysunúť čap nad zadnú stranu odkladacieho modulu. Preto sa musí za otvorom na zadnej strane odkladacieho modulu nachádzať vyvŕtaný otvor. Tento otvor je už prítomný v upevňovacej platni ponúkanej ako príslušenstvo.

## Proces odkladania CTS B v prípade pasívneho variantu – krok 3: Odložený nástroj

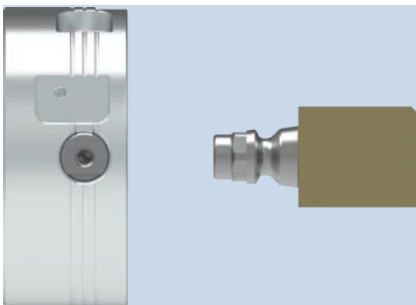


- ❶ V odloženom stave čap na troch miestach prilieha k odkladaciemu modulu.
- ❷ V prípade mimostredového ťažiska nástroja navyše adaptérová platňa prilieha k odkladaciemu modulu a zabraňuje tak prevráteniu.



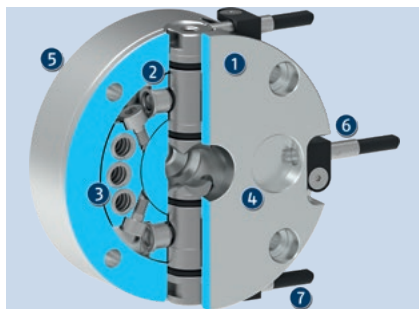
- ❶ Základné teleso z vákuovo tvrdenej ušľachtilej ocele pre maximálnu životnosť
- ❷ Poistka proti otočeniu pre odkladanie nástrojov s decentralizovaným ťažiskom
- ❸ Snímačové monitorovanie voliteľné, pre procesne bezpečné monitorovanie prítomnosti nástroja
- ❹ Odkladacie čapy tvrdené pre maximálnu odolnosť voči opotrebeniu
- ❺ Adaptérová platňa pre adaptér na výmenu nástrojov v závislosti od konštrukčnej veľkosti dostupné ako medziľahlá platňa alebo pre bočné upevnenie (tu znázornené)
- ❻ Automatický menič nástrojov pre bezpečnú, automatizovanú výmenu nástrojov

## Proces odkladania CTS B v prípade aktívneho variantu



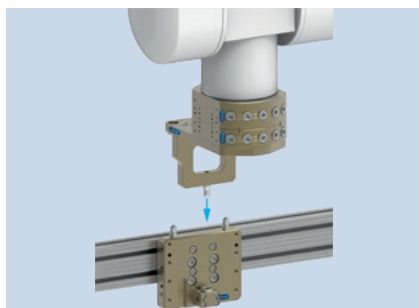
Pri procese odkladania aktívneho variantu sa čap namontovaný na adaptéri pre výmenu nástroja CPS-A, resp. CPS-B lineárne zavedie do odkladacieho modulu. Po zaistení CTS B-V možno odistiť systém pre výmenu a odložiť tak nástroj.

## Funkčný prierez aktívneho variantu (so zaistovaním)



- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>❶ Základné teleso z vákuovo tvrdenej ušľachtilej ocele pre maximálnu životnosť</p> <p>❷ Zaistenie pomocou piesta s patentovaným rýchlym a upínacím zdvihom</p> <p>❸ Pohon piesta prostredníctvom súpravy pružín a pneumatického mechanizmu<br/>Otváranie pomocou pneumatického mechanizmu, zatváranie pomocou pružiny – pre bezpečné zaistenie, a to aj v prípade poklesu prívodu stlačeného vzduchu</p> | <p>❹ Poistka proti otočeniu pre odkladanie nástrojov s decentralizovaným ťažiskom</p> <p>❺ Centrovacie puzdrá pre opakovateľne presné upevnenie</p> <p>❻ Monitorovanie prítomnosti nástroja voliteľné, pre vyššiu bezpečnosť procesu</p> <p>❼ Monitorovanie stavu zaistenia voliteľné, pre polohy "otvorený odkladací modul" a "zaistený odkladací modul"</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Proces odkladania CTS P



Odkladací regál s pinmi a puzdrami ponúka možnosť presného umiestňovania nástrojov pomocou 3-bodovej podpory. Na tento účel sú v odkladacom module a v medziľahlých platniach integrované kolíky a čapy. Medziľahlé platne na odkladanie sú k dispozícii v horizontálnom alebo vertikálnom variante. Horizontálna medziľahlá platňa sa zospodu montuje CPS-A a vertikálna medziľahlá platňa sa pevne priskrutkuje z boku prostredníctvom schémy pre priskrutkovanie voliteľných modulov. Vertikálne medziľahlé platne sú pre zákaznícky špecifické riešenia dostupné aj bez integrovanej schémy otvorov.



## Všeobecné poznámky o sérii

**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.



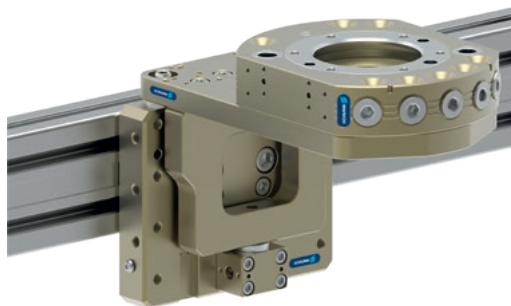
## Príklad aplikácie

- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| ① Automatické meniče nástrojov CPS | ④ Univerzálny uchopovač EGU           |
| ② Voliteľné moduly COS             | ⑤ 2-prstový paralelný uchopovač JGP-P |
| ③ Modulárny odkladací zásobník CTS |                                       |



## Spoločnosť SCHUNK ponúka viac...

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



Automatický menič nástrojov



Indukčný bezdotykový spínač

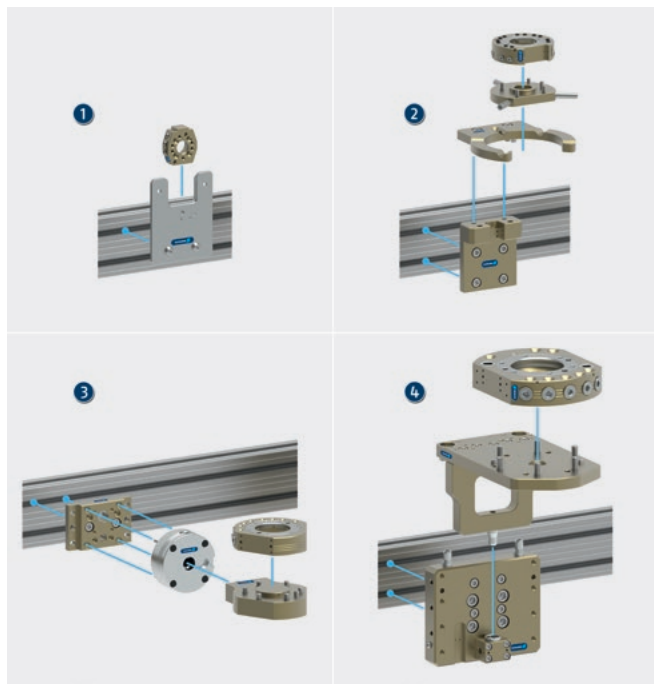


SAS

① Viac informácií o týchto produktoch nájdete na nasledovných produktových stránkach alebo na stránke [www.schunk.com](http://www.schunk.com).

## Prehľad modulárnych odkladacích systémov CTS

Odkladacie zásobníky SCHUNK CTS sú optimálne prispôsobené automatickým meničom nástrojov SCHUNK a ponúkajú stabilitu, flexibilitu a dlhú životnosť. Modularita úložného modulu, adaptérových platní, stojatých profilov a senzoriky umožňuje kompaktné zostavenie celého balíka prispôsobeného zákaznícky špecifickým požiadavkám. Ak ste už našli menič nástrojov vhodný pre vašu aplikáciu, tak na nasledujúcej strane nájdete prehľad našich odkladacích modulov pre váš systém. Príslušné vhodné stojaté profily nájdete za odkladacími modulmi.



- 1 Odkladací plech CTS T
- 2 Odkladací modul CTS C
- 3 Odkladací modul CTS B
- 4 Odkladací modul CTS P

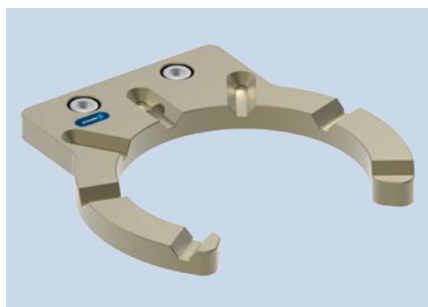
|         | CTS T-001 | CTS T-016 | CTS C-016 | CTS C-025 | CTS B-016 | CTS B-100 | CTS B-300 | CTS P-050 | CTS P-150 | CTS P-500 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| CPS 001 | x         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 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 C-025

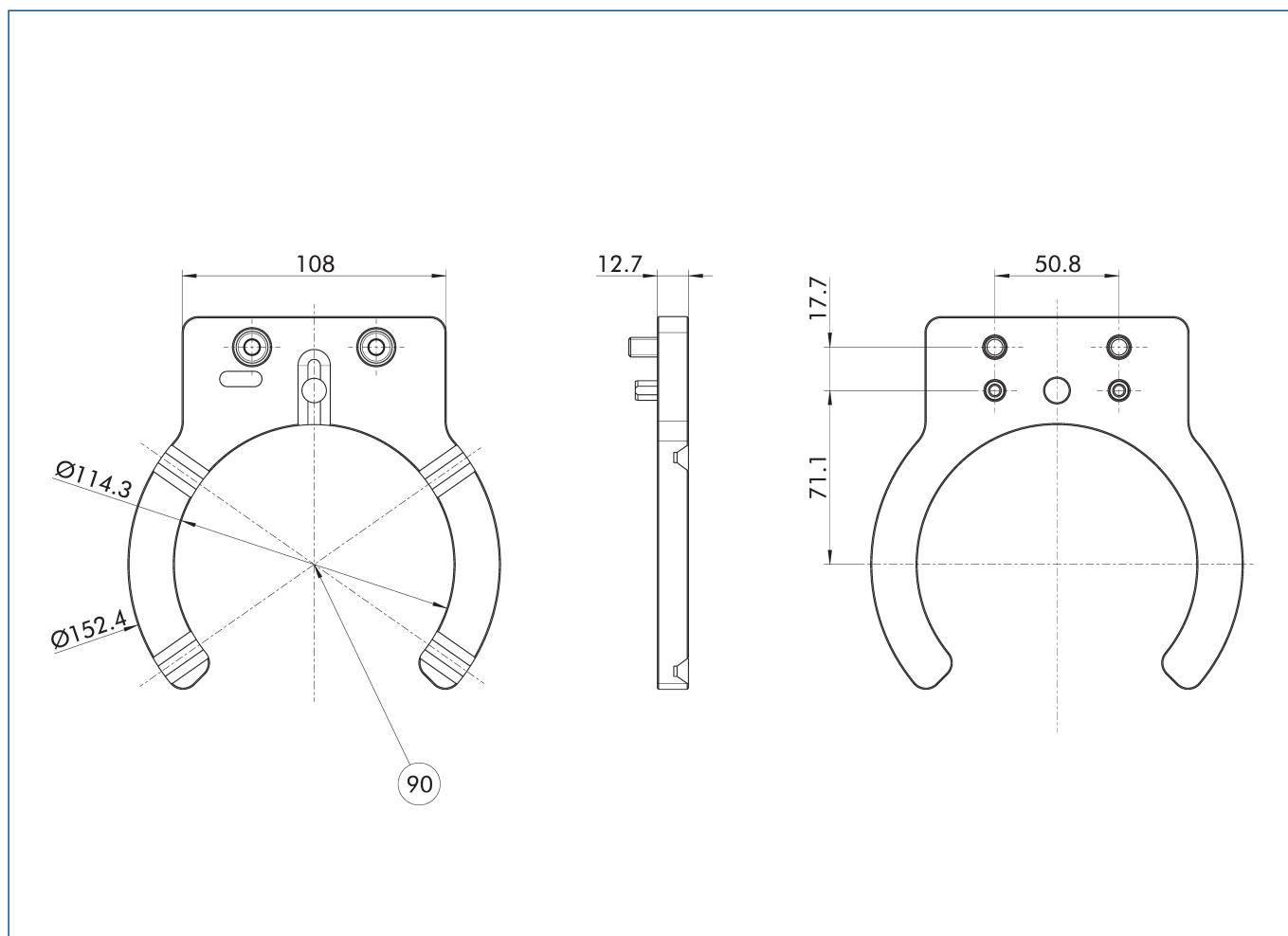
Odkladací modul



## Technické údaje

| Opis                               |      | CTS C-025-MM |
|------------------------------------|------|--------------|
| Ident. č.                          |      | 1594544      |
| Odporúčaná konštrukčná veľkosť CPS |      | 020, 021     |
| Max. nosnosť                       | [kg] | 25           |
| Montážna poloha                    |      | horizontálne |
| Monitorovanie prítomnosti nástroja |      | voliteľné    |
| Min./max. teplota okolia           | [°C] | 5/60         |
| Hmotnosť                           | [kg] | 0.345        |

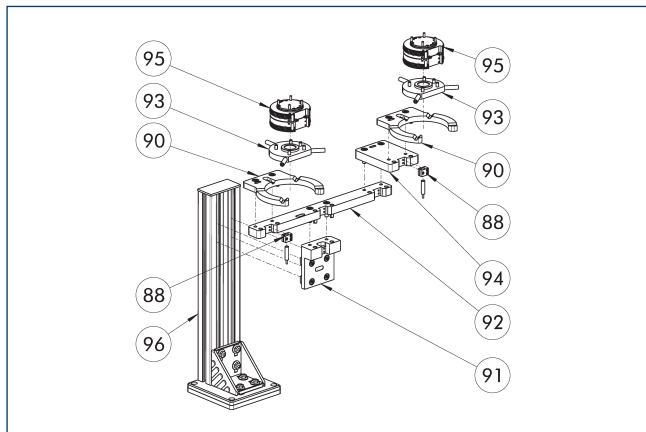
Hlavný pohľad CTS C-025-MM



Výkres znázorňuje odkladací modul v základnom vyhotovení.

90 Poloha meniča nástrojov

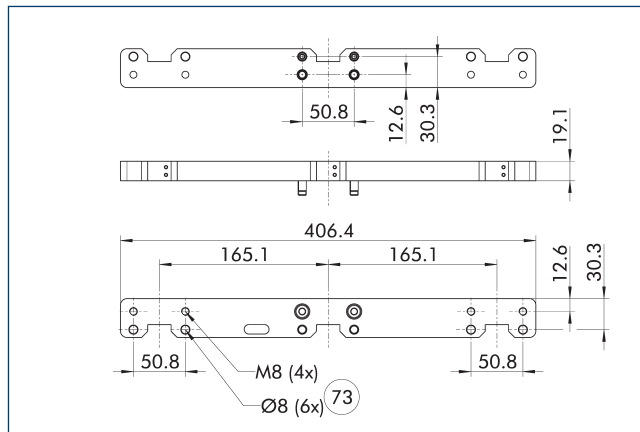
### Modulárny odkladací zásobník CTS C



- 88 Snímačový systém
- 90 Odkladací modul
- 91 Upevňovací blok
- 92 3-polohový adaptér
- 93 Adaptérová platňa
- 94 Predlžovací nadstavec
- 95 Menič nástrojov
- 96 Profilová konštrukcia CTS

| Opis                    | Ident. č. |  |
|-------------------------|-----------|--|
| 3-polohový adaptér      |           |  |
| CTS C-M3                | 1594642   |  |
| 4-polohový adaptér      |           |  |
| CTS C-M4                | 1594644   |  |
| Odkladacie čapy         |           |  |
| CTS C-AB-M5             | 1594629   |  |
| Adaptérová platňa       |           |  |
| CTS C-025-AH-CPS020-021 | 1594576   |  |
| Upevňovací blok         |           |  |
| CTS C-MB                | 1594641   |  |
| Predlžovací nadstavec   |           |  |
| CTS C-ME                | 1594643   |  |

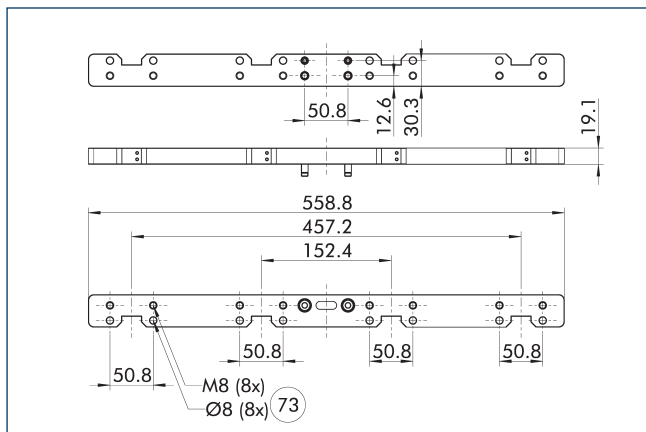
### 3-polohový adaptér CTS C-M3



- 73 Vhodné pre centrovacie kolíky

| Opis               | Ident. č. |  |
|--------------------|-----------|--|
| 3-polohový adaptér |           |  |
| CTS C-M3           | 1594642   |  |

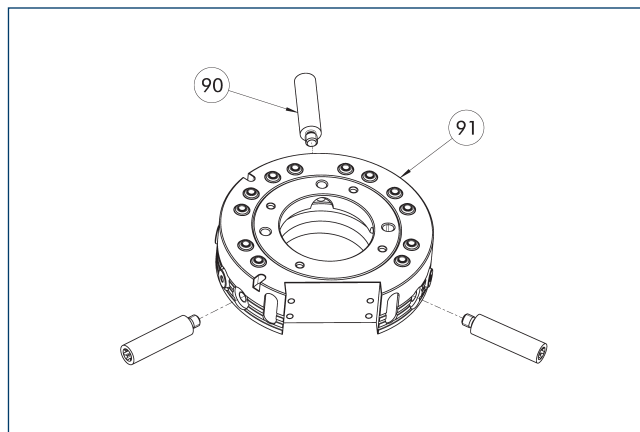
### 4-polohový adaptér CTS C-M4



- 73 Vhodné pre centrovacie kolíky

| Opis               | Ident. č. |  |
|--------------------|-----------|--|
| 4-polohový adaptér |           |  |
| CTS C-M4           | 1594644   |  |

### Odkladací čap CTS C-AB-M5

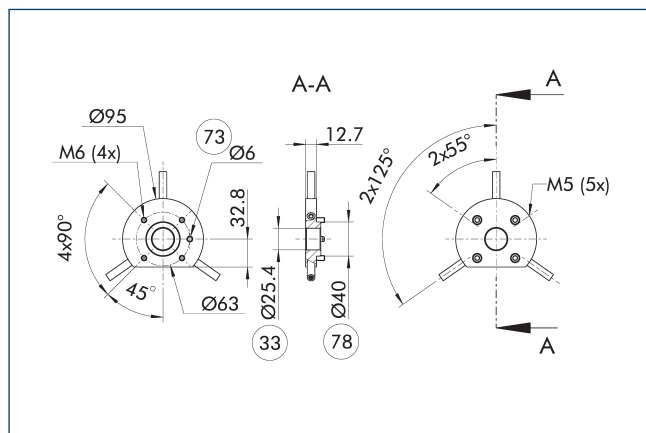


- 90 Odkladacie čapy
- 91 Automatické meniče nástrojov CPS

| Opis            | Ident. č. |  |
|-----------------|-----------|--|
| Odkladacie čapy |           |  |
| CTS C-AB-M5     | 1594629   |  |

- ① Úložné čapy možno namontovať iba na CPS-A 020

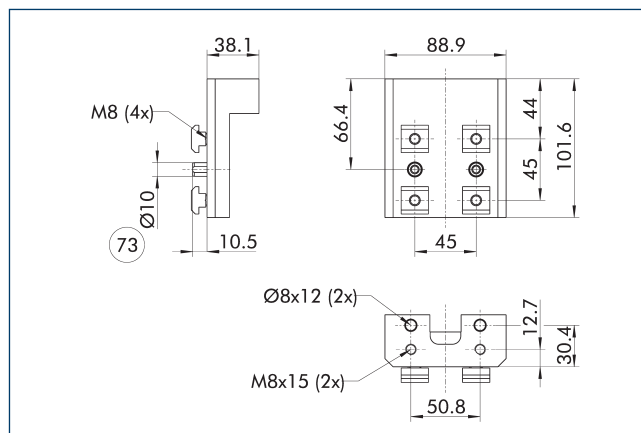
### Adaptérová platňa CTS C-025-AH-CPS020-021



- 33 Rozstupová kružnica otvorov DIN ISO-9409  
73 Vhodné pre centrovacie kolíky  
78 Vhodné pre centrovanie

| Opis                    | Ident. č. |
|-------------------------|-----------|
| Adaptérová platňa       |           |
| CTS C-025-AH-CPS020-021 | 1594576   |

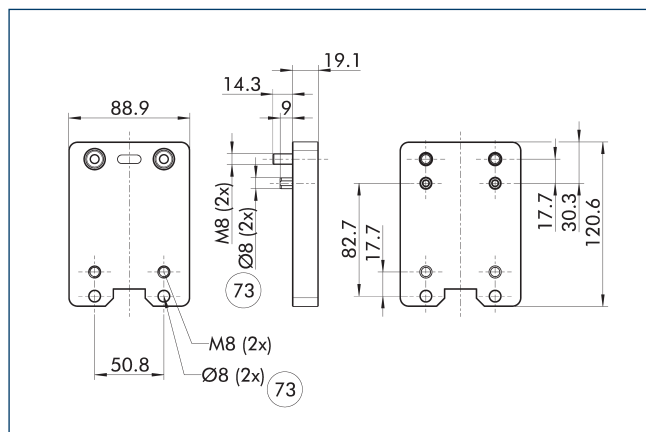
### Upevňovací blok CTS C-MB



- 73 Vhodné pre centrovacie kolíky

| Opis            | Ident. č. |
|-----------------|-----------|
| Upevňovací blok |           |
| CTS C-MB        | 1594641   |

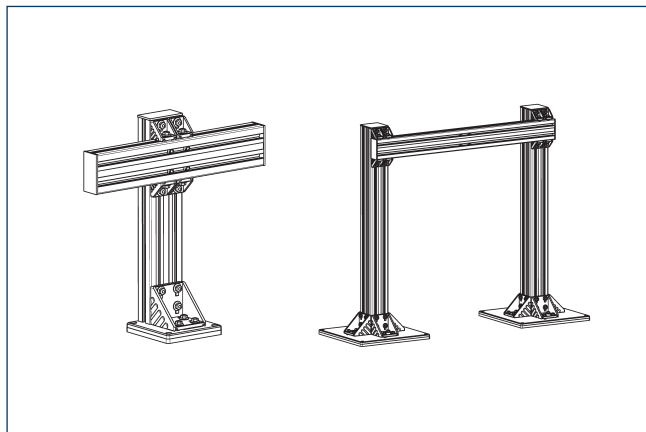
### Predlžovací adaptér CTS C-ME



- 73 Vhodné pre centrovacie kolíky

| Opis                  | Ident. č. |
|-----------------------|-----------|
| Predlžovací nadstavec |           |
| CTS C-ME              | 1594643   |

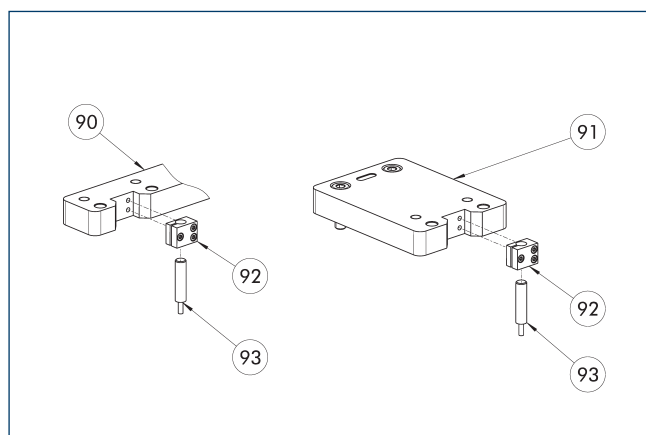
### Profil



| Opis                      | Ident. č. |  |
|---------------------------|-----------|--|
| Upevňovacia konzola       |           |  |
| CTS MB-45x45              | 1332525   |  |
| Základná platňa           |           |  |
| CTS BP-45x90              | 0302580   |  |
| CTS BP-90x90              | 1604713   |  |
| Pričný 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   |  |
| Profil stojana 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  |  |
| Profil stojana 90 x 90 mm |           |  |
| CTS PV-90x90-1220         | 1564972   |  |
| CTS PV-90x90-1830         | 1564974   |  |
| CTS PV-90x90-650          | 1564970   |  |
| CTS PV-90x90-920          | 1564971   |  |
| Upevňovacia konzola       |           |  |
| CTS BB-90x90              | 0302581   |  |



## Monitorovanie prítomnosti nástroja CTS C



- 90 Polohový adaptér  
 91 Predĺžovací nadstavce  
 92 Upevňovacia súprava  
 93 Snímač IN ...

Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

| Opis                                       | Ident. č. |  |
|--------------------------------------------|-----------|--|
| Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač |           |  |
| AS-CTS-C-016-025                           | 1594626   |  |
| Indukčný bezdotykový spínač                |           |  |
| IN 80-S-M12                                | 0301578   |  |
| IN 80-S-M8                                 | 0301478   |  |

- ⓘ Pre každú jednotku je potrebný jeden snímač a voliteľne predĺžovací kábel. Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo. Pri snímačových kábloch dbajte na minimálne povolené polomery ohybu. Tie sú zvyčajne 35 mm.



**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](mailto:info@de.schunk.com)

[schunk.com](http://schunk.com)

Folgen Sie uns | *Follow us*

