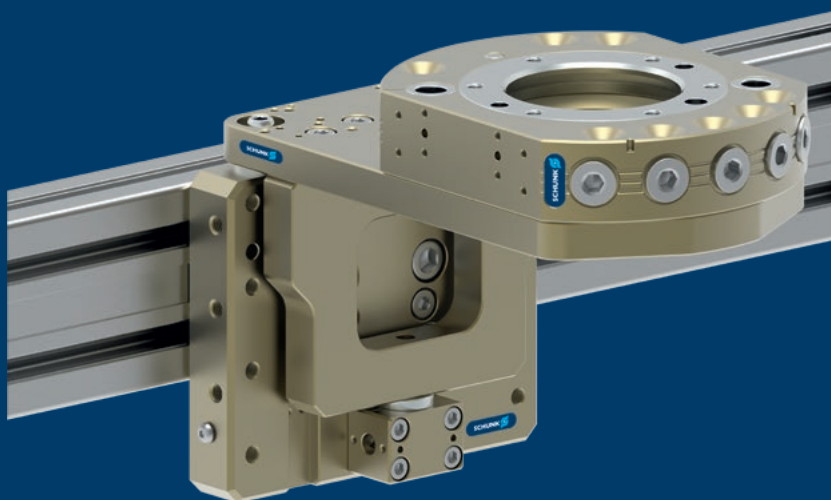




Hand in hand for tomorrow



Produktoý dátoý list

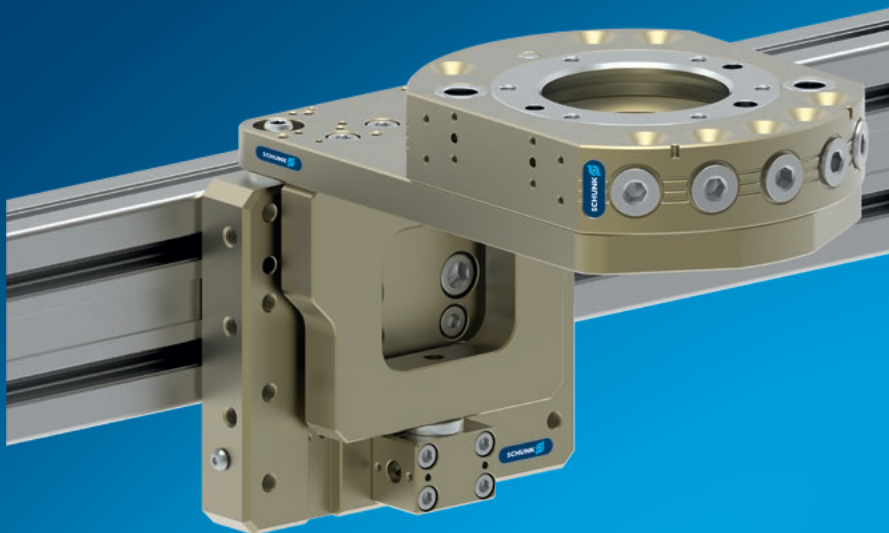
Odkladací modul CTS B-300

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

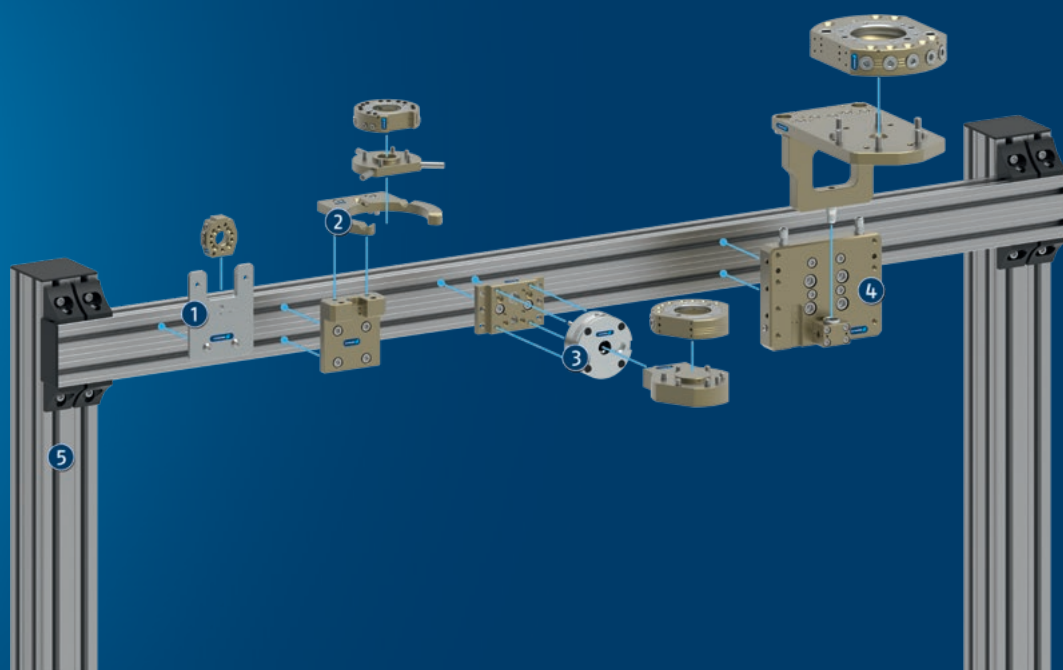


Veľkosti
Kvantita: 10

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.

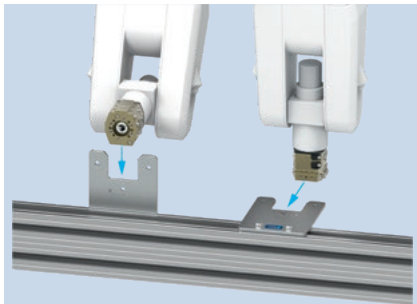


- ① **Odkladací plech CTS T**
možnosť variabilnej horizontálnej a vertikálnej montáže
- ② **Odkladací modul CTS C**
ponúka možnosť použitia voľných pneumatických prípojok na CPS-A, alternatívne je možné použiť adaptérovú platňu

- 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

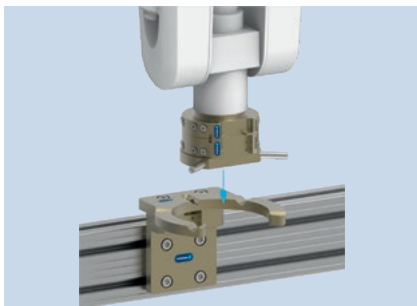
Podrobný popis funkcií

Proces odkladania CTS T



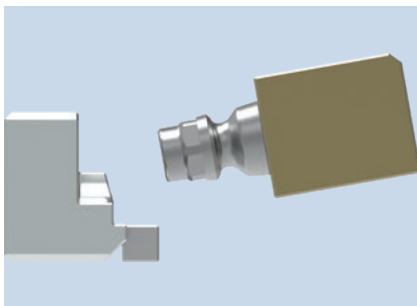
Plechový odkladací priestor sa vyznačuje variabilnou montážou odkladacieho plechu. Plech možno na horizontálny profil namontovať horizontálne, vertikálne alebo zboku. Pre odloženie CPS-A na odkladací plech sa drážka prítomná v CPS-A nasunie na plech a pomocou aretácie sa zaistí v odkladacej polohe.

Proces odkladania CTS C



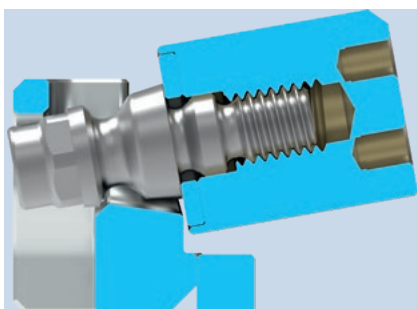
V prípade čapového odkladacieho priestoru sa nástroj do odkladacieho systému odkladá zhora. Oporné čapy sa pritom umiestnia do príslušných drážok. Prostredníctvom adaptérov polohy možno pre každý profil odložiť až štyri nástroje. Predlžovací adaptér umožňuje zväčšenie vzdialenosti od profilu. Vďaka tomu 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



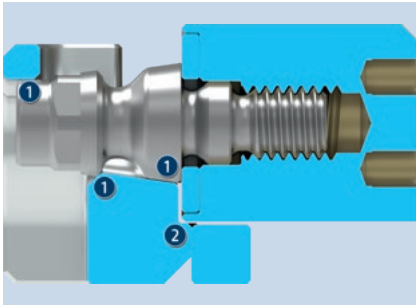
Pre odloženie nástroja v odkladacom module je nutné sa k odkladaciemu systému presunúť pod uhlom 10°.

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

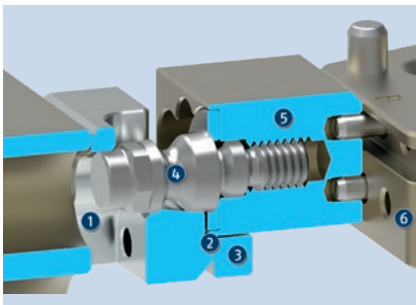


Pred spustením nástroja do horizontálnej odkladacej polohy je nutné na krátku dobu vysunúť čap nad zadnú stranu odkladacieho modulu. Preto sa musí za otvorom na zadnej strane odkladacieho modulu nachádzať vyvŕtaný otvor. Tento otvor je už prítomný v upevňovacej platni ponúkanej ako príslušenstvo.

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

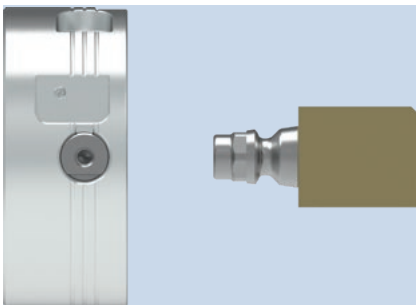


- ❶ V odloženom stave čap na troch miestach prilieha k odkladaciemu modulu.
- ❷ V prípade mimostredového ťažiska nástroja navyše adaptérová platňa prilieha k odkladaciemu modulu a zabraňuje tak prevráteniu.



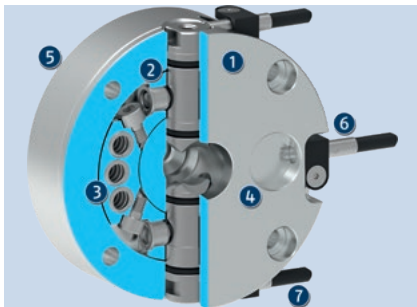
- ❶ Základné teleso z vákuovo tvrdenej ušľachtilej ocele pre maximálnu životnosť
- ❷ Poistka proti otočeniu pre odkladanie nástrojov s decentralizovaným ťažiskom
- ❸ Snímačové monitorovanie voliteľné, pre procesne bezpečné monitorovanie prítomnosti nástroja
- ❹ Odkladacie čapy tvrdené pre maximálnu odolnosť 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



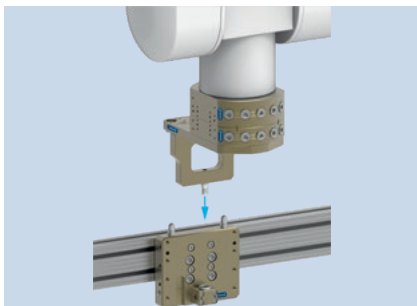
Pri procese odkladania aktívneho variantu sa čap namontovaný na adaptéri pre výmenu nástroja CPS-A, resp. CPS-B lineárne zavedie do odkladacieho modulu. Po zaistení CTS B-V možno odistiť systém pre výmenu a odložiť tak nástroj.

Funkčný prierez aktívneho variantu (so zaistovaním)



- 1 Základné teleso z vákuovo tvrdenej ušľachtilej ocele pre maximálnu životnosť
- 2 Zaistenie pomocou piesta s patentovaným rýchlym a upínacím zdvihom
- 3 Pohon piesta prostredníctvom súpravy pružín a pneumatického mechanizmu
Otváranie pomocou pneumatického mechanizmu, zatváranie pomocou pružiny – pre bezpečné zaistenie, a to aj v prípade poklesu prívodu stlačeného vzduchu
- 4 Poistka proti otočeniu pre odkladanie nástrojov s decentralizovaným ťažiskom
- 5 Centrovacie puzdrá pre opakovateľne presné upevnenie
- 6 Monitorovanie prítomnosti nástroja voliteľné, pre vyššiu bezpečnosť procesu
- 7 Monitorovanie stavu zaistenia voliteľné, pre polohy "otvorený odkladací modul" a "zaistený odkladací modul"

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.

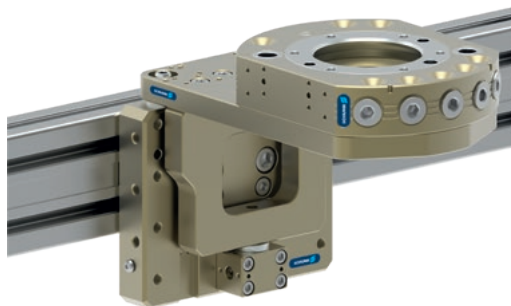


Príklad aplikácie

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 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

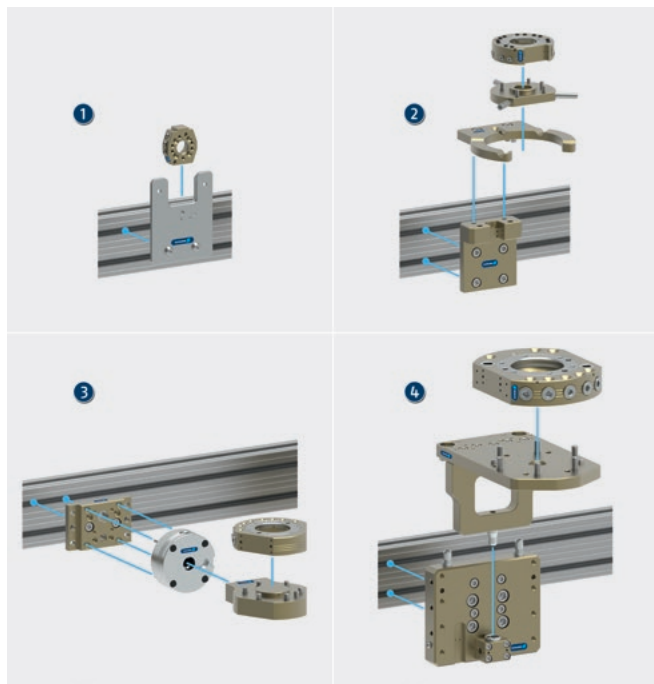


SAS

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

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.

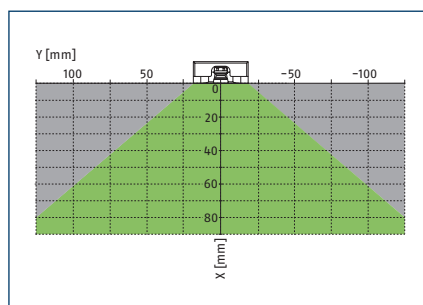


- 1 Odkladací plech CTS T
- 2 Odkladací modul CTS C
- 3 Odkladací modul CTS B
- 4 Odkladací modul CTS P

	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							

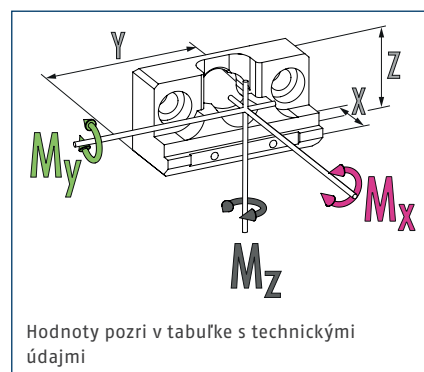
Poloha ťažiska nástroja, pasívny variant



- Povolený rozsah
- Nepovolený rozsah

V prípade pasívneho variantu sa musí ťažisko nástroja nachádzať v povolenom rozsahu znázornenom na diagrame. Vyskytujúce sa momenty navyše nesmú prekročiť povolené hodnoty.

Rozmery a max. zaťaženia



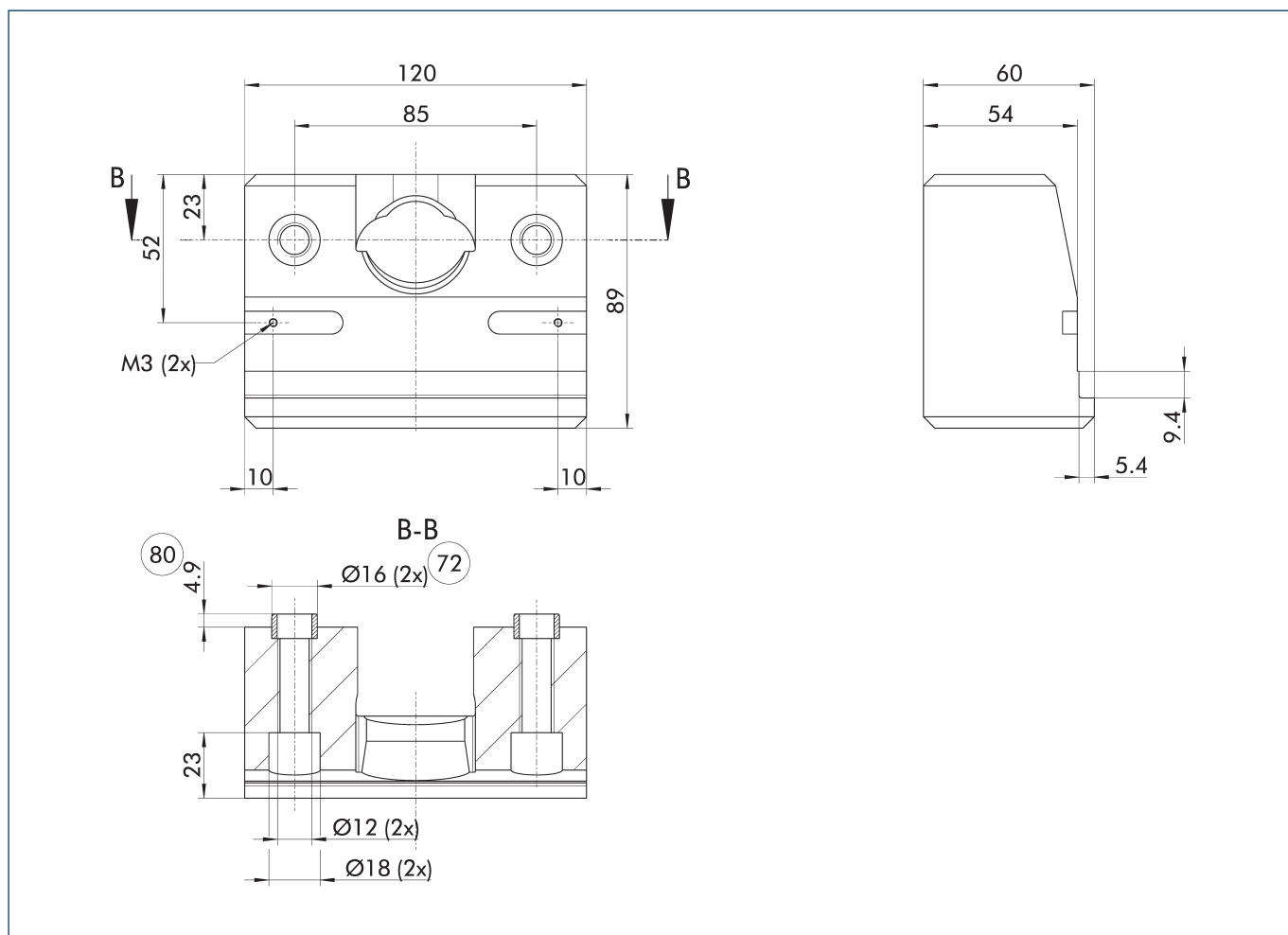
Hodnoty pozri v tabuľke s technickými údajmi

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

Technické údaje

Opis		CTS B-300-MM	CTS B-300-MM-V
Variant		Pasívne	Aktívne
Ident. č.		1594565	1594567
Odporúčaná konštrukčná veľkosť CPS		110, 160, 210	110, 160, 210
Odporúčaná konštrukčná veľkosť CPB		125, 160	125, 160
Max. nosnosť	[kg]	300	300
Montážna poloha		horizontálne	akýkoľvek
Vŕhová sila – pružina	[N]		2500
Vŕhová sila – turbo	[N]		12000
Pripájací závit pneumatického systému – otvorenie			G1/8"
Pripájací závit pneumatického systému Turbo			G1/8"
Monitorovanie prítomnosti nástroja		voliteľné	voliteľné
Odisťovací tlak	[bar]		6
Aktivačný tlak	[bar]		6
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/60	5/60
Hmotnosť	[kg]	2.87	4.38
Momentové zaťaženie Mx	[Nm]	900	900
Momentové zaťaženie My	[Nm]	900	900
Momentové zaťaženie Mz	[Nm]		900

Hlavný pohľad CTS B-300-MM



Výkres znázorňuje odkladací modul v základnom vyhotovení.

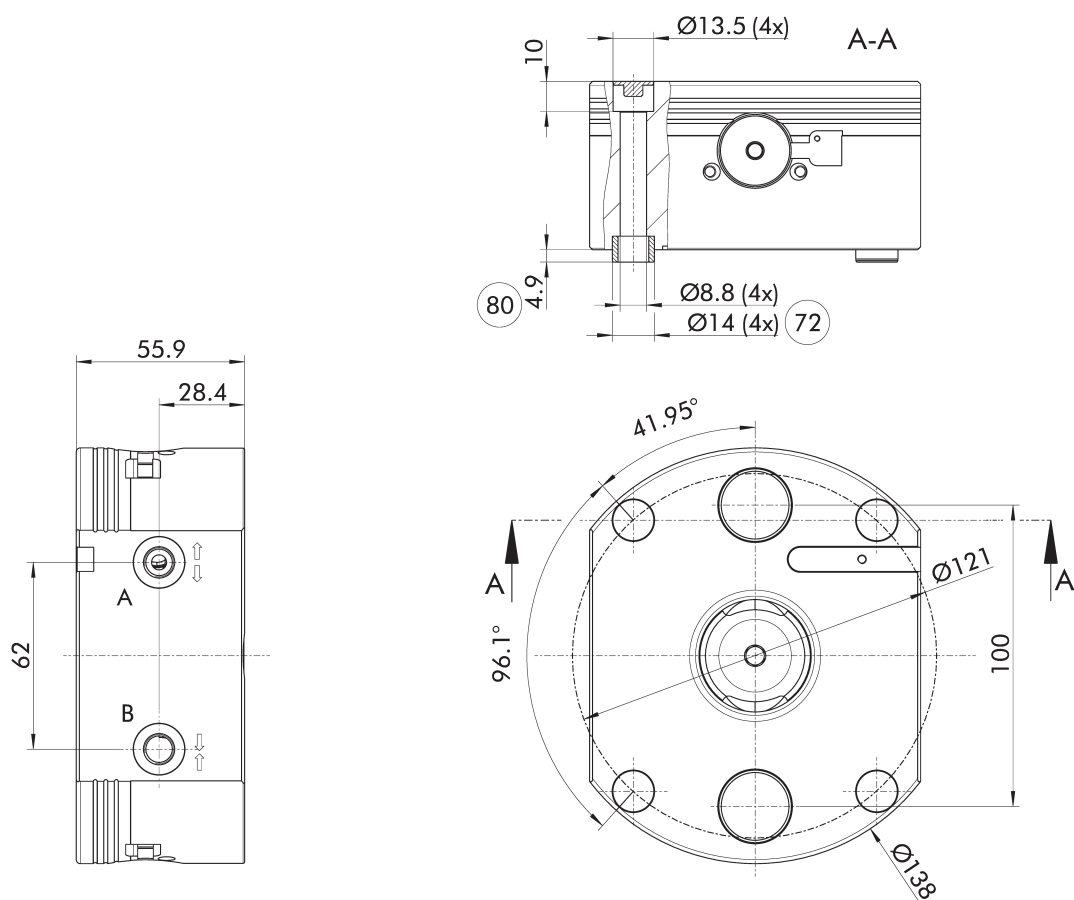
72 Vhodné pre centrovacie puzdrá

80 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele

CTS B-300

Odkladací modul

Hlavný pohľad CTS B-300-MM-V

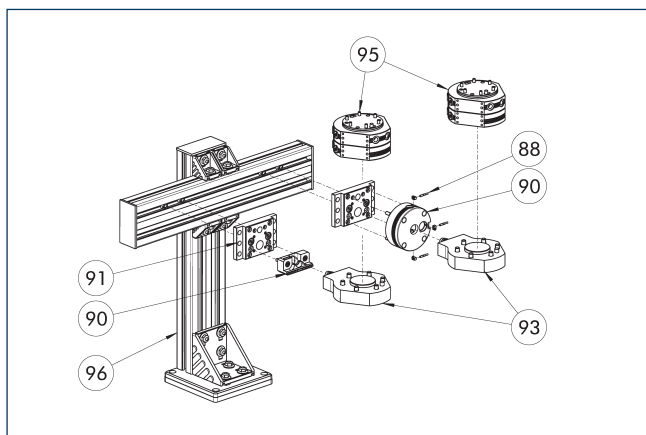


Výkres znázorňuje odkladací modul v základnom vyhotovení.

A Odisťovanie
B Zaisťovanie

72 Vhodné pre centrovacie puzdrá
80 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele

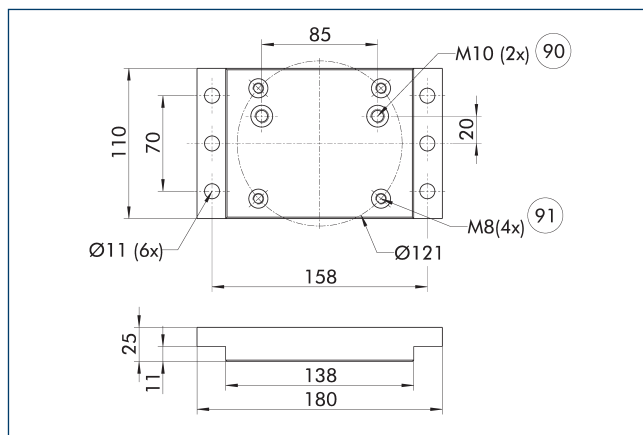
Modulárny odkladací zásobník CTS B



- | | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 88 Snímačový systém | 93 Adaptérová platňa |
| 90 Odkladací modul | 95 Automatické meniče nástrojov CPS |
| 91 Upevňovacia platňa | 96 Profilová konštrukcia CTS |

Opis	Ident. č.	
Odkladacie čapy		
CTS B-300-AB	1594737	
Upevňovacia platňa		
CTS B-MP-2	1594753	
Poistka proti otočeniu		
CTS B-300-V-AR	1594750	

Upevňovacia platňa CTS B-MP-2

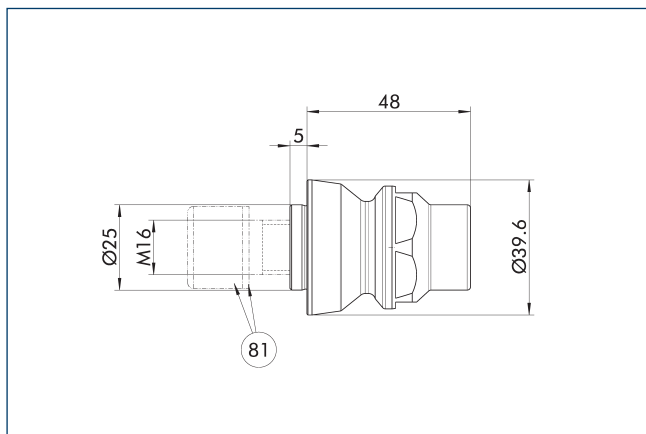


- | | |
|--|-------------------|
| 5 Priechodný otvor pre pripojenie pomocou skrutiek | 90 CTS B-MM-300 |
| | 91 CTS B-MM-300-V |

Upevňovacia platňa na upevnenie a centrovanie CTS B. Upevňovacia platňa je voliteľná, no odporúča sa, aby bolo zaistená vysoko presná poloha.

Opis	Ident. č.	
Upevňovacia platňa		
CTS B-MP-2	1594753	

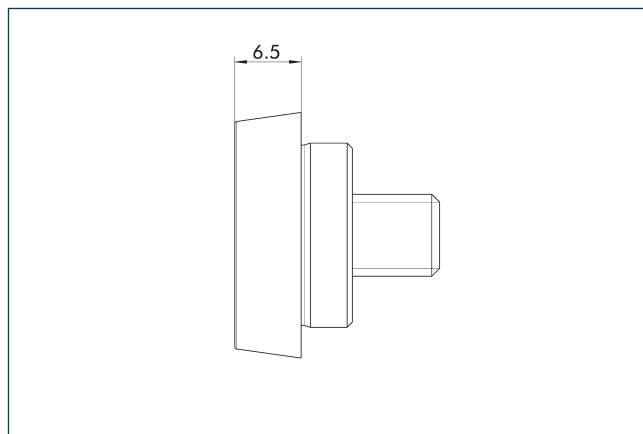
Odkladací čap CTS B-300-AB



- 81 Nezahrnuté v rozsahu dodávky

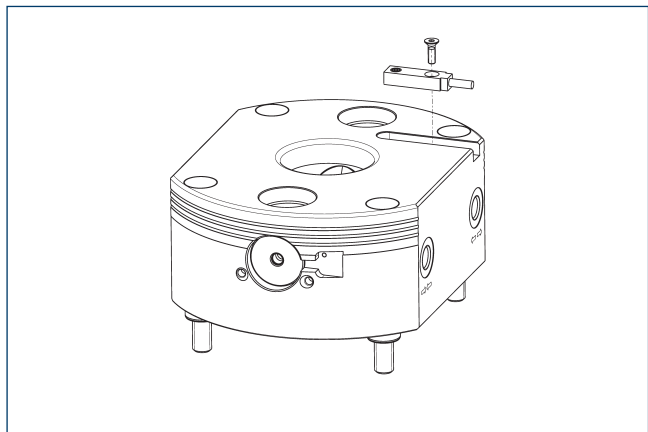
Opis	Ident. č.	
Odkladacie čapy		
CTS B-300-AB	1594737	

Poistka proti pretočeniu CTS B-300-V



Opis	Ident. č.	
Poistka proti otočeniu		
CTS B-300-V-AR	1594750	

Monitorovanie prítomnosti nástroja CTS B-V

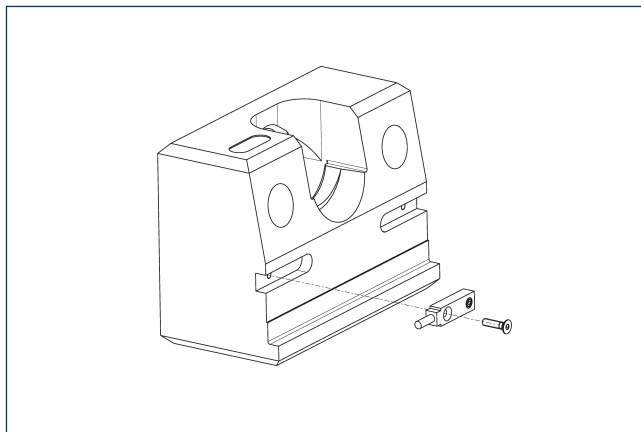


Montážna súprava obsahuje jeden snímač a dva upínacie držiaky.

Opis	Ident. č.	
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-CTS-B-V-IN30-T	1523878	

- ❶ Táto montážna súprava je voliteľná a je nutné ju objednať samostatne ako príslušenstvo.

Monitorovanie prítomnosti nástroja CTS B



Snímač sa zozadu naskrutkuje na odkladací modul. Pri použití senzoriky sa odporúča upevňovacia platňa.

Opis	Ident. č.	
Indukčný bezdotykový spínač		
INK 8-SL	0302456	



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*

