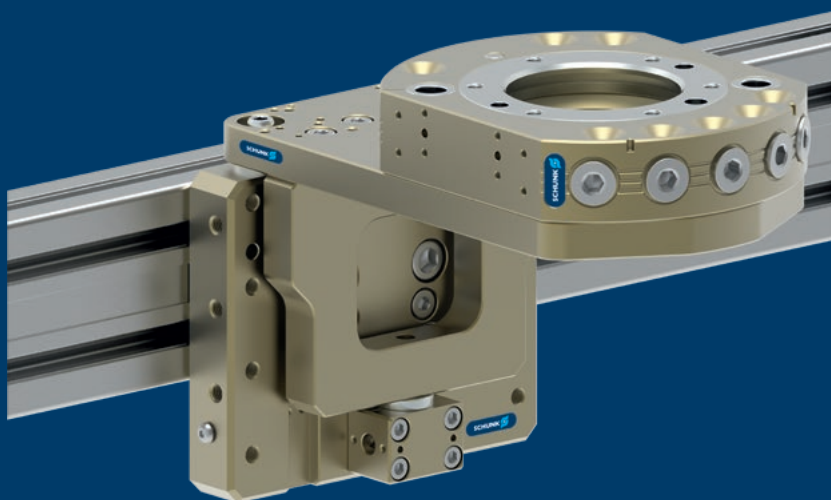




Hand in hand for tomorrow



Produktdatenblatt

Ablagemodul CTS C-016

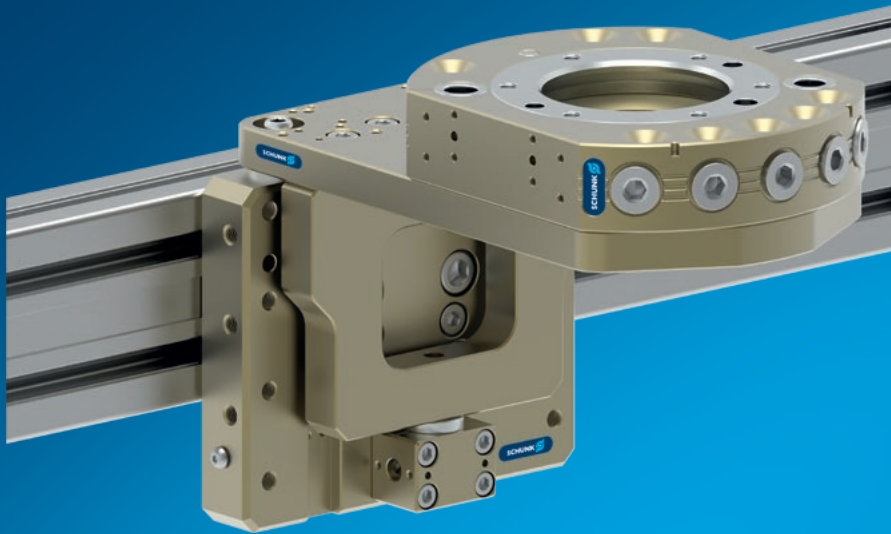
Kompakt. Zuverlässig. Vielseitig.

Ablagemagazine

Ablagemagazine für die automatischen Werkzeugwechsler CPS und CPB

Einsatzgebiet

Die SCHUNK Ablagesysteme CTS sind optimal auf SCHUNK Werkzeugwechsler CPS und CPB abgestimmt und bieten Stabilität, Flexibilität und eine hohe Lebensdauer.



Vorteile – Ihr Nutzen

Kompakte Bauweise für minimale Störkonturen an Ablagestation und Werkzeug

Hohe Variantenvielfalt für den flexiblen Einsatz in verschiedenen Applikationsgebieten

Standardisierte Adapterplatten für alle CPS-/ und CPB-Baugrößen erhältlich

Rostfreie, gehärtete Kontaktflächen für eine lange Lebensdauer

Sensorabfrage optional erhältlich

Einfache Integration in kundenspezifische Lösungen

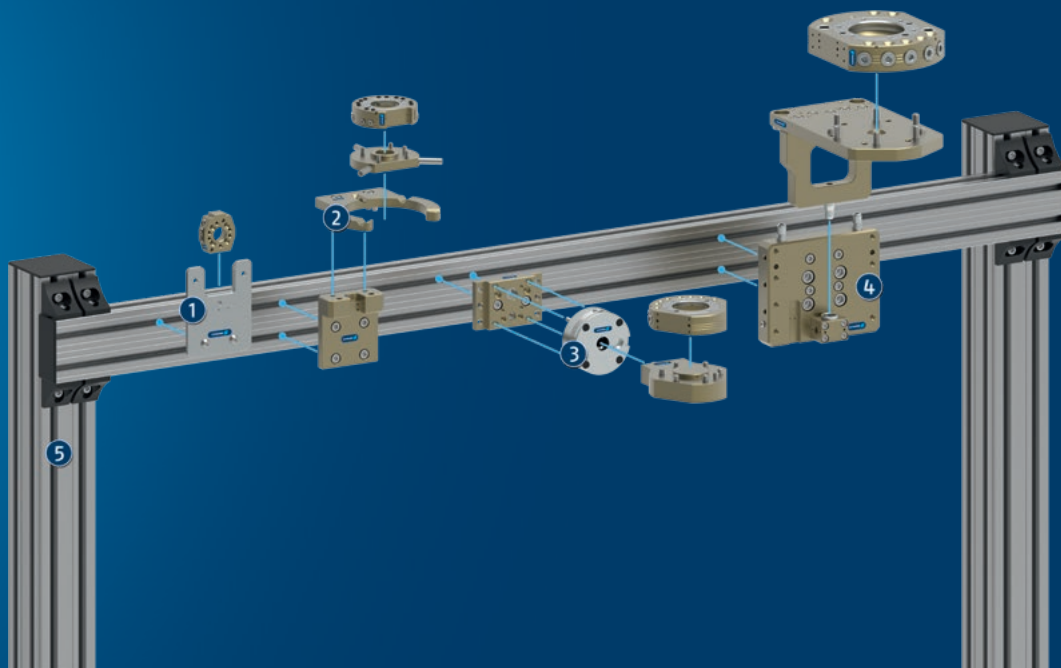


Baugrößen
Anzahl: 10

Funktionsbeschreibung

Durch den automatischen Wechsel des Endeffektors (z. B. Greifer, etc.) erhöht sich die Flexibilität Ihres Roboters. Neben einem automatischen Werkzeugwechsler (CPS/CPB) wird für einen Wechseltvorgang eine Werkzeugablage benötigt. Zum Ablegen eines Werkzeugs führt der Roboter das Werkzeug in die Ablagekulissee des Ablagemagazins ein.

Für alle CPS bzw. CPB Baugrößen ist je mindestens eine der vier verschiedenen Ablagetypen verfügbar. Dadurch können die CTS Systeme sowohl in einfachen kostensensitiven Applikationen als auch in Anwendungen mit höchsten Anforderungen sowie Flexibilität bei der Orientierung und Position der Ablage eingesetzt werden.



① **Ablageblech CTS T**
variable Montage horizontal und vertikal möglich

② **Ablagemodul CTS C**
bietet Möglichkeit der Verwendung freier Pneumatikanschlüsse am CPS-A, alternativ Verwendung einer Adapterplatte

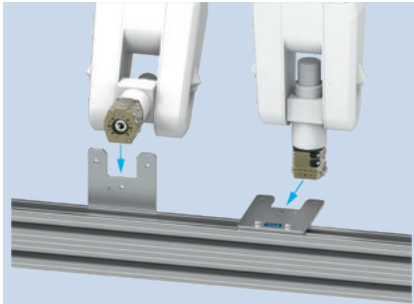
③ **Ablagemodul CTS B**
Kompakte Bauweise, minimale Störkontur und hohe Kompatibilität zwischen den Varianten

④ **Ablagemodul CTS P**
Exakte Positionierung durch 3 Punkte Ablage

⑤ **Aluminiumprofil**
lassen sich durch ihre Kombinierbarkeit optimal auf kundenspezifische Anwendungen anpassen

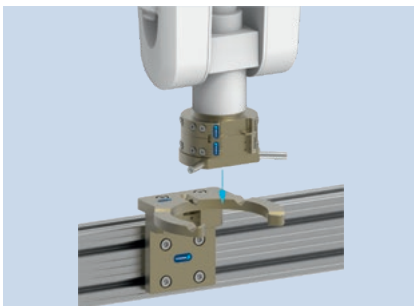
Detaillierte Funktionsbeschreibung

Ablagevorgang CTS T



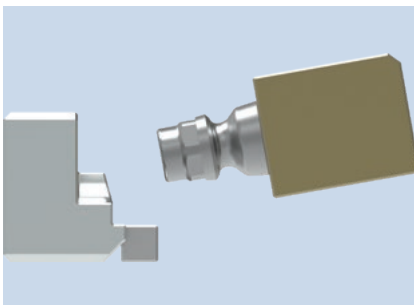
Die Blechablage zeichnet sich durch eine variable Montage des Ablageblechs aus. Dieses kann sowohl horizontal, vertikal als auch seitlich an einem horizontalen Profil montiert werden. Für die Ablage des CPS-A im Ablageblech wird die im CPS-A vorhandene Nut auf das Blech aufgeschoben und mittels einer Arretierung in der Ablageposition gehalten.

Ablagevorgang CTS C



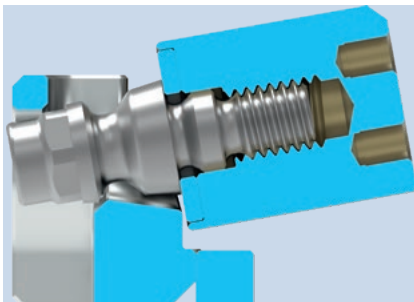
Bei der Bolzenablage wird das Werkzeug von oben in das Ablagesystem abgelegt. Die Auflagebolzen werden hierbei in dafür vorgesehene Nuten positioniert. Durch Positionen-Adapter können pro Profil bis zu vier Werkzeuge abgelegt werden. Über den Verlängerungsadapter kann der Abstand zum Profil vergrößert werden. Dadurch können auch großflächigere Werkzeuge abgelegt werden. Das Anschraubbild des CPS-A ist in der Zwischenplatte bereits integriert und lässt sich somit einfach montieren.

Ablagevorgang CTS B passive Variante – Schritt 1: Einführen des Werkzeugs in Ablagemodul



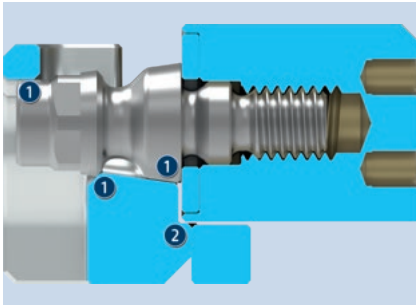
Um das Werkzeug im Ablagemodul abzulegen, muss das Ablagesystem mit einem Winkel von 10° angefahren werden.

Ablagevorgang CTS B passive Variante – Schritt 2: Absenken des Werkzeugs



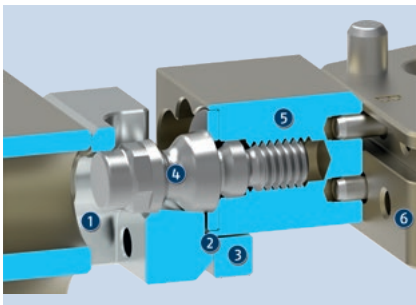
Bevor das Werkzeug in die horizontale Ablageposition abgesenkt wird, muss der Bolzen kurzzeitig über die Rückseite des Ablagemoduls hinaus gefahren werden. Deshalb ist hinter der Öffnung auf der Rückseite des Ablagemoduls eine Bohrung vorzusehen. In der als Zubehör angebotenen Befestigungsplatte ist diese Bohrung bereits vorhanden.

Ablagevorgang CTS B passive Variante – Schritt 3: Abgelegtes Werkzeug



❶ In abgelegtem Zustand liegt der Bolzen an drei Stellen auf dem Ablagemodul auf.

❷ Außerdem liegt bei dezentralem Schwerpunkt des Werkzeugs zusätzlich die Adapterplatte auf dem Ablagemodul auf und verhindert so ein Abkippen.



❶ Grundkörper aus vakuumgehärtetem Edelstahl für eine maximale Lebensdauer

❷ Verdrehsicherung für die Ablage von Werkzeugen mit dezentralem Schwerpunkt

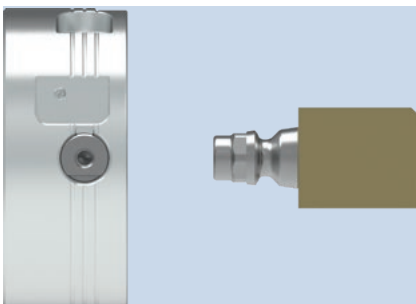
❸ Sensorabfrage optional, zur prozesssicheren Überwachung der Werkzeuganwesenheit

❹ Ablagebolzen gehärtet für eine maximale Verschleißfestigkeit

❺ Adapterplatte für Werkzeugwechseladapter je nach Baugröße als Zwischenplatte oder für seitliche Befestigung (hier dargestellt) erhältlich

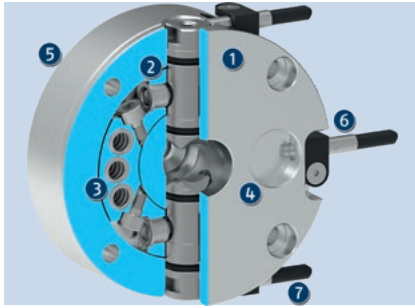
❻ Automatischer Werkzeugwechsler für einen sicheren, automatisierten Werkzeugwechsel

Ablagevorgang CTS B aktive Variante



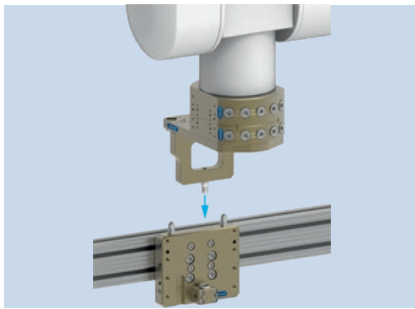
Beim Ablagevorgang der aktiven Variante wird der am Werkzeugwechseladapter CPS-A bzw. CPB-A angebrachte Bolzen linear in das Ablagemodul eingeführt. Nach Verriegelung des CTS B -V kann das Wechselsystem entriegelt und das Werkzeug somit abgelegt werden.

Funktionsschnittbild aktive Variante (mit Verriegelung)



- ❶ Grundkörper aus vakuumgehärtetem Edelstahl für eine maximale Lebensdauer
- ❷ Verriegelung über Kolben mit patentiertem Eil- und Spannhub
- ❸ Kolbenantrieb über Federpaket und Pneumatik
Öffnen per Pneumatik, Schließen per Feder – für eine sichere Verriegelung, auch bei Druckluftabfall
- ❹ Verdrehsicherung für die Ablage von Werkzeugen mit dezentralem Schwerpunkt
- ❺ Zentrierhülsen für die wiederholgenaue Befestigung
- ❻ Abfrage der Werkzeuganwesenheit optional, für eine höhere Prozesssicherheit
- ❼ Abfrage des Verriegelungszustands optional, für die Positionen „Ablagemodul geöffnet“ und „Ablagemodul verriegelt“

Ablagevorgang CTS P



Die Pin & Buchse Ablage bietet die Möglichkeit, Werkzeuge durch eine 3-Punkte Auflage exakt zu positionieren. Im Ablagemodul, sowie in den Zwischenplatten sind dafür Stifte und Bolzen integriert. Die Zwischenplatten für das Ablegen sind als horizontale oder vertikale Variante erhältlich. Die horizontale Zwischenplatte wird bodenseitig an das CPS-A montiert und die vertikale Zwischenplatte wird seitlich über das Anschraubbild der Optionsmodule festgeschraubt. Die vertikale Zwischenplatten sind auch ohne integriertes Bohrbild für kundenspezifische Lösungen erhältlich.

Allgemeine Informationen zur Baureihe

Extreme Umweltbedingungen: Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unter extremen Umweltbedingungen (z. B. im Kühlmittelbereich, bei Guss- oder Schleifstaub) die Lebensdauer dieser Einheiten deutlich reduzieren kann und wir dafür keine Gewährleistung übernehmen können. In vielen Fällen haben wir jedoch eine Lösung parat. Bitte sprechen Sie uns an.

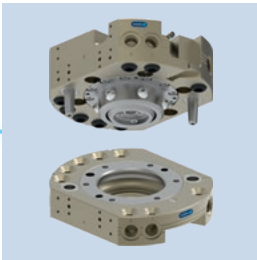
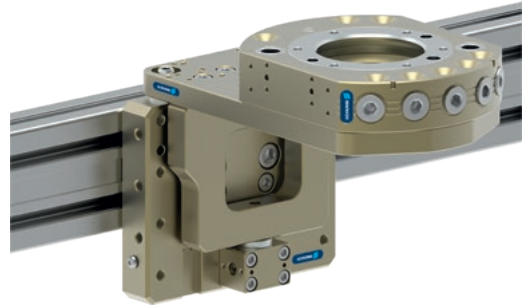


Anwendungsbeispiel

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| ① Automatische Werkzeugwechsler CPS | ③ Modulares Ablagemagazin CTS |
| ② Optionsmodule COS | ④ Universalgreifer EGU |
| | ⑤ 2-Finger-Parallelgreifer JGP-P |

SCHUNK bietet mehr ...

Die folgenden Komponenten machen das Produkt noch produktiver – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Flexibilität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit.



Automatischer
Werkzeugwechsler



Induktiver Näherungsschalter

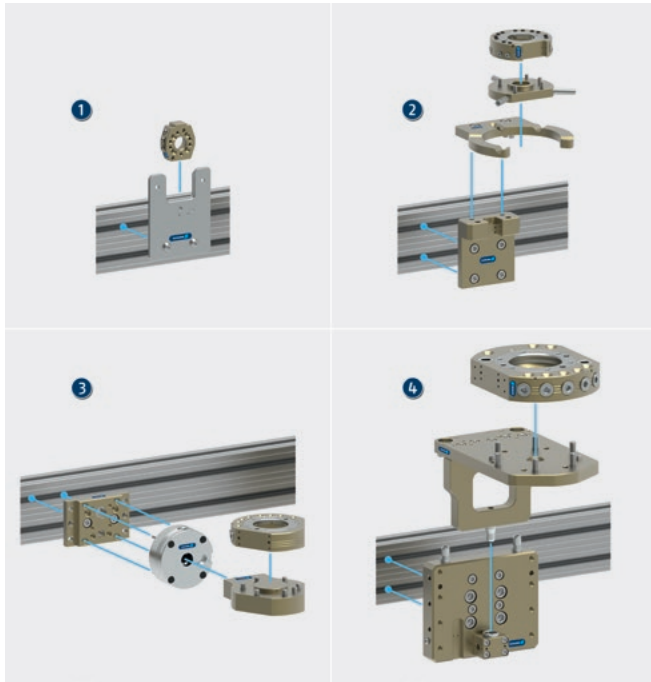


SAS

① Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter [schunk.com](https://www.schunk.com).

Übersicht modulare Ablagesysteme CTS

Die SCHUNK Ablagemagazine CTS sind optimal auf automatische Werkzeugwechsler von SCHUNK abgestimmt und bieten Stabilität, Flexibilität und eine hohe Lebensdauer. Die Modularität von Ablagemodul, Adapterplatten, Standprofilen und Sensorik ermöglicht die kompakte Zusammenstellung eines auf kundenspezifische Anforderungen abgestimmten Gesamtpaketes. Wenn Sie bereits den passenden Werkzeugwechsler für Ihre Anwendung gefunden haben, finden Sie auf der folgenden Seite eine Übersicht über unsere Ablagemodule für Ihr System. Die passenden Standprofile dazu finden Sie im Anschluss an die Ablagemodule.



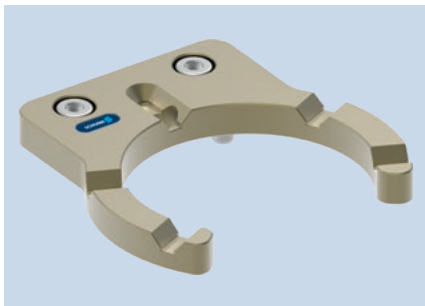
- ➊ Ablageblech CTS T
- ➋ Ablagemodul CTS C
- ➌ Ablagemodul CTS B
- ➍ Ablagemodul CTS P

	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-016

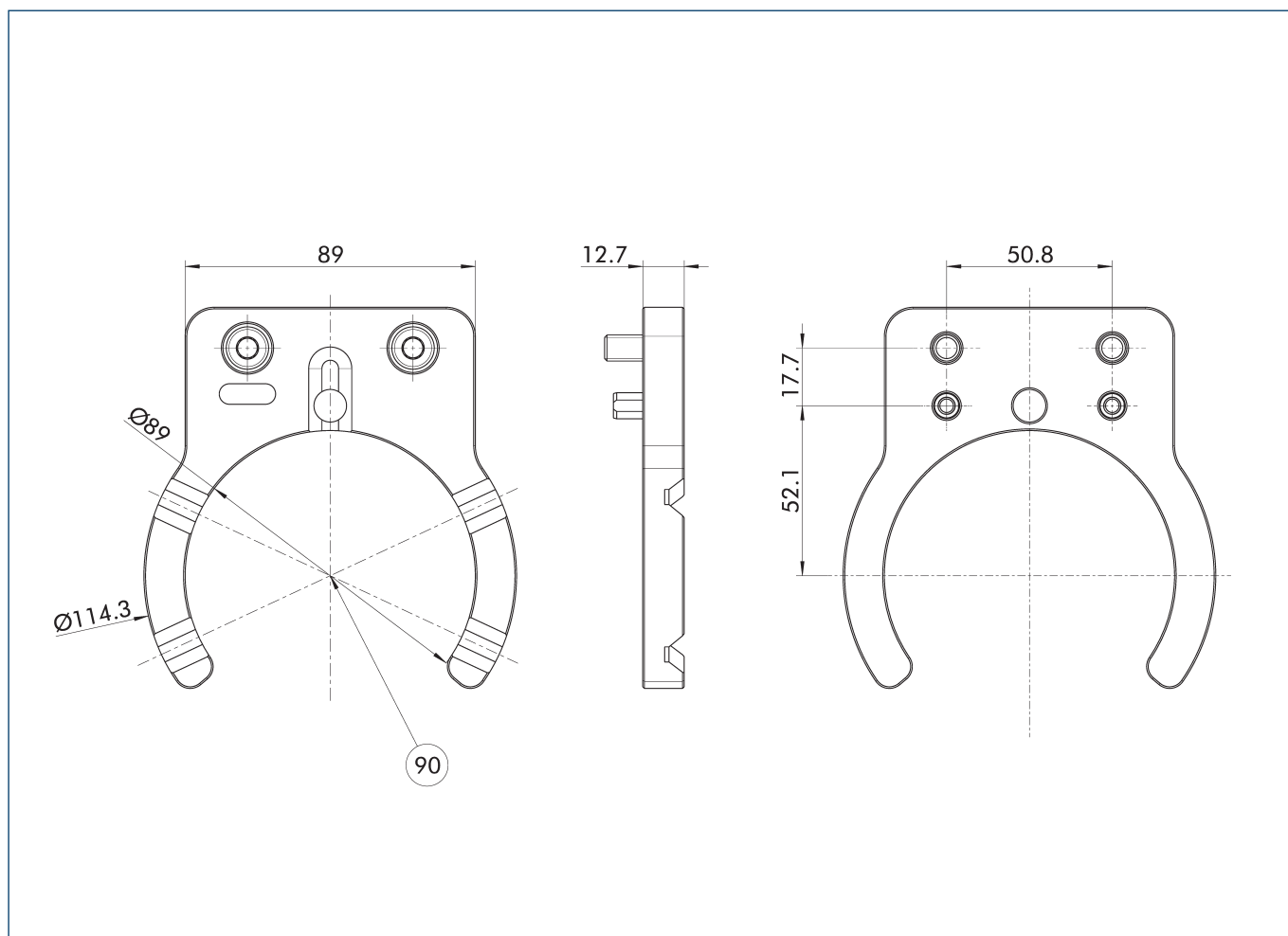
Ablagemodul



Technische Daten

Bezeichnung		CTS C-016-MM
Ident.-Nr.		1594543
Empfohlene CPS-Baugröße		011
Max. Traglast	[kg]	16
Einbaulage		horizontal
Abfrage Werkzeuganwesenheit		optional
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60
Eigenmasse	[kg]	0.215

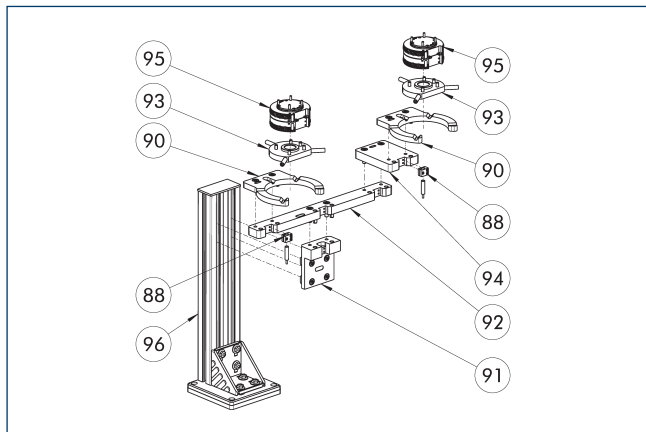
Hauptansicht CTS C-016-MM



Die Zeichnung zeigt das Ablagemodul in der Grundauführung.

90 Position Werkzeugwechsler

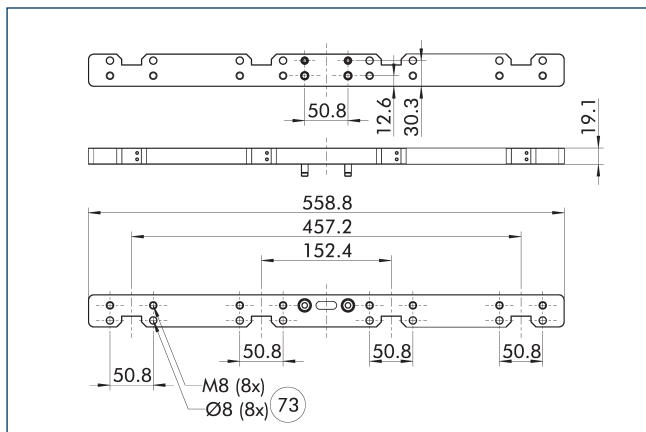
Modulares Ablagemagazin CTS C



- 88 Sensorik
- 90 Ablagemodul
- 91 Befestigungsblock
- 92 3-Positionen-Adapter
- 93 Adapterplatte
- 94 Verlängerungsadapter
- 95 Werkzeugwechsler
- 96 Profilaufbau CTS

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
3-Positionen-Adapter		
CTS C-M3	1594642	
4-Positionen-Adapter		
CTS C-M4	1594644	
Ablagebolzen		
CTS C-AB-M5	1594629	
Adapterplatten		
CTS C-016-AH-CPS011	1594574	
Befestigungsblock		
CTS C-MB	1594641	
Verlängerungsadapter		
CTS C-ME	1594643	

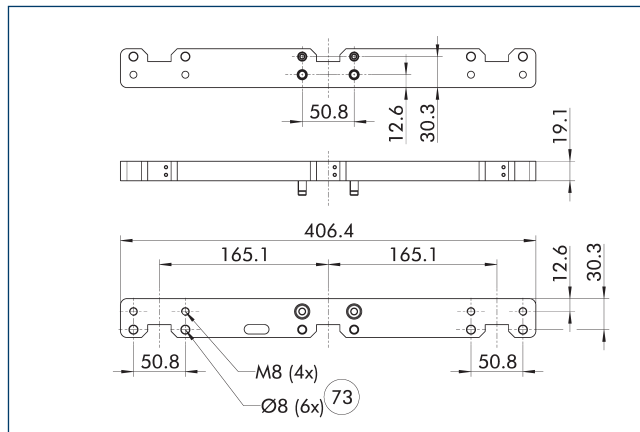
4-Positionen-Adapter CTS C-M4



- 73 Passung für Zentrierstift

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
4-Positionen-Adapter		
CTS C-M4	1594644	

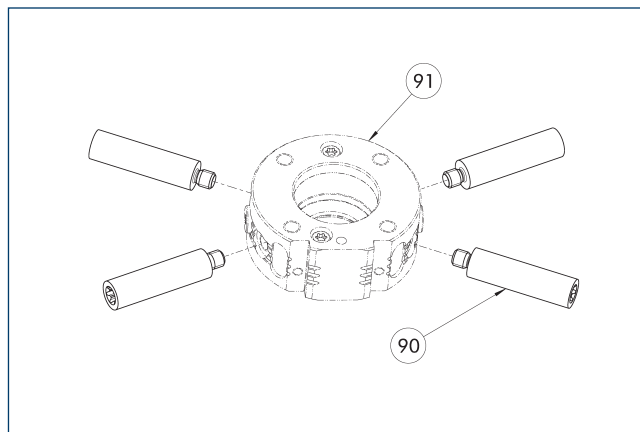
3-Positionen-Adapter CTS C-M3



- 73 Passung für Zentrierstift

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
3-Positionen-Adapter		
CTS C-M3	1594642	

Ablagebolzen CTS C-AB-M5

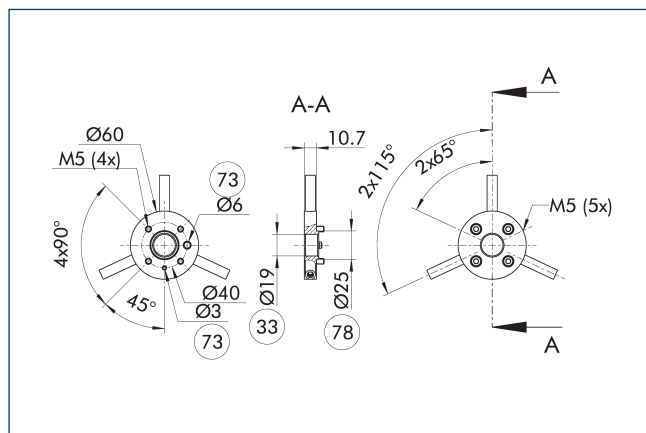


- 90 Ablagebolzen
- 91 Automatische Werkzeugwechsler CPS

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Ablagebolzen		
CTS C-AB-M5	1594629	

- ① Bitte beachten Sie: Bei Nutzung ohne Zwischenplatte kann die Verwendung der internen Pneumatikdurchführungen eingeschränkt sein.

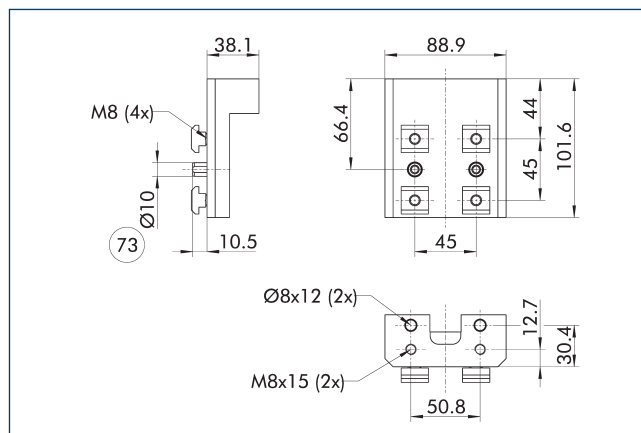
Adapterplatte CTS C-016-AH-CPS005-011



- 33 Lochkreis DIN ISO-9409 78 Passung für Zentrierung
73 Passung für Zentrierstift

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Adapterplatten		
CTS C-016-AH-CPS011	1594574	

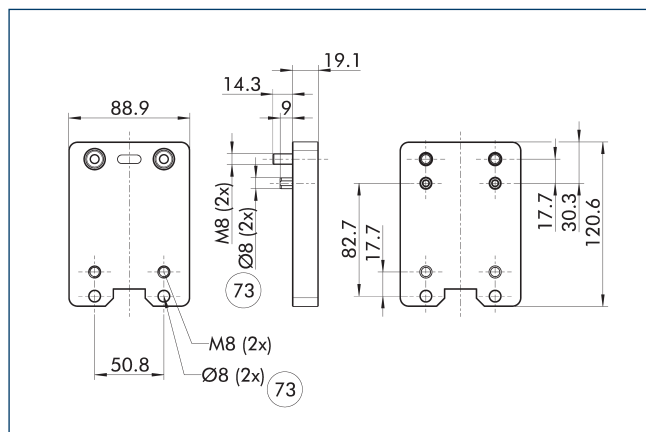
Befestigungsblock CTS C-MB



- 73 Passung für Zentrierstift

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Befestigungsblock		
CTS C-MB	1594641	

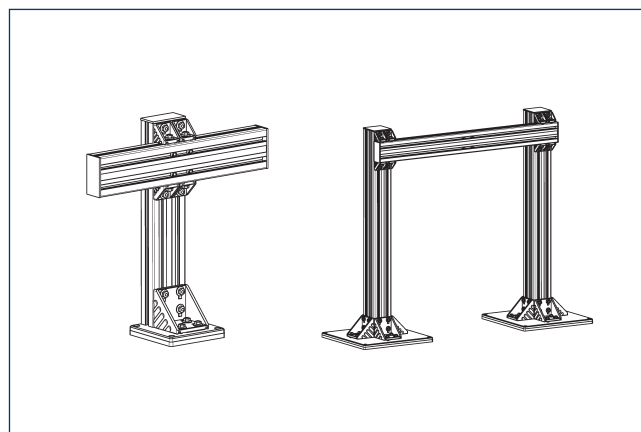
Verlängerungsadapter CTS C-ME



- 73 Passung für Zentrierstift

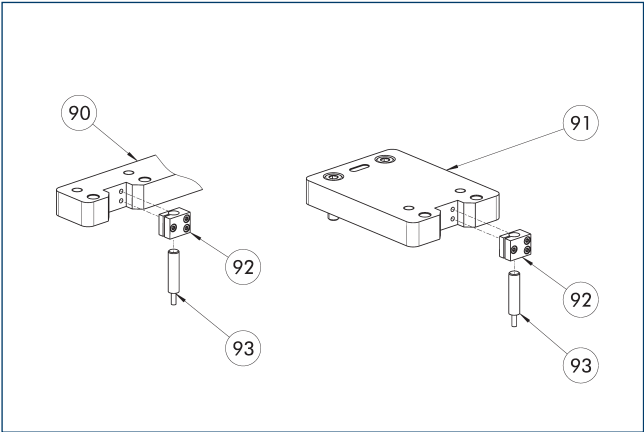
Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Verlängerungsadapter		
CTS C-ME	1594643	

Profil



Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Befestigungswinkel		
CTS MB-45x45	1332525	
Grundplatte		
CTS BP-45x90	0302580	
Querprofil 45x90mm		
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	
Standprofil 45x90mm		
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	
Standwinkel		
CTS BB-90x90	0302581	

Werkzeuganwesenheitsabfrage CTS C



- 90 Positionen-Adapter
- 91 Verlängerungsadapter
- 92 Anbausatz
- 93 Sensor IN ...

Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-CTS-C-016-025	1594626	
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	

- 1 Pro Einheit wird ein Sensor benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Der Anbausatz muss optional als Zubehör bestellt werden. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 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

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

