



Hand in hand for tomorrow



Karta danych produktu

Moduł magazynowy CTS C-016

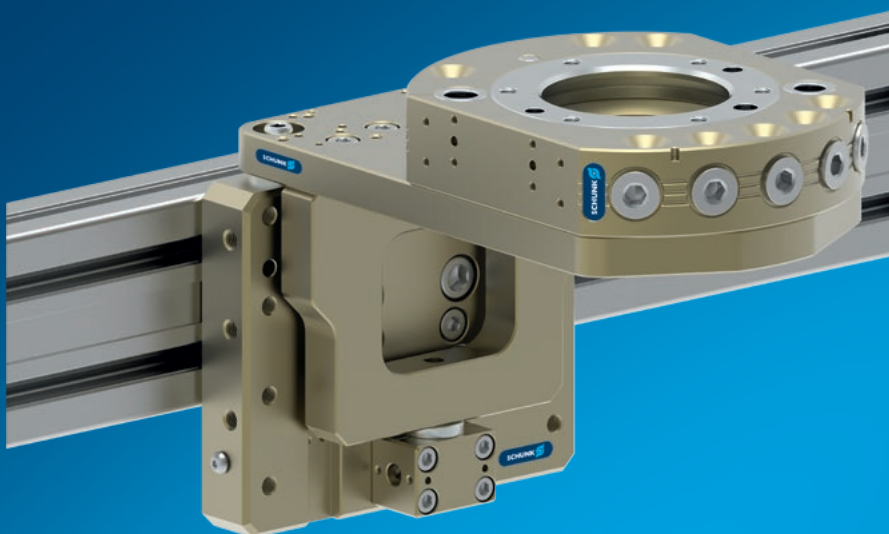
Kompaktowy. Niezawodny. Uniwersalność.

Stojak do magazynowania

Pola odkładcze do automatycznych zmienników narzędzi CPS i CPB

Zakres zastosowania

Systemy magazynowe SCHUNK CTS są optymalnie dostosowane do zmienników narzędzi CPS oraz CPB i zapewniają stabilność, elastyczność i długą żywotność.



Zalety – Korzyści dla użytkownika

Kompaktowa konstrukcja w celu zapewnienia minimalnych konturów kolizyjnych na stacji magazynowej i narzędziu

Obszerny asortyment wariantów do elastycznego użytkowania w różnych obszarach zastosowań

Standardowe płytki adaptera dostępność do wszystkich rozmiarów CPS i CPB

Nierdzewne, hartowane powierzchnie stykowe Długi okres trwałości użytkowej

Monitoring za pomocą czujników dostępne opcjonalnie

Łatwość integracji w indywidualnie dobranych rozwiązaniach

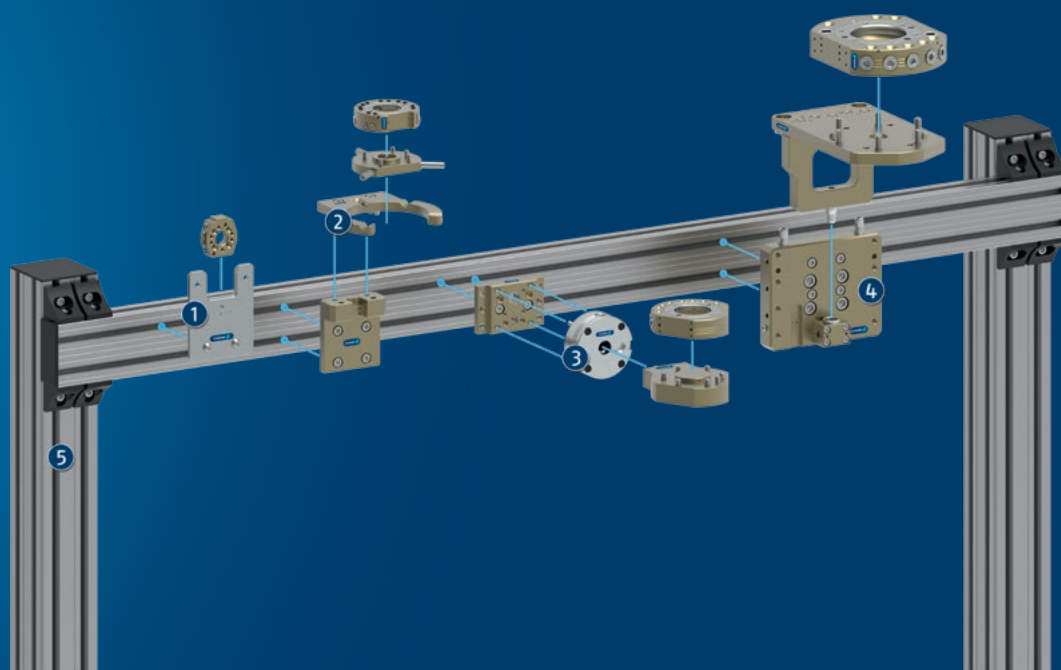


Rozmiary
Ilość: 10

Opis działania

Automatyczna zmiana efektora końcowego (np. chwytaka) zwiększa elastyczność robota. Oprócz automatycznej zmieniarzki narzędzi (CPS/CPB) do operacji wymiany wymagany jest stojak magazynowy do przechowywania narzędzi. Aby umieścić narzędzie, robot wkłada je do elementu łączącego z magazynem stojaka magazynowego.

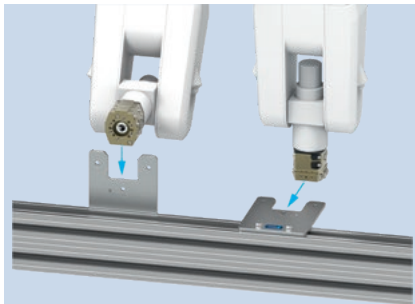
Dla wszystkich rozmiarów CPS i CPB dostępny jest co najmniej jeden z czterech różnych rodzajów przechowywania. Oznacza to, że systemy CTS można stosować zarówno w prostych, ekonomicznych zastosowaniach, jak i tam, gdzie wymagania i elastyczność w zakresie orientacji i położenia stojaków magazynowych są największe.



- ① **Stojak narzędziowy CTS T**
Możliwość montażu w pionie i poziomie
- ② **Moduł magazynowy CTS C**
oferuje możliwość wykorzystania wolnych przyłączy pneumatycznych na CPS-A, alternatywnie można zastosować płytę adaptera
- ③ **Moduł magazynowy CTS B**
Kompaktowa konstrukcja, minimalne kontury zakłócające i wysoka kompatybilność między wariantami
- ④ **Moduł magazynowy CTS P**
Precyzyjne pozycjonowanie dzięki 3-punktowemu wspornikowi
- ⑤ **Profil aluminiowy**
Możliwość optymalnego dostosowania do indywidualnych zastosowań dzięki możliwości łączenia

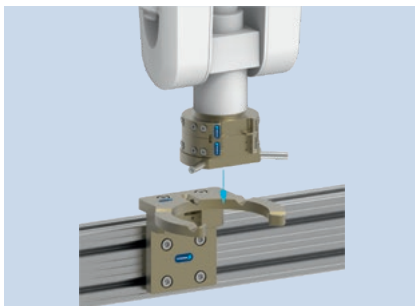
Szczegółowy opis działania

Proces magazynowania CTS T



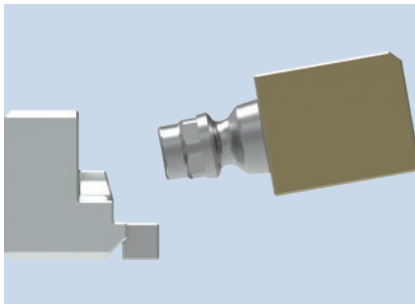
Szczególną cechą systemu przechowywania tacowego jest zmienne mocowanie metalowej tacki. Tacę można montować poziomo, pionowo lub bocznie na części poziomej profilu. Aby przechowywać CPS-A na płycie do przechowywania, rowek znajdujący się w CPS-A jest wciskany na płytę, a CPS-A jest utrzymywany w pozycji przechowywania za pomocą urządzenia blokującego.

Proces magazynowania CTS C



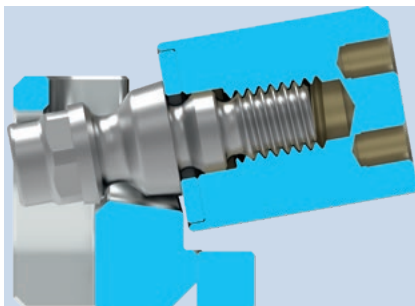
W systemie przechowywania śrubowym narzędzie jest umieszczane w systemie przechowywania od góry. Ograniczniki przedmiotu obrabianego są umieszczone w przewidzianych rowkach. Adaptery położenia umożliwiają umieszczenie do czterech narzędzi na jednym profilu. Adapter przedłużający. Umożliwia zwiększenie odległości do profilu. Umożliwia to również składowanie narzędzi o dużych rozmiarach. Schemat przykręcania CPS-A jest już zintegrowany z płytą pośrednią, dzięki czemu montaż jest łatwy.

Proces magazynowania dla CTS B, wariant pasywny – Krok 1: Włożenie narzędzia do modułu magazynowego



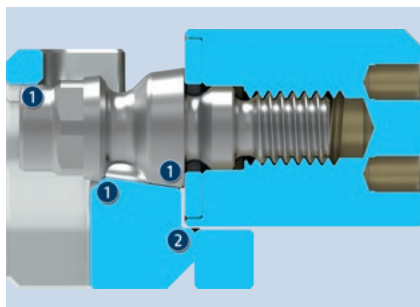
Aby zmagazynować narzędzie w module magazynowym, należy zbliżyć się do systemu przechowywania pod kątem 10°.

Proces magazynowania dla CTS B, wariant pasywny – Krok 2: Opuszczanie narzędzia

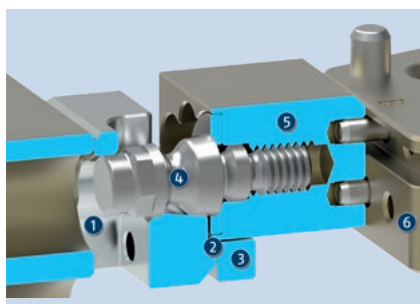


Przed opuszczeniem narzędzia do pozycji poziomej w celu zmagazynowania należy na chwilę odsunąć sworzeń poza tylną część modułu magazynowego. Dlatego za otworem znajdującym się z tyłu modułu do przechowywania należy wykonać otwór. Ten otwór znajduje się już w płycie montażowej dostarczonej jako osprzęt.

Proces magazynowania dla CTS B, wariant pasywny – Krok 3: Narzędzie zostało zmagazynowane

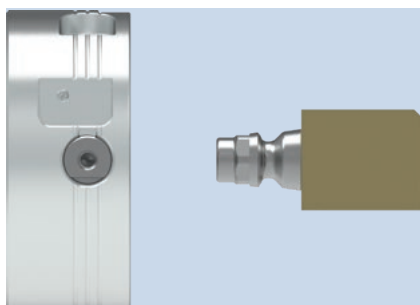


- ❶ W pozycji złożonej sworzeń przylega do modułu magazynowego w trzech punktach.
- ❷ Ponadto gdy środek ciężkości narzędzia jest w położeniu mimośrodowym płyta adaptera spoczywa na module magazynowym, zapobiegając w ten sposób jego przewróceniu.



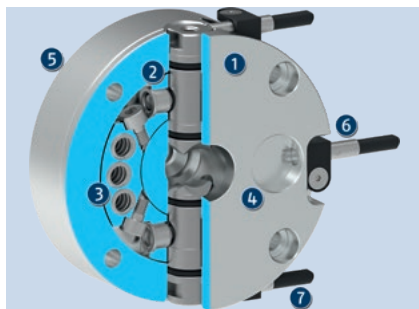
- ❶ Korpus główny wykonany z hartowanej próżniowo stali nierdzewnej w celu zapewnienia maksymalnej trwałości
- ❷ Zabezpieczenie antyrotacyjne do przechowywania narzędzi ze zdecentralizowanym środkiem ciężkości
- ❸ Monitoring za pomocą czujników opcjonalnie, do niezawodnego monitorowania obecności narzędzia
- ❹ Sworznie do przechowywania hartowany w celu zapewnienia maksymalnej odporności na zużycie
- ❺ Płyta adaptera do adaptera do wymiany narzędzi dostępny jako płyta pośrednia lub do montażu bocznego (na ilustracji) w zależności od rozmiaru
- ❻ Automatyczna zmieniarka narzędzi dla zapewnienia bezpiecznej, zautomatyzowanej wymiany narzędzi

Proces magazynowania dla CTS B, wariant aktywny



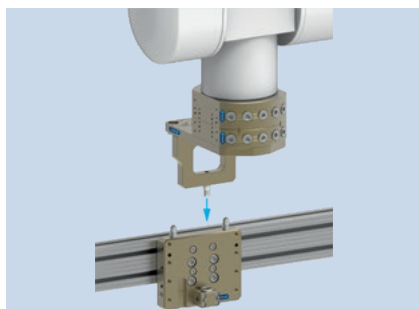
Podczas przechowywania wariantu aktywnego, śruba przymocowana do adaptera zmieniarzy narzędzi CPS-A lub CPB-A jest wkładana liniowo do modułu magazynowego. Po zablokowaniu CTS B -V system wymiany można odblokować, umożliwiając przechowywanie narzędzia.

Rysunek przekrojowy, wariant aktywny (z blokadą)



- 1 Korpus główny wykonany z hartowanej próżniowo stali nierdzewnej w celu zapewnienia maksymalnej trwałości
- 2 Blokowanie za pomocą tłoków z opatentowanym szybkim skokiem i skokiem mocującym
- 3 Tłok napędowy aktywowany jest za pomocą zespołu sprężynowego i pneumatyki
Otwieranie za pomocą instalacji pneumatycznej, zamykanie za pomocą sprężyny – dla bezpiecznego zablokowania, nawet w przypadku awarii sprężonego powietrza
- 4 Zabezpieczenie antyrotacyjne do przechowywania narzędzi ze zdecentralizowanym środkiem ciężkości
- 5 Tuleje centrujące do wielokrotnego mocowania
- 6 Monitorowanie obecności narzędzia opcjonalnie, w celu zwiększenia niezawodności procesu
- 7 Monitorowanie stanu blokady opcjonalnie, dla pozycji „moduł magazynowy otwarty” i „moduł magazynowy zablokowany”

Proces magazynowania CTS P



Stojak do przechowywania sworzni i tulei umożliwia precyzyjne pozycjonowanie narzędzi dzięki trzypunktowemu podparciu. W tym celu w module magazynowym oraz w płytach adaptera zintegrowano kołki i śruby. Płyty adaptera do przechowywania dostępne są w wersji poziomej lub pionowej. Pozioma płyta pośrednia jest mocowana spodnią stroną do CPS-A, natomiast pionowa płyta pośrednia jest mocno przykręcona do boku, z wykorzystaniem schematu połączeń śrubowych opcjonalnych modułów. Pionowe płyty pośrednie są dostępne bez zintegrowanego układu otworów do niestandardowych rozwiązań.

Ogólne informacje dotyczące serii

Trudne warunki środowiskowe: Pamiętaj, że praca w trudnych warunkach środowiskowych (np. z chłodziwem lub przy występowaniu pyłu odlewniczego i ściernego) może w sposób znaczny ograniczyć żywotność modułów oraz nie jest objęta gwarancją. Jednak w wielu przypadkach możemy wypracować rozwiązanie. Aby uzyskać pomoc, skontaktuj się z nami.

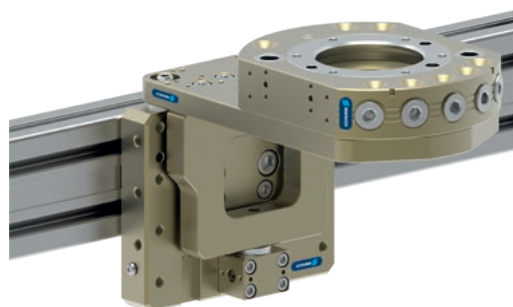


Przykład zastosowania

- ❶ Automatyczne zmieniarzki narzędzi CPS
- ❷ Moduły opcjonalne COS
- ❸ Modułowy stojak magazynowy CTS
- ❹ Chwytak uniwersalny EGU
- ❺ Dwupalczasty chwytak równoległy JGP-P

Więcej w ofercie SCHUNK...

Poniższe komponenty jeszcze bardziej zwiększają produktywność produktu – stanowią odpowiedni dodatek umożliwiający osiągnięcie najwyższego poziomu funkcjonalności, elastyczności, niezawodności i kontroli produkcji.



Automatyczna zmieniar
narzędzi



Indukcyjny czujnik
zbliżeniowy

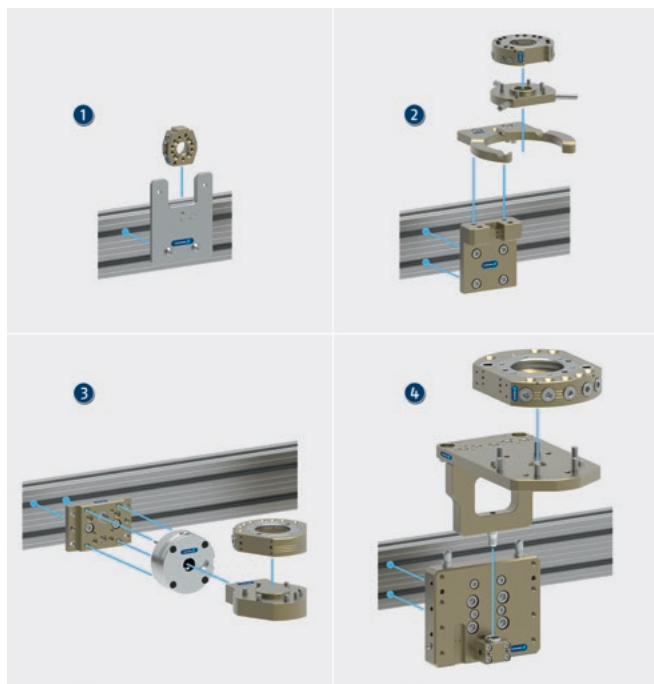


SAS

① Więcej informacji o produktach znajduje się na stronach tych produktów lub w witrynie schunk.com.

Przegląd modułowych systemów magazynowych CTS

Stojaki magazynowe SCHUNK CTS są optymalnie dostosowane do zmieniarek narzędzi i zapewniają stabilność, elastyczność i długą żywotność. Modułowa konstrukcja modułu magazynowego, płyt adaptera, profili stojaka i systemów czujników umożliwia kompaktowy montaż kompletnego pakietu dostosowanego do indywidualnych wymagań. Jeśli znalazłeś już odpowiednią zmieniarke narzędzi do swojego zastosowania, na następnej stronie znajdziesz przegląd naszych modułów magazynowych przeznaczonych do Twojego systemu. Odpowiednie wytłaczane profile pionowe znajdują się za modułami magazynowymi.



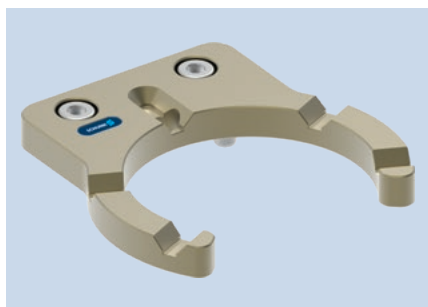
- 1 Stojak narzędziowy CTS T
- 2 Moduł magazynowy CTS C
- 3 Moduł magazynowy CTS B
- 4 Moduł magazynowy CTS P

	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

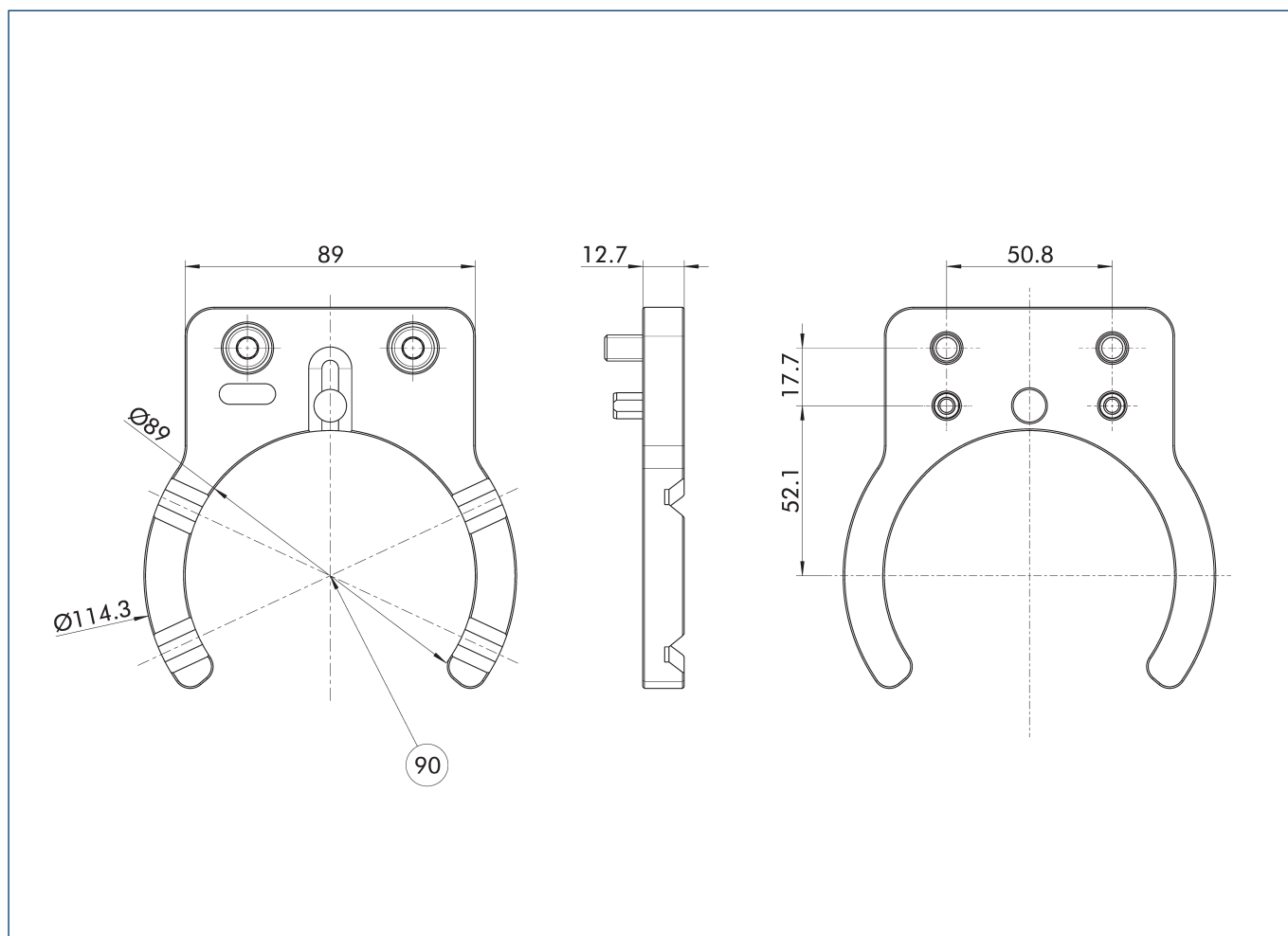
Moduł magazynowy



Dane techniczne

Opis		CTS C-016-MM
Nr id.		1594543
Zalecany rozmiar CPS		011
maks. obciążenie	[kg]	16
Pozycja montażowa		poziomo
Monitorowanie obecności narzędzia		opcjonalnie
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60
Masa	[kg]	0.215

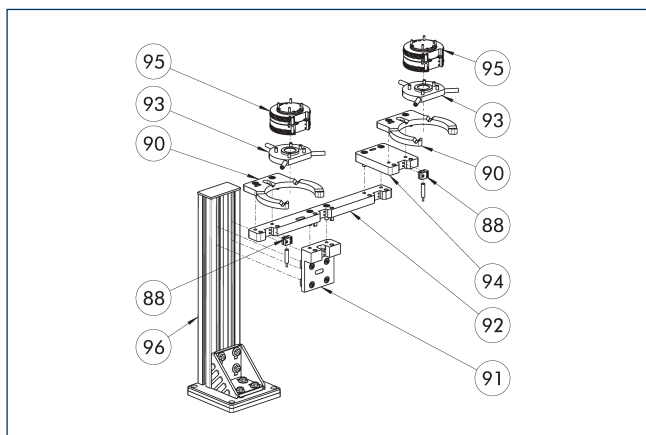
Widok główny CTS C-016-MM



Rysunek przedstawia podstawową wersję modułu magazynowego.

90 Pozycja zmieniar ki narzędzi

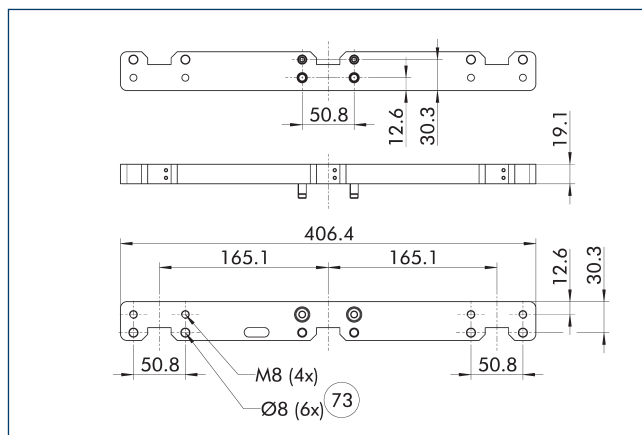
Modułowy stojak magazynowy CTS C



- 88 System czujników
- 90 Moduł magazynowy
- 91 Blok mocujący
- 92 Adapter 3 położeń
- 93 Płyta adaptera
- 94 Adapter przedłużający
- 95 Zmieniarka narzędzi
- 96 Struktura profilu CTS

Opis	Nr id.	
Adapter 3 położeń		
CTS C-M3	1594642	
Adapter 4-pozycyjny		
CTS C-M4	1594644	
Sworznie do przechowywania		
CTS C-AB-M5	1594629	
Płyty adaptera		
CTS C-016-AH-CPS011	1594574	
Blok mocujący		
CTS C-MB	1594641	
Adapter przedłużający		
CTS C-ME	1594643	

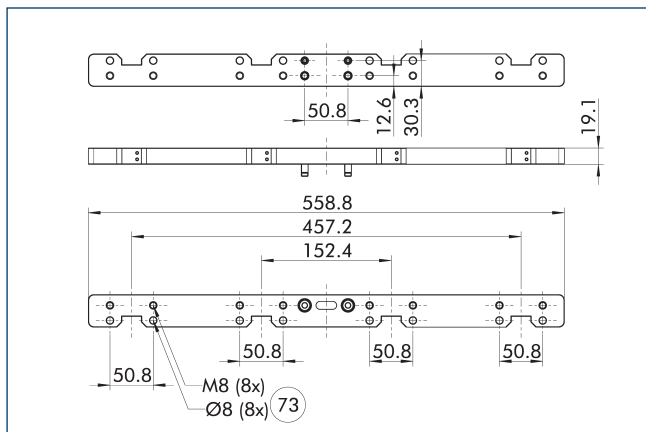
Adapter 3-pozycyjny CTS C-M3



- 73 Pasuje do trzpieni centrujących

Opis	Nr id.	
Adapter 3 położeń		
CTS C-M3	1594642	

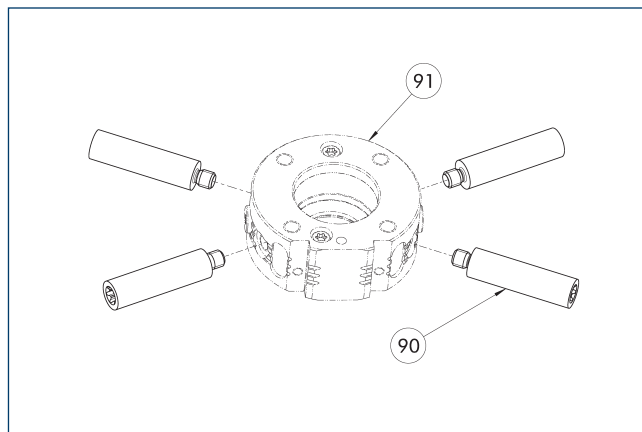
Adapter 4-pozycyjny CTS C-M4



- 73 Pasuje do trzpieni centrujących

Opis	Nr id.	
Adapter 4-pozycyjny		
CTS C-M4	1594644	

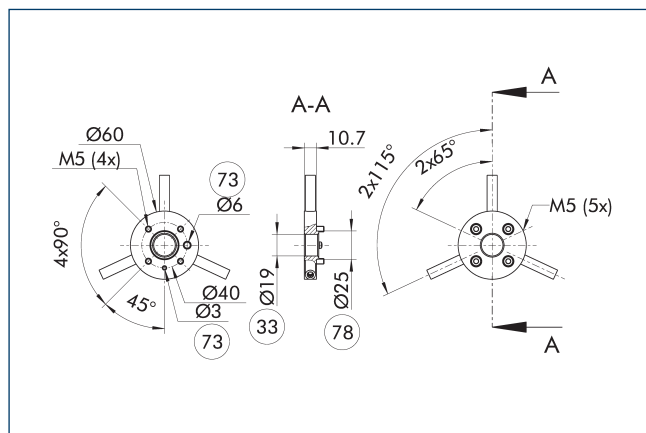
Przechowywanie śrubowe CTS C-AB-M5



- 90 Sworznie do przechowywania
- 91 Automatyczne zmieniarki narzędzi CPS

Opis	Nr id.	
Sworznie do przechowywania		
CTS C-AB-M5	1594629	

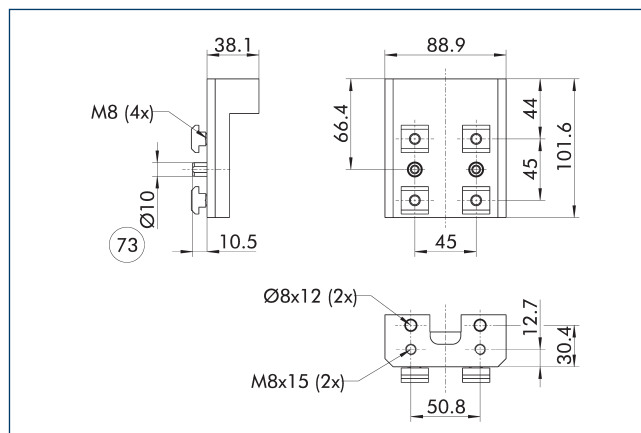
Płyta adaptera CTS C-016-AH-CPS005-011



- 33 Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
73 Pasuje do trzpieni centrujących
78 Pasuje do elementów centrujących

Opis	Nr id.	
Płyty adaptera		
CTS C-016-AH-CPS011	1594574	

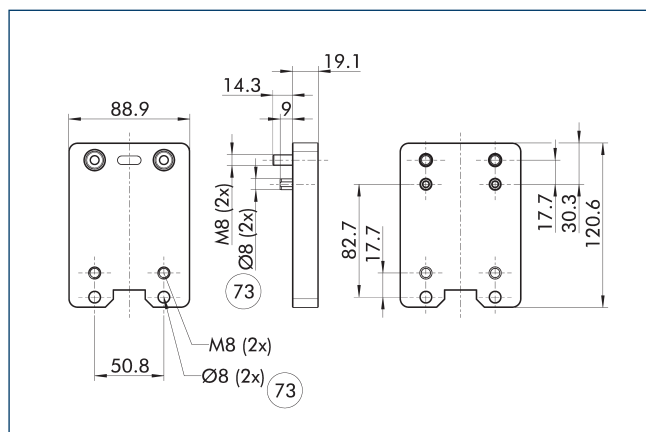
Blok montażowy CTS C-MB



- 73 Pasuje do trzpieni centrujących

Opis	Nr id.	
Blok mocujący		
CTS C-MB	1594641	

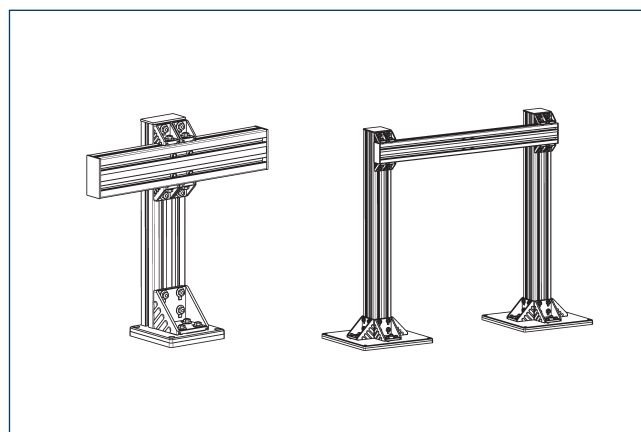
Adapter przedłużający CTS C-ME



- 73 Pasuje do trzpieni centrujących

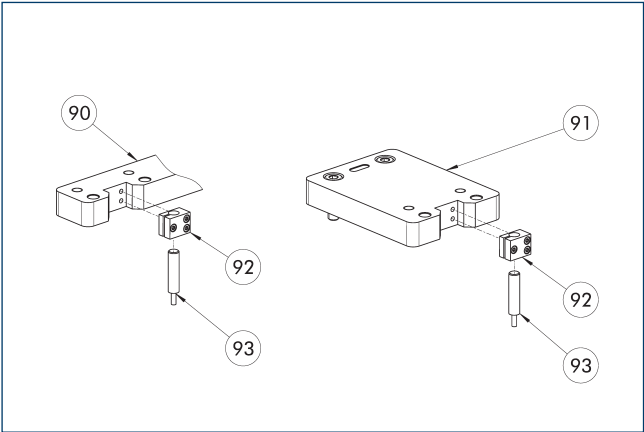
Opis	Nr id.	
Adapter przedłużający		
CTS C-ME	1594643	

Profil



Opis	Nr id.	
Wspornik mocujący		
CTS MB-45x45	1332525	
Płytki podstawy		
CTS BP-45x90	0302580	
Profil krzyżowy 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	
Odcinek profilu stojaka 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	
Wspornik przystawki		
CTS BB-90x90	0302581	

Monitorowanie obecności narzędzia CTS C



- 90 Adapter położenia
- 91 Adapter przedłużający
- 92 Zestaw montażowy
- 93 Czujnik IN ...

Układ monitorowania położenia krańcowego można zamontować za pomocą zestawu montażowego.

Opis	Nr id.	
Zestaw montażowy dla przełącznika zbliżeniowego		
AS-CTS-C-016-025	1594626	
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	

- Na moduł wymagany jest jeden czujnik, wraz z opcjonalnym kablem przedłużającym. Zestaw montażowy należy zamawiać opcjonalnie jako akcesorium. W przypadku kabli czujników należy pamiętać o dozwolonym promieniu zagięcia. Zwykle wynoszą on 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*

