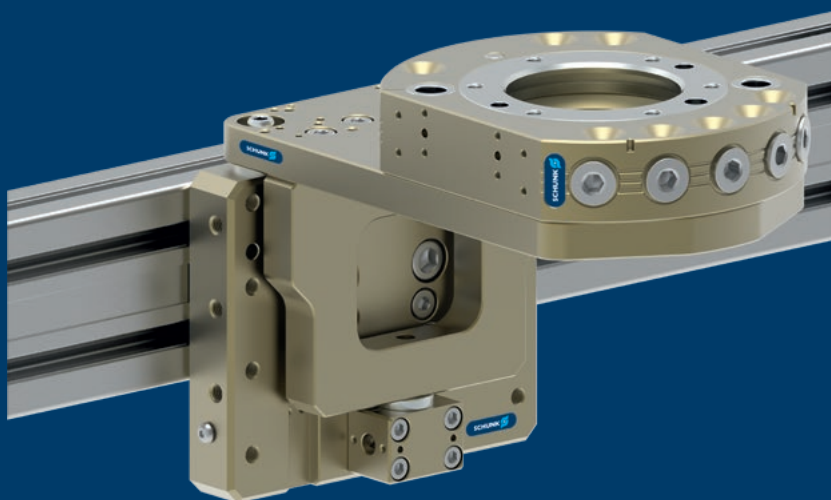




Hand in hand for tomorrow



Scheda tecnica di prodotto

Modulo di stoccaggio CTS C-016

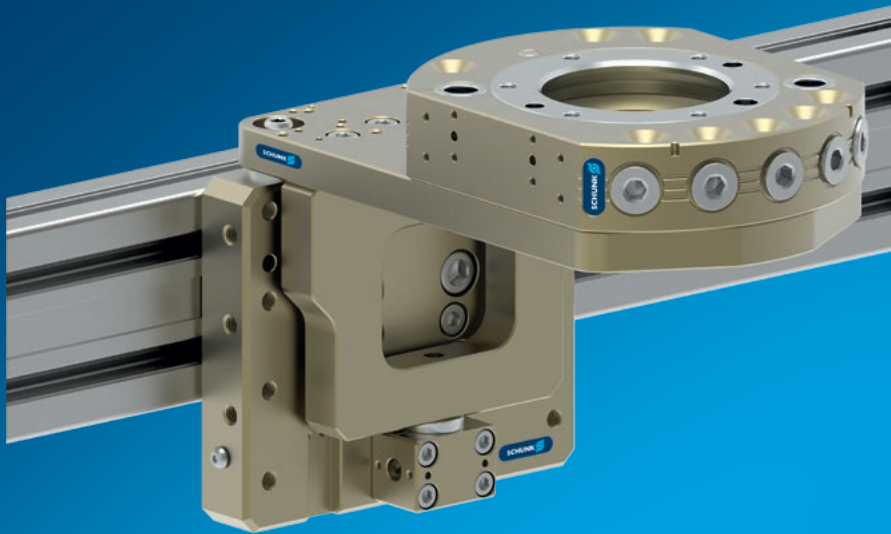
Compatto. Affidabile. Grande versatilità

Magazzino di stoccaggio

Magazzini per i cambi utensili automatici CPS e CPB

Campi di applicazione

I sistemi di stoccaggio SCHUNK CTS si adattano in modo ottimale ai cambi tool SCHUNK CPS e CPB e offrono stabilità, flessibilità e lunga durata.



Vantaggi – I tuoi benefici

Design compatto per contorni di interferenza minimi sulla stazione di stoccaggio e sull'utensile

Vasto assortimento di varianti per un utilizzo flessibile in diversi campi di applicazione

Piastre adattatrici standardizzate disponibile per tutte le dimensioni CPS e CPB

Superfici di contatto inossidabili, temprate per una lunga durata

Monitoraggio sensori Disponibili a scelta

Facile integrazione in soluzioni personalizzate

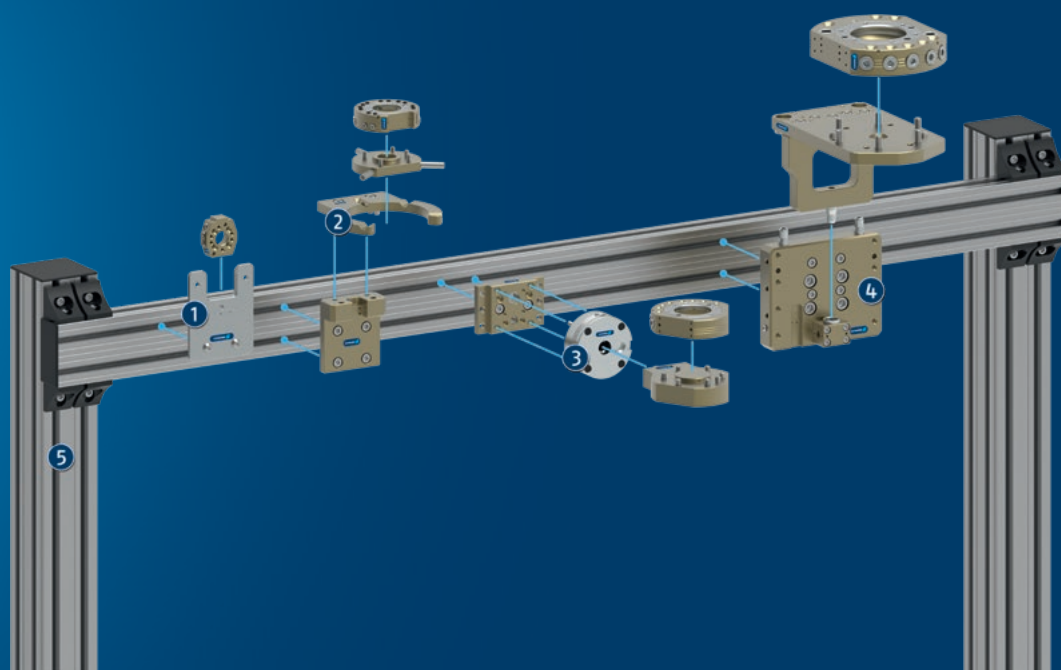


Dimensioni
Quantità: 10

Descrizione del funzionamento

Il cambio automatico dell'attuatore finale (ad es. pinze ecc.) aumenta la flessibilità del robot. Oltre a un cambio utensili automatico rapido (CPS/CPB), per un'operazione di cambio è necessario un magazzino di stoccaggio dei tool. Per posizionare un tool, il robot lo inserisce nell'elemento di connessione apposito posto nel magazzino. Per tutte le

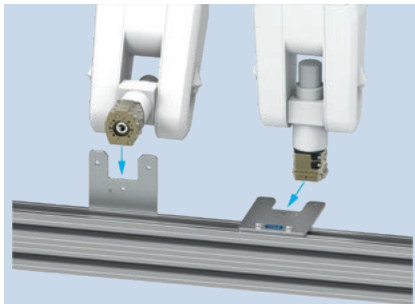
dimensioni di CPS e CPB è disponibile almeno uno dei quattro diversi tipi di magazzino. Ciò significa che i sistemi CTS possono essere utilizzati sia in applicazioni semplici ed economiche sia in applicazioni con i requisiti più elevati e la massima flessibilità nell'orientamento e nel posizionamento del magazzino.



- ① **Supporto per utensili CTS T**
Possibilità di montaggio orizzontale e verticale variabile
- ② **Modulo di stoccaggio CTS C**
offre la possibilità di utilizzare connessioni pneumatiche libere sul CPS-A, in alternativa è possibile utilizzare una piastra adattatrice
- ③ **Modulo di stoccaggio CTS B**
Design compatto, contorno di interferenza minimo ed elevata compatibilità tra le varianti
- ④ **Modulo di stoccaggio CTS P**
Posizionamento preciso grazie al supporto a 3 punti
- ⑤ **Profilo in alluminio**
Possibilità di adattamento ottimale alle applicazioni personalizzate grazie alla loro combinabilità

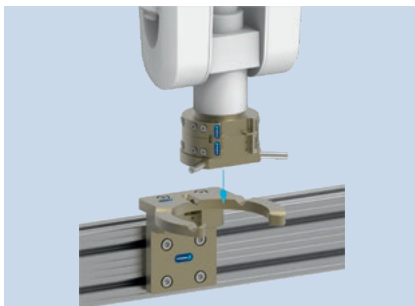
Descrizione dettagliata del funzionamento

Processo di stoccaggio CTS T



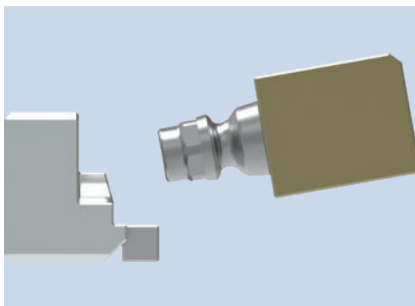
Una caratteristica speciale del sistema di stoccaggio a vassoio è il montaggio variabile del vassoio metallico. Il vassoio può essere installato orizzontalmente, verticalmente o lateralmente su una sezione di profilo orizzontale. Per riporre il CPS-A nella piastra di stoccaggio, la scanalatura prevista nell'SWA viene spinta sulla piastra e il CPS-A viene tenuto in posizione di stoccaggio grazie a un dispositivo di bloccaggio.

Processo di stoccaggio CTS C



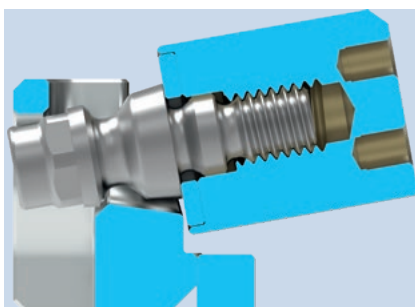
Nel sistema di stoccaggio a bulloni, l'utensile viene depositato nel sistema di stoccaggio dall'alto. Le battute pezzo sono posizionate nelle apposite scanalature. Gli adattatori di posizione consentono di depositare fino a quattro utensili per profilo. L'adattatore di estensione consente di aumentare la distanza dal profilo. Questo consente di depositare anche utensili di grandi dimensioni. Il modello di avvitamento del CPS-A è già integrato nella piastra intermedia ed è quindi facile da montare.

Processo di stoccaggio CTS B, variante passiva – Fase 1: Inserimento dell'utensile nel modulo di stoccaggio



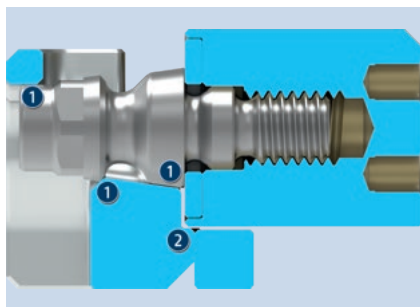
Per riporre l'utensile nel modulo di stoccaggio, il sistema di stoccaggio deve essere avvicinato con un angolo di 10°.

Processo di stoccaggio CTS B, variante passiva – Fase 2: Abbassamento dell'utensile



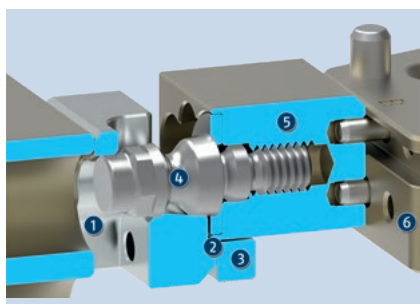
Prima di abbassare l'utensile nella posizione di stoccaggio orizzontale, il bullone deve essere spostato brevemente oltre il lato posteriore del modulo di stoccaggio. Pertanto, è necessario prevedere un foro dietro l'apertura sul lato posteriore del modulo di stoccaggio. Questo foro è già presente nella piastra di montaggio fornita come accessorio.

Processo di stoccaggio CTS B, variante passiva – Fase 3: Utensile immagazzinato



❶ Quando è nella posizione immagazzinata, il bullone poggia sul modulo di stoccaggio in tre punti.

❷ Inoltre, quando il baricentro dell'utensile è decentrato, la piastra adattatrice poggia sul modulo di stoccaggio.



❶ Corpo base in acciaio inossidabile temprato sottovuoto per la massima durata

❷ Protezione anti-rotazione per riporre utensili con baricentro decentralizzato

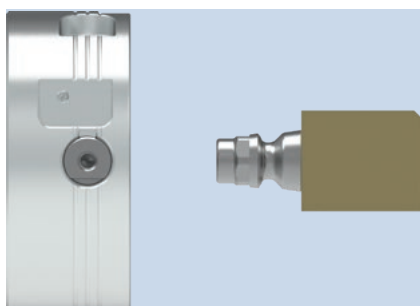
❸ Monitoraggio sensori opzionale, per l'interrogazione della presenza dell'utensile in modo da garantire la sicurezza del processo

❹ Perni di stoccaggio temprato per la massima resistenza all'usura

❺ Piastra adattatrice per adattatore cambio utensile disponibile come piastra intermedia o per montaggio laterale (qui illustrato) a seconda delle dimensioni

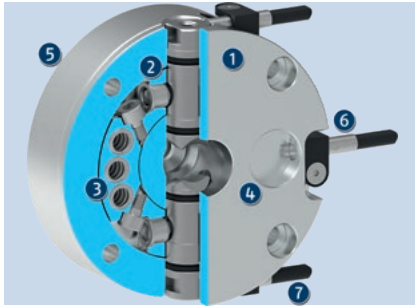
❻ Cambio utensili automatico per un cambio utensile sicuro e automatizzato

Processo di stoccaggio CTS B, variante attiva



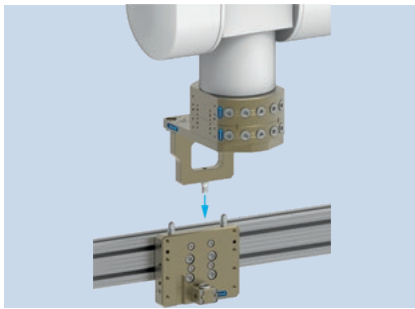
Durante lo stoccaggio della variante attiva, il bullone fissato all'adattatore di cambio utensili CPS-A o CPB-A viene inserito in modo lineare nel modulo di stoccaggio. Dopo aver bloccato il CTS B -V, il sistema di cambio può essere sbloccato, consentendo di riporre l'utensile.

Schema in sezione della funzione, variante attiva (con chiusura)



- ❶ Corpo base in acciaio inossidabile temprato sottovuoto per la massima durata
- ❷ Bloccaggio tramite pistoni con corsa rapida e corsa di serraggio brevettate
- ❸ Azionamento a pistone tramite gruppo molla e sistema pneumatico
Apertura pneumatica, chiusura a molla – per un bloccaggio sicuro, anche in caso di mancanza di aria compressa
- ❹ Protezione anti-rotazione per riporre utensili con baricentro decentralizzato
- ❺ Bussole di centraggio per montaggio ripetibile
- ❻ Controllo della presenza dell'utensile opzionale, per una maggiore sicurezza di processo
- ❼ Controllo dello stato di bloccaggio opzionale, per le posizioni "modulo di stoccaggio aperto" e "modulo di stoccaggio bloccato"

Processo di stoccaggio CTS P



Il magazzino per perni e boccole offre la possibilità di posizionare con precisione gli utensili utilizzando un supporto a 3 punti. A tale scopo, perni e bulloni sono integrati nel modulo di stoccaggio e nelle piastre adattatrici. Le piastre adattatrici per lo stoccaggio sono disponibili nella variante orizzontale o verticale. La piastra intermedia orizzontale viene montata sul lato inferiore del CPS-A, mentre la piastra intermedia verticale viene fissata saldamente sul lato utilizzando lo schema di serraggio dei moduli opzionali. Le piastre intermedie verticali sono disponibili anche senza uno schema di foratura integrato per soluzioni personalizzate.

Informazioni generali sulla serie

Condizioni ambientali estreme: Tenere presente che l'impiego in condizioni ambientali estreme (ad es. nella zona del refrigerante, in presenza di pulviscolo di fusione o di rettifica) può ridurre notevolmente la durata di questi prodotti e invalidare la garanzia SCHUNK. In molti casi però abbiamo una soluzione pronta. Consultateci pure al riguardo.

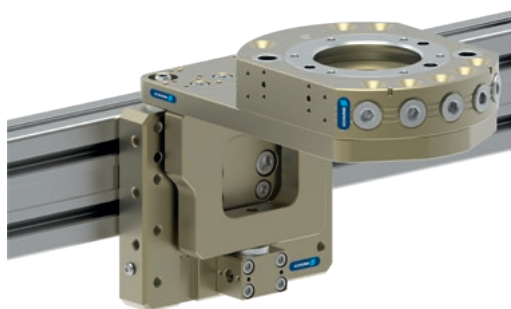


Applicazione esemplificativa

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| ❶ Cambi utensili automatici CPS | ❷ Pinza universale EGU |
| ❸ Moduli opzionali COS | ❹ Pinza a 2 griffe parallele JGP |
| ❹ Magazzino modulare CTS | |

SCHUNK offre di più ...

I componenti seguenti rendono il prodotto ancora più produttivo: il giusto completamento per la massima funzionalità, flessibilità, affidabilità e produzione controllata.



Cambio utensili automatico



Sensore induttivo di
prossimità

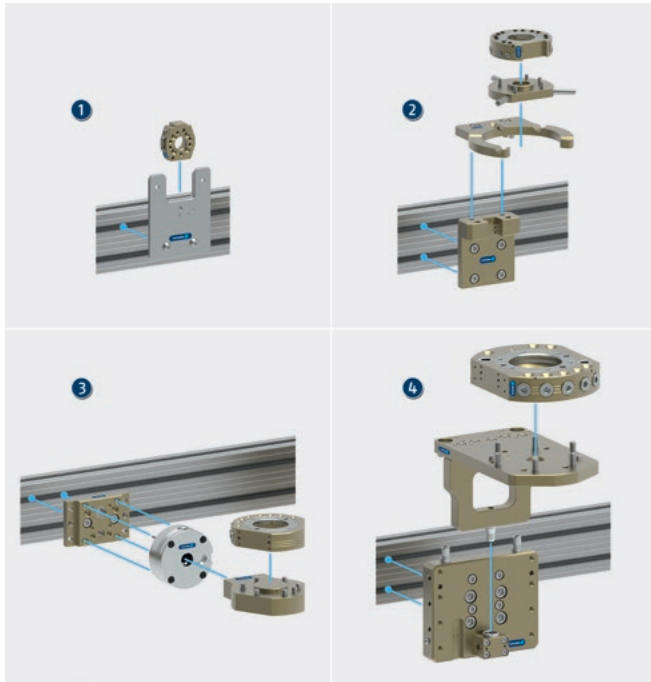


SAS

① Per maggiori informazioni su questi prodotti consultare le pagine di prodotto successive o il sito schunk.com.

Panoramica dei sistemi di stoccaggio modulari CTS

I magazzini SCHUNK CTS si adattano in modo ottimale ai cambi tool SCHUNK e offrono stabilità, flessibilità e lunga durata. La modularità del modulo di stoccaggio, delle piastre adattatrici, dei profili di supporto e dei sistemi di sensori consente l'assemblaggio compatto di un pacchetto completo su misura per esigenze personalizzate. Se hai già individuato il cambio utensili adatto alla vostra applicazione, nella pagina seguente troverai una panoramica dei nostri moduli di stoccaggio per il tuo sistema. I profili verticali estrusi abbinati si trovano dopo i moduli di stoccaggio.



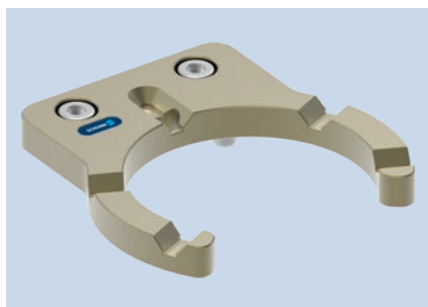
- ❶ Supporto per utensili CTS T
- ❷ Modulo di stoccaggio CTS C
- ❸ Modulo di stoccaggio CTS B
- ❹ Modulo di stoccaggio CTS P

	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

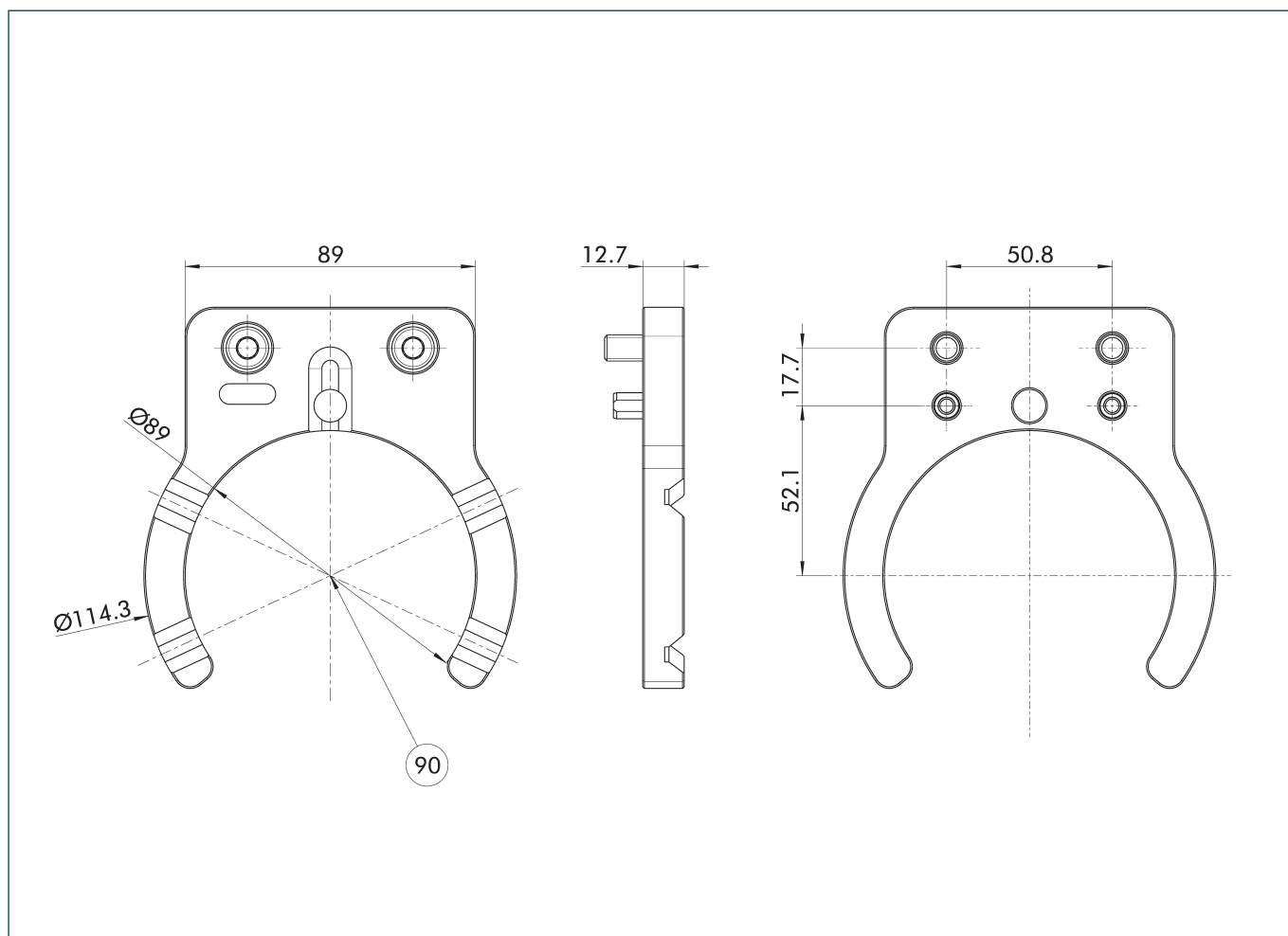
Modulo di stoccaggio



Dati tecnici

Descrizione		CTS C-016-MM
ID		1594543
Taglia CPS consigliata		011
capacità mobile max.	[kg]	16
Posizione di installazione		orizzontale
Controllo della presenza dell'utensile		Opzionale
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60
Peso	[kg]	0.215

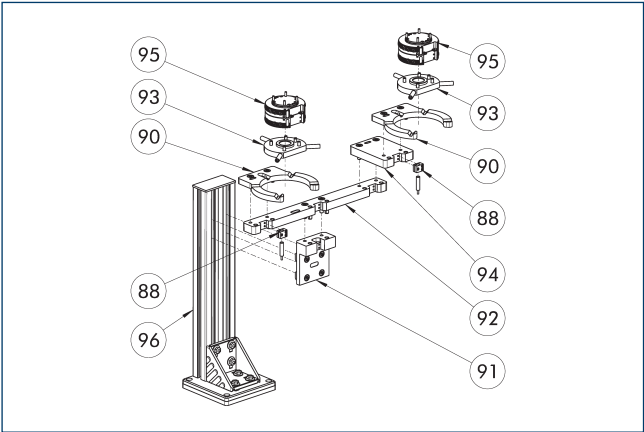
Vista principale CTS C-016-MM



Il disegno mostra il modulo di stoccaggio nella versione base.

90 Posizione sistema di cambio rapido

Magazzino modulare CTS C



- 88 Sistema di sensori

90 Modulo di stoccaggio

91 Blocco di fissaggio

92 Adattatore a 3 posizioni
- 93 Piastra adattatrice

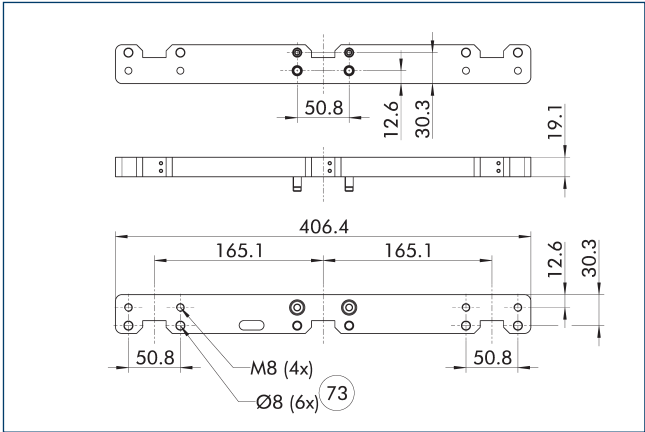
94 Adattatore espansione

95 Cambio utensile

96 Struttura del profilo CTS

Descrizione	ID	
Adattatore a 3 posizioni		
CTS C-M3	1594642	
Adattatore a 4 posizioni		
CTS C-M4	1594644	
Perni di stoccaggio		
CTS C-AB-M5	1594629	
Piastre adattatrici		
CTS C-016-AH-CPS011	1594574	
Blocco di fissaggio		
CTS C-MB	1594641	
Adattatore espansione		
CTS C-ME	1594643	

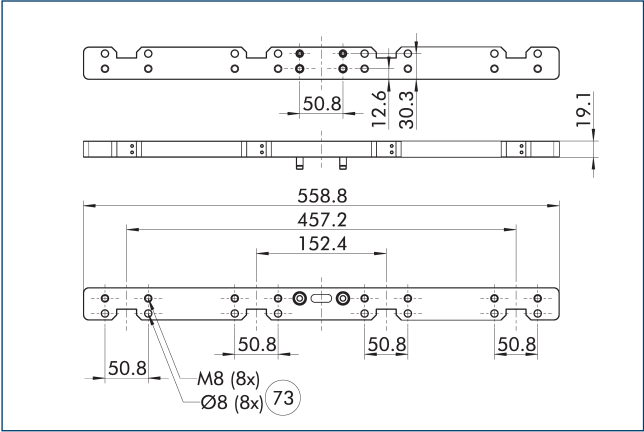
Adattatore a 3 posizioni CTS C-M3



- 73 Accoppiamento per spine di centraggio

Descrizione	ID	
Adattatore a 3 posizioni		
CTS C-M3	1594642	

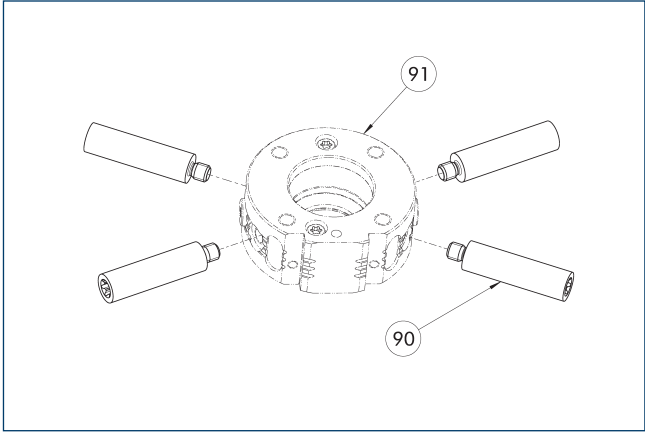
Adattatore a 4 posizioni CTS C-M4



- 73 Accoppiamento per spine di centraggio

Descrizione	ID	
Adattatore a 4 posizioni		
CTS C-M4	1594644	

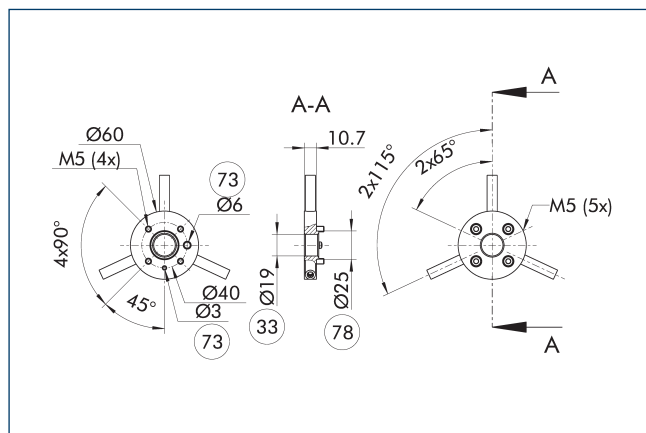
Bullone appoggio CTS C-AB-M5



- 90 Perni di stoccaggio
- 91 Cambi utensili automatici CPS

Descrizione	ID	
Perni di stoccaggio		
CTS C-AB-M5	1594629	

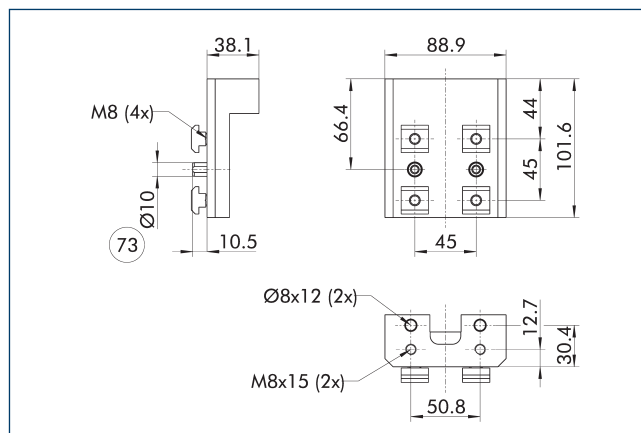
Piastra adattatrice CTS C-016-AH-CPS005-011



- ③ Circonferenza fori DIN ISO-9409 ⑦ Sede per centraggio
⑦ Accoppiamento per spine di centraggio

Descrizione	ID
Piastra adattatrice	
CTS C-016-AH-CPS011	1594574

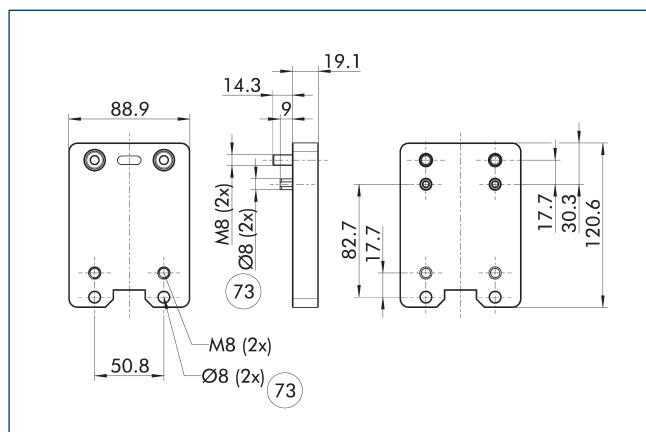
Blocco di montaggio CTS C-MB



- ⑦ Accoppiamento per spine di centraggio

Descrizione	ID
Blocco di fissaggio	
CTS C-MB	1594641

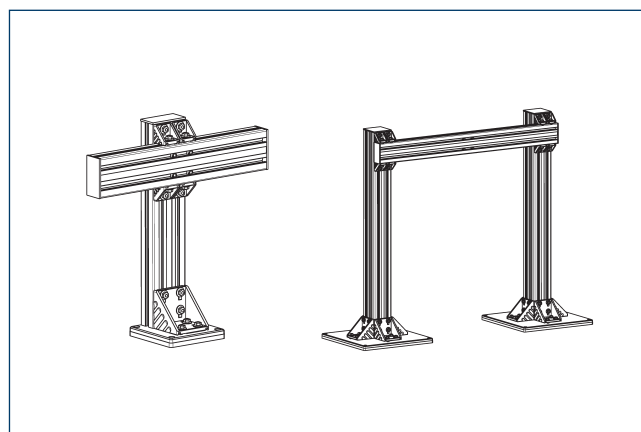
Adattatore espansione CTS C-ME



- ⑦ Accoppiamento per spine di centraggio

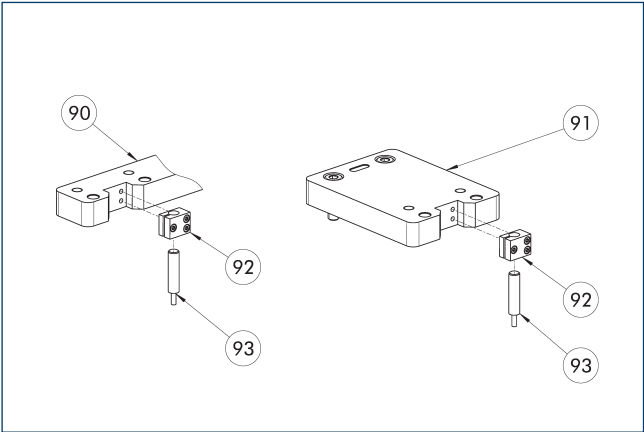
Descrizione	ID
Adattatore espansione	
CTS C-ME	1594643

Profilo



Descrizione	ID
Supporto per montaggio	
CTS MB-45x45	1332525
Piastra di base	
CTS BP-45x90	0302580
Profilo trasversale 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
Sezione del profilo del supporto 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
Staffa di fissaggio	
CTS BB-90x90	0302581

Controllo della presenza dell'utensile CTS C



- 90 Adattatore di posizione
- 91 Adattatore espansione
- 92 Set di montaggio
- 93 Sensore IN ...

Monitoraggio della posizione finale installato tramite set di fissaggio

Descrizione	ID	
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-CTS-C-016-025	1594626	
Sensore induttivo di prossimità		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	

- ❗ Per ogni unità è richiesto un sensore con una prolunga opzionale. Il set di montaggio deve essere ordinato in maniera opzionale come accessorio. Vi preghiamo di notare che il raggio minimo di curvatura consentito per i cavi dei sensori Questi sono solitamente lunghi 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*

