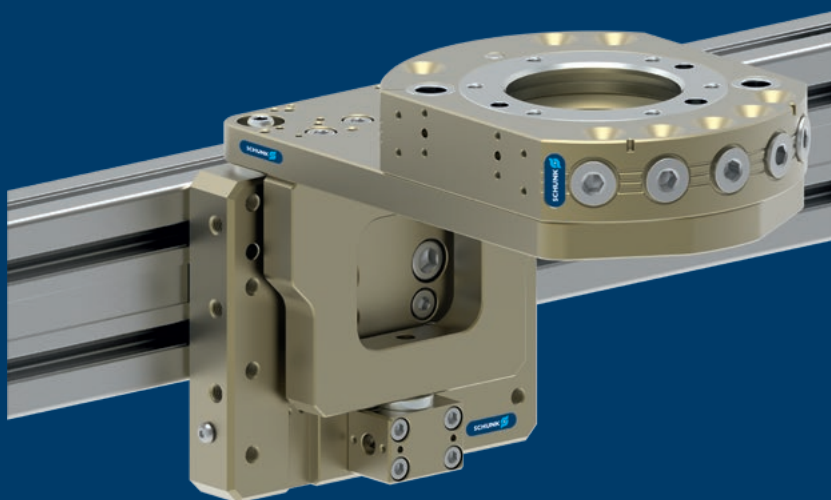




Hand in hand for tomorrow



Scheda tecnica di prodotto

Modulo di stoccaggio CTS B-016

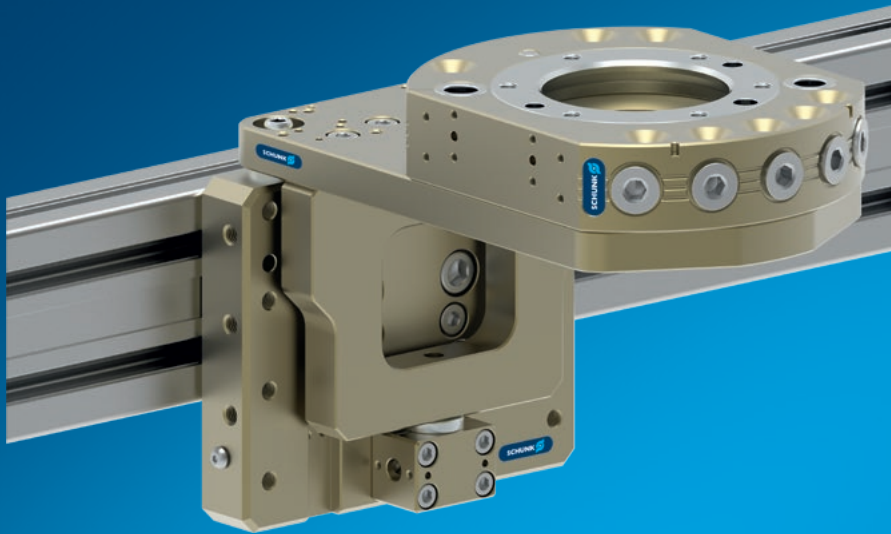
Compatto. Affidabile. Grande versatilità

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

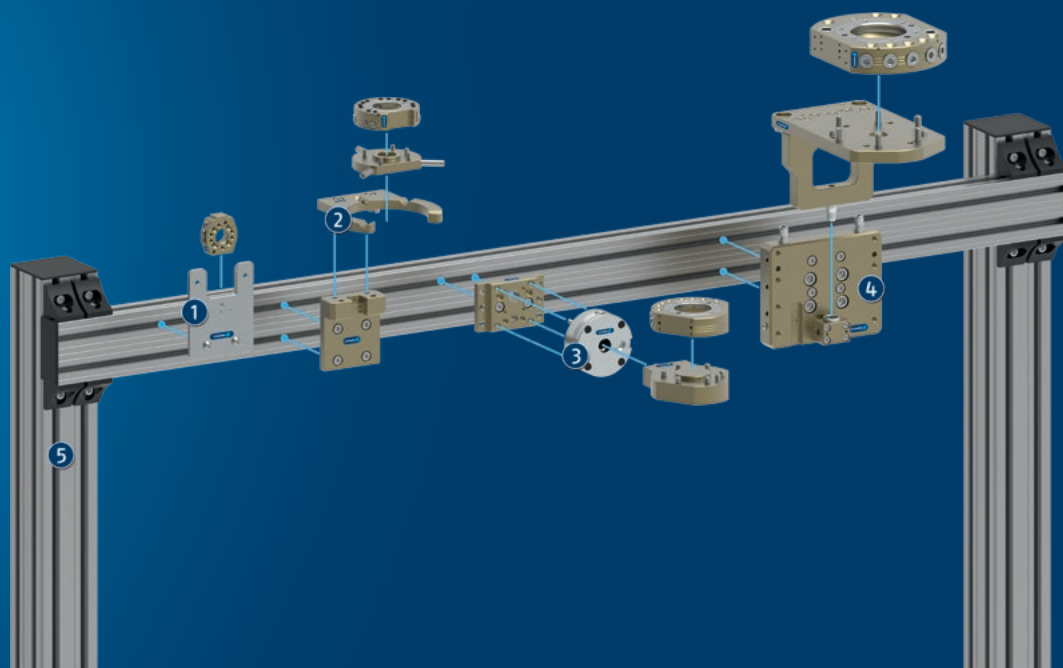


Dimensioni
Quantità: 10

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.

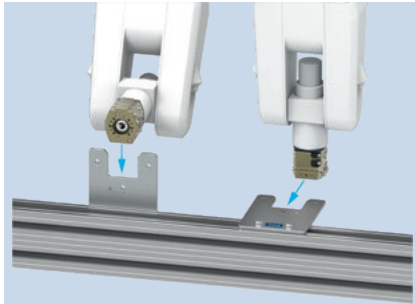


- ① **Supporto per utensili CTS T**
Possibilità di montaggio orizzontale e verticale variabile
- ② **Modulo di stoccaggio CTS C**
offre la possibilità di utilizzare connessioni pneumatiche libere sul CPS-A, in alternativa è possibile utilizzare una piastra adattatrice

- 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

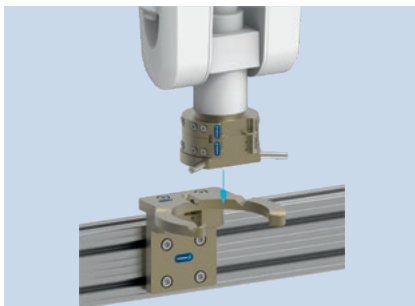
Descrizione dettagliata del funzionamento

Processo di stoccaggio CTS T



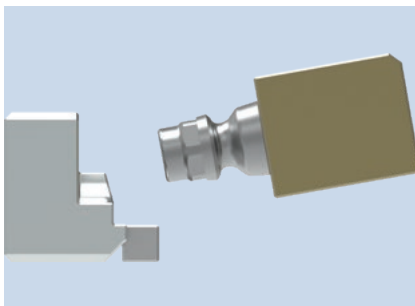
Una caratteristica speciale del sistema di stoccaggio a vassoio è il montaggio variabile del vassoio metallico. Il vassoio può essere installato orizzontalmente, verticalmente o lateralmente su una sezione di profilo orizzontale. Per riporre il CPS-A nella piastra di stoccaggio, la scanalatura prevista 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



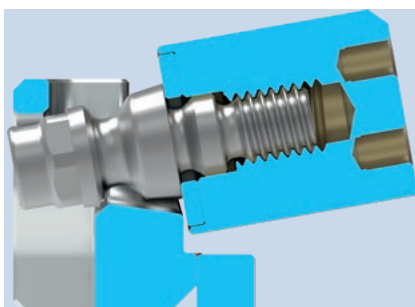
Nel sistema di stoccaggio a bulloni, l'utensile viene depositato nel sistema di stoccaggio dall'alto. Le battute pezzo sono posizionate nelle apposite scanalature. Gli adattatori di posizione consentono di depositare fino a quattro utensili per profilo. L'adattatore di estensione consente di aumentare 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



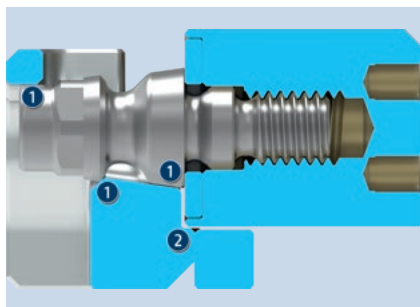
Per riporre l'utensile nel modulo di stoccaggio, il sistema di stoccaggio deve essere avvicinato con un angolo di 10°.

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



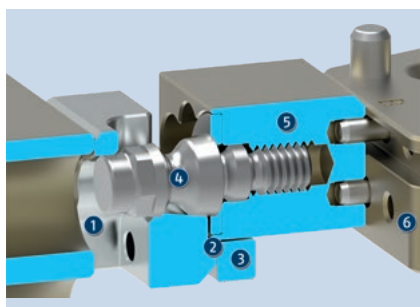
Prima di abbassare l'utensile nella posizione di stoccaggio orizzontale, il bullone deve essere spostato brevemente oltre il lato posteriore del modulo di stoccaggio. Pertanto, è necessario prevedere un foro dietro l'apertura sul lato posteriore del modulo di stoccaggio. Questo foro è già presente nella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

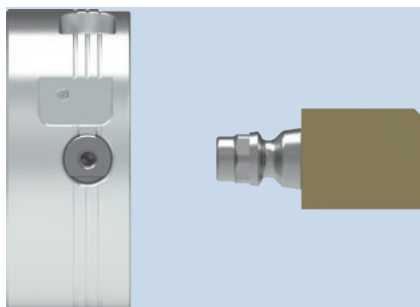
❸ Monitoraggio sensori opzionale, per l'interrogazione della presenza dell'utensile in modo da garantire la sicurezza del processo

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

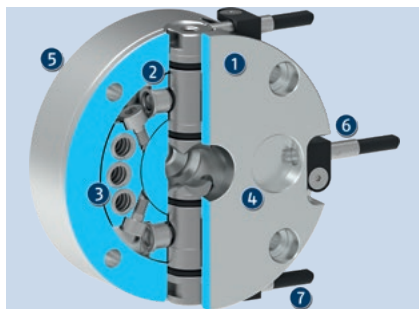
❻ Cambio utensili automatico per un cambio utensile sicuro e automatizzato

Processo di stoccaggio CTS B, variante attiva



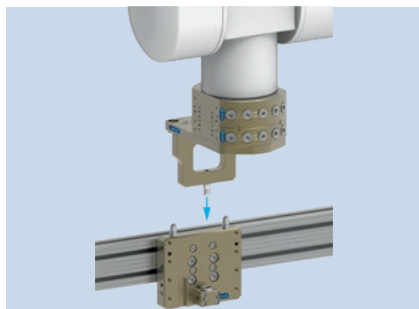
Durante lo stoccaggio della variante attiva, il bullone fissato all'adattatore di cambio utensili CPS-A o CPB-A viene inserito in modo lineare nel modulo di stoccaggio. Dopo aver bloccato il CTS B -V, il sistema di cambio può essere sbloccato, consentendo di riporre l'utensile.

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.

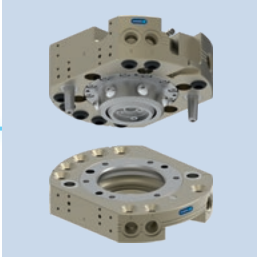
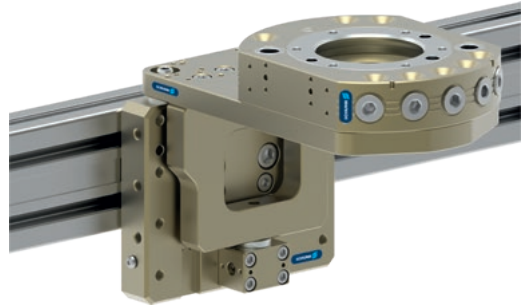


Applicazione esemplificativa

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

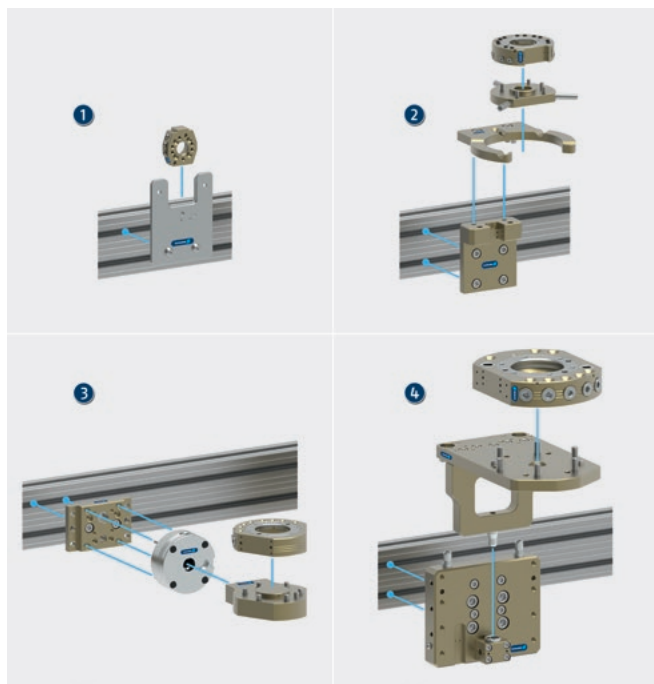


SAS

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

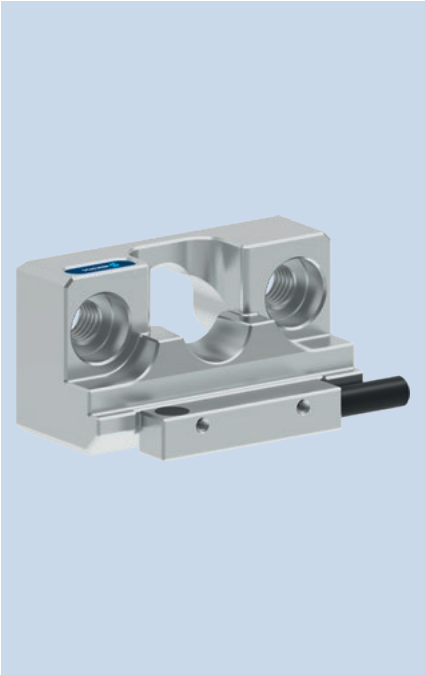
I magazzini SCHUNK CTS si adattano in modo ottimale ai cambi tool SCHUNK e offrono stabilità, flessibilità e lunga durata. La modularità del modulo di stoccaggio, delle piastre adattatrici, dei profili di supporto e dei sistemi di sensori consente l'assemblaggio compatto di un pacchetto completo su misura 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.



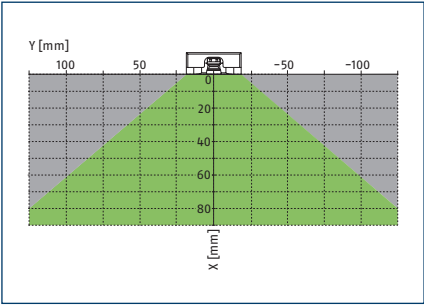
- ❶ Supporto per utensili CTS T
- ❷ Modulo di stoccaggio CTS C
- ❸ Modulo di stoccaggio CTS B
- ❹ Modulo di stoccaggio CTS P

	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							



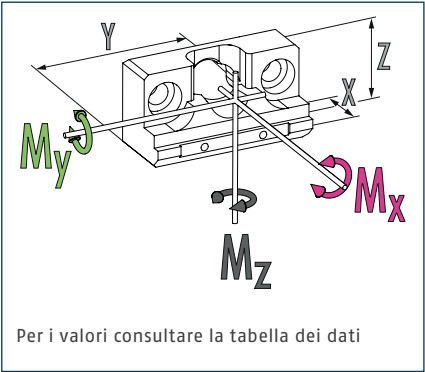
Posizione del baricentro dell'utensile,
variante passiva



- Campo ammissibile
- Campo non ammissibile

Per la variante passiva, il baricentro dell'utensile deve trovarsi all'interno dell'intervallo consentito secondo il diagramma. Inoltre, le coppie che si generano non devono superare i valori consentiti.

Dimensioni e carichi massimi

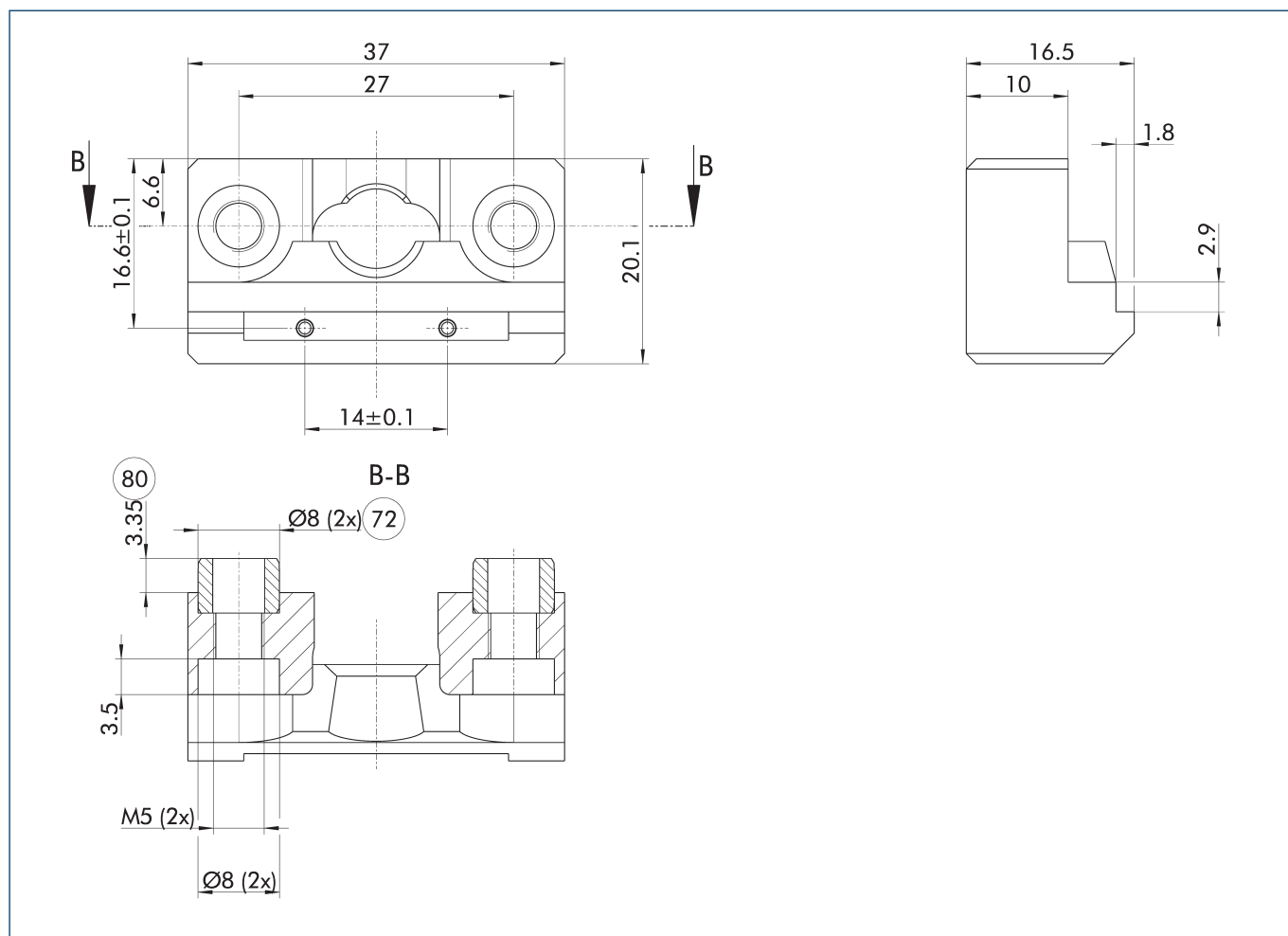


① È la somma massima di tutti i carichi statici che possono agire sul sistema di stoccaggio per garantire un funzionamento privo di errori.

Dati tecnici

Descrizione		CTS B-016-MM	CTS B-016-MM-V
Variante		Passivo	Attivo
ID		1459336	1589479
Taglia CPS consigliata		007, 011	007, 011
Taglia CPB consigliata		040, 050	040, 050
capacità mobile max.	[kg]	16	16
Posizione di installazione		orizzontale	qualunque
Forza staffante, molla	[N]		200
Forza staffante, funzione turbo	[N]		750
Apertura filetto per l'attacco pneumatico			M3
Filettatura di collegamento pneumatica Turbo			M3
Controllo della presenza dell'utensile		Opzionale	Opzionale
Pressione di sbloccaggio	[bar]		6
Pressione di azionamento	[bar]		6
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60
Peso	[kg]	0.04	0.25
Carico di coppia Mx	[Nm]	12	18
Carico dei momenti My	[Nm]	12	18
Carico di coppia Mz	[Nm]		18

Vista principale CTS B-016-MM



Il disegno mostra il modulo di stoccaggio nella versione base.

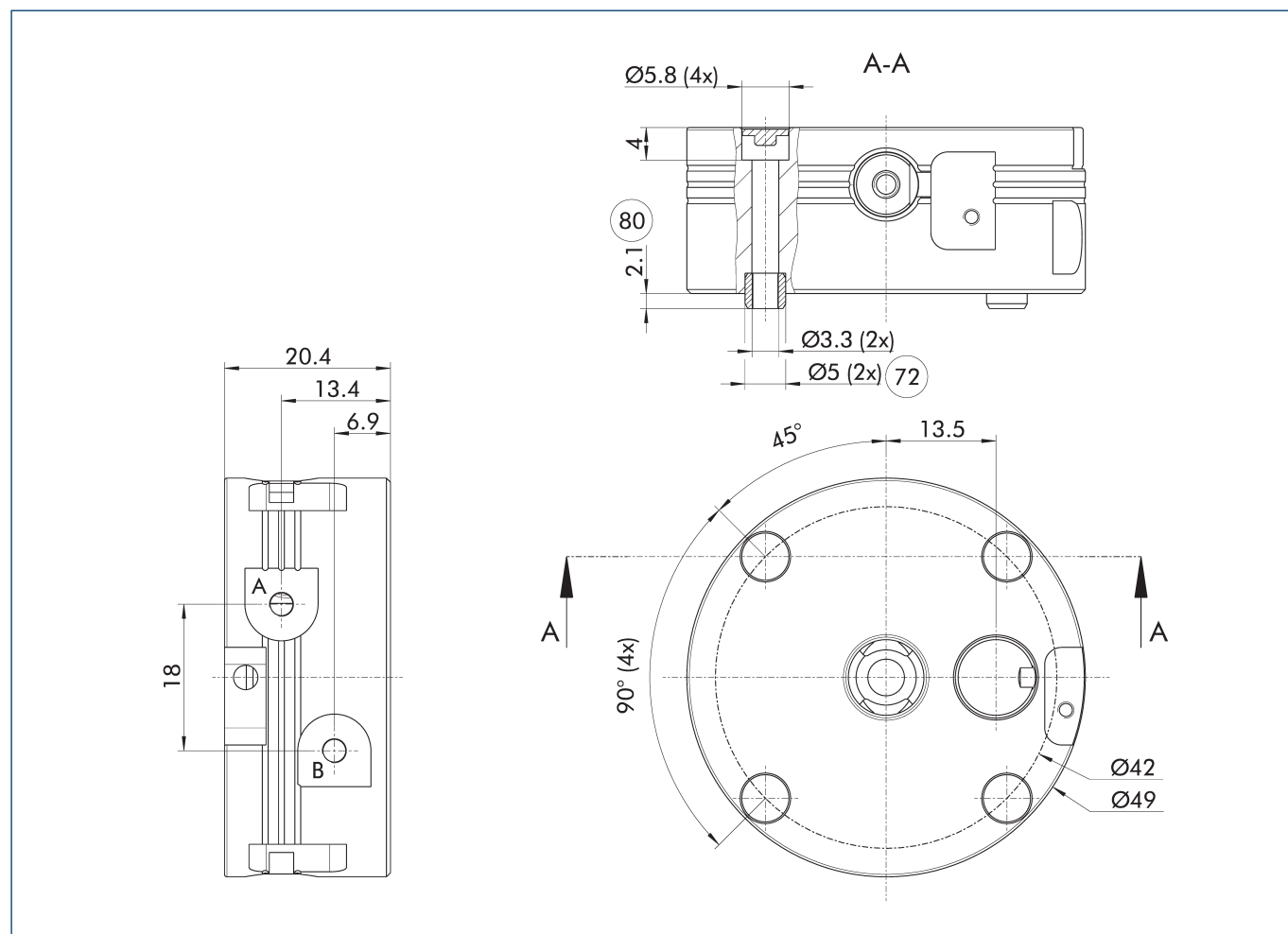
72 Sede per boccia di centraggio

80 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare

CTS B-016

Modulo di stoccaggio

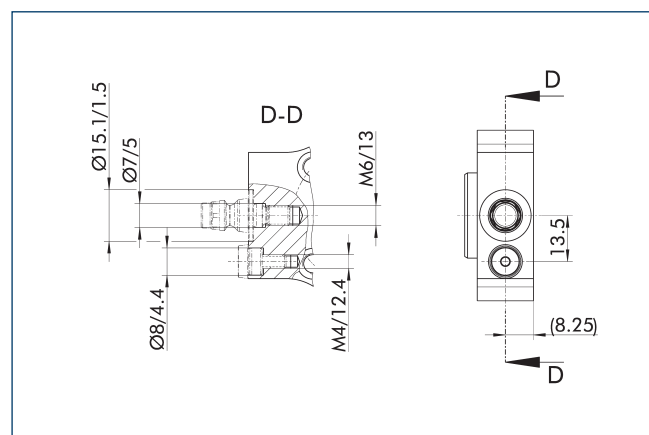
Vista principale CTS B-016-MM-V



Il disegno mostra il modulo di stoccaggio nella versione base.

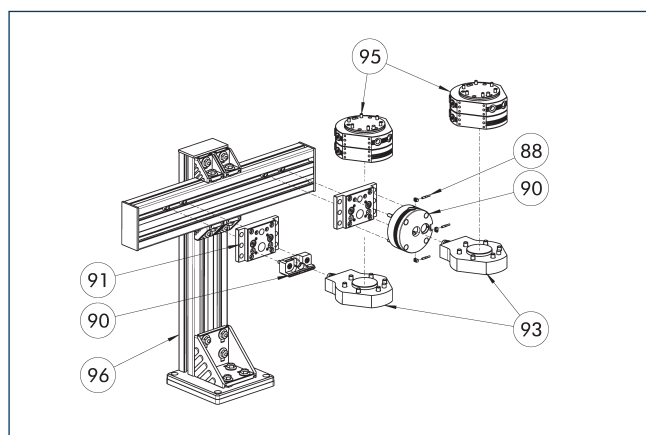
- A Sblocco
- B Bloccaggio
- 72 Sede per boccia di centraggio
- 80 Profondità della bussola di centraggio nella parte da montare

Configurazione piastra adattatrice CTS-B



Anziché utilizzare una piastra adattatrice standard, il perno di stoccaggio e la protezione anti-torsione possono anche essere fissati a una piastra adattatrice personalizzata. Per un funzionamento senza errori, si devono prendere in considerazione tutte le dimensioni secondo il disegno, in particolare le distanze tra le protezioni anti-torsione e il perno di stoccaggio. Il disegno è valido anche per tutte le piastre standard sotto elencate.

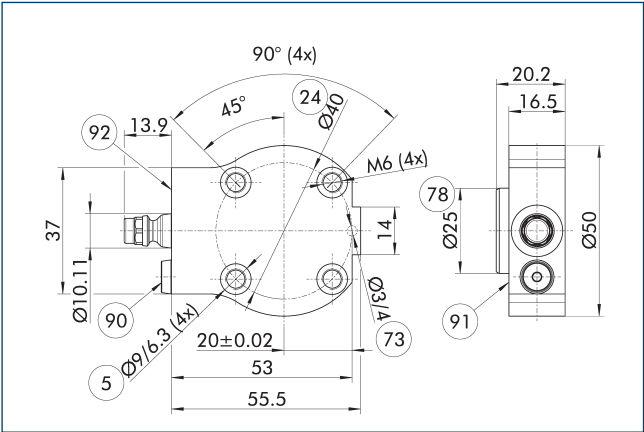
Magazzino modulare CTS B



- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| 88 Sistema di sensori | 93 Piastra adattatrice |
| 90 Modulo di stoccaggio | 95 Cambi utensili automatici CPS |
| 91 Piastra di montaggio | 96 Struttura del profilo CTS |

Descrizione	ID	
Perni di stoccaggio		
CTS B-016-AB	1529468	
Piastre adattatrici		
CTS B-016-AH-CPS005-011	1523807	
CTS B-016-AH-V-CPS005-011	1523840	
CTS B-016-AV-7B	1523812	
CTS B-016-AV-CPB040-050	1622615	
CTS B-016-AV-V-7B	1523842	
CTS B-016-AV-V-CPB040-050	1624152	
Piastra di montaggio		
CTS B-MP-0	1489443	
CTS B-MP-1	1594752	
Protezione anti-rotazione		
CTS B-016-V-AR	1542887	

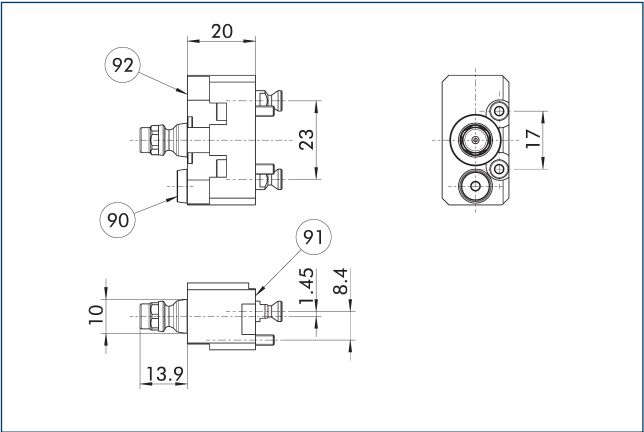
Piastra adattatrice CTS B-016-AH-CP5005-011



- 5 Realizzazione del foro passante per collegamento a vite
- 24 Circonferenza fori
- 73 Accoppiamento per spine di centraggio
- 78 Sede per centraggio
- 90 Protezione antitorsione (solo con piastra adattatrice per CTS B -V)
- 91 Lato montaggio CPS-A
- 92 Lato montaggio CTS B (-V)

Descrizione	ID	cambio utensile corrispondente
Piastra adattatrici		
CTS B-016-AH-CP5005-011	1523807	CPS 011
CTS B-016-AH-V-CP5005-011	1523840	CPS 011

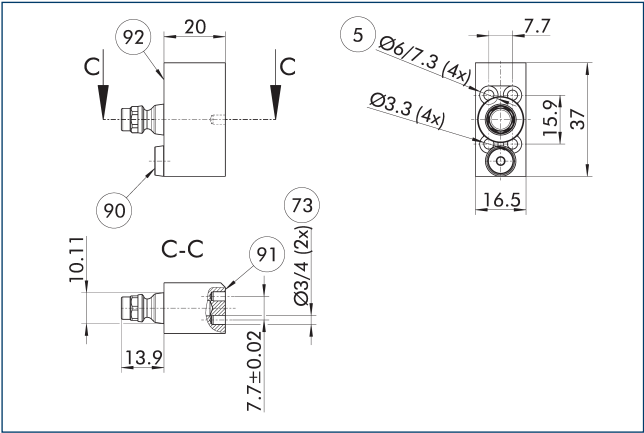
Piastra adattatrice CTS B-016-AV-CPB040-050



- 90 Protezione antitorsione (solo con piastra adattatrice per CTS B -V)
- 91 Lato montaggio CPB-A
- 92 Lato di montaggio CTS B

Descrizione	ID	cambio utensile corrispondente
Piastra adattatrici		
CTS B-016-AV-CPB040-050	1622615	CPB 040, CPB 050
CTS B-016-AV-V-CPB040-050	1624152	CPB 040, CPB 050

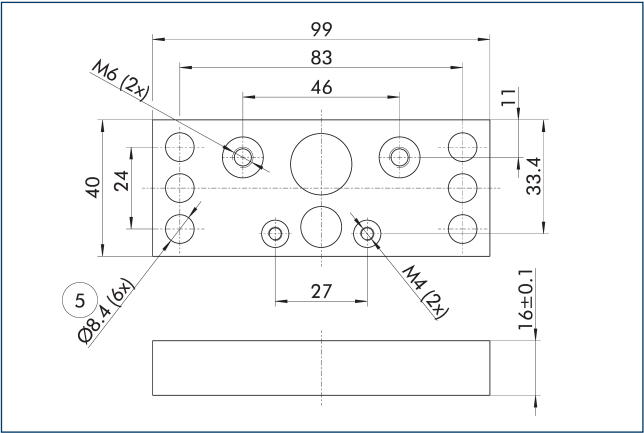
Piastra adattatrice CTS B-016-AV-7B



- 5 Realizzazione del foro passante per collegamento a vite
- 73 Accoppiamento per spine di centraggio
- 90 Protezione antitorsione (solo con piastra adattatrice per CTS B -V)
- 91 Lato montaggio CPS-A
- 92 Lato montaggio CTS B (-V)

Descrizione	ID	cambio utensile corrispondente
Piastra adattatrici		
CTS B-016-AV-7B	1523812	CPS 007
CTS B-016-AV-V-7B	1523842	CPS 007

Piastra di montaggio CTS B-MP-0



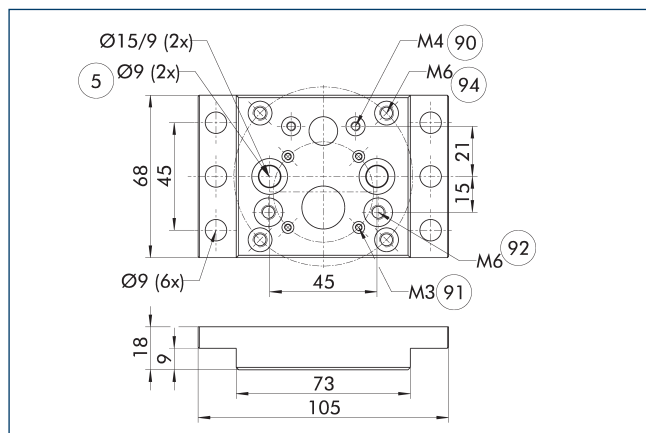
- 5 Realizzazione del foro passante per collegamento a vite

Piastra di montaggio per il fissaggio e il centraggio del CTS B. La piastra di montaggio è opzionale, ma consigliata per garantire un posizionamento ad alta precisione.

Descrizione	ID	cambio utensile corrispondente
Piastra di montaggio		
CTS B-MP-0	1489443	

- La piastra di montaggio è adatta solo per il modulo di accumulo passivo.

Piastra di montaggio CTS B-MP-1

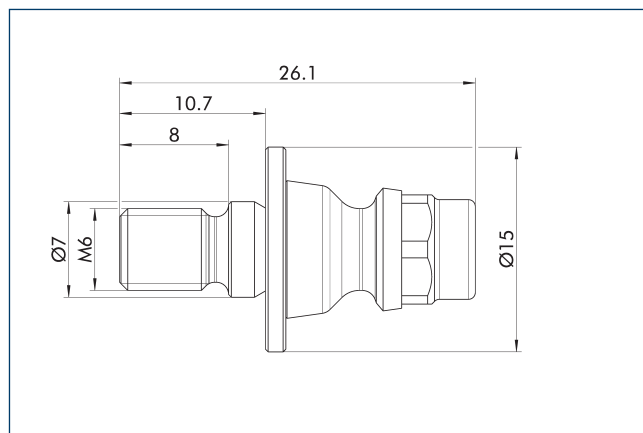


- ⑤ Realizzazione del foro passante per collegamento a vite
- ⑨① CTS B-MM-016-V
- ⑨② CTS B-MM-100
- ⑨③ CTS B-MM-100-V

Piastra di montaggio per il fissaggio e il centraggio del CTS B. La piastra di montaggio è opzionale, ma consigliata per garantire un posizionamento ad alta precisione.

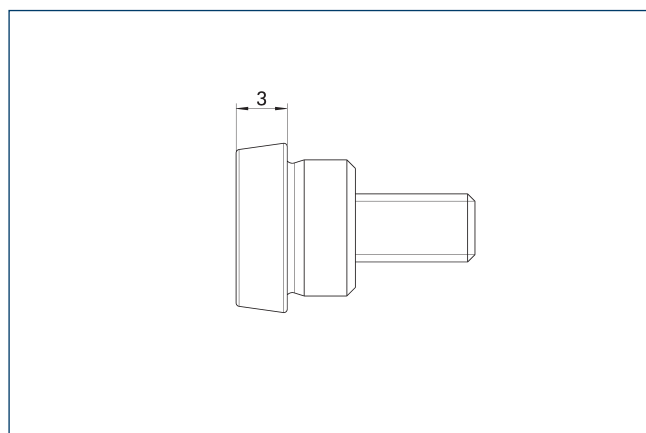
Descrizione	ID	
Piastra di montaggio		
CTS B-MP-1	1594752	

Bullone di stoccaggio CTS B-016-AB



Descrizione	ID	
Perni di stoccaggio		
CTS B-016-AB	1529468	

Protezione anti-rotazione CTS B-016-V

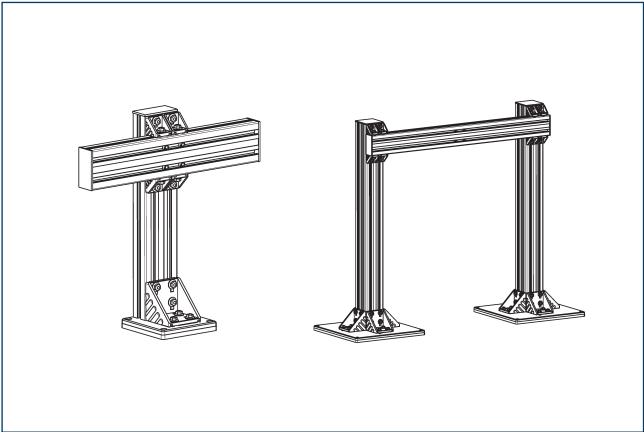


Descrizione	ID	
Protezione anti-rotazione		
CTS B-016-V-AR	1542887	

CTS B-016

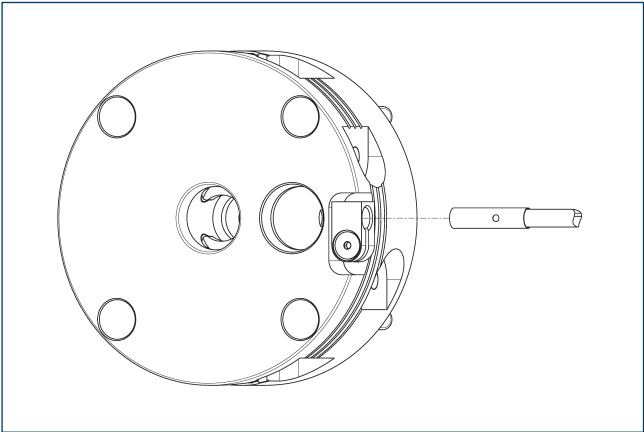
Modulo di stoccaggio

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 B-V

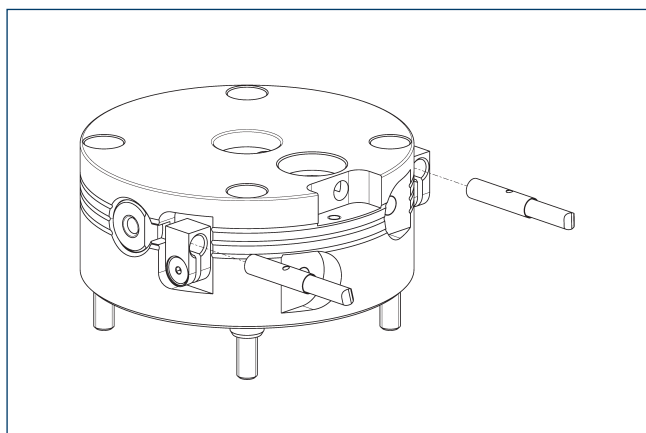


Il set di montaggio comprende un sensore e due staffe.

Descrizione	ID	
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-CTS-B-V-IN30-T	1523878	

❶ Il set di montaggio è opzionale e deve essere ordinato separatamente come accessorio.

Monitoraggio del bloccaggio CTS B -V



In ogni set di montaggio sono inclusi un sensore e una staffa. Sono necessari due set di montaggio per monitorare entrambi gli stati (bloccato/sbloccato).

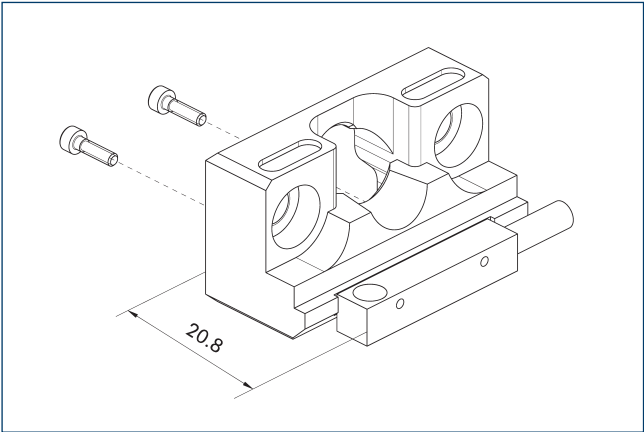
Descrizione	ID	
Set di montaggio per sensore di prossimità		
AS-CTS-B-V-IN30K-L	1523876	

❗ Il set di montaggio è opzionale e deve essere ordinato separatamente come accessorio.

CTS B-016

Modulo di stoccaggio

Controllo della presenza dell'utensile CTS B



Il sensore viene avvitato sul modulo di stoccaggio da dietro. Quando si utilizza un sistema di sensori, si consiglia l'uso di una piastra di montaggio.

Descrizione	ID	Spesso combinato
Sensore induttivo di prossimità		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	
Cavo di connessione		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip per connettore/presa		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolunga per cavo		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distributori per sensori		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	



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*

