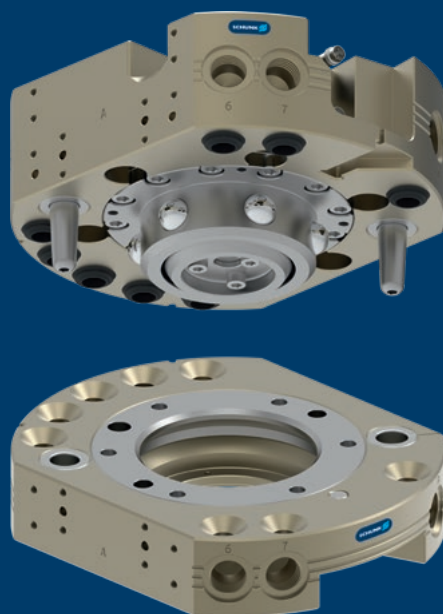




Hand in hand for tomorrow



Scheda tecnica di prodotto

Cambi utensili automatici CPS 510

Impiegabile a moduli. Robusto. Flessibile.

Cambi utensili automatici CPS

Cambio utensile ad azionamento pneumatico con funzione di autoritenuta: in caso di mancanza di aria compressa, la molla del pistone integrata garantisce la riduzione al minimo della formazione di fessure.

Campi di applicazione

Universalmente applicabile (ad esempio per attività di manipolazione o caricamento macchina) con tempi di scambio rapidi tra un attuatore finale come una pinza o un utensile del cliente.

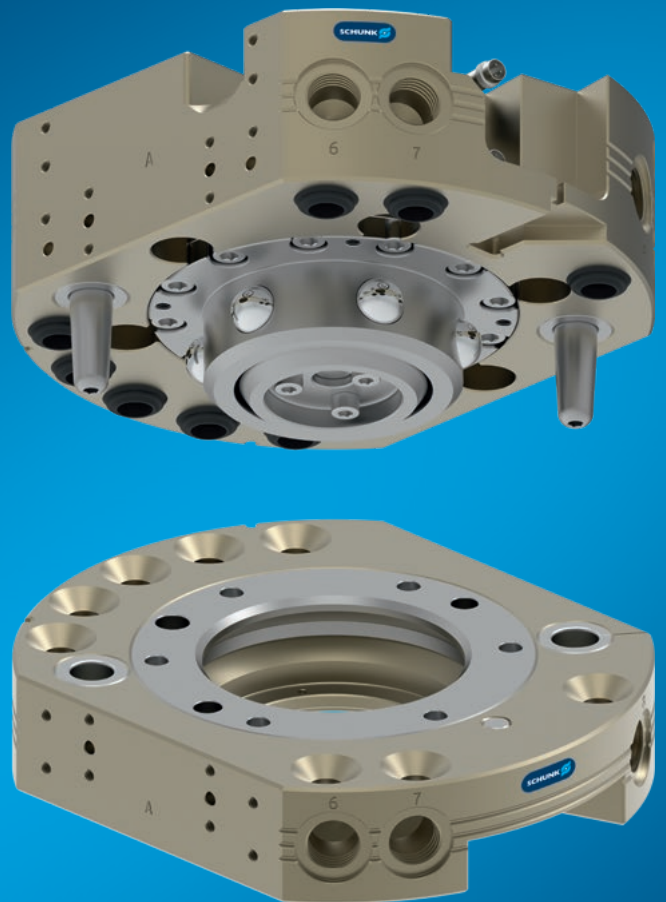
Vantaggi – I tuoi benefici

Ampia gamma di dimensioni con 18 misure, il CPS consente una selezione ottimale per ogni applicazione

Trasmissione fluidi versatile l'ampia gamma di moduli opzionali per la distribuzione di fluidi e materiali elettrici amplia le possibilità applicative del sistema di cambio utensili

Durata L'utilizzo di acciaio temprato e inossidabile in tutte le parti funzionali aumenta la capacità di carico del cuscinetto e ne prolunga la durata utile.

Montaggio semplice L'installazione è rapida e semplice tramite piastre adattatrici standardizzate o direttamente sull'interfaccia meccanica

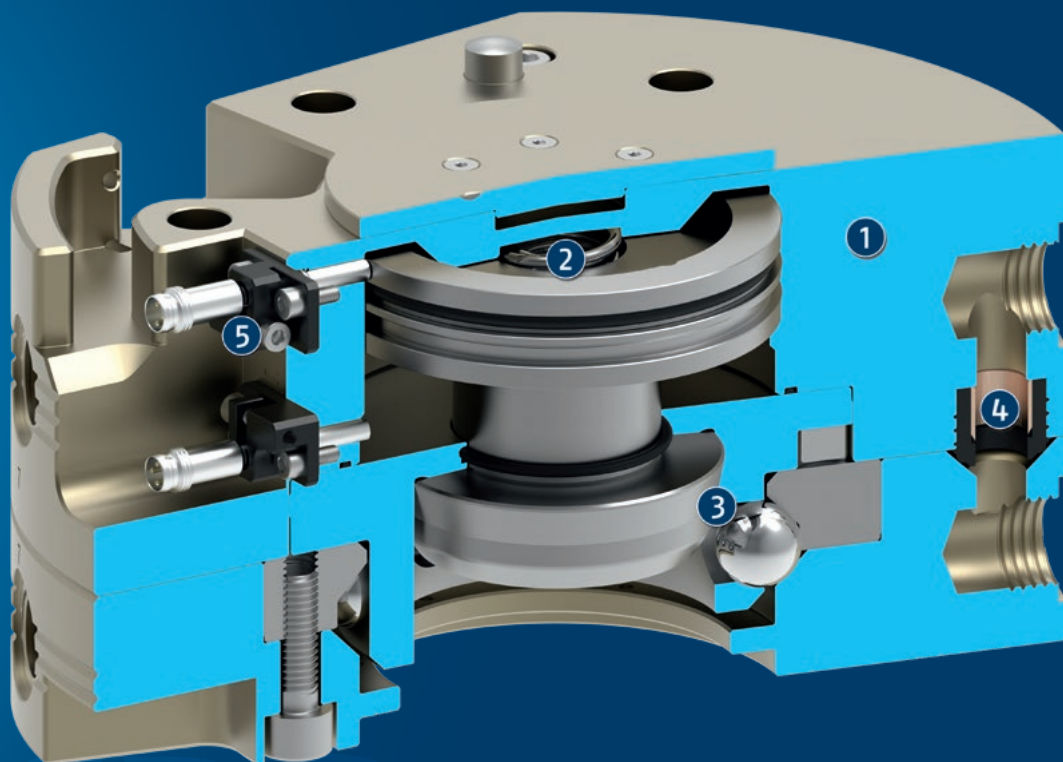


Dimensioni
Quantità: 18

Descrizione del funzionamento

Il cambio tool automatico CPS è composto da un master di cambio (CPS-K) e da un adattatore di cambio (CPS-A). Il CPS-K montato sul robot accoppia e disaccoppia il CPS-A montato sul tool. Il pistone di bloccaggio ad azionamento

pneumatico garantisce un collegamento affidabile. Moduli opzionali adatti alimentano il tool accoppiato.



- ① **Corpo**
A peso ridotto grazie all'impiego di lega di alluminio anodizzata con rivestimento duro, ad alta resistenza
- ② **Pistoni**
Azionato pneumaticamente, assicura il bloccaggio/lo sbloccaggio del sistema

- ③ **Meccanismo di bloccaggio**
Le parti funzionali sono realizzate in acciaio inossidabile temprato. Le sfere di bloccaggio garantiscono una connessione rapida e sicura. Auto-ritenuta durante la caduta dell'aria compressa. La molla integrata impedisce la formazione di spazi tra master e adattatore.
- ④ **Passanti integrati per linee pneumatiche**
Riduzione al minimo del profilo d'ingombro. Adatto anche per il trasferimento del vuoto.
- ⑤ **Monitoraggio a sensori del bloccaggio**
Opzionale, per il monitoraggio in un processo affidabile

Informazioni generali sulla serie

Azionamento: pneumatico, tramite aria compressa filtrata secondo la norma ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Principio di funzionamento: sfere azionate da pistone con molla integrata (per supportare la posizione bloccata del pistone)

Trasmissione fluidi: Variabile in base alle dimensioni tramite moduli opzionali passanti

Corpo: Il corpo è in lega di alluminio molto resistente con rivestimento duro. I componenti funzionali sono in acciaio temprato resistente alla corrosione.

Garanzia: 24 mesi

Caratteristiche di vita utile: Su richiesta

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.

Pressione minima: La pressione minima è la pressione minima necessaria per bloccare il sistema. Questa pressione deve essere costantemente presente durante il funzionamento.

Irreversibile: Il cambio utensile automatico è dotato di una funzione di bloccaggio irreversibile che impedisce la caduta dell'utensile in caso di caduta di pressione. Una separazione del master di cambio e dell'adattatore del master è possibile tramite l'azionamento pneumatico del pistone.

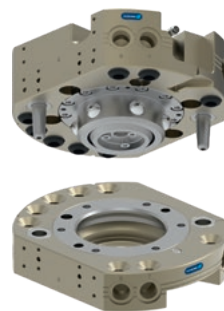


Applicazione esemplificativa

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| ① Cambi utensili automatici CPS | ④ Pinza universale EGU |
| ② Moduli opzionali COS | ⑤ Pinza a 2 griffe parallele JGP |
| ③ 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.



Moduli opzionali COS



Magazzino modulare CTS



Piastrine adattatrici



Pinza universale



Sensore di prossimità

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

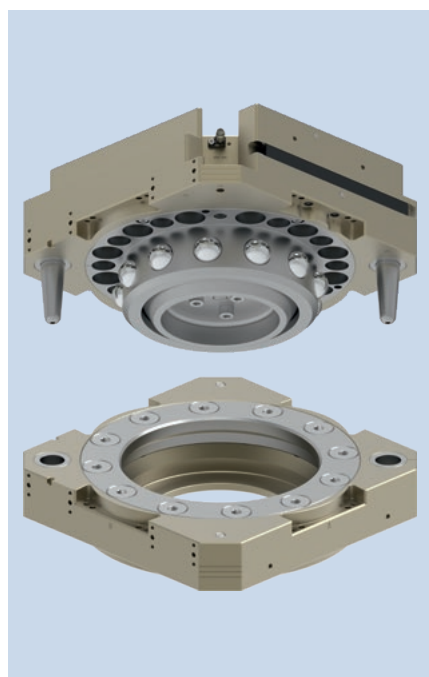
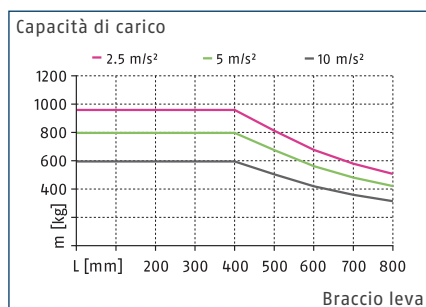
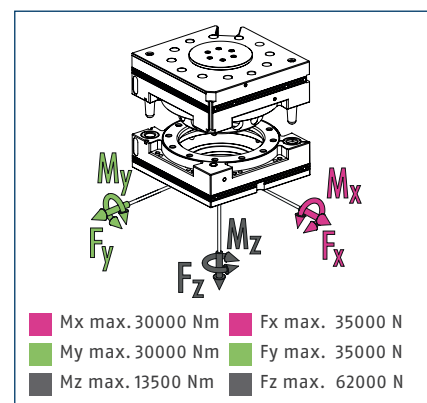


Tabella carichi



Carichi max.

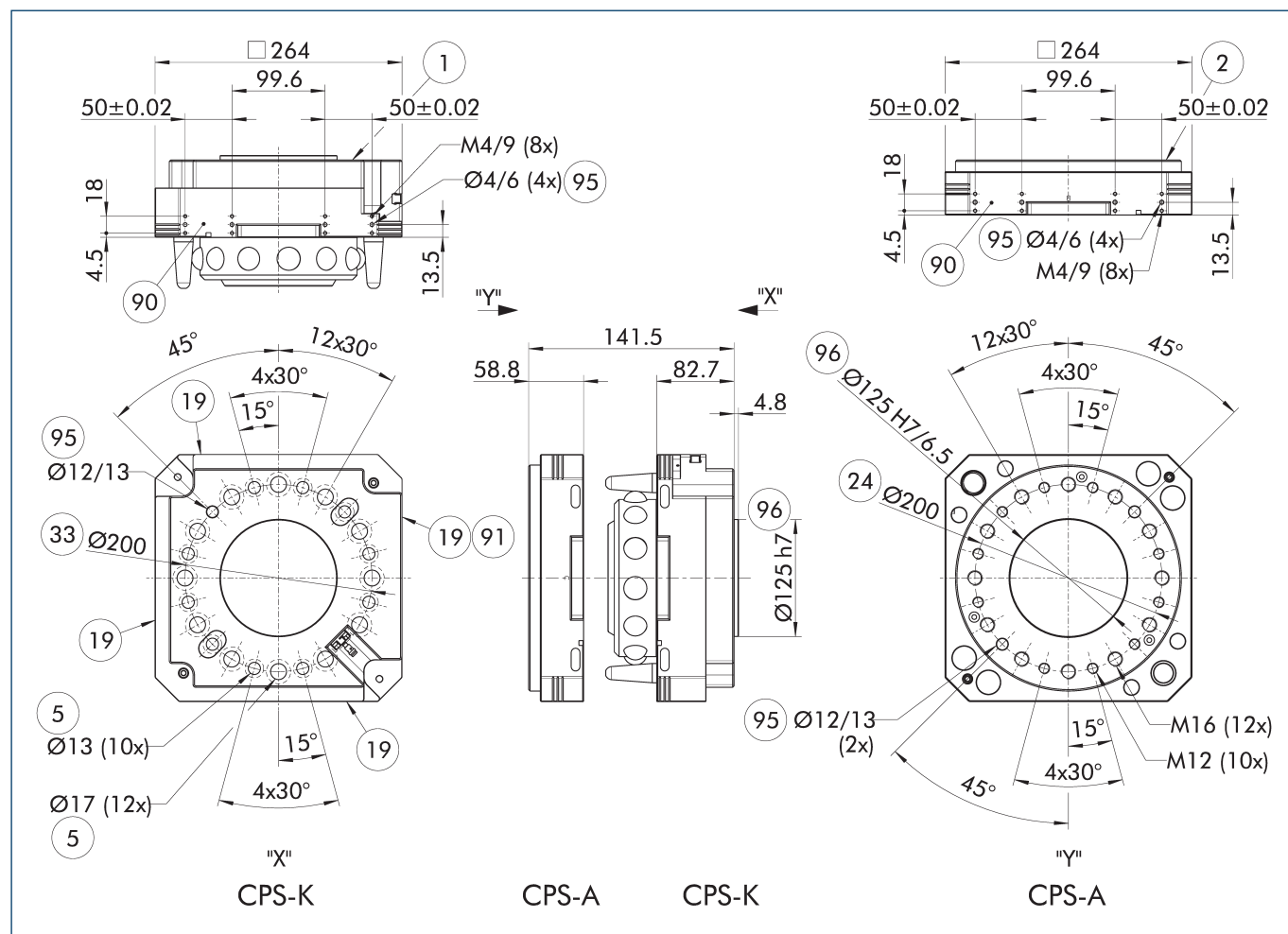


① È la somma di tutti i carichi statici che possono agire sul cambio utensile.

Dati tecnici

Descrizione		CPS 510-K-S	CPS 510-A
		Testa di cambio	Utensile
ID		1613306	1590999
Rilevamento blocco		integrata	
Forza di bloccaggio	[N]	62000	
Forza di bloccaggio fornita dalla forza di richiamo	[N]	710	
Precisione di ripetibilità	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	19.7	8.7
Distanza max. nel bloccaggio	[mm]	2.5	
Disassamento massimo consentito XY	[mm]	±2	±2
Offset XY angolare max consentito	[°]	±0.7	±0.7
Offset Z angolare max consentito	[°]	±1	±1
Collegamento lato robot		ISO 9409-1-200-6-M12	
Collegamento lato utensile			ISO 9409-1-200-6-M12
Temperatura ambiente min/max	[°C]	5/60	5/60
Pressione d'esercizio nominale	[bar]	6	6
pressione d'esercizio min./max.	[bar]	5/7	5/7
Diagramma di collegamento viti		L2 lato A, lato L A/B/C/D, 2 x J lato B/D	L lato A/B/C/D, 2 x lato J B/D
Superficie di montaggio modulo di controllo		Lato A	Lato A
Tempo di apertura/chiusura	[s]	0.5/0.1	
Volume del cilindro per corsa doppia	[cm³]	1080	
Coppia dinamica max Mx	[Nm]	10000	10000
Coppia dinamica max My	[Nm]	10000	10000
Coppia dinamica max Mz	[Nm]	4500	4500
Forza Fx massima dinamica	[N]	11800	11800
Forza Fy massima dinamica	[N]	11800	11800
Forza Fz massima dinamica	[N]	20500	20500

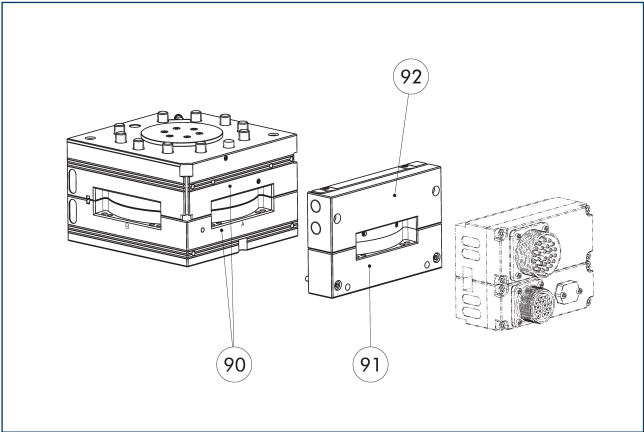
Vista principale



Il disegno mostra la versione base del cambio utensile senza considerare le dimensioni delle opzioni descritte di seguito.

- | | |
|---|---|
| ① Collegamento lato robot | ③③ Circonferenza fori DIN ISO-9409 |
| ② Collegamento lato utensile | ⑨⑨ Schema di collegamento a vite anche sul lato opposto |
| ⑤ Realizzazione del foro passante per collegamento a vite | ⑨① Superficie di montaggio A per moduli di controllo |
| ⑬ Superficie di avvitamento per opzioni | ⑨⑤ Accoppiamento per spine di centraggio |
| ②④ Circonferenza fori | ⑨⑥ Sede per centraggio |

Modulo di controllo pneumatico

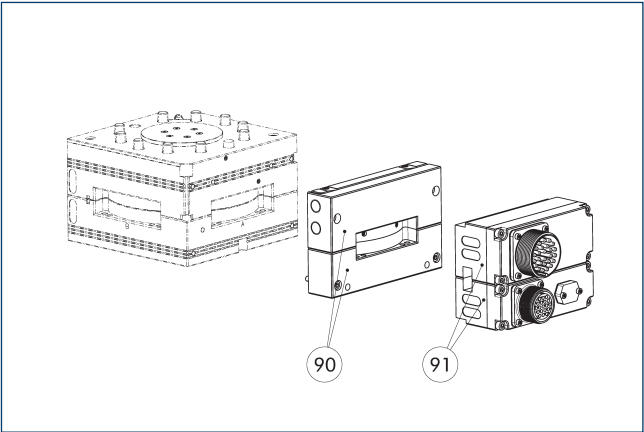


- 90 Superficie di montaggio A per moduli di controllo
- 91 Piastra distanziatrice
- 92 Modulo di controllo pneumatico

Per il bloccaggio e lo sbloccaggio è necessario un modulo di controllo pneumatico aggiuntivo sul CPS-K, disponibile in diverse versioni. La versione semplice include 2 collegamenti dell'aria per il bloccaggio e lo sbloccaggio ed è necessaria una valvola pneumatica lato cliente. L'altra variante include già nel modulo una valvola pneumatica, che è collegata alla camera del pistone del CPS-K e che blocca e sblocca il cambio utensile.

① Per informazioni dettagliate e connettori per cavi adatti, consultare il capitolo "COS" nel catalogo o visitare il sito schunk.com.

Moduli opzionali COS

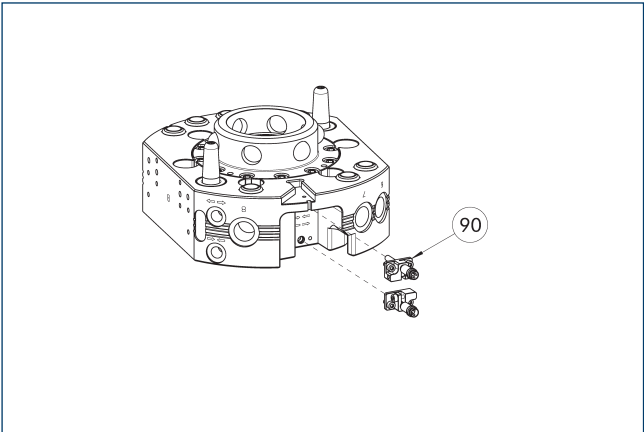


- 90 Modulo di controllo pneumatico e piastra distanziatrice
- 91 Modulo opzionale COS

È possibile avvitare moduli opzionali COS aggiuntivi sul modulo di controllo pneumatico e sulla piastra distanziatrice.

① Per informazioni dettagliate e connettori per cavi adatti, consultare il capitolo "COS" nel catalogo o visitare il sito schunk.com.

Condizioni di montaggio del monitoraggio del blocco



- 90 Kit di montaggio per il monitoraggio del blocco/sblocco (staffa e sensore)

Il disegno mostra la situazione di installazione con l'interrogazione del bloccaggio predisposto.

Descrizione	ID
Set di montaggio per sensore di prossimità	
AS-CPS-510	1620282

① Le varianti K-S del CPS-K dispongono già di un monitoraggio della serratura integrato, per cui non è necessario ordinare un set di montaggio aggiuntivo. La fornitura di ogni set di montaggio contiene un sensore preimpostato con supporto di bloccaggio, il che significa che per ogni CPS-K sono necessari due set di montaggio.



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*

