

UNIMOTION

PRESENTAZIONE DEI PRODOTTI





TUTTO DAL MEDESIMO FORNITORE

PRODUZIONE, COSTRUZIONE, INGEGNERIA E MAGAZZINO

Operiamo nel settore delle macchine speciali offrendo soluzioni personalizzate e integrate, quali macchine per banchi prova e linee di assemblaggio con il relativo sviluppo. L'esperienza acquisita nel campo delle soluzioni tecnologiche personalizzate ha portato l'azienda a diventare successivamente un fornitore di soluzioni per le tecnologie di movimentazione lineare.

25 YEARS OF EXPERIENCE



I nostri moderni macchinari, che includono diversi centri di lavoro e torni automatici a controllo numerico CNC, consentono un'elevata precisione nella produzione e permettono di produrre i componenti internamente. Ad esempio, vengono prodotti all'interno dell'azienda l'albero di trasmissione con le pulegge e vengono altresì lavorati i terminali delle viti a ricircolo di sfere. La qualità costante e le eccellenti prestazioni dei nostri prodotti sono garantite grazie all'utilizzo delle seguenti macchine:

- Macchina di ricottura per cuscinetti a sfere
- Raddrizzatrice
- Diverse macchine CNC e torni automatici con utensili elettrici
- Due centri di lavoro a 4 assi con moderno sistema di cambio pallet completamente automatizzato
- CNC ad alta precisione con corsa di lavoro di 3,4 metri
- Macchina CNC a 5 assi con corsa di lavoro di 7 m, con doppia tavola di lavoro, taglio e foratura
- Una macchina di misura Wenzel a CNC , 6 m di lunghezza
- Una macchina di misura Wenzel a coordinate 3D

Questo è il motivo per cui una buona qualità, un buon rapporto prezzo / prestazioni e tempi di consegna brevi sono armonizzati alla perfezione. In questo modo, sia che si tratti della produzione delle nostre unità lineari standard che di unità lineari speciali o configurazioni complesse, possiamo garantire elevata capacità, flessibilità e precisione.



ELETTROCILINDRI

SERIE PNCE - 32, 40, 50, 63

ISO
15552



Gli attuatori PNCE sono degli elettrocilindri con trasmissione a vite a ricircolo di sfere di precisione.

Gli elettrocilindri della serie PNCE sono stati progettati sulla base dello standard ISO 15552 ed hanno forma e dimensioni molto simili ai cilindri pneumatici.

Caratteristiche ad elevate prestazioni come:

- alta velocità,
- buona precisione di posizionamento
- elevata ripetibilità

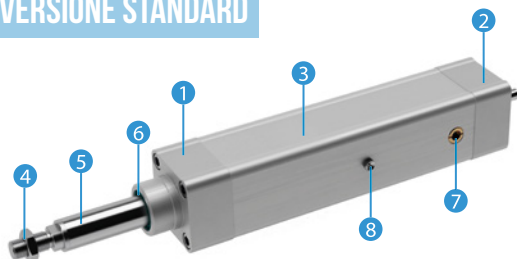
sono assicurate grazie alla vite a ricircolo di sfere di precisione a gioco ridotto (a richiesta precaricata), alla chiocciola e allo stelo con sistema antirotazione. Per assicurare una lunga durata di vita l'elettrocilindro deve essere lubrificato attraverso i nippoli di ingrassaggio presenti sulla superficie.

Il profilo smussato della superficie esterna permette una facile pulizia dell'elettrocilindro. Con l'aggiunta di un lubrificante di classe H1 è possibile utilizzarlo anche per applicazioni nel settore food & beverage. E' possibile equipaggiare l'elettrocilindro con fine corsa e accessori ISO standard.

Corsa massima: 1200 mm
Velocità massima: 2,5 m/s

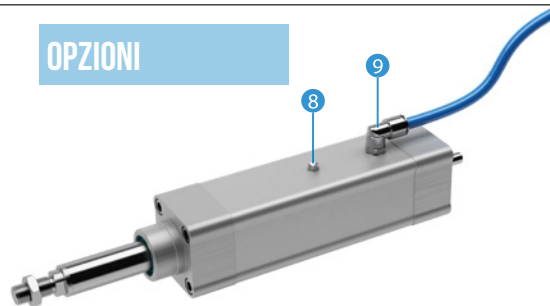
Massimo carico assiale: 16500 N
Gioco assiale: <0,02 mm

VERSIONE STANDARD



- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 - Flangia frontale | 5 - Asta (acciaio inox) con sistema anti rotazione |
| 2 - Flangia posteriore | 6 - Guarnizione |
| 3 - Superfici con profilo smussato | 7 - Porta per compensazione di pressione |
| 4 - Dado esagonale | 8 - Nipplo per lubrificazione |

OPZIONI



- | |
|---|
| 8 - Nipplo per lubrificazione |
| 9 - Attacco rapido per compensazione di pressione |

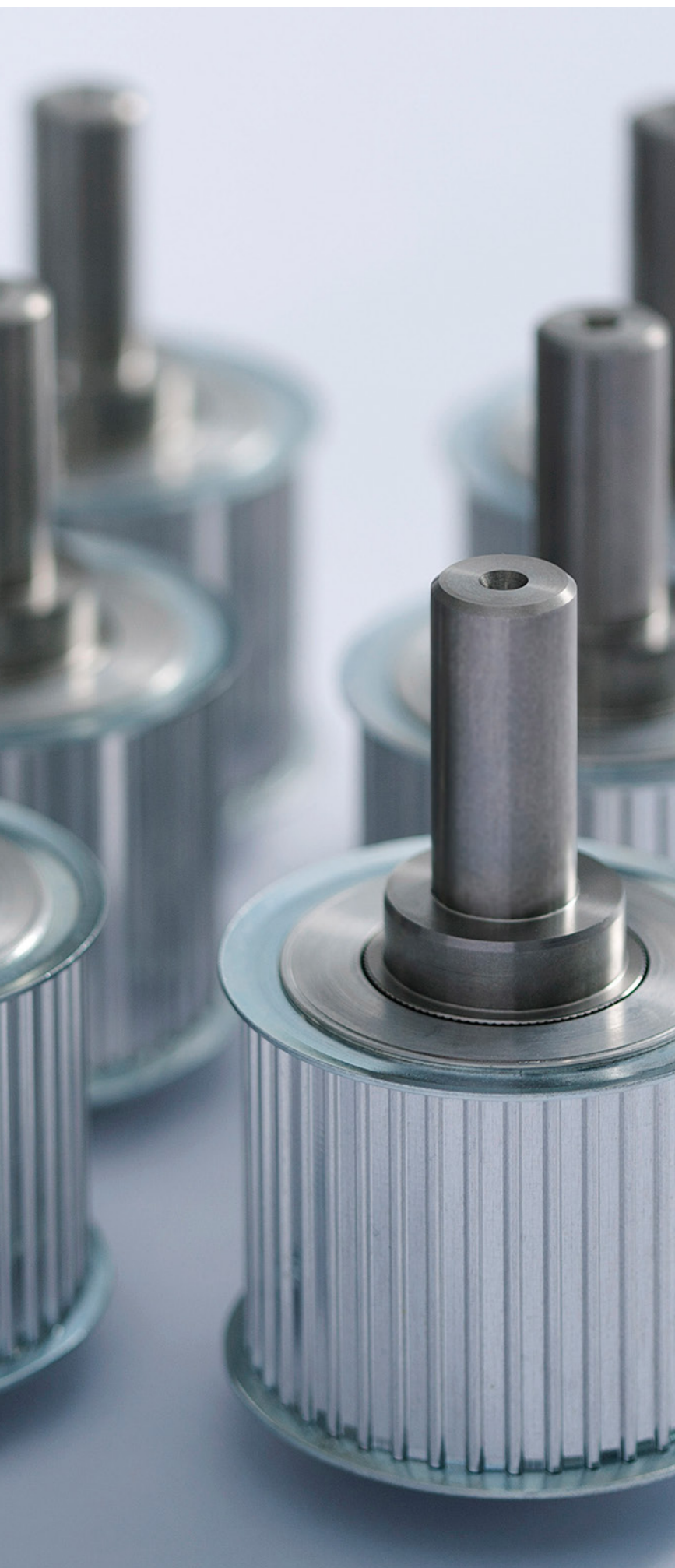
• Classe di protezione IP65 (IP65)

• Classe di protezione IP65 con anticorrosione (IP65CR)

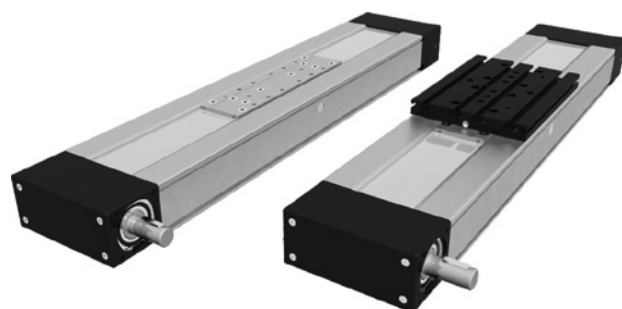
• Per applicazione nell'industria alimentare (FI)



TRASMISSIONE CON CINGHIA DENTATA



SERIE **CTJ** - 90, 110, 145, 200



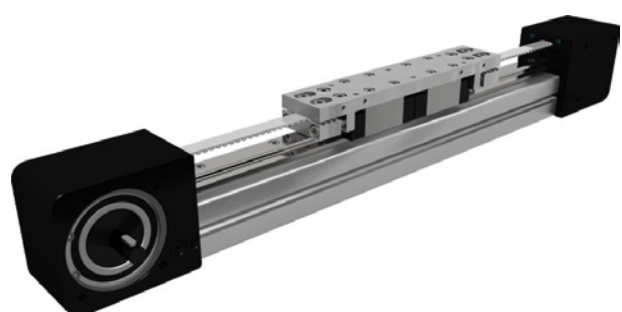
SERIE **MTJ** E **MRJ** - 40, 65, 80, 110



SERIE **MTJ Z** - 40, 65, 80, 110



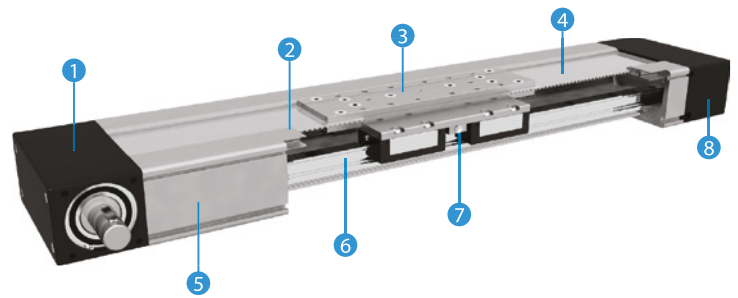
SERIE **MTJ ECO** - 40





Unità lineari compatte con cinghia dentata rinforzata con inserti in acciaio temprato e sistema di guida integrato a gioco zero. Il profilo in alluminio anodizzato ad alta rigidità, lavorato all'interno dello stesso in un solo passaggio, permette di ottenere movimenti precisi e accurati. L'unità lineare è azionata da una puleggia a gioco zero. La cinghia dentata in poliuretano è guidata nella scanalatura del profilo e protegge lo stesso da contaminazioni esterne. Due porte centralizzate di lubrificazione permettono la rilubrificazione del sistema di guida su pattini a ricircolo di sfere.

Velocità di lavoro: $v \leq 6 \text{ m/s}$
Ripetibilità: $\pm 0,08 \text{ mm}$



- | | |
|---|--|
| 1 - Testata motrice | 5 - Profilo in alluminio anodizzato ad alta rigidità |
| 2 - Copertura in alluminio | 6 - Due pattini a ricircolo di sfere |
| 3 - Cinghia AT in poliuretano rinforzata in acciaio | 7 - Nipplo per lubrificazione centralizzata su entrambi i lati |
| 4 - Carrello con magneti a bordo | 8 - Sistema di tensionamento della cinghia |



Unità lineare compatta con corpo in alluminio estruso di precisione con trasmissione a cinghia dentata rinforzata con inserti in acciaio temprato e puleggia di trasmissione a gioco zero. La cinghia dentata in poliuretano è guidata nella scanalatura del profilo e protegge lo stesso da contaminazioni esterne. Per una migliore protezione delle parti interne l'unità lineare può essere sigillata con una bandella di protezione anti corrosione. Porta centralizzata di lubrificazione per la rilubrificazione del sistema di guida su pattini a ricircolo di sfere.

MTJ 40, 65, 80, 110

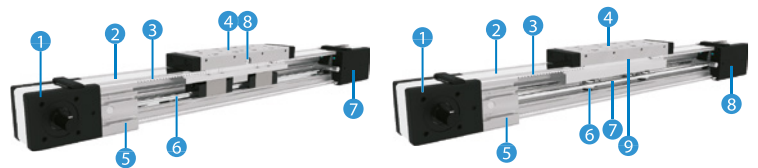
Unità lineari con sistema di guida su pattini a ricircolo di sfere.

Velocità di lavoro: $v \leq 6 \text{ m/s}$
Ripetibilità: $\pm 0,08 \text{ mm}$

MRJ 40, 65, 80, 110

Unità lineari con sistema di guida su rotelle che scorrono su barre in acciaio temprato inserite all'interno del profilo

Velocità di lavoro: $v \leq 10 \text{ m/s}$
Ripetibilità: $\pm 0,08 \text{ mm}$

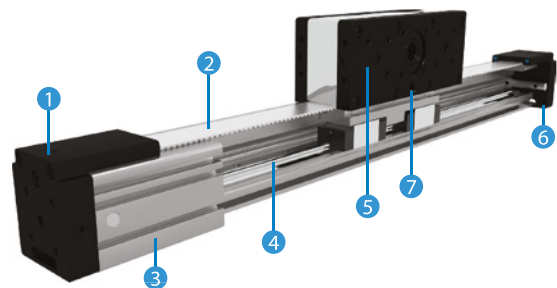


- | | |
|--|--|
| 1 - Testata motrice con puleggia | 1 - Testata motrice con puleggia |
| 2 - Bandella di protezione anticorrosione (disponibile anche senza bandella) | 2 - Bandella di protezione anticorrosione (disponibile anche senza bandella) |
| 3 - Cinghia AT in poliuretano rinforzata in acciaio | 3 - Cinghia AT in poliuretano rinforzata in acciaio |
| 4 - Carrello con magneti a bordo | 4 - Carrello con magneti a bordo |
| 5 - Profilo in alluminio anodizzato ad alta rigidità | 5 - Profilo in alluminio anodizzato ad alta rigidità |
| 6 - Due pattini a ricircolo di sfere | 6 - Sistema di guida su rotelle |
| 7 - Sistema di tensionamento della cinghia | 7 - Barre in acciaio temprato (58/60 HRC) |
| 8 - Nipplo per lubrificazione centralizzata | 8 - Sistema di tensionamento cinghia integrato |
| | 9 - Nipplo per lubrificazione centralizzata |

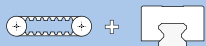


La guida lineare ad Omega è consigliata per applicazioni verticali. La trasmissione è realizzata tramite cinghia dentata AT e sistema di guida a gioco zero con due barre temprate parallele inserite nel profilo. Il carrello con il blocco di trasmissione restano fermi mentre il profilo si muove in direzione verticale. In questo modo la massa mobile è ridotta e rende l'unità lineare adatta ai movimenti verticali. Una porta di lubrificazione permette l'accesso al sistema centralizzato di rilubrificazione delle guide su pattini a ricircolo di sfere.

Velocità di lavoro: $v \leq 6 \text{ m/s}$
Ripetibilità: $\pm 0,08 \text{ mm}$

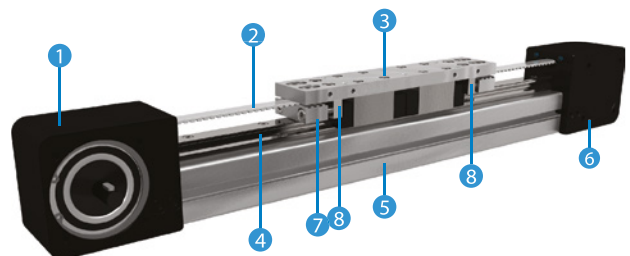


- | | |
|--|--|
| 1 - Sistema di tensionamento cinghia integrato | 5 - Testata motrice con puleggia, flangia motore con magneti a bordo |
| 2 - Cinghia AT in poliuretano rinforzata in acciaio | 6 - Sistema di tensionamento cinghia integrato |
| 3 - Profilo in alluminio anodizzato ad alta rigidità | 7 - Nipplo per lubrificazione centralizzata |
| 4 - Sistema di guida su pattini a ricircolo di sfere | |



Questa unità lineare è una versione prestazionale ed economica basata su un profilo di precisione in alluminio estruso anodizzato e trasmissione a cinghia dentata AT in poliuretano con inserti in acciaio e sistema di guida su pattini a ricircolo di sfere a gioco zero posti all'esterno del profilo. Questo la rende adatta sia a semplici che ad accurate applicazioni di movimentazioni lineari. Una porta di lubrificazione permette l'accesso al sistema centralizzato di rilubrificazione delle guide su pattini a ricircolo di sfere.

Velocità di lavoro: $v \leq 3 \text{ m/s}$
Ripetibilità: $\pm 0,1 \text{ mm}$



- | | |
|--|--|
| 1 - Testata motrice | 5 - Profilo in alluminio anodizzato ad alta rigidità |
| 2 - Cinghia AT in poliuretano rinforzata in acciaio | 6 - Testata |
| 3 - Carrello | 7 - Sistema di tensionamento della cinghia |
| 4 - Sistema di guida su pattini a ricircolo di sfere | 8 - Nipplo per lubrificazione |

TRASMISSIONE CON VITE A RICIRCOLO DI SFERE



SERIE **MTV** - 65, 80, 110

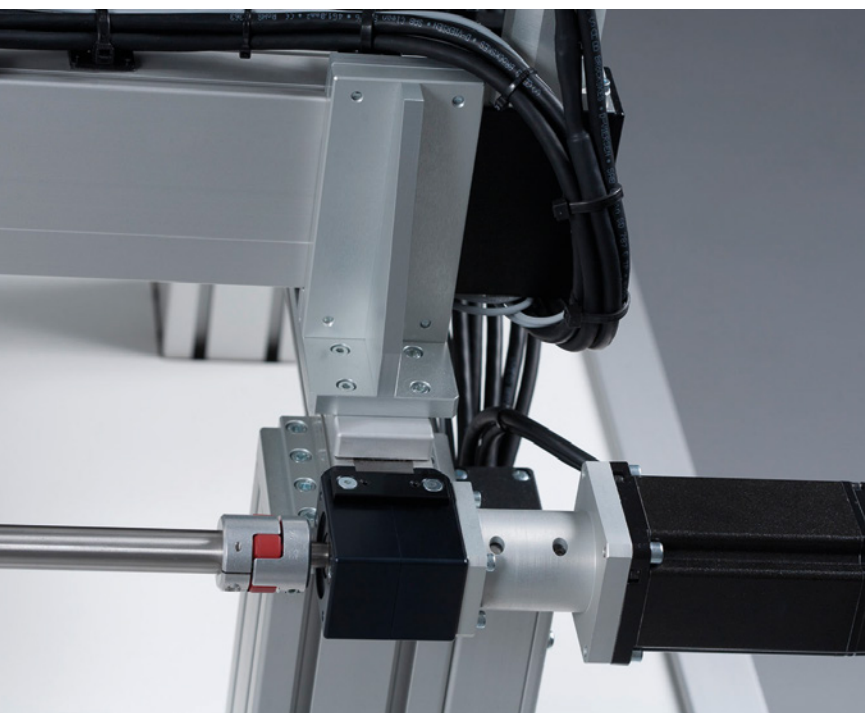


SERIE **CTV** - 90, 110, 145, 200



DISPONIBILE ANCHE PER
APPLICAZIONI IN CAMERA BIANCA

ACCESSORI



ELEMENTI PER IL FISSAGGIO

STAFFE DI FISSAGGIO



Le staffe di fissaggio sono utilizzate per il montaggio delle unità lineari. Sono poste nelle cave laterali del profilo dell'unità lineare.

COMPONENTI DI CONNESSIONE



I componenti di fissaggio e connessione permettono di combinare le unità lineari in sistemi multiasse.

ANELLI DI CENTRAGGIO



Gli anelli di centraggio sono utilizzati per posizionare l'unità lineare su una piastra di connessione o per qualsiasi componente del cliente sull'unità stessa.

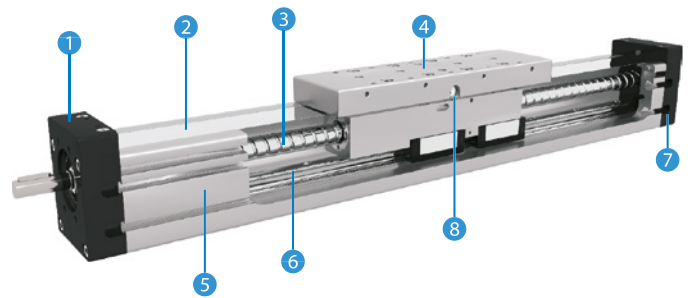


Unità lineare con trasmissione a vite senza fine di precisione a ricircolo di sfere con sistema di guida su pattini a gioco zero integrata nel profilo. Il profilo di alluminio anodizzato ad alta rigidità è lavorato internamente, in un unico passaggio, per ottenere movimenti precisi e lineari. L'unità lineare è sigillata con una bandella di protezione resistente alla corrosione che protegge tutte le parti interne del profilo da polvere e altre contaminazioni. Una porta di lubrificazione centralizzata permette la rilubrificazione della vite a sfere e del sistema di guida su pattini a ricircolo di sfere.

Ripetibilità ISO7: $\pm 0,02$ mm

Ripetibilità ISO5: $\pm 0,01$ mm

Opzione: Dentatura Trapezoidale



- | | |
|--|--|
| 1 - Testata motrice con cuscinetto flottante | 5 - Profilo di alluminio anodizzato ad alta rigidità |
| 2 - Banda anticorrosiva di protezione | 6 - Guida con pattini a ricircolo di sfere integrata |
| 3 - Vite a ricircolo di sfere con tolleranza ISO7 (ISO5 disponibile a richiesta) | 7 - Testata con cuscinetto fisso |
| 4 - Carrello con magneti integrati | 8 - Nipplo per lubrificazione centralizzata |

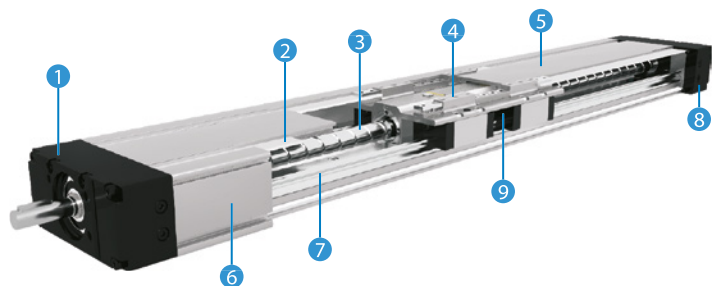


Unità lineare con trasmissione a vite senza fine di precisione a ricircolo di sfere con sistema a doppia guida su pattini a gioco zero integrata nel profilo. Il profilo di alluminio anodizzato ad alta rigidità è lavorato internamente, in un unico passaggio, per ottenere movimenti precisi e lineari. Due strisce di tenuta scorrevoli ed una copertura di alluminio proteggono tutte le parti del profilo da polvere e altri contaminanti. Le porte di lubrificazione centralizzate permettono la rilubrificazione della vite a ricircolo di sfere e del sistema di guida su pattini a ricircolo di sfere.

Ripetibilità ISO7: $\pm 0,02$ mm

Ripetibilità ISO5: $\pm 0,01$ mm

Opzione: Dentatura Trapezoidale



- | | |
|--|--|
| 1 - Testata motrice con cuscinetto flottante | 5 - Copertura in alluminio |
| 2 - Banda scorrevole antistatica di protezione | 6 - Profilo in alluminio anodizzato ad alta rigidità |
| 3 - Vite a ricircolo di sfere con tolleranza ISO7 (ISO5 disponibile a richiesta) | 7 - Guide lineari con cuscinetti integrati |
| 4 - Carrello con magneti integrati | 8 - Testata con cuscinetto fisso |
| | 9 - Nipplo per lubrificazione centralizzata su entrambi i lati |

SENSORI



- Fine corsa meccanico
- Fine corsa induttivo
- Fine corsa magnetico

ALBERO DI SINCRONIZZAZIONE



- Per sincronizzare due unità lineari parallele
- Trasmissione senza gioco con alta rigidità torsionale
- Diverse esecuzioni: accoppiamento con giunto ad elastomero o con giunto a soffietto metallico per la compensazione dei disallineamenti.

TRASMISSIONE DEL MOTO



- Il rinvio angolare con azionamento a cinghia può essere realizzato per qualsiasi motore secondo le specifiche del cliente
- Fissaggio della puleggia con kit di bloccaggio
- Sistema di tensionamento della cinghia dentata
- Custodia in alluminio anodizzato

FLANGE DI ADATTAMENTO PER MOTORI



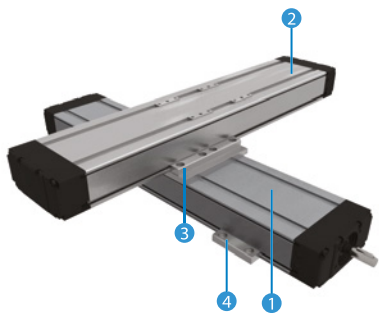
- La flangia o campana di adattamento può essere realizzata per qualsiasi tipo di motore su specifica del cliente.
- Alluminio anodizzato



SISTEMI MULTIASSE

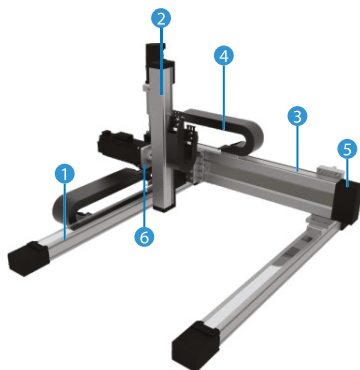
PER INFINITE POSSIBILITA'

Le unità lineari possono essere combinate in diverse configurazioni multiasse assicurando un ottimo rapporto prezzo/prestazioni oltre a dei rapidi tempi di consegna. Offriamo un ottimo supporto tecnico per il dimensionamento e la determinazione di ciascun sistema multiasse. La flessibilità di combinazione delle unità lineari con diversi tipi di fine corsa, staffe di fissaggio, supporti e flange di adattamento permette di ottenere un disegno finale della soluzione in 3D.



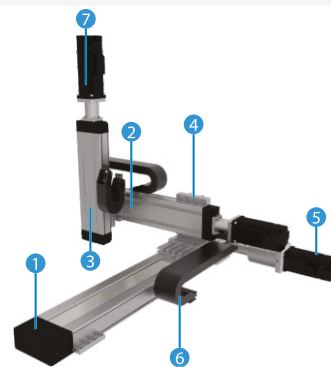
SISTEMA X-Y – TAVOLE A CROCE

- 1 - Asse X: Unità lineare CTV con vite a ricircolo di sfere
- 2 - Asse Y: Unità lineare CTV con vite a ricircolo di sfere
- 3 - Elemento di connessione con anello di centraggio
- 4 - Staffa di fissaggio per l'attacco del sistema X-Y



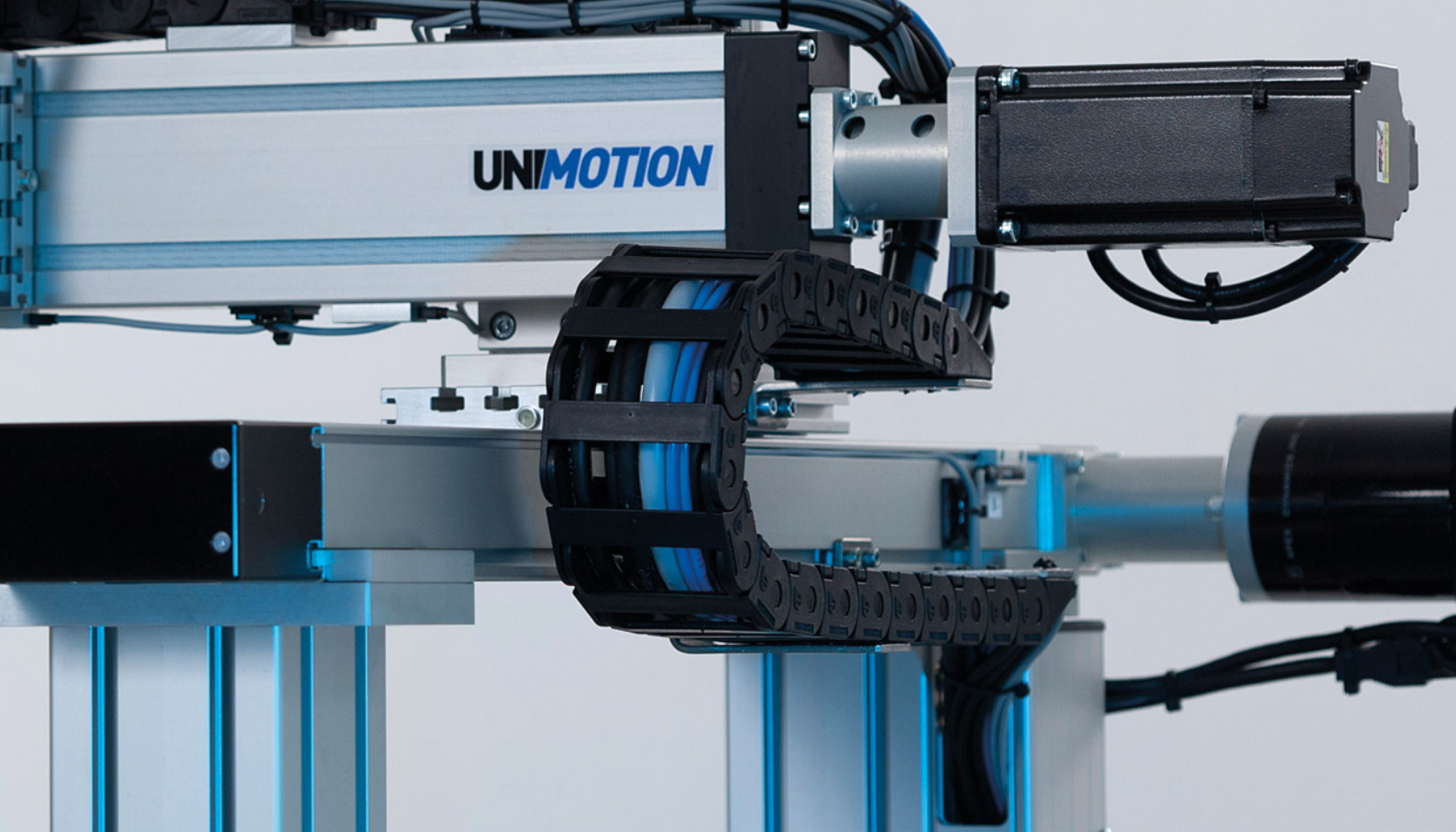
SISTEMA GANTRY 2X-Y-Z

- 1 - Asse X: Unità lineare a cinghia MTJ
- 2 - Asse Z Unità lineare Omega a cinghia MTJ Z
- 3 - Asse Y: Unità lineare a cinghia CTJ
- 4 - Catena portacavi
- 5 - Supporto di fissaggio con anelli di centraggio ed elementi per il fissaggio
- 6 - Flangia di adattamento motore



SISTEMA X-Y-Z

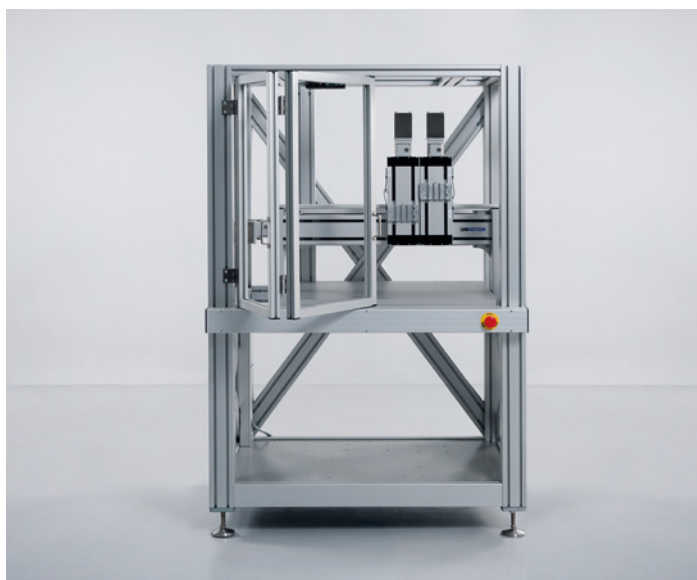
- 1 - Asse X: Unità lineare CTJ a cinghia
- 2 - Asse Y: Unità lineare CTV con vite a ricircolo di sfere
- 3 - Asse Z: Unità lineare CTV con vite a ricircolo di sfere
- 4 - Supporto di fissaggio con anelli di centraggio ed elementi per il fissaggio
- 5 - Servomotore
- 6 - Catena portacavi
- 7 - Flangia di adattamento motore



Su richiesta , possiamo anche realizzare un sistema gantry o un robot a portale, assemblato sul proprio telaio di supporto, con tutte le protezioni o altri elementi necessari a soddisfare le vostre esigenze.

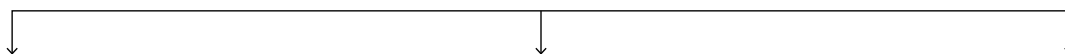
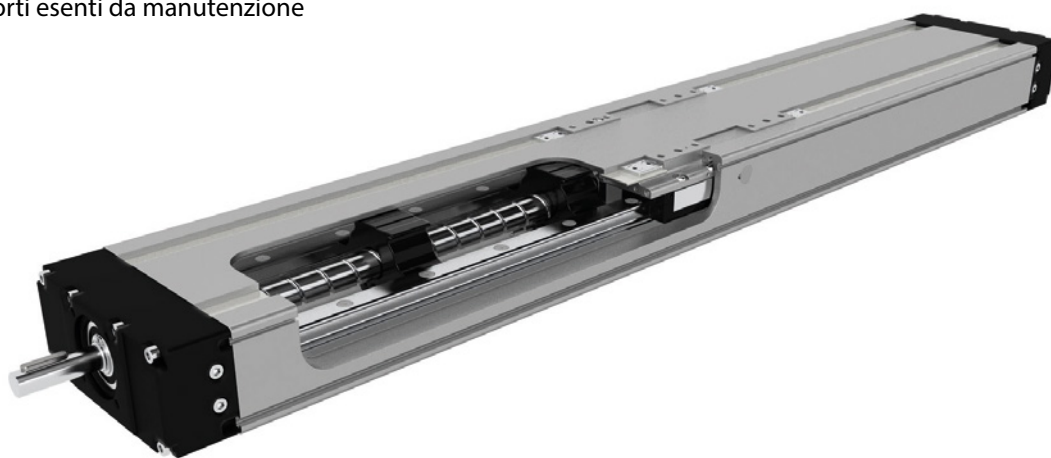


Dispositivo di selezione della KC, produttore di circuiti stampati



PROGETTI SPECIALI SU RICHIESTA

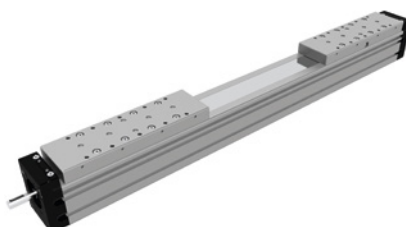
Supporti della vite a ricircolo di sfere per richieste di velocità maggiori su unità lineari a lunga corsa
-Supporti esenti da manutenzione



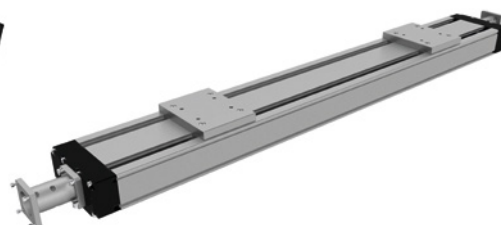
Portale X-Y-X con base piana

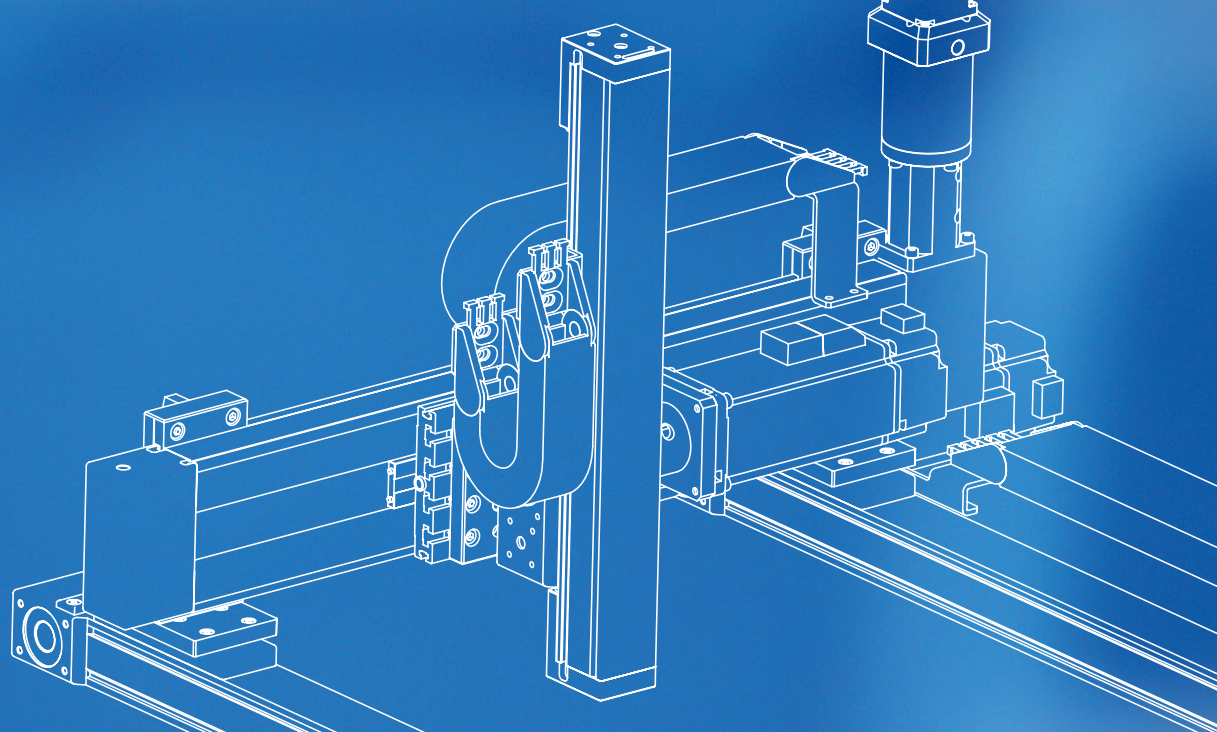


Unità lineare con vite a ricircolo di sfere e due carrelli sincronizzati.



Unità lineare con due viti trapezoidali separate. Ogni carrello può essere movimentato indipendentemente dal proprio motore.





SOFTWARE PER LA SELEZIONE DEL PRODOTTO

DIMENSIONATE LA VOSTRA UNITÀ LINEARE O ELETTROCILINDRO

Abbiamo molti anni di esperienza e aggiorniamo costantemente il nostro database in modo da soddisfare qualsiasi richiesta ed ottimizzare le soluzioni per i vostri progetti.

Il nostro staff è innovativo e creativo, rispondiamo rapidamente e siamo disponibili a supportarvi durante ogni fase del progetto, dalla concezione alla realizzazione.

SELEZIONA IL TUO PRODOTTO!

Il programma di calcolo "TOOL PER DIMENSIONAMENTO E SELEZIONE" consente la selezione rapida e semplice dell'asse lineare o cilindro elettrico più adeguato sulla base dei dati dell'applicazione. Come risultato dell'interpretazione di questi dati, il programma fornisce diverse informazioni, per esempio la coppia motrice, la velocità di rotazione, la velocità di processo massima, la durata di vita e altre informazioni particolareggiate sul prodotto.



Per ulteriori informazioni e contatti visitate:

www.unimotion.de



DISTRIBUIAMO IN TUTTO IL MONDO
e siamo presenti in tutti i principali mercati.
Se desiderate contattarci per ricevere maggiori
informazioni saremo lieti di assistervi.

UNIMOTION

Unimotion GmbH
Waldstraße 20
D - 78736 Epfendorf

Tel: +49 (0) 7404 930 85 60
Fax: +49 (0) 7404 930 85 61
e-mail: vertrieb@unimotion.de
www.unimotion.de



pamoco[®]

PAMOCO S.p.A.
Via Riccardo Lombardi,
19/6 - 20153, Milano

Tel: (+39) 02 3456091
Fax: (+39) 02 33104342
e-mail: info@pamoco.it
www.pamoco.it



Per ulteriori informazioni e contatti visitate:

www.unimotion.de