

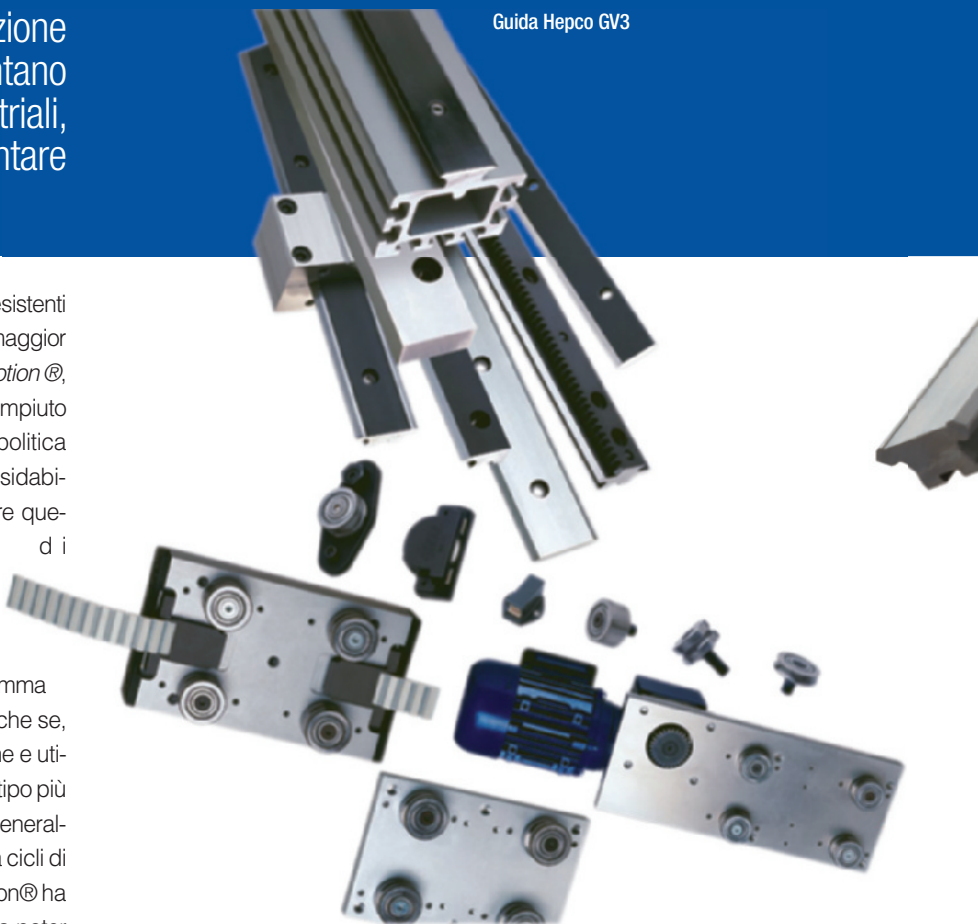
Movimentazione lineare

Soluzioni standard resistenti alla corrosione

Quando i sistemi di movimentazione lineare resistenti alla corrosione diventano una necessità per i settori industriali, in particolare quello alimentare

In molti settori industriali, i sistemi di movimentazione lineare resistenti alla corrosione sono diventati una necessità. In attesa che la maggior parte dei costruttori tengano conto di questa realtà, HepcoMotion®, i cui prodotti sono distribuiti in Italia da Mondial S.p.A., ha compiuto un altro importante passo avanti in questa direzione. La politica aziendale non è infatti quella di fornire un'opzione in acciaio inossidabile o in esecuzione resistente alla corrosione, bensì quella di offrire queste esecuzioni nella gamma di produzione standard. Dal punto di vista delle specifiche, i vantaggi sono enormi perché, invece di essere componenti "speciali" con tempi di evasione lunghi, le grandezze più utilizzate dei sistemi lineari HepcoMotion® in versione resistente alla corrosione sono ora disponibili a stock. La gamma HepcoMotion® offre anche vantaggi dal punto di vista tecnico anche se, naturalmente, esiste un compromesso tra resistenza alla corrosione e utilizzo prolungato. L'acciaio inossidabile amagnetico è ovviamente il tipo più resistente alla corrosione ma è anche fondamentalmente tenero e generalmente inadatto ai sistemi lineari caratterizzati da carichi elevati o da cicli di lavoro impegnativi. Nel progettare i suoi diversi sistemi, HepcoMotion® ha dedicato particolare attenzione alla selezione dei materiali, così da poter garantire il miglior compromesso possibile tra resistenza alla corrosione e usura. Molti componenti sono prodotti nelle serie di acciai inossidabili AISI 400, ma HepcoMotion® utilizza anche altri materiali. Per fare un esempio, sono disponibili piastre carrello leggere in alluminio e supporti d'estremità con uno speciale trattamento di anodizzazione superficiale che conferisce loro una resistenza alla corrosione uguale a quella dell'acciaio inossidabile. Questo trattamento è omologato dal *Dipartimento per l'Agricoltura americano* per utilizzo su macchine dell'industria alimentare. Sono anche possibili altri trattamenti, per applicazioni che consentano soluzioni alternative all'acciaio inossidabile.

Guida Hepco GV3



Le barre di guida dei sistemi HepcoMotion® resistenti alla corrosione sono generalmente ricavate alla macchina utensile da acciaio inossidabile martensitico a norma AISI 420 ma anche in questo caso HepcoMotion® offre un prodotto resistente alla corrosione, avendo investito in uno speciale impianto per trattamenti superficiali di elevata qualità. Detto in altre parole, tanto più elevata è la qualità del trattamento, tanto meno significativa sarà la corrosione superficiale. Le barre di guida sono rettificate su tutta la superficie per garantire durate d'esercizio elevate mentre le superfici a V sono generalmente temprate sino a 52 HRC. Per tutte quelle applicazioni che richiedono sistemi di movimentazione lineare con la massima resisten-

Hepco SL2

Modulo Hepco DLS

Modulo Hepco PDU2

za alla corrosione, HepcoMotion® offre la gamma in acciaio inossidabile SL2, che utilizza molte barre di guida standard della serie GV3 – fiore all'occhiello della produzione Hepco – per automazioni generiche ma in acciaio inossidabile rettificato. Il sistema è esente da manutenzione ed è perciò ideale per applicazioni particolarmente impegnative. L'ormai collaudata cuspide a "V" delle barre di guida Hepco e la qualità del processo produttivo garantiscono al sistema SL2 funzionamento scorrevole e attrito ridotto. Grazie a queste qualità, il sistema è in grado di funzionare a secco, senza lubrificazione, ed è perciò indicato per applicazioni di precisione. Nella maggior parte dei casi, però, il sistema può essere dotato di calotte di protezione che impediscono l'ingresso di impurità, garantendo al tempo stesso la necessaria lubrificazione e incrementando la durata utile del sistema. E' possibile utilizzare grasso resistente alle elevate temperature, compatibili con gli alimenti o specifico per applicazioni nel campo della tecnologia nucleare. Tutti i cuscinetti sono in acciaio inossidabile e sono disponibili in due diverse configurazioni: il cuscinetto accoppiato (due cuscinetti a sfere a gola profonda montati su un unico perno) o il cuscinetto a doppia corona di sfere. Entrambi i tipi di cuscinetto sono temprati e rettificati di precisione a tolleranze speciali, con particolare conformità della pista di scorrimento alle diverse applicazioni. La configurazione con doppia corona di sfere, caratterizzata da una maggior capacità di carico in direzione radiale, è particolarmente indicata per applicazioni in presenza di sostanze aggressive ed elevate velocità di rotazione e garantisce una maggiore durata. Tutti i cuscinetti sono in esecuzione con lubrificazione a vita ma possono essere forniti anche con una speciale lubrificazione a grasso interna, per tutte quelle applicazioni che richiedono un rilascio di lubrificante ridotto. I cuscinetti sono anche offerti con speciali grassi per cuscinetti per elevate temperature o con grassi compatibili con gli alimenti, simili ai lubrificanti utilizzati nelle calotte di protezione. Naturalmente, le esecuzioni resistenti alla corrosione non sono

limitate ai sistemi lineari con assi X-Y. HepcoMotion® fornisce anche anelli rettificati in esecuzione standard sino a 1,6 m di diametro. La gamma va dalle piccole dimensioni, indicate per applicazioni con carichi di piccola entità, agli anelli per elevate capacità di carico, adatti per indessaggi impegnativi. Anelli e sistemi combinati completi di piastre carrello multiple sono disponibili per linee d'imballaggio, per la produzione di apparecchiature medicali e per linee di riempimento. Sistemi per servizio pesante con barre a singola e a doppia cuspide, completi di cuscinetti inossidabili sino a 95 mm di diametro, possono essere specificati per applicazioni caratterizzate da carichi elevati, per le quali si deve garantire resistenza alla corrosione. Sono anche disponibili diverse opzioni di comandi. Prodotti resistenti alla corrosione sono compresi anche nel programma standard del sistema di guida DLS con comando a cinghia, studiato per applicazioni in condizioni impegnative e caratterizzate da elevate velocità. In linea con l'impegno della società di integrare prodotti resistenti alla corrosione in tutte le nuove linee di produzione, è stata messa a punto una versione inossidabile del nuovo modulo lineare PDU con profilo in alluminio e trasmissione a cinghia, caratterizzato da dimensioni ridotte e prezzo estremamente contenuto. Per la HepcoMotion®, la resistenza alla corrosione è diventato un fattore importante. I prodotti Hepco sono forniti sia come singoli componenti che come assiemi e sistemi completi. La scelta è molto vasta e consente di soddisfare al meglio tutte le esigenze di applicazione e di budget. Grazie a questa peculiarità, HepcoMotion® è diventata la scelta standard per molte aziende dei settori alimentare.

www.mondial.it