

Bussole di precisione, inossidabili e nichelate

Le unità di bloccaggio consentono di risparmiare energia, ottimizzare i tempi di fermo macchina e garantire una maggiore sicurezza in caso di interruzioni improvvise dell'alimentazione. Ma alcuni settori richiedono sistemi di bloccaggio dotati di particolari caratteristiche... Mondial presenta al mercato italiano le soluzioni della svedese ETP per applicazioni "esigenti".

Destinata a impieghi generali, la ETP-CLASSIC, nella versione R, è l'unità che meglio si adatta ad alberi di diametro compreso tra i 15 e i 50 mm.



» Raffaella Quadri

Nel mondo della distribuzione e sviluppo di prodotti per trasmissioni di potenza c'è una realtà che opera dal 1946 e si è confermata tra le prime aziende del settore. È il gruppo Mondial spa, oggi in grado di offrire una vasta scelta tra prodotti e accessori studiati per rispondere alle richieste provenienti da diversi comparti dell'industria: l'automotive e il settore motociclo tessile, quello delle macchine utensili, delle macchine per l'industria alimentare, l'imballaggio e il confezionamento, le trasmissioni industriali, i semoventi e la siderurgia.

Precisione svedese

Oltre alla propria produzione Mondial è il distributore ufficiale in Italia dei prodotti della ETP Transmission AB. L'azienda sve-

dese, che opera sul mercato da più di trent'anni, progetta e costruisce sistemi di fissaggio idraulici di elevata precisione per i settori metallurgico, delle trasmissioni di potenza e della lavorazione del legno.

La linea di produzione della ETP comprende una serie di prodotti e accessori standard; tra questi le bussole di fissaggio albero/ mozzo, realizzate anche in acciaio inossidabile per soddisfare le numerose richieste, sempre più articolate, provenienti da diversi settori. Principalmente da quelli in cui i classici trattamenti superficiali risultano non più sufficienti per rispondere agli obblighi in materia di igiene e sicurezza; si pensi, specificatamente, a tre comparti: l'alimentare, il chimico e l'industria di processo.

Ponendo attenzione a questi aspetti, l'azienda svedese produce le sue tre principali gamme di collegamenti al-

bero/mozzo anche in versione standard inossidabile: ETP-CLASSIC R, ETP-MINI R e ETP-EXPRESS R; ognuna con specifiche caratteristiche applicative.

- La ETP-CLASSIC R è l'unità destinata a impieghi generali ed è ideale per diametri d'albero che vanno da 15 a 50 mm.

- La ETP-MINI R è studiata appositamente per alberi dalle ridotte dimensioni, con diametro tra i 6 e i 14 mm.

- Mentre la ETP-EXPRESS R è adatta per



Il nome ne identifica la destinazione preferenziale: la ETP-MINI R è la gamma studiata per essere impiegata su alberi di ridotte dimensioni, con diametro tra i 6 e i 14 mm.

Le tre principali gamme di ETP Transmission AB sono la ETP-CLASSIC, la ETP-MINI e la ETP-EXPRESS.



applicazioni dove si richiedono una frequente fasatura del mozzo, un elevato numero di montaggi e smontaggi, ingombri contenuti e dove è importante consentire una certa rapidità di montaggio/smontaggio. Quest'ultima caratteristica è assicurata dalla presenza di una sola vite di serraggio.

Bussole inossidabili

Per alcune particolari applicazioni i diversi tipi di trattamento superficiale comunemente adottati non possono più essere sufficienti, lo stesso dicasi per le eventuali cromature. Ci si riferisce ancora una volta ai comparti alimentare, chimico e all'industria di processo. In questi casi, dove le esigenze sono precipue e connesse al rispetto di determinati parametri igienico sanitari e di sicurezza, occorre fare ricorso a sistemi di collegamento inossidabili tra albero e mozzo. Le bussole ETP-EXPRESS R sono state studiate proprio per rispondere a queste particolari richieste del mercato.

Sono in grado di espandersi uniformemente tra mozzo e albero, come già accennato, semplicemente serrando l'unica vite radiale presente sulla flangia della bussola stessa. Nelle bussole della serie R, inoltre, ogni parte è realizzata in acciaio inossidabile; questa caratteristica le rende adatte per l'impiego laddove occorrono materiali resistenti agli agenti aggressivi e alle normali procedure di lavaggio delle macchine e dei componenti. Altre particolarità delle bussole sono l'elevato

numero di montaggi previsto, le dimensioni d'ingombro ridotte e la massima rapidità di montaggio/smontaggio.

Infine, le bussole della serie R sono disponibili per alberi con diametro da 15 a 80 mm e da 5/8" a 2".

Bussole nichelate

Si è già detto come per particolari applicazioni, in determinati settori, sia fondamentale progettare unità di bloccaggio con caratteristiche precise e come spesso venga richiesto di operare in maniera specifica sulla resistenza dei materiali alla corrosione. È così che nascono le unità di bloccaggio idrauliche ETP-EXPRESS C dotate di sistemi di collegamento albero/mozzo resistenti alla corrosione. Innanzitutto anche le bussole ETP-EXPRESS della serie C, come per la R, sono collegamenti idraulici albero/mozzo che prevedono una sola vite di fissaggio; in questo modo la bussola si espande uniformemente tra albero e mozzo nel momento in cui si serra l'unica vite, la bussola può essere montata e smontata frequentemente per effettuare rapidi posizionamenti e prevede dimensioni d'ingombro estremamente compatte. La particolarità distintiva di questa unità di



La serie ETP-EXPRESS R offre bussole in acciaio inossidabile adatte ad alberi con diametro da 15 a 80 mm e da 5/8" a 2". Un esempio applicativo: attrezzatura per la pulitura di metalli.

Mondo Mondial

Mondial spa è distributore ufficiale per l'Italia dei prodotti ETP. Fondata nel 1946 certificata UNI EN ISO 9001:2000, è oggi una delle maggiori aziende italiane di distribuzione e sviluppo di prodotti per trasmissioni di potenza. È presente in numerosi settori industriali, tra i quali automotive, motociclo, macchine tessili, utensili, per legno, per industria alimentare, per confezionamento e trasmissioni industriali. Del gruppo Mondial fanno parte: SITME spa, una società commerciale che distribuisce organi di trasmissione e ha sede a Bologna e filiale a Firenze.

UNITEC srl, di San Nicolò a Trebbia (Piacenza), specializzata nella progettazione e produzione di cuscinetti speciali. Unitec è certificata UNI EN ISO 9001:2000.

TMT srl, di Milano, specializzata nella produzione di sistemi lineari. Dal 1999, la società è certificata UNI EN ISO 9001:2000.

Le linee di prodotto

Cinque principali linee di prodotto compongono il catalogo del gruppo: i cuscinetti e loro accessori, le ruote libere, i sistemi lineari, i giunti e calettatori, fino a una serie di prodotti vari, tra cui i dispositivi di precisione pneumatici freno-frizione, i giunti a correnti parassite a velocità variabile LS&E e i dischi guarniti freno e frizione Borg Warner. Per ogni esigenza di posizionamento di precisione, di assemblaggio e di trasporto, i tecnici dell'ufficio progettazione interno studiano insieme al cliente il prodotto più adatto per l'applicazione richiesta, scegliendo tra una gamma completa di moduli, sistemi di guida (su cuscinetti, pattini a ricircolo di sfere o strisciamento), sistemi di comando (vite a ricircolo di sfere rettificata o rullata, cinghia dentata) e attuatori lineari. Tra le guide, sono disponibili ora le nuove Hiwin a 4 ricircoli di sfere. I motori brushless lineari, ironcore e coreless, possono essere forniti anche come unità sciolte e sono disponibili anche versioni passo-passo a singolo asse e planari in anello aperto e chiuso.

bloccaggio è il trattamento superficiale di nichelatura a cui viene sottoposta: tutte le parti della bussola sono trattate con uno strato di nichel dello spessore tra 15 e 20 micron, che garantisce un elevato fattore di protezione, indicato specialmente nell'industria alimentare. Inoltre per migliorare la protezione dei materiali e garantirli contro la corrosione, al trattamento di nichelatura viene aggiunto del fosforo. Ovviamente si tratta di operazioni effettuate nel rispetto delle norme stabilite per la lavorazione di materiali destinati all'utilizzo in ambiente alimentare.