

Giunti di diversi tipi, calettatori meccanici, ruote libere, segmenti lamellari, sono solo alcuni degli articoli resi disponibili da Mondial, che oltre a distribuire prodotti di marchi internazionali progetta e produce cuscinetti e altre soluzioni personalizzate.

Lorenza Peschiera



Anelli Fey.



Giunto GDM.

Presente a:
MECSPE
TECNOLOGIE PER L'INNOVAZIONE - INDUSTRIE 4.0

Soluzioni vincenti per la trasmissione di potenza

Fondata nel 1946, Mondial (www.mondial.it) è oggi tra le più importanti aziende nell'area delle trasmissioni di potenza. Dai cuscinetti ai sistemi lineari, a elementi per l'automazione del movimento, arrivando a ruote libere e riduttori prodotti da prestigiose società estere, Mondial, che in Italia ha sedi a Milano, Bologna e Piacenza, rispetto ai tradizionali distributori, dispone anche di un ufficio tecnico dedicato alla progettazione e produzione di cuscinetti standard e speciali, costruiti sulla base delle specifiche esigenze dei clienti. Il reparto tecnico di Mondial è formato da ingegneri che seguono il cliente in tutte le fasi dell'applicazione del prodotto: dall'installazione all'assistenza. Automazione e mecatronica, legate all'Industria 4.0, sono aree verso cui Mondial si sta sempre più indirizzando.

Oggi Mondial è la capogruppo di una serie di società che operano in vari settori industriali. Unitec (www.unitecbearings.com), con sede a Piacenza, è specializzata nella progettazione e produzione di cuscinetti speciali. ITM-Unitec (www.itm-unitec.com), distribuisce i prodotti Unitec sul mercato tedesco, prestando molta attenzione ai cuscinetti per applicazioni in settori come siderurgia, macchine utensili e industria. Le società partecipate Antifriction, Feyc Rodamientos e Rj International, invece, sono rispettivamente indirizzate ai mercati di Gran Bretagna, Spagna e Francia.

Prodotti per ogni esigenza

«I giunti dell'azienda tedesca KTR System sono tra i prodotti più significativi da noi distribuiti», spiega Paolo Carelli, Product Manager di Mondial. «KTR ha introdotto sempre più novità, soprattutto tra i giunti per servocomandi».



Molle Helical

Un prodotto di punta, nella produzione di KTR, è il ROTEX GS HP. Questo giunto prevede forma chiusa e circolare, pertanto le deformazioni radiali del mozzo sono ridotte. Inoltre, KTR ha sviluppato una nuova tipologia di singoli inserti elastici, inseriti nelle dentature. Questi sono trattenuti in posizione, grazie all'esecuzione chiusa del giunto, con velocità periferiche fino a 175 metri al secondo. Il vasto numero di elementi elastici che trasmettono la coppia riduce la pressione superficiale su ognuno di essi, permettendo una trasmissione di coppia elevata con un ridotto diametro esterno del giunto.

Il nuovo giunto ROTEX GS HP, senza gioco torsionale, ha dimensioni compatte. La parte di comando e quella comandata possono essere avvicinate a distanze minime: questo permette ai progettisti di mantenere ingombri compatti. Anche con questo giunto, KTR prevede fissaggi su alberi cilindrici tramite esecuzione con anello di calettamento. I principali campi di applicazione sono le macchine utensili, la tecnologia di misurazione, i banchi prova, le turbine e le macchine speciali.

Parlando di giunti a soffiato, usati per servocomandi, in collegamenti rigidi e precisi, si distingue il sistema di bloccaggio Plug-in Toolflex P molto usato nell'Industria 4.0.

Mondial ha inoltre favorito la collaborazione tra KTR e l'azienda svedese ETP. Da questa relazione è nato il giunto ROTEX GS ETP, che unisce alle caratteristiche dei giunti ROTEX un sistema di bloccaggio idraulico realizzato da ETP.

Il giunto a lamelle d'acciaio RIGIFLEX-N rispetta le norme API 610/671 per il settore oil & gas. La versione AH, con i mozzi rimovibili, può essere montato sulla macchina con facilità. I giunti RIGIFLEX-N sono forniti con l'elemento intermedio, il pacco lamellare e le flange preassemblati da KTR. Da segnalare sono anche i giunti REVOLEX KX DSH. Anch'essi prodotti da KTR, hanno una capacità di trasmissione elevata e possono essere montati con facilità.

I giunti magnetici MINEX-S di KTR sono adatti a situazioni in cui sono usate boccole di contenimento in materiale ceramico, acciaio Inox, ma anche teak con inserto di carbonio e piccoli inserti di vetro.

Nella gamma Mondial ci sono anche giunti a denti. «Oltre ai giunti a denti in acciaio GEAREX di KTR, di

alta qualità, per applicazioni importanti, proponiamo anche i giunti GDM da noi realizzati e progettati su disegno del cliente», dice Carelli. Questi giunti sono proposti con dentatura arcuata e bombata e accettano disallineamenti radiali, angolari e spostamenti assiali. I giunti Helical, storicamente, sono sempre stati gestiti da KTR. «Sempre più stiamo facendo applicazioni di giunti speciali realizzati a disegno in base alle richieste di ogni singolo cliente», aggiunge il product manager. «Di fianco ai giunti abbiamo avviato un'importante attività di sviluppo di molle di precisione. Un'alternativa alle molle tradizionali è costituita da quelle a filo realizzate negli Stati Uniti dal gruppo MW Industry, che ha acquisito Helical. Anche in questo caso proponiamo molle a filo che si differenziano dal punto di vista tecnico in termini di materiali, lavorazioni, verniciature e protezione del filo per soddisfare il settore medicale o altre aree con precise esigenze tecniche».

I sistemi di calettamento idraulico dell'azienda svedese ETP Transmission sono una soluzione flessibile per montaggi precisi, veloci e ripetuti nel tempo». Automazione, beverage, assemblaggi, macchine utensili, settore siderurgico sono tra le aree interessate a questi sistemi. Ai settori a elevato livello tecnologico Mondial propone anche i calettatori meccanici di Rexnord Tollok, soluzione più tradizionale per bloccaggi albero mozzo senza chiave.

«Siamo anche distributori di Stieber, azienda tedesca che è un punto di riferimento nel settore ruote libere», prosegue Carelli. «Proponiamo un'ampia gamma di prodotti in questo settore, con funzionamento sia a rulli sia a corpi di contatto a distacco centrifugo, che possono coprire tutte le necessità applicative dei clienti».

All'attività con Stieber uniamo l'attività con il brand Marland, azienda americana che, come Stieber, è nel gruppo Altra Industrial Motion. Marland produce ruote libere per il settore Oil & Gas e il settore pompe. Affrontiamo anche problematiche riguardanti energia, recovery e recupero energetico sia in relazione al settore pompe sia in rapporto ai ventilatori industriali; forniamo soluzioni con ruote libere Marland o Stieber e giunti di collegamento lamellari KTR.

Inoltre, siamo distributori di BorgWarner, per il settore avviamento delle motociclette e ruote libere per soluzioni ibride».

Infine, sono da ricordare i segmenti lamellari Fey, tenute a labirinto efficaci contro la fuoriuscita di grasso e l'ingresso di liquidi e impurità. Sono impiegati in applicazioni a velocità elevate dove è richiesta l'attenzione alle temperature e ad altri fattori. Adatti ad applicazioni quali compensatori di sistemi di scarico di motori a combustione, sistemi di recupero dei gas combusti e motori con temperature d'esercizio sino a +700°C, gli anelli Fey Lamellenringe sono prodotti in acciaio al nichel-cromo per garantire elasticità costante ad alte temperature.

Mondial, che ha avviato anche collaborazioni con l'Università di Torino e il Politecnico di Milano, **espone alla Fiera Mecspe 2020 di Parma (Pad. 5, Stand E18)**



Giunto a denti in acciaio GEAREX.