



# Nè piú nè meno che il giusto componente

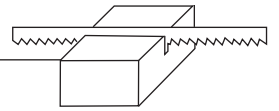
Mondial propone soluzioni calibrate per svariati impieghi nella movimentazione lineare, cuscinetti e giunti che sono pensati anche per agire in maniera sinergica fra loro in modo da creare la migliore risposta a ogni esigenza applicativa; il tutto all'insegna della massima affidabilità

GIORDANO PROVERBIO

Unitec è la società del Gruppo Mondial specializzata nella progettazione e produzione di cuscinetti speciali. Tra i suoi prodotti nel settore del legno trovano particolare applica-

zione i cuscinetti XRB che vengono progettati e prodotti esclusivamente su richiesta del cliente con un foro a partire da 40 mm, fino a un diametro esterno di 800 mm.

I cuscinetti XRB sono cuscinetti dal disegno compatto, con elevate capacità di carico assiale e radiale ed elevate coppie di ribaltamento. Sono la soluzione ideale, inoltre, nel



caso in cui lo spazio a disposizione sia limitato oppure quando si richiedano centri di gravità delle masse in rotazione ad altezza ridotta.

Tavole rotanti ad asse verticale, tavole di posizionamento, mandrini ad asse orizzontale e verticale e articolazioni di robot sono le applicazioni chiave per questo cuscinetto.

Oltre a essere realizzato su richiesta, il cuscinetto XRB di Unitec, può avere delle esecuzioni speciali con anelli predisposti per il montaggio con motori diretti che consentono il raggiungimento di prestazioni dinamiche superiori, elevate precisioni e riduzione dei tempi di montaggio. Nei cuscinetti XRB è possibile prevedere tenute ad alta efficienza per proteggere perfettamente i corpi volventi dall'inquinamento tipico del settore legno.

Si tratta quindi del prodotto ideale per tutte quelle applicazioni dove sia necessaria un'estrema compattezza d'ingombro, accompagnata a elevate prestazioni di rigidità, precisione e condizioni ambientali difficili.

Nel caso invece di cuscinetti per supporto vite RDS con lubrificazione a grasso, Unitec ha realizzato una soluzione semplice ed economica per la maggior parte dei problemi di tenuta tipici di queste applicazioni. Il porta-tenuta SH è progettato per essere montato sui cuscinetti SRB F/FL per viti a ricircolo di sfere e viene fornito completo di anello di tenuta per albero rotante, viti Tcei per il montaggio sull'anello esterno del cuscinetto SRB F/FL e guarnizione da interporre tra SH e cuscinetto.

### Negli ambienti aggressivi

Mondial, per gli ambienti aggressivi, propone le guide a ricircolo di sfere e a rulli di THK che prevedono diverse soluzioni per garantirne il funzionamento in ambienti particolari come quello delle macchine per la lavorazione del legno.

È compito dell'ufficio tecnico di Mondial esaminare le esigenze dell'applicazione e le richieste in termini di prestazione per individuare la soluzione più adatta e con il miglior rapporto costo/beneficio da proporre ai progettisti dei costruttori.

La prima soluzione per le condizioni più critiche è senza dubbio il raschiatore a contatto LaCS dotato di una struttura laminare a 3 strati.

Gli strati sono a pieno contatto con la rotaia e rendono il raschiatore particolarmente efficace nel rimuovere corpi estranei anche di dimensioni minime. L'azione del raschiatore sulla rotaia evita che le impurità vi

aderiscano e di conseguenza che possano penetrare nel carrello.

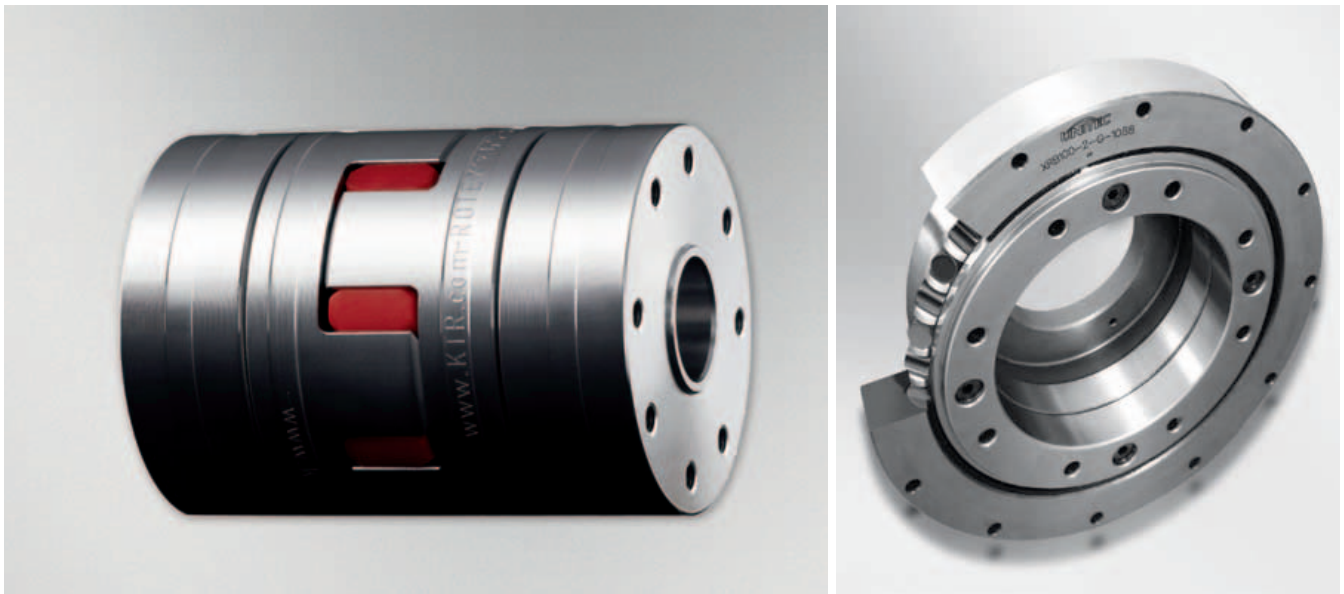
Il LaCS è dotato di una gomma sintetica espansa impregnata d'olio che da un lato ha una funzione autolubrificante e dall'altro offre una bassa resistenza d'attrito.

Nei casi in cui l'ingresso d'impurità possa avvenire anche lateralmente, la riduzione di penetrazione è comunque ottenuta dall'utilizzo del raschiatore che diventa la soluzione ideale per assicurare la protezione anche nei casi in cui si debba procedere a un montaggio rovesciato oppure verticale.

La seconda soluzione sono le tenute a contatto con bassa resistenza allo



Mondial distribuisce l'ampia gamma di guide lineari THK (a sinistra). A destra, le bussole della coreana Samick sempre distribuite da Mondial.



A sinistra, il giunto Rotex GS; a destra, cuscinetto Unitec XRB.

scorrimento. Anche le tenute utilizzano una gomma sintetica espansa impregnata d'olio che, con la sua funzione di autolubrificante, fa sì che abbiano una bassa resistenza allo scorrimento. Con l'aderenza alla pista della rotaia ne rimuovono la polvere o altre sostanze e sono in grado di trattenere un lubrificante come il grasso. La bassa resistenza allo scorrimento garantita dalla tenuta è importante perché assicura che il movimento del carrello sia uniforme e stabile.

Le guide lineari THK sono predisposte per il montaggio anche di una o più combinazioni di tenute per adattarsi alle diverse condizioni operative.

### Una gamma completa

Sempre Mondial distribuisce in esclusiva in Italia le bussole a ricircolo di sfere, o manicotti, della coreana Samick, oltre ai blocchetti, agli alberi, ai supporti e alle 'Guide Master'.

Per quanto riguarda i manicotti Samick, Mondial fornisce l'intera gamma delle bussole standard con dimensioni da 5 a 60 mm e nelle versioni chiusa, aperta, registrabi-

le, flangiata circolare e quadrata e anche nella versione inox per applicazioni in ambienti corrosivi. Inoltre Mondial può soddisfare anche le richieste per i manicotti serie 'Super' con alta capacità di carico, dimensioni ridotte, lunga durata e auto allineanti. Caratteristiche queste che si riflettono positivamente sulla riduzione dei costi poiché le bussole della serie 'Super' richiedono minore manutenzione e minore tempo di installazione.

Parlando di giunti, Mondial ha due prodotti principali per il settore del legno oltre naturalmente alle altre numerose soluzioni della gamma nella quale può essere trovato il componente più adatto al tipo di applicazione in esame.

Nell'ambito KTR, il giunto di certo più utilizzato in questo settore, dicono i tecnici aziendali, è il Rotex GS, giunto flessibile e a innesto frontale, le cui caratteristiche sono l'essere esente da giuoco e avere un'elevata capacità di coppia. Inoltre, la disponibilità di stelle di diversa durezza rende possibile la regolazione della capacità di smorzamento. I giunti Rotex GS sono particolarmente indicati per applicazioni critiche quali

centri di lavoro multi-mandrino e comandi per posizionamenti a elevata dinamica.

Mondial distribuisce anche i giunti dell'americana Helical (nella foto di apertura) la cui particolarità è l'essere ricavati da un singolo pezzo di materiale e sono, quindi, in grado di compensare disallineamenti angolari e paralleli e movimenti assiali. Fra i giunti Helical quelli della serie 'W' sono senz'altro i più adatti perché in grado di soddisfare molteplici esigenze applicative grazie alle particolari caratteristiche e alla disponibilità delle dimensioni metriche, che ne agevolano l'utilizzo.

Tra i vantaggi dei giunti speciali Helical ricordiamo che non necessitano di manutenzione né di lubrificazione, hanno zero giuoco, garantiscono velocità costanti ed evitano carichi sui supporti.

Infine, Mondial non solo distribuisce componenti ma con il proprio ufficio tecnico lavora in diretta sinergia con gli uffici di progettazione del cliente in modo da giungere alla scelta ottimale del tipo di prodotto che più si adatta alle caratteristiche e alle richieste dell'applicazione da realizzare.