

## Cuscinetti speciali per velocità e temperature elevate

**Unitec** progetta e costruisce cuscinetti speciali di precisione a rulli cilindrici per macchine utensili e per altre applicazioni industriali. Certificata ISO 9001 e ISO 14001, Unitec fa parte del Gruppo Mondial. Nel panorama delle attività del gruppo Mondial, Unitec è specializzata nella produzione di cuscinetti speciali a rulli cilindrici e fornisce soluzioni di alta precisione per macchine utensili e per l'industria generale. Unitec RTB AMS, cuscinetti assiali-radiali a rulli, con encoder induttivo integrato. Sin dalle prime fasi del progetto, l'azienda è in grado di fornire ai suoi clienti in tutto il mondo un'assistenza tecnica qualificata, con soluzioni costantemente adeguate alle esigenze del mercato, unite a un servizio di elevata qualità. Macchine utensili, industria siderurgica, industria cartaria, sono solo alcuni esempi dei settori applicativi dove i cuscinetti Unitec hanno dimostrato i propri vantaggi. Nel settore delle macchine utensili, la gamma di prodotti si sviluppa su quattro linee principali all'interno delle quali le diverse versioni di prodotto consentono di fornire soluzioni anche per le applicazioni più difficili.

### Cuscinetti assiali-radiali a rulli per tavole di indexaggio

L'elevata rigidità assiale e la capacità di sopportare elevate coppie di ribaltamento rende il cuscinetto serie RTB particolarmente adatto all'impiego nelle tavole rotanti, di posizionamento e di indexaggio e nel supporto testa di fresatrici e alesatrici. I cuscinetti della serie RTB sono costituiti da un anello interno sagomato (profilo ad L), integrato con una ralla di chiusura, da un anello esterno, da due gabbie assiali a rulli e da un pieno riempimento radiale a rulli. I valori delle capacità di carico assiali e radiali sono stati calcolati secondo le norme UNI ISO 76 e UNI ISO 281 utilizzando coefficienti adeguati all'elevata qualità degli acciai impiegati e ai trattamenti termici specifici eseguiti. I cuscinetti RTB vengono forniti in due configurazioni base: RTB, non lubrificato e RTB G, lubrificato a grasso.

### Cuscinetti assiali-radiali a rulli, con encoder induttivo integrato

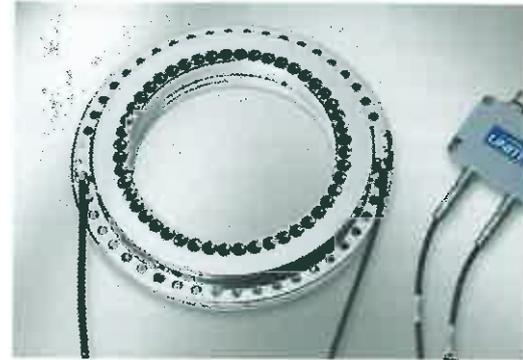
Ideali per motori diretti, i cuscinetti RTB AMS con sistema di misura angolare integrato sono combinati assiali radiali a doppio effetto studiati per il supporto di tavole rotanti e teste di mandrini per macchine utensili. Per migliorare le prestazioni delle applicazioni per le quali sono previsti i cuscinetti RTB, Unitec ha sviluppato la versione RTB AMS che integra il sistema di misura angolare induttivo di precisione Amosin. La precisione costruttiva, i bassi livelli di coppia resistente, l'elevata capacità di carico e rigidità li pongono nel mercato ai massimi livelli di qualità e li rendono adatti a supportare installazioni su cui sono previsti motori coppia diretti. Il sistema è fornibile in configurazioni customizzate a richiesta, con diversi livelli di precisione e risoluzione e non è necessario alcun software per il settaggio.

### Cuscinetto combinato assiale-radiale a rulli per applicazioni a velocità elevata

I nuovi cuscinetti RTB HS sono previsti per applicazioni a velocità di rotazione più elevata rispetto alla versione standard, quali tavole di macchine con funzione di tornitura e fresatura. Le principali modifiche sono relative all'esecuzione delle gabbie assiali, al riempimento radiale modificato e al precarico. Inoltre nello sviluppo del nuovo cuscinetto RTB HS grande attenzione è stata posta in sede progettuale alla intercambiabilità dimensionale con la versione RTB normale e anche in questo è ovviamente disponibile a richiesta il sistema di misura angolare integrato. Unitec RTB HS per elevate velocità di rotazione.

### Cuscinetti a rulli e rullini per viti a ricircolo

L'evoluzione tecnologica permette il raggiungimento di velocità di taglio sempre più elevate pur nel mantenimento del livello di precisione richiesto per ogni specifica applicazione. I cuscinetti radiali a rullini combinati con cuscinetti assiali a rulli cilindrici Unitec serie SRB migliorano la rigidità statica e dinamica delle vostre viti a ricircolo di sfere. I cuscinetti della serie SRB sono composti da un cuscinetto radiale a rullini caratterizzato da un anello esterno massiccio



e un anello interno prolungato. Le superfici laterali dell'anello esterno fungono da piste di rotolamento per le due gabbie assiali. Sull'anello interno avviene poi il centraggio delle due gabbie assiali. Tale forma costruttiva permette di realizzare con minimo ingombro un supporto preciso e perfettamente rigido. I cuscinetti SRB sono stati studiati, nelle varie versioni costruttive, per supporto assiale radiale delle viti di precisione a ricircolo di sfere, utilizzate prevalentemente sulle macchine utensili. Per ottenere la massima rigidità tali cuscinetti vengono precaricati tramite ghiera di precisione.

### Cuscinetti customizzati a rulli cilindrici incrociati

Cuscinetti progettati e prodotti esclusivamente su richiesta del cliente, gli XRB hanno un disegno compatto, capacità di sopportare carichi assiali nei due sensi, carichi radiali oltre a elevate coppie di ribaltamento. Il cuscinetto a rulli incrociati Unitec serie XRB è la soluzione ideale 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. Esecuzioni speciali con anelli provvisti di interfacce di montaggio per motori diretti, consentono il raggiungimento di prestazioni dinamiche superiori, elevate precisioni di allineamento e riduzione dei tempi di assiemaggio.

contatto diretto [mkt@mondial.it](mailto:mkt@mondial.it)