

# Collari per albero a bloccaggio veloce

*Uno dei componenti più semplici e, conseguentemente, uno dei più trascurati nell'industria delle trasmissioni di potenza è il collare per albero. Tuttavia, l'importanza del collare per albero è dimostrata dall'ampio utilizzo di questi componenti. Essi vengono impiegati per diverse applicazioni come arresti meccanici, posizionamento di componenti, appoggio assiale di cuscinetti e sono spesso un accessorio di altri componenti per la trasmissione del moto come motori e cambi.*



☒ Christiane Tupac-Yupanqui

Collari a incastro veloce Ruland in diverse misure.

**D**i recente Ruland ha sviluppato, e ora produce, collari per albero a bloccaggio veloce. I nuovi collari a bloccaggio veloce dispongono di un design unico con una leva di fissaggio integrale di basso profilo, contrariamente all'approccio tipico che prevede l'utilizzo di una o due viti tangenti. Idealmente sono adatti per adeguamenti di posizionamento veloci in applicazioni leggere e fisse o con rotazione dell'albero con un basso coefficiente di giri al minuto, che richiedono frequenti cambiamenti di installazione o aggiustamenti oppure in situazioni in cui l'utilizzo di attrezzi non è pratico. I collari a incastro veloce non danneggiano l'albero.

## Un esempio applicativo

Un esempio di applicazione relativo all'industria della stampa è il posizionamento dei rulli di supporto su un albero all'interno di un processo di produzione. Aggiustamenti di riposizionamento o cambiamenti nella materia prima possono essere effettuati velocemente e facilmente senza che ci sia la necessità di attrezzi o di tempo da dedicare alla regolazione e al miglioramento della produttività dell'operatore e della macchina. I collari a bloccaggio veloce garantiscono buone prestazioni anche in altre applicazioni come aggiustamenti di rotaie di guida o altri fissaggi di preparazione, con l'utilizzo del morsetto come distanziatore, o quando viene accoppiato a componenti leggeri di trasmissione di commutazione come ingra-

naggi e pignoni. È possibile operare sui collari per facilitare il montaggio di altri componenti. Ne conseguono numerosi benefici applicativi nelle industrie del packaging, dell'alimentare, medica, manifatturiera in genere e altre ancora.

## Funzionamento veloce

Il meccanismo di bloccaggio del collare funziona velocemente ed efficientemente con la semplice apertura della leva di serraggio integrale, posizionando il collare sull'albero e chiudendo il bordo della leva con la superficie esterna del collare. La struttura della camma sulla leva di bloccaggio e la relativa superficie elaborata sul collare assicurano un serraggio sicuro con un carico assiale massimo da 35 a 120 lbs / 133 a 489 N a

seconda dell'alesaggio del collare. In situazioni in cui è richiesta una potenza di tenuta maggiore (carico assiale del bloccaggio), il collare a bloccaggio veloce non rappresenta la scelta raccomandata. Ruland offre una linea completa di collari per albero a uno o due pezzi progettati per queste applicazioni. Tutti i collari per albero, inclusi i collari per albero a incastro veloce, sono progettati con unica presa di pezzo per garantire una condizione di perpendicolarità e un allineamento idoneo. Questo critico passaggio di produzione assicura il corretto accoppiamento tra faccia del collare e foro di alesaggio garantendo il corretto posizionamento dei componenti sull'albero così come una pressione uniforme sui componenti supportati.

**Materiali: alluminio ad alta resistenza**

I collari a incastro veloce di Ruland sono realizzati in alluminio ad alta resistenza con finiture anodizzate di tipo II con finitura bru-



**Collare a incastro veloce Ruland, chiuso e aperto.**

nita sul collare e una finitura dorata sulla leva di serraggio per una maggiore visibilità. I collari in alluminio sono resistenti alla corrosione, sono più leggeri rispetto a quelli realizzati con altri metalli, hanno una bassa inerzia e proprietà amagnetiche. Tutti i prodotti Ruland sono conformi alle normative

ROHS e REACH. Le misure standard disponibili per i collari a incastro veloce vanno da 0,375" a 1,5" nella serie in pollici e da 8 mm a 38 mm in quella metrica. I giunti i collari per albero Ruland sono disponibili in Italia grazie alla distribuzione da parte di Getecno Srl di Genova.

© RIPRODUZIONE RISERVATA 

Sumitomo Drive Technologies

*Always on the Move*

**PROTAGONISTI DELLA PRECISIONE.**





## In copertina

R+W Italia Srl  
Viale Pisa 134  
20099 Sesto San Giovanni (MI)  
Tel. +39 0226264163  
Fax +39 0224308564  
Web: [www.rw-italia.it](http://www.rw-italia.it)  
e-mail: [info@rw-italia.it](mailto:info@rw-italia.it)

**RIVISTE DIGITALI .COM** Potete sfogliare questa rivista online all'indirizzo [www.rivistedigitali.com/ot](http://www.rivistedigitali.com/ot)

Anno 43 - N. 1 gennaio 2012

Direzione, Redazione, Abbonamenti/  
Head office, editorial office, subscriptions,  
Amministrazione e Pubblicità/  
Administration and advertising:  
Casa Editrice/Publishing firm  
© tecniche nuove spa

Via Entrea, 21 - 20157 Milano - Italy  
Telefono 02390901 - 023320391

Direttore responsabile/Publisher:  
Giuseppe Nardella

Direzione scientifica e tecnica/  
Scientific and technical direction:  
Carlo Gorla

Comitato Tecnico/Technical Committee:

Gianfranco Bianco, Giuseppe Boni,  
Carlo Gorla, Andrea Mura, Andrea Piazza

Direzione editoriale/Editorial direction:

Alessandro Gamero

Redazione/Editorial staff:

Anna Bonanomi (tel. 0239090300  
[anna.bonanomi@tecnichenuove.com](mailto:anna.bonanomi@tecnichenuove.com))

Direttore commerciale/Sales manager:

Cesare Gnocchi - [cesare.gnocchi@tecnichenuove.com](mailto:cesare.gnocchi@tecnichenuove.com)

Coordination stampa e pubblicità/  
Printing and advertising coordination:

Fabrizio Lubner (responsabile)

Giuseppina Capocchia, tel. 0239090267 - fax 0239090236

Grafica, disegni e impaginazione/  
Graphics, drawings and layout:

Grafica Quadrifoglio S.r.l. - Milano

Abbonamenti/Subscriptions:

Luisa Branchi (responsabile)

[luisa.branchi@tecnichenuove.com](mailto:luisa.branchi@tecnichenuove.com)

Alessandra Caltagirone

[alessandra.caltagirone@tecnichenuove.com](mailto:alessandra.caltagirone@tecnichenuove.com)

Domenica Sanrocco

[domenica.sanrocco@tecnichenuove.com](mailto:domenica.sanrocco@tecnichenuove.com)

Tel. 0239090440 - Fax 0239090335

[abbonamenti@tecnichenuove.com](mailto:abbonamenti@tecnichenuove.com)

## APPROFONDIMENTO

### L'ingranaggio che verrà 24

Simonetta Stella

## INTERVISTA

### Lubrificazione efficiente ed eco-compatibile 28

Elena Ferrero

## RICERCA

### Focus su micropitting, progettazione e trattamenti termici 30

Carlo Gorla

### Imprese e innovazione favoriscono la crescita 35

Roberto Grattagliano

## METODI DI CALCOLO

### Micropitting: prove, norme ed esperienza pratica 36

Burkhard Pinnekamp, Toni Weiss, Gregor Steinberger

## INGRANAGGI

### Le perdite per sbattimento in un riduttore epicicloidale 44

Franco Concli, Carlo Gorla



## SISTEMI DI TRASMISSIONE

### Movimentazione veloce, precisa e affidabile 50

Roberto Tosatto

### Collari per albero a bloccaggio veloce 52

Christiane Tupac-Yupanqui

### Unità lineari autolubrificanti 54

Chiara Fumagalli

## ESPERIENZA AZIENDALE

### Un impianto automatico per il carenaggio delle imbarcazioni 56

Gregorio Del Vecchio

