

Progettati per un **motion control preciso**

Progettati per semplificare la selezione e l'approvvigionamento, i nuovi giunti a sei fasci elicoidali serie D di Ruland combinano elevata rigidità torsionale e ampia capacità di compensazione dei disallineamenti, risultando ideali per encoder, robotica, dispositivi medicali e sistemi di posizionamento.

a cura della redazione



● I giunti a fasci elicoidali della serie D di Ruland offrono un'elevata capacità di compensazione dei disallineamenti, una finitura anodizzata e una gamma di alesaggi ampliata.

● *D-series beam couplings feature high misalignment, an anodized finish, and an expanded bore range.*

una configurazione che consente di gestire elevati disallineamenti assiali.

Questi giunti presentano la lunghezza maggiore, a parità di dimensioni, all'interno della gamma di giunti a fasci elicoidali Ruland, risultando ideali per applicazioni con ampia distanza tra le estremità degli alberi.

Produzione, applicazioni e vantaggi progettuali

Con l'introduzione della serie D, Ruland offre ora diverse soluzioni standard di giunti a fasci elicoidali adatte alla maggior parte delle applicazioni servoassistite e di controllo del movimento da leggere a medie. I progettisti possono così selezionare un giunto standard anziché ricorrere a componenti speciali, semplificando le fasi di progettazione, qualificazione e approvvigionamento dei componenti.

I giunti a fasci elicoidali Ruland della serie D sono prodotti negli Stati Uniti a partire da barre di alluminio 2024-T351 accuratamente selezionate e lavorati mediante processi proprietari per garantire una qualità del prodotto costante e ripetibile. Sono disponibili con alesaggi dei mozzi da 4 mm a 25 mm.

La serie D è particolarmente indicata per applicazioni quali encoder, sistemi di posizionamento, robotica, dispositivi medicali e apparecchiature di automazione dove precisione e affidabilità sono requisiti fondamentali. ●

Ruland ha presentato i nuovi giunti a sei fasci elicoidali della serie D, ampliando la propria gamma di giunti a fasci elicoidali e offrendo una delle selezioni più complete sul mercato disponibili per applicazioni di controllo del movimento di precisione.

Caratteristiche tecniche e design

I giunti a fasci elicoidali della serie D sono caratterizzati da un campo di forature dei

mozzi ampliato fino a 25 mm, una capacità di compensazione del disallineamento angolare fino a 7 gradi e una finitura anodizzata che migliora la resistenza alla corrosione. Il design a sei fasci elicoidali garantisce una rigidità torsionale superiore rispetto ai giunti a uno o quattro fasci, mantenendo al contempo un'elevata capacità di compensazione dei disallineamenti.

Ruland realizza i giunti a fasci elicoidali della serie D con due gruppi di tre intagli elicoidali separati da una scanalatura ampia,

Specialisti dei giunti

Fondata nel 1937, Ruland Manufacturing Co produce collari per albero e giunti di accoppiamento. L'azienda distribuisce un'ampia gamma di componenti meccanici tra i quali anche giunti cardanici, sistemi di montaggio modulari ed accessori di montaggio. Nell'ambito dei giunti, Ruland ha completato nel 2025 l'acquisizione di RoCom Couplings, un'azienda con sede a Santa Maria, in California, specializzata nella tecnologia dei giunti a fascio, compresi giunti a fascio, molle lavorate e componenti a fascio personalizzati. L'acquisizione amplia l'offerta di giunti a fascio di Ruland e migliora le sue capacità di produzione per servire meglio i clienti che richiedono giunti flessibili di precisione e soluzioni lavorate su misura.

Integrando l'esperienza di RoCom con i processi di produzione avanzati e gli standard di prestazione rigorosi di Ruland, i clienti di Ruland potranno beneficiare di una più ampia selezione di soluzioni a fascio, mentre i clienti di RoCom vedranno migliorare i tempi di consegna e il servizio. I clienti RoCom avranno inoltre accesso alla vasta linea di prodotti Ruland, che comprende collari per alberi, giunti rigidi, altri sei modelli di giunti servo e giunti universali. "Questa acquisizione rafforza la nostra capacità di fornire giunti a fascio di alta qualità e componenti correlati agli ingegneri che progettano sistemi di controllo del movimento critici", ha affermato Bill Hewitson, Presidente di Ruland. "Le competenze di RoCom nella tecnologia dei giunti a fascio completano la nostra linea di prodotti esistente, consentendoci di offrire una gamma più completa di soluzioni, pur mantenendo la precisione e l'affidabilità che i nostri clienti si aspettano". Ricordiamo che i prodotti di Ruland sono disponibili in Italia grazie a Getecno s.r.l.

Couplings specialist

Founded in 1937, Ruland Manufacturing Co has carefully and responsibly manufactured high performing shaft collars, rigid couplings, and motion control couplings. Nel 2025 Ruland Manufacturing has acquired the assets of RoCom Couplings, a Santa Maria, California-based company specializing in beaming technology, including beam couplings, machined springs, and custom beamed components. The acquisition expands Ruland's beam coupling offerings and enhances its manufacturing capabilities to better serve customers requiring precision-engineered flexible couplings and custom machined solutions. By integrating RoCom's expertise with Ruland's advanced manufacturing processes and stringent performance standards, Ruland customers will benefit from a broader selection of beamed solutions, while RoCom customers will see improved lead times and service.

RoCom customers will also have access to Ruland's expansive product line including shaft collars, rigid couplings, six other styles of servo couplings, and universal joints.

"This acquisition strengthens our ability to provide high-quality beam couplings and related components to engineers designing critical motion control systems," has affirmed Bill Hewitson, President of Ruland. "RoCom's capabilities in beaming technology complement our existing product line, allowing us to offer a more comprehensive range of solutions while maintaining the precision and reliability our customers expect." Please note that Ruland products are available in Italy thanks to distribution by Getecno s.r.l.

NEWS ARTICLE - couplings

Designed for precise motion control

Designed to simplify selection and procurement, Ruland's new D series six-helix couplings combine high torsional rigidity with a wide range of misalignment compensation, making them ideal for encoders, robotics, medical devices and positioning systems.

Ruland Manufacturing has introduced its new D-series six beam couplings, expanding its beam coupling product line to offer one of the most complete selections of standard beam couplings available for precision motion control applications.

Technical specifications and design

D-series beam couplings feature an expanded bore size range up to 25 mm, angular misalignment capability up to 7 degrees, and an anodized finish for improved corrosion resistance. The six beam design provides higher torsional stiffness compared to single or four

beam couplings while maintaining high misalignment compensation.

Ruland manufactures D-series beam couplings with two sets of three helical cuts with a wide slot, allowing for high axial misalignment. They have the longest size-for-size length in the Ruland beam coupling line, making them ideal for applications with a wide distance between shaft ends.

Production, applications and design advantages

With the addition of the D-Series, Ruland now offers standard beam coupling solutions suitable for the majority of light- to medium-duty servo and motion

control applications. Engineers can select a standard coupling rather than specifying a custom component, simplifying design, qualification, and procurement.

Manufactured in USA, Ruland D-Series beam couplings are carefully manufactured from meticulously selected 2024-T351 bar stock, using proprietary processes to ensure consistent product quality. They are available in bore sizes from 4 mm to 25 mm.

The D-series is ideal for applications such as encoders, positioning systems, robotics, medical devices, and automation equipment, where accuracy and reliability are critical. ●