

Solutions Ruland : Accouplements flexibles pour applications robotiques

Marlborough, Massachusetts, USA, juillet 2023. Les accouplements flexibles Ruland sont parfaitement adaptés à la robotique en chirurgie, aux installations logistiques et dans l'industrie générale en raison de leur couple et de leur rigidité en torsion accrus et de leur capacité à s'adapter à toutes les formes de désalignement. Ruland fabrique des accouplements à quatre spires pour les codeurs et des accouplements à six spires pour les transmissions de puissance légères, entre un moteur pas à pas ou un servomoteur et une vis mère, par exemple. Cela permet aux concepteurs de robots de concevoir un accouplement flexible standard dans la plupart des systèmes.

Ruland fabrique des accouplements flexibles à partir d'une seule pièce d'aluminium ou d'acier inoxydable pour une conception sans jeu et une durée de vie sans entretien. Plusieurs jeux de spires permettent aux accouplements flexibles Ruland de gérer toutes les formes de désalignement – angulaire, parallèle, mouvement axial et complexe – dus à des démarrages et arrêts fréquents. La conception à spires multiples permet également d'obtenir un couple et une rigidité en torsion plus élevés que les accouplements à spire unique de type courant. Ruland fabrique des accouplements flexibles en aluminium 3.1355 pour une faible inertie et en acier inoxydable 1.4305 pour une capacité de couple accrue.

Les accouplements à six spires de la série F de Ruland comportent deux séries de trois spires, ce qui leur permet de maintenir la précision, la répétabilité et la fiabilité des systèmes robotiques. Leur corps est plus grand que celui des accouplements à quatre spires similaires, ce qui permet d'augmenter le couple et la rigidité en torsion. Les accouplements flexibles à serrage par frettage de la série F sont fournis avec le système anti-vibration Nypatch, propre à Ruland, qui empêche les vis de se desserrer pendant le fonctionnement.

Les accouplements à quatre spires des séries P et MW de Ruland comportent deux jeux de deux spires, ce qui permet d'accroître la flexibilité et de réduire les charges sur les roulements par rapport au modèle à six spires. Ils sont également plus courts, ce qui les prédestinent aux applications à espace restreint que l'on trouve couramment dans les codeurs. Les

accouplements de la série MW ont des dimensions nominales métriques pour une meilleure adaptation aux systèmes à composants métriques.

Ruland propose des accouplements flexibles avec un moyeu à serrage par frettage ou à vis pointeau dans les systèmes métrique, impérial ou dans des systèmes combinés métrique et impérial allant de 3 mm à 20 mm. Ils sont fabriqués dans l'usine Ruland de Marlborough, dans le Massachusetts, selon des procédés propriétaires et contrôlés en fonction des critères de qualité les plus sévères. Des conceptions non standard telles que l'anodisation, des tailles d'alésage non standard et des tolérances spéciales sont disponibles sur demande.

Les accouplements flexibles font partie de la gamme complète d'accouplements sans jeu de Ruland, qui comprend des accouplements rigides, à soufflet, à disque, à flector, Oldham, Controflex et fendus. Sur notre site www.ruland.com vous trouverez des fichiers DAO en 3D, des spécifications produits complètes et des informations techniques complémentaires.

Pourquoi les accouplements flexibles Ruland en robotique ?

- Jeu nul pour un contrôle précis des déplacements
- Accouplements à six et à quatre spires disponibles en aluminium ou en acier inoxydable
- Couple et rigidité torsionnelle supérieurs à ceux des accouplements à spire unique.
- Conformité RoHS3 REACH et Conflict Minerals
- Fabriqués et stockés dans l'usine Ruland de Marlborough, Massachusetts
- Distribués en France par la société Michaud Chailly

Photo :

Accouplements flexibles de Ruland : les accouplements à six spires ont un couple et une rigidité en torsion plus élevés que les accouplements à quatre spires, les prédestinant comme liaison entre un servomoteur et une vis-mère dans un système robotique. Les accouplements à quatre spires permettent une plus grande flexibilité dans un format plus compact que les accouplements à six spires.

Concernant Ruland :

Ruland Manufacturing Co., Inc. est une entreprise familiale privée fondée en 1937. Depuis 40 ans, Ruland réalise avec soin et de manière responsable, des bagues d'arrêt, des accouplements rigides et des accouplements pour systèmes asservis de haute performance. La gamme de produits de Ruland a été récemment élargie pour inclure une variété de composants de machines provenant de fabricants sélectionnés, alignés sur les normes de performance et de qualité de Ruland.

Contact en France :

Michaud Chailly
7, Rue de Souvenir
69263 Lyon Cedex 09
Téléphone : 04 72 90 32 90
Télécopie : 04 72 90 32 91
E-mail : michaud@michaud-chailly.fr
Internet : www.michaud-chailly.fr

Contact :

Ruland Manufacturing Co., Inc.
6 Hayes Memorial Drive
Marlborough, MA 01752, USA
Téléphone : +1 508 485 1000
Fax : +1 508 485 9000
E-mail : marketing@ruland.com
Internet : www.ruland.com

Contact de presse :

TPR International
Christiane Tupac-Yupanqui
PO Box 11 40
82133 Olching, Allemagne
Téléphone : +49 8142 44 82 301
E-mail : c.tupac@tradepressrelations.com
Internet : www.tradepressrelations.com

Nous vous remercions d'avance de bien vouloir envoyer un exemplaire de la revue à TPR International.