

Accouplements flexibles pour la robotique

Marlborough, Massachusetts, USA, septembre 2022. Ruland propose des accouplements flexibles pour le domaine de la robotique usinés à partir d'une seule pièce d'aluminium, ou d'acier inoxydable, à spires multiples pour une rigidité en torsion et une capacité de transmission de couples plus élevées que les accouplements à spire unique. La configuration à spires multiples permet aux accouplements Ruland de s'adapter à des désalignements parallèles plus importants que les accouplements flexibles à spire unique tout en permettant un désalignement angulaire et un déplacement axial importants.

Les robots médicaux et chirurgicaux associent souvent un moteur pas à pas ou un servomoteur à une vis-mère ou à un codeur nécessitant un accouplement sans jeu pour un contrôle précis du déplacement. Requérant un couple limité, ces systèmes peuvent toutefois avoir besoin d'une réactivité et d'une flexibilité élevées, prédestinant l'accouplement flexible à ce domaine d'utilisation. Les accouplements flexibles à quatre spires de Ruland (séries P et MW) sont plus compacts, convenant mieux aux applications légères telles que les liaisons entre servomoteurs et codeurs. Le modèle à six spires (série F) a une capacité de couple accrue et convient bien aux applications légères de transmission de puissance, comme la liaison entre un moteur et une vis-mère.

Les accouplements à spires multiples Ruland sont fabriqués selon une conception équilibrée pour réduire les vibrations à des vitesses allant jusqu'à 6 000 tr/min. Les accouplements de la série F en version à serrage par frettage sont fournis avec le revêtement anti-vibration Nypatch propre à Ruland. Le Nypatch garantit que la visserie reste serrée malgré les vibrations et les mouvements intenses au fil du temps, alors que la visserie non traitée peut se desserrer sous l'effet des vibrations.

Les accouplements flexibles Ruland sont proposés dans des versions à serrage par frettage ou à vis pointeau, avec des alésages dans les systèmes métrique, impérial ou dans des systèmes combinés métrique et impérial de 3 mm à 20 mm (3/32 à 3/4 de pouce). Ils sont disponibles en aluminium 3.1355 pour la légèreté et la faible inertie ou en acier inoxydable 1.4305 pour un

couple et une rigidité en torsion plus élevés. Des exécutions non standardisées telles que l'anodisation, des tailles d'alésage et des tolérances spéciales sont disponibles sur demande.

Tous les accouplements flexibles sans jeu de Ruland sont fabriqués dans l'usine de Ruland de Marlborough au Massachusetts selon des procédés conçus dans l'entreprise et les contrôles les plus sévères à partir de barres provenant de fabricants nord-américains sélectionnés. Sur notre site ruland.com vous trouverez des informations produits complètes, des fichiers 2D et 3D, des vidéos d'installations et plus encore.

Récapitulatif :

- Couple et rigidité torsionnelle plus élevés que les accouplements flexibles à spire unique.
- Conception équilibrée pour une réduction des vibrations jusqu'à 6 000 tr/min.
- Compensation du désalignement parallèle, angulaire et du déplacement axial
- Jeu nul pour un contrôle précis des déplacements
- Conformité avec les normes RoHS3 et REACH
- Soigneusement produits dans les usines Ruland de Marlborough au Massachusetts, disponibles immédiatement

Photo :

Servomoteur couplé à une vis-mère avec un accouplement sans jeu pour un contrôle précis du déplacement

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.