

Accouplements à insert en élastomère de R+L Hydraulics – Adaptables avec flexibilité aux environnements exigeants

Werdohl, Allemagne, mai 2025 – Pour des conditions d'utilisation exigeantes, R+L Hydraulics GmbH propose désormais des accouplements à insert en élastomère également en version étanche. Les accouplements Lovejoy de la série Quick Flex, fabriqués par R+L Hydraulics à Werdohl en Allemagne, peuvent maintenant être équipés en option de joints empêchant l'intrusion de matériaux étrangers, notamment dans les environnements exposés à la poussière et à la saleté. En plus de la version étanche, les accouplements sont également disponibles en version Ultratemp, adaptée à des températures allant jusqu'à 177 °C en continu. Pour les espaces de montage restreints, des accouplements avec moyeux raccourcis peuvent être proposés. Ainsi, les accouplements Quick Flex offrent une grande flexibilité d'application et s'adaptent facilement aux conditions difficiles. Leur principal avantage demeure cependant inchangé : une maintenance minimale et un remplacement rapide et facile de l'élément d'amortissement.

Les accouplements à insert en élastomère sont utilisés pour la transmission de puissance dans les systèmes d'entraînement. Ils réduisent la charge sur les composants environnants, tels que les roulements, et amortissent les chocs qui surviennent en fonctionnement, protégeant ainsi l'ensemble de la chaîne cinématique. La série Quick Flex a été spécialement conçue pour des environnements exigeants, tels que les applications en sidérurgie, les fours à chaux, les concasseurs et broyeurs dans l'industrie minière, ainsi que les scieries et autres applications similaires.

Contrairement à d'autres solutions couramment utilisées, l'accouplement Quick Flex ne nécessite ni huile ni graisse, ce qui élimine totalement la surveillance et le graissage régulier. « Le fait de renoncer aux lubrifiants contribue à répondre aux exigences de réduction de l'empreinte carbone », explique Detlef Peick, Business Development Manager pour les accouplements chez R+L Hydraulics. « Si l'on veut vérifier l'état de l'insert en élastomère, cela peut être fait en quelques minutes. Et si un remplacement est nécessaire, l'insert en élastomère peut être remplacé facilement et rapidement, ce qui augmente considérablement la disponibilité des installations. En cas de négligence prolongée de la maintenance, et si l'insert en élastomère

venait à défaillir, la conception sans contact métallique empêche l'usure des moyeux. L'insert en élastomère peut être remplacé sans difficulté et l'accouplement retrouve son fonctionnement optimal en un temps record. Les crénelages opposés, mais non imbriqués, évitent tout contact métal sur métal. Comme l'usure des moyeux métalliques est négligeable, l'insert en élastomère reste la seule pièce de rechange à stocker. « Cette solution est également très avantageuse économiquement, car après l'installation initiale, seule la pièce intermédiaire doit être remplacée, » précise Detlef Peick. « Cela représente un coût bien inférieur à celui du remplacement des pièces d'usure des autres systèmes d'accouplement. »

Les ingénieurs et exploitants industriels peuvent choisir parmi de nombreuses configurations et tailles. Grâce à son système modulaire, l'accouplement permet de combiner différents boîtiers, diverses pièces intermédiaires en élastomère et des moyeux avec prolongements flexibles unilatéraux ou bilatéraux. « Nous pouvons ainsi proposer une solution sur mesure à partir de notre gamme standard pour un grand nombre d'applications », explique Detlef Peick. « Et si les standards ne suffisent pas à répondre aux besoins du client, nous conseillons et développons un accouplement personnalisé. Nous avons déjà réalisé de nombreuses solutions en combinant les moyeux en acier avec d'autres composants, intégrant par exemple des capteurs, des disques de frein ou des entraînements de secours. »

Les accouplements Quick Flex sont disponibles avec quatre ~~éléments~~ inserts en élastomères, répartis en trois niveaux de dureté, et offrant une stabilité thermique maximale jusqu'à 177 °C. Ils couvrent un large spectre allant de l'amortissement élevé et de la correction maximale des défauts d'alignement, jusqu'à la transmission fiable de couples exigeants. Ces accouplements sont conçus pour des couples permanents allant de 43 Nm à 902,5 kNm, et des pics de couple de 85 Nm à 1800 kNm. La série est disponible avec des diamètres d'alésage de 10 mm à 500 mm. Des accouplements standard et des modèles avec entretoise permettent de s'adapter à des espacements d'arbre de 25 mm à 3000 mm. Pour répondre aux besoins spécifiques, plusieurs types et variantes d'alésages peuvent être réalisés, y compris des alésages métriques ou impériaux, des rainures de clavette et vis de serrage, des manchons de serrage coniques (Taper) ou encore des profils d'arbre cannelés.

En plus des accouplements avec insert en élastomère de la marque Quick Flex, R+L Hydraulics développe, produit et commercialise une large gamme de composants pour la technologie des

fluides et des entraînements, comprenant d'autres accouplements industriels et accessoires hydrauliques tels que des accouplements à couple de torsion élevé et flexibles, supports de pompe, éléments d'amortissement, échangeurs de chaleur et refroidisseurs, réservoirs hydrauliques. Ces produits sont utilisés dans diverses applications industrielles, telles que la construction mécanique, la construction navale et automobile, l'énergie et l'environnement, l'industrie sidérurgique et offshore, ainsi que dans des applications spécifiques en ingénierie des installations.

Avantages des accouplements Quick Flex en un coup d'œil :

- Différentes variantes adaptées aux conditions exigeantes, telles que les hautes températures, les environnements très pollués ou les espaces restreints
- Utilisation flexible et largement adaptable aux exigences des clients
- Faible maintenance : insert en élastomère facilement remplaçable, aucun lubrifiant nécessaire

Photos :

Photo 1: Vue en coupe d'un accouplement Quick Flex de R+L Hydraulics avec insert en élastomère facilement interchangeable

Photo 2: Vue en coupe d'un accouplement Quick Flex à insert en élastomère de R+L Hydraulics avec étanchéité

Information relative à l'entreprise :

La société R+L Hydraulics GmbH dont le siège est à Werdohl dans la région allemande du Sauerland développe, produit et distribue une large gamme d'équipements hydrauliques de la marque Raja ainsi que des accouplements de la marque Lovejoy. Depuis 2016, le spécialiste en hydraulique et en technique d'entraînement appartient à la société américaine cotée en bourse The Timken Company. Timken développe, fabrique et commercialise des roulements et de nombreux autres produits et marques dans les domaines de la technique d'entraînement, linéaire et des fluides. Timken a réalisé un chiffre d'affaires de 4,6 milliards de dollars en 2024 et emploie plus de 19 000 personnes dans 45 pays.

Contact :

R+L HYDRAULICS GmbH
Friedrichstr. 6

58775 Werdohl, Allemagne
Tél. : +49 (0)2392 509 0
Fax : +49 (0)2392 509 509
E-Mail : info@rl-hydraulics.com
Internet : www.rl-hydraulics.com

Contact de presse :

TPR International
Christiane Tupac-Yupanqui
Boite postale 11 40
82133 Olching, Allemagne
Tél. : +49 (0)8142 44 82 301
E-Mail : c.tupac@tradepressrelations.com
Internet : www.tradepressrelations.com

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