



INFORMATIONS TECHNIQUES

Joint de tige | Zurcon® Rimseal

Description

Lorsque le champ d'application et les exigences du système nécessitent le contrôle des fuites ou la fiabilité opérationnelle, un système d'étanchéité redondant est requis pour garantir l'étanchéité fiable des cylindres hydrauliques au niveau de la tige de piston. Les systèmes d'étanchéité avec joints en polymères à dynamisme élastomérique sont des réponses avérées aux demandes hautement variées de rainures normalisées, d'installation simple, de résistance aux milieux, de températures et de pressions hautes et basses.

Le système offre une importante flexibilité dans le choix et la correspondance des matériaux. Le système d'étanchéité de tige de piston pour les cylindres hydrauliques soumis à des charges lourdes est constitué de trois éléments :

Le Turcon® Stepseal® 2K ou V utilisé comme joint primaire. Cet élément d'étanchéité offre une propriété de pompage arrière nécessaire pour

les systèmes d'étanchéité de tige redondants, ainsi qu'une bonne résistance aux températures hautes et basses et une haute résistance aux milieux.

Le Zurcon® Rimseal a été conçu comme joint secondaire dans ce système, pour garantir une étanchéité fiable des minces films d'huile à des pressions secondaires basses. Un matériau du Zurcon® (Shore D 58 en polyuréthane) est utilisé en combinaison avec un nouveau profil de joint. La courbe de pression de contact est automatiquement optimisée dans des conditions dynamiques. L'élément externe final du système d'étanchéité redondant est un joint racleur à double effet (par exemple DA24, DA 22, Turcon® Excluder® 2). Le système d'étanchéité optimal contient ainsi trois joints à lèvres indépendants installés en ligne, grâce auxquels la dureté du matériau diminue du côté pression vers le côté atmosphérique.

Avantages

- Excellente étanchéité statique et dynamique contre les fuites
- Faibles frottements pour une réduction de la perte de puissance
- Haute résistance à l'usure pour une longue durée de vie
- Petite rainure
- Installation facile
- Élément optimal du système
- Conformité ISO/DIN des rainures en option
- Plages de diamètres disponibles de 10 à 250 mm



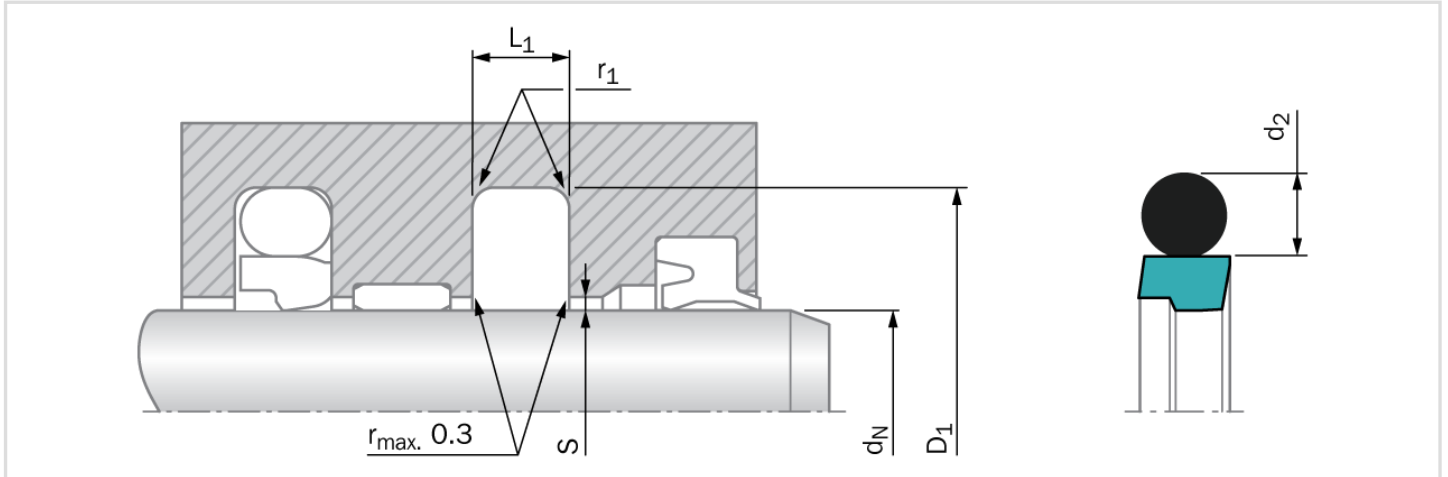
Données techniques

| | | | | |
|-------------------------------|---|---------------------------|---|---|
| Pression | : | Dans un système en tandem | : | jusqu'à 60 MPa |
| En tant qu'élément individuel | : | | : | 25 MPa |
| Vitesse | : | | : | 5 m/s avec des courses courtes (< 1 m) dans un système en tandem |
| Température | : | | : | -45 °C à +110 °C (selon le matériau de joint torique) |
| Support | : | | : | Fluides hydrauliques, huile minérale, esters synthétiques et naturels, HEES. HETG jusqu'à +60 °C, fluides ignifuges HFA, HFC |
| Jeu | : | | : | Le jeu radial maximal autorisé Smax. est indiqué dans le tableau de la page suivante en fonction de la pression de fonctionnement et du diamètre fonctionnel. |



INFORMATIONS TECHNIQUES

Joint de tige | Zurcon® Rimseal



Dimensions d'installation - Recommandations standard

| Diamètre de tige d_N f8/h9 | | | Diamètre de rainure | Largeur de rainure | Rayon | Jeu radial S_{max} | | Section transversale de joint torique |
|--|--|--|---------------------|--------------------|-------|-------------------------|--------|---------------------------------------|
| Numéro de série RR 13 Application standard | Numéro de série RR 15 Application légère | Numéro de série RR 11 Application industrielle | D_1 H9 | $L_1 + 0.2$ | r_1 | 10 MPa | 20 MPa | d_2 |
| | | | 8 - 18.9 | 19 - 37.9 | - | $d_N + 7.3$ | 3.2 | 0.6 |
| 19 - 37.9 | 38 - 199.9 | 8 - 18.9 | $d_N + 10.7$ | 4.2 | 1.0 | 0.40 | 0.25 | 3.53 |
| 38 - 199.9 | 200 - 255.9 | 19 - 37.9 | $d_N + 15.1$ | 6.3 | 1.3 | 0.50 | 0.30 | 5.33 |
| 200 - 255.9 | 256 - 649.9 | 38 - 199.9 | $d_N + 20.5$ | 8.1 | 1.8 | 0.60 | 0.35 | 7.00 |
| 256 - 649.9 | 650 - 999.9 | 200 - 255.9 | $d_N + 24.0$ | 8.1 | 1.8 | 0.60 | 0.35 | 7.00 |
| 650 - 999.9 | 1000 - 2200 | 256 - 649.9 | $d_N + 27.3$ | 9.5 | 2.5 | 0.70 | 0.50 | 8.40 |
| 1000 - 2200 | - | 650 - 999.9 | $d_N + 38.0$ | 13.8 | 3.0 | 1.00 | 0.70 | 12.00* |

* Tous les joints toriques avec section transversale de 12 mm sont fournis comme bague profilée spéciale. Installation dans des rainures fermées à partir de diamètres > 18 mm. Installation selon ISO 7425-2 également recommandée.

Remarque importante

Les suggestions d'installation, les recommandations relatives aux matériaux, les paramètres et les autres données fournies sont toujours soumis au domaine d'utilisation particulier et à l'application dans laquelle le joint d'étanchéité est destiné à être utilisé, en particulier l'interaction du joint avec d'autres composants de l'application. Par conséquent, ils ne constituent pas un accord sur la nature juridique et factuelle ni une garantie de qualité. Sous réserve de modifications et d'erreurs techniques.