

Bagues à rétreindre (MCR)

150

Recommandés pour plusieurs applications automobiles et industrielles

Avantages

- Parfaitement compact
- Etanchéité optimale, aucune fuite
- Installation efficace et fiable



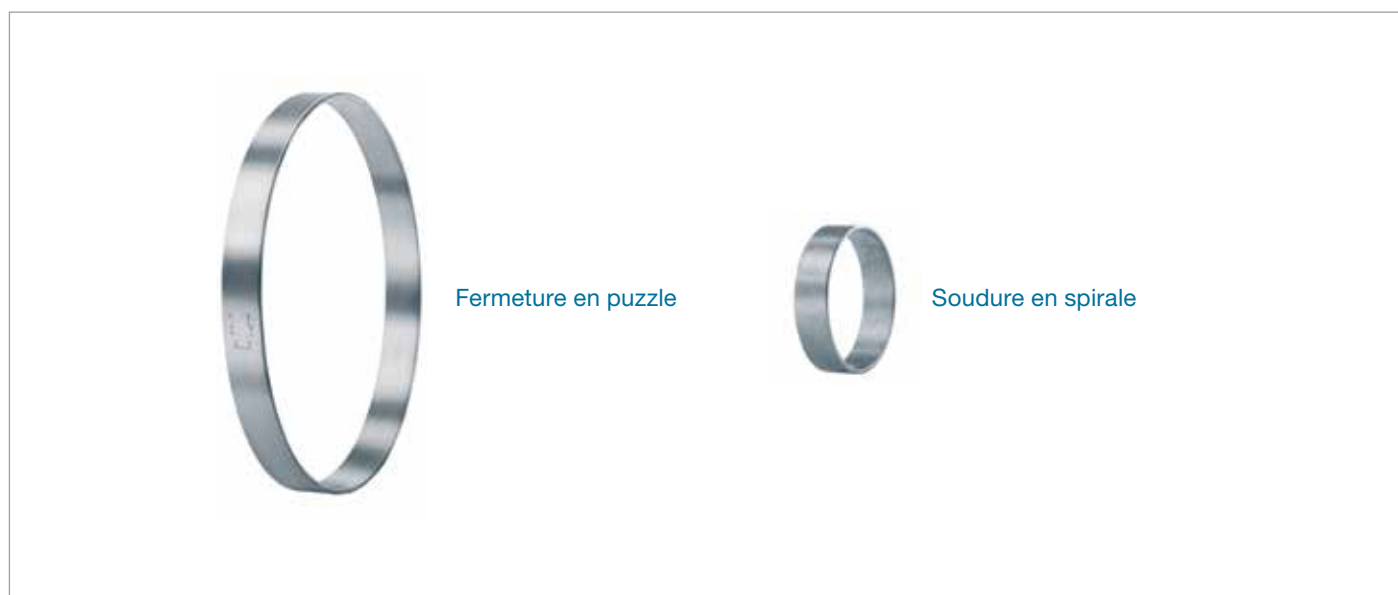
Bague entièrement rétreinte sur 360° : effort uniformément réparti sur toute la circonférence

Réduction de diamètre flexible : pression de surface ajustable, élevée, très facile à installer

Hauteur réduite : encombrement minimum, pas de balourd sur les pièces en rotation

Ébavurage spécial des chants : réduit le risque de dommages aux pièces assemblées

Version en aluminium : poids réduit



Bagues à rétreindre 150

VUE D'ENSEMBLE DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MCR à fermeture en puzzle

Matière

Aluminium, matière EN AW-5754

Résistance à la corrosion selon la norme DIN EN ISO 9227

≥ 400 h

Plage de diamètre

24.5 – 120.0 mm

Dimensions de la matière

7,0 × 1,5 mm

10,0 × 1,5 mm

Réduction de diamètre*

Ø 24,5 – Ø 26,5 mm : max. Ø 21,9 mm

Ø 27,0 – Ø 39,5 mm : max. 5 mm

Ø 40,0 – Ø 120,0 mm : max. 6 mm

MCR à tube soudé en spirale

Matière

Acier inoxydable, DIN 1.4307/UNS S30403

Résistance à la corrosion selon la norme DIN EN ISO 9227

≥ 800 h

Plage de diamètre

5,0 – 50,0 mm

Dimensions de la matière

Sur demande

Réduction de diamètre*

Ø 5.0 à Ø 19.0 mm : en fonction de l'application

Ø 19,5 – Ø 30,0 mm : max. 20 %

Ø 30,5 – Ø 50,0 mm : max. 6 mm

* La réduction de diamètre dépend du diamètre nominal de la bague à rétreindre MCR.

VUE D'ENSEMBLE DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Conception en puzzle (verrouillage)

Le système d'accrochage est une connexion mécanique dotée d'éléments de fermeture très précis. Sa conception apporte une connexion mécanique positive. Elle assure une connexion sûre des extrémités de la bague dans la plage de rétreint autorisée.

Domaine d'application

La **bague à rétreindre MCR à fermeture en puzzle** est d'utilisation universelle grâce à sa large plage de diamètre ; elle est particulièrement adaptée aux applications thermoplastiques.

La **bague à rétreindre MCR soudée en spirale** est particulièrement adaptée aux circuits d'eau froide et d'eau chaude ainsi qu'aux systèmes d'airbag.

Dimensions de la matière

Les bagues à rétreindre Oetiker sont fabriquées dans différentes dimensions et matières. Les dimensions de la bande doivent être choisies en fonction de la force radiale requise et de la nature du tuyau pour garantir l'étanchéité et/ou le maintien dans le milieu correspondant. L'effort mécanique sur la bague à rétreindre MCR devrait également être pris en compte.

Réduction de diamètre

La réduction de diamètre maximale possible dépend du diamètre nominal de la bague à rétreindre MCR. Pour réduire les temps de rétreint, simplifier le positionnement et réduire les efforts sur la matière de la bague à rétreindre, le diamètre nominal doit être choisi aussi petit que possible par rapport au diamètre de l'application. Oetiker se fera un plaisir de vous aider à faire le meilleur choix pour votre application. La réduction du diamètre liée au montage provoque nécessairement une modification de la structure de la matière et des dimensions de la bande. Ces modifications sont plus importantes pour les petits diamètres de bague à rétreindre MCR. Cela s'explique par la quantité de matière disponible (longueur de la bande) qui diminue au fur et à mesure que le diamètre se réduit.

Le degré de compression ou la pression de surface exercée sur la pièce assemblée par la bague dépend de la force radiale qui, par conséquent, détermine les propriétés de maintien et d'étanchéité.

La pression de surface doit être définie spécifiquement pour chaque application. Le dispositif à rétreindre spécialement conçu par Oetiker apporte un effort de serrage sur 360° sur l'application du fait de l'absence d'aspérité sur la surface intérieure de la bague à rétreindre MCR.

Montage conseillé pour les bagues à rétreindre

Les bagues à rétreindre Oetiker doivent être montées à l'aide des dispositifs à rétreindre conçus à cet effet. Le dispositif à rétreindre Oetiker ELS 01 offre tous les avantages pour les applications industrielles, comme l'ouverture des deux parties du dispositif pour un meilleur accès, le verrouillage automatique et le contrôle électronique de tous les paramètres avec un rétreint donnant priorité à la force. Alternativement, des dispositifs à rétreindre conventionnels hydrauliques et pneumatiques à segments multiples sont disponibles dans le commerce. Pour de petites séries de diamètre 5.0 à 25.0 mm, Oetiker propose le dispositif à rétreindre sans fil CC 20.

Compensation de tolérance

La compensation de la tolérance lors du montage des bagues à rétreindre Oetiker dépend entièrement de la fonction du dispositif à rétreindre. Généralement, une compensation de la tolérance n'est pas possible en donnant la priorité au diamètre lors du montage de la bague à rétreindre car celle-ci est simplement fermée à un diamètre précis. Dans ce cas, la bague assimile toute la réduction du diamètre et les tolérances des pièces de l'application se répercutent entièrement sur le taux de compression ou la pression de surface appliquée à la pièce assemblée. Dans ce type de montage, la priorité est donnée à l'obtention du diamètre défini.

Ainsi, un montage avec une compensation de la tolérance n'est possible qu'en donnant la priorité à la force de serrage. C'est-à-dire que l'on définit une force de serrage à atteindre et non un diamètre donné.

Le dispositif à rétreindre Oetiker ELS 01 assure un montage des bagues avec toute la fiabilité de processus désirée et donne priorité à la force de serrage. Des unités de contrôle pour vérifier la force de serrage sont également disponibles.