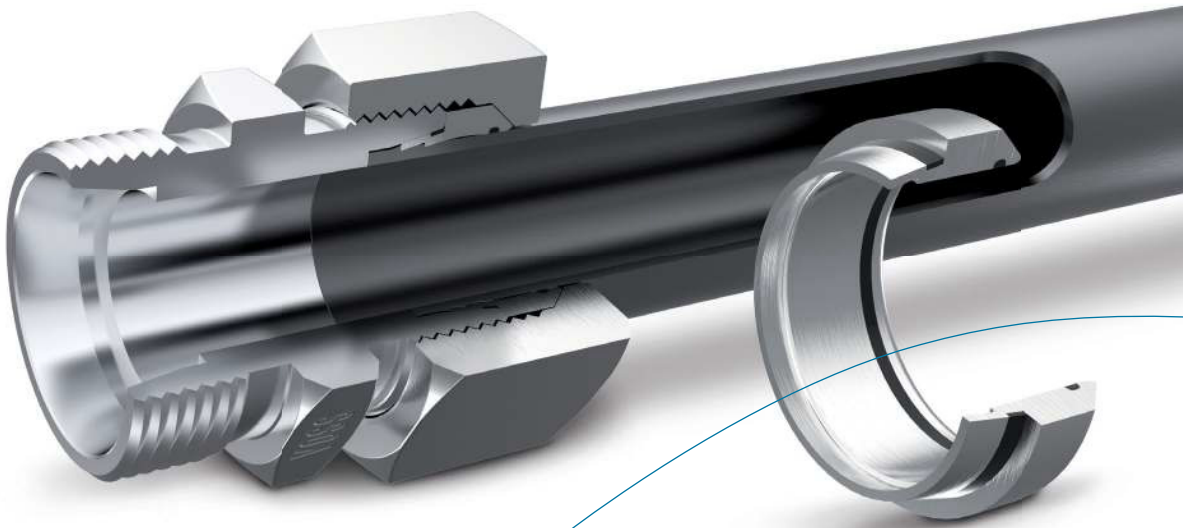


Raccords à bague coupante ES-4

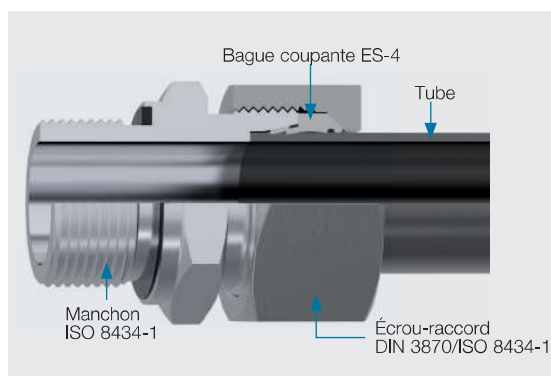
Les raccords à étanchéité souple aux 4 avantages



Informations produit – Raccords ES-4

VOSS ES-4 – les raccords à étanchéité souple selon DIN/ISO aux 4 avantages :

1. Basés sur les célèbres bagues coupantes VOSS 2S.
2. Étanchéité fine supplémentaire par l'élément d'étanchéité souple en FPM/FKM.
3. Étanchéité fiable par l'encastrement complet sans jeu de l'étanchéité souple.
4. Montage guidé jusqu'à la limite d'appui.



Avec le modèle «ES-4», les ingénieurs de VOSS ont développé un raccord à étanchéité souple offrant non seulement un potentiel supplémentaire de fiabilité, mais également nettement plus économique.

Le raccord ES-4 couvre, dans le domaine du raccordement des tubes, les besoins des applications situées entre les raccords à bague coupante 2S pour applications normales et les raccords pour tube évasé à 10° pour pressions élevées.

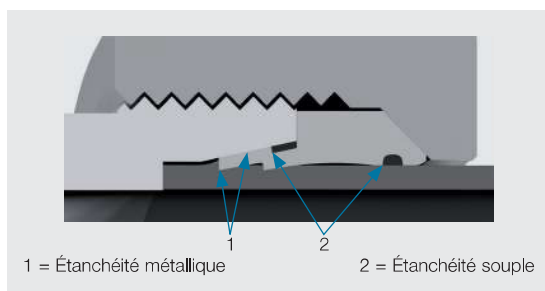
Éviter les fuites

Un joint de forme spéciale dans une rainure du cône de la bague coupante et un joint torique supplémentaire placé entre la bague coupante et le tube éliminent les fuites susceptibles de se produire suite à un relâchement de l'étanchéité métallique, notamment en raison de phénomènes de fluage.

Pressions dynamiques

Si, lors de variations de pression, le fluide parvient à passer la zone d'étanchéité métallique, il est arrêté par l'étanchéité souple présente au-delà. Grâce à la disposition des joints élastomères derrière la zone d'étanchéité métallique, les variations de pression n'atteignent l'étanchéité souple que fortement amorties. La charge quasi-statique à un niveau

nettement réduit par rapport à la pression de service assure une excellente stabilité à long terme de l'élastomère.



Pressions statiques

En cas d'augmentation de la pression statique, et en présence d'un éventuel défaut de la zone d'étanchéité métallique, la pression totale de service s'établit devant l'étanchéité souple, mais après un délai fortement allongé. Dans ce cas, l'encastrement complet sans jeu de l'élément d'étanchéité souple assure une étanchéité fiable de la zone secondaire.

La bague VOSS 2S comme base

La base du raccord à étanchéité souple est le raccord VOSS éprouvé, conforme à la norme DIN 2353 / ISO 8434-1. La bague coupante 2S est complétée par une étanchéité souple placée côté secondaire.

Les caractéristiques fonctionnelles fiables de la bague coupante 2S sont intégralement préservées :

- Lors du montage final, les moments de flexion sont contrebalancés par une résistance suffisante résultant de l'appui particulièrement large et du flux de forces fermé.
- En outre, le premier tranchant robuste et le second tranchant complémentaire assurent un excellent maintien lors des coups de bélier, et ainsi une bonne résistance à l'arrachement.

Étanchéité complémentaire avec encastrement total

Les joints fins empêchent l'effet de «suintement» répandu chez les étanchéités entièrement métalliques :

- Intégré de manière imperdable dans une rainure du cône de la bague coupante, le joint de forme spéciale de la bague coupante ES-4 obture les éventuelles fuites qui peuvent apparaître entre la bague coupante et le manchon.
- Un joint torique supplémentaire évite les fuites éventuelles entre la bague coupante et le tube.

Ainsi, les deux joints souples sont placés derrière l'étanchéité métallique éprouvée. Grâce à cette disposition, les pressions statiques et dynamiques sont stoppées au niveau des zones primaires, c'est-à-dire des zones d'étanchéité métallique, et n'atteignent les joints souples que sous forme presque statique.

Un autre avantage résulte du fait que les joints souples sont encastrés, après le montage de la bague coupante, dans des encastrement sans jeu. Cette disposition permet d'éviter l'expulsion des joints souples, même sous la pression de système maximale.

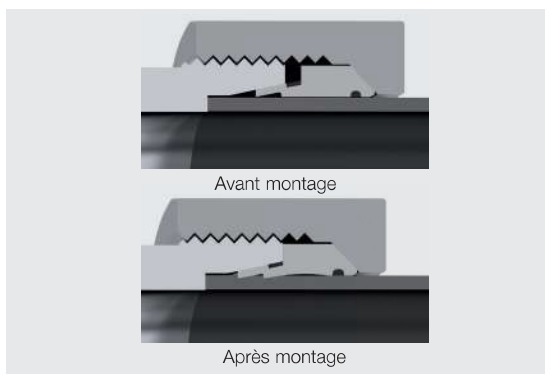
Sécurité du montage bloqué

L'encastrement stable et sans jeu des joints fins est assuré par le montage bloqué de la bague coupante ES-4, concrètement par un appui renforcé du joint de forme sur le cône de serrage et par un appui radial et sans jeu de la bague coupante sur le diamètre extérieur du tube dans la zone d'étanchéité du joint torique. À cet effet, la géométrie de la bague coupante est conçue de façon à garantir une élasticité importante malgré l'effet de blocage.

Le montage bloqué assure en outre une limitation de coupe qui évite un rétrécissement du tube dans le cas des tubes à parois minces.

Un sur-serrage du raccord est ainsi rendu plus difficile.

Les efforts de montage pour un montage bloqué sont les mêmes que pour la bague coupante 2S. Le contrôle, imposé par la norme, de l'entaille de la bague coupante peut être réalisé sans changement. Le monteur n'a pas besoin de modifier ses habitudes, il peut continuer à utiliser les outils existants.



Les avantages économiques :

Les raccords ES-4 présentent non seulement une très forte sécurité contre les fuites, mais également des avantages économiques supplémentaires :

- Les retouches coûteuses en temps et en argent ne sont plus nécessaires. Les arrêts de production sont évités.
- Des raccords secs contribuent à hausser l'image de marque du produit final. Le client final obtient un avantage concurrentiel par rapport à ses compétiteurs.
- En introduisant les raccords ES-4, VOSS propose un système d'étanchéité souple complet. L'utilisateur peut réduire le nombre de ses fournisseurs et diminuer nettement le nombre de commandes.
- Les raccords ES-4 sont constitués de manchons et d'écrous DIN/ISO. L'utilisateur n'a pas besoin de créer de stock de pièces spéciales.
- L'utilisateur n'a pas besoin de modifier ses habitudes de montage, ni de remplacer ses outils. Les coûts de formation et d'outillage sont évités.

En résumé : au regard de leurs avantages garantissant une sécurité supérieure contre les fuites, les raccords ES-4 offrent un excellent rapport performance-coût.