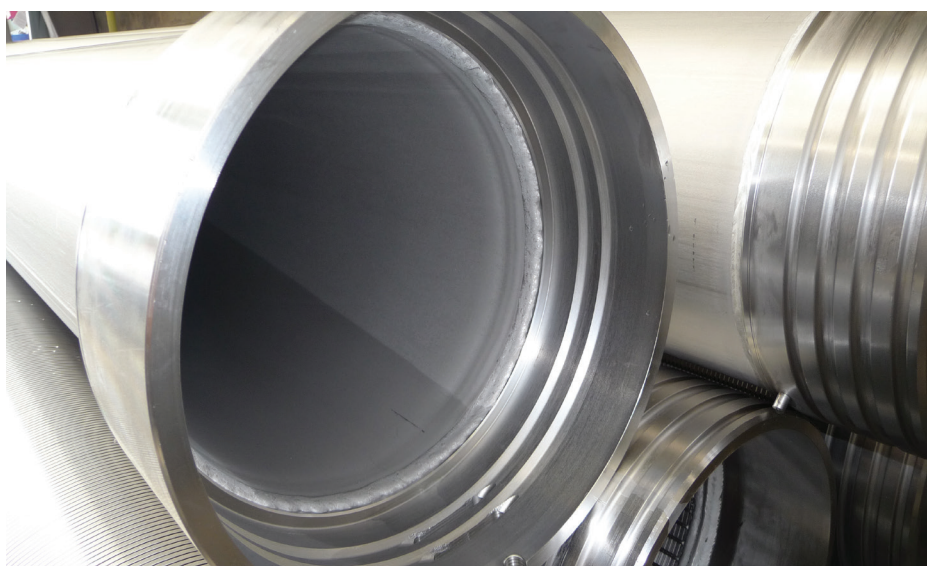


Colonnes de refoulement & raccords Johnson Spring Lock (JSL)

Les paramètres géométriques (diamètre, profondeur), la pression de la pompe et la qualité de l'eau sont les principaux éléments qui déterminent le choix du tube d'exhaure et du type de raccord.

Ces choix sont essentiels car ils contribuent à la productivité, fiabilité et pérennité de l'ouvrage.



L'acier inoxydable

L'utilisation des aciers inoxydables est un atout pour garantir la longévité de la colonne de refoulement. Elle contribue ainsi à la sécurisation de l'investissement et à la diminution des coûts de maintenance.

Dans le domaine de l'eau potable, l'emploi de ces aciers inoxydables est devenu très courant, notamment à cause d'un niveau d'exigence accru en terme de qualité relative aux réglementations sanitaires.

Les tubes de refoulement Johnson Screens® sont fabriqués en acier inoxydable AISI 304L ou 316L.

D'autres nuances peuvent être mises en œuvre pour des contextes particuliers.

Un traitement de surface (décapage -passivation) peut être réalisé après l'ensemble des opérations d'assemblage pour générer une couche protectrice homogène d'oxydes métalliques. Ce traitement permet une protection maximum contre la corrosion.

Raccord JSL

- Raccord de faible encombrement, sans boulon ni filetage,
- Montage / démontage très rapide et sans outils,
- Particulièrement recommandé pour les colonnes de refoulement de grand diamètre (avec pression interne < 16 bars).

L'importance du raccord

Chaque raccord présente ses avantages et spécificités.

Les traditionnels raccords à brides sont encombrants et longs à mettre en place.

Les raccords filetés nécessitent des précautions particulières pour assurer l'étanchéité et éviter le grippage.

La solution économique alliant faible encombrement et facilité de montage et de démontage existe : le raccord JSL.

Conception du raccord

- Quatre gorges usinées en périphérie de l'embout mâle.
- Deux joints toriques assurant l'étanchéité et la propreté de l'assemblage se positionnent sur les 2 gorges extérieures.
- Deux trous oblongs, positionnés sur l'embout femelle, servent à introduire dans chaque gorge intermédiaire des joncs flexibles destinés à reprendre les efforts de traction.
- Les efforts de torsion au démarrage et à l'arrêt de la pompe sont neutralisés par un ergot positionné sur l'embout mâle, s'emboîtant dans une encoche de l'embout femelle.

Installation

- Aucun outil spécifique n'est nécessaire pour assembler ou démonter une colonne équipée de raccords JSL.
- Après la mise en place des joints sur l'embout mâle, celui-ci est enfoncé dans l'embout femelle après avoir aligné l'ergot et l'encoche anti-rotation.
- Lorsque les embouts sont en butée, les joncs flexibles sont introduits à la main dans les trous oblongs. Lorsque les joncs réapparaissent de l'autre côté de la fenêtre, la connexion est terminée.



Sécurité

Etanchéité

Les tests effectués sur les raccords montrent que la classe d'étanchéité est PN 40 jusqu'au DN 200 et PN 25 au-delà.

Traction

Nos raccords sont usinés dans la masse. Des tests en traction montrent des valeurs de rupture supérieures à la moyenne dans la plupart des applications.

Nos services

Nous pouvons vous accompagner dans la réalisation de votre projet:

- Vérification de la stabilité mécanique de la colonne (pression, traction),
- Conseils sur le matériau à utiliser,
- Prestations complémentaires, incluant notamment décapage-passivation,
- Fourniture des accessoires de montage (colliers, têtes de levage, centreurs...),
- Réalisation de la tête de puits selon vos indications.

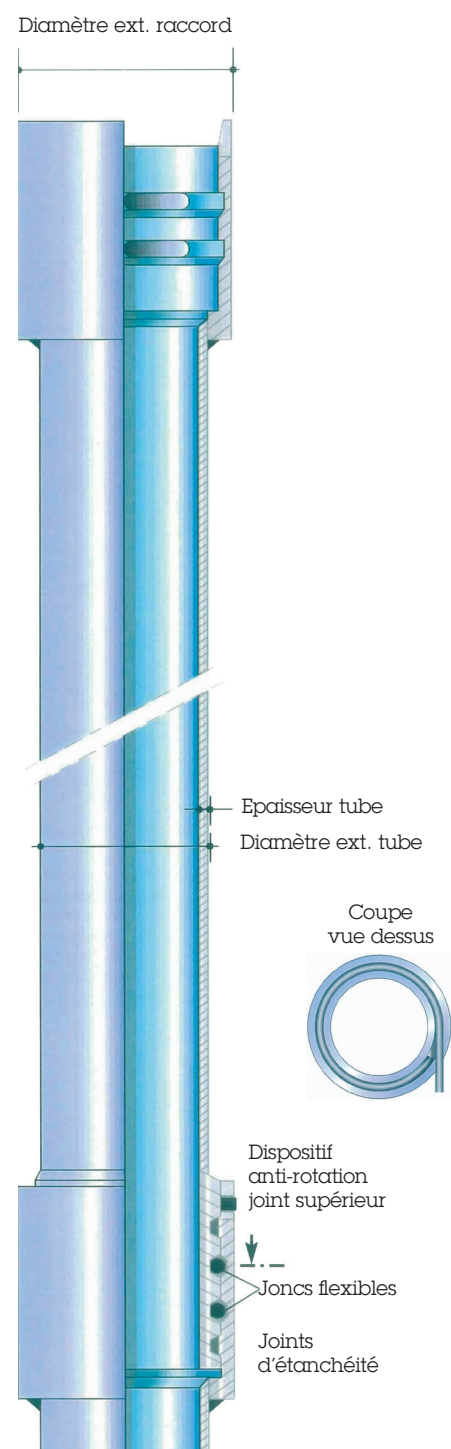


Caractéristiques dimensionnelles

| DN | Diam. ext. tube (mm) | Diam. ext. raccord (mm) | Poids raccord (<g) | Traction max. (rupture)* (kN) | Pression de service du raccord (PN) |
|-----|----------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 50 | 60.3 | 89 | 2.3 | 218 | 40 |
| 65 | 76.1 | 105 | 3.3 | 245 | 40 |
| 80 | 88.9 | 118 | 3.5 | 245 | 40 |
| 100 | 114.3 | 143 | 4.5 | 415 | 40 |
| 125 | 139.7 | 168 | 6 | 415 | 40 |
| 150 | 168.3 | 197 | 7.9 | 475 | 40 |
| 175 | 193.7 | 223 | 9.3 | 475 | 40 |
| 200 | 219.1 | 248 | 10 | 475 | 40 |
| 250 | 273.1 | 302 | 18.4 | 475 | 25 |

NB : DN 225 & 300 réalisables à la demande

(*) sans pression interne



Caractéristiques dimensionnelles

Les éléments de colonne sont généralement réalisés en longueurs utiles de 6,1m ou 3,1m.

Un élément court d'adaptation à la pompe est configuré selon le type et les dimensions du raccordement à la pompe. (filetage gaz, bride...). De même, la sortie de colonne peut être personnalisée selon vos besoins.

Afin que la pose et la dépose de l'équipement s'effectuent dans les meilleures conditions, une attention particulière est apportée à l'alignement des embouts de façon à obtenir le meilleur parallélisme possible. Pour ce faire, un banc d'alignement est dédié à la production de colonnes de refoulement.

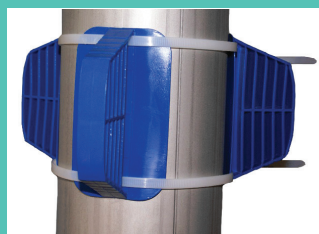


Accessoires

Voici quelques exemples d'équipements complémentaires associés à nos colonnes :

- 1 - Centreurs diélectriques (CRD)
- 2 - Tête de levage (homologuée CE)
- 3 - Centreurs acier inoxydable
- 4 - Tête de puits sur mesure
- 5 - Collier de suspension (homologué CE)

1



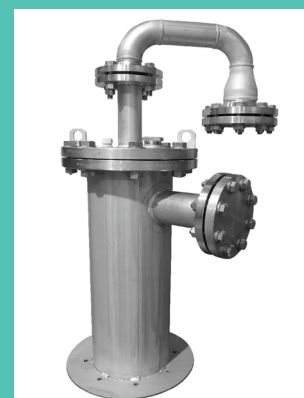
2



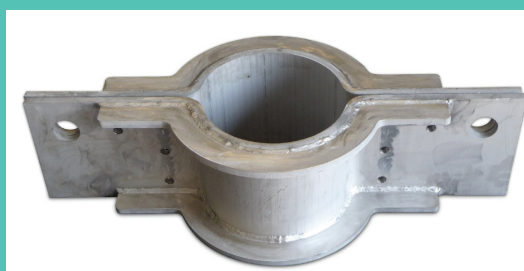
3



4



5



Johnson Screens SAS
Well Screens Division

Zone Industrielle
86530 Availles en Châtellerault
France
+33 (0) 5 49 02 16 00
waterwell.fr@johnsonscreens.com
johnsonscreens.com