



INTRODUCTION :

- Il n'est pas nécessaire d'avoir des outils spécifiques pour remplacer les sièges, les joints de siège et la sphère des robinets à boisseau sphérique DM330.
- Le concept de la série de robinets DM330 est dit "à sphère flottante" : sous l'effet de la pression du fluide véhiculé, la sphère en position fermée se déplace dans le sens de l'écoulement pour venir en butée sur le siège aval, ce qui assure l'étanchéité et déleste le siège amont.
- Le robinet fonctionne normalement quelle que soit sa position dans la canalisation.
- Lorsque le robinet est fermé, le siège aval (sous pression) est soumis à des contraintes beaucoup plus fortes que celles subies par le siège amont (hors pression) : il est donc parfois possible d'augmenter la durée de vie du robinet en inversant sa position dans la canalisation, de manière à "équilibrer" ces contraintes au cours du temps.

I - UTILISATION :

La durée de vie du robinet est optimisée s'il est utilisé dans les conditions de pression, de température et de corrosion préconisées par le constructeur.

II - AUTOMATISATION :

Il est nécessaire d'adapter la course de l'actionneur à celle du robinet de manière à ne pas faire subir à ce dernier des contraintes inutiles.

III - INFORMATIONS GENERALES POUR L'INSTALLATION SUR SITE :

- Le robinet peut être installé dans n'importe quelle position.
- Pour éviter d'abîmer les surfaces de la sphère et des sièges, la canalisation doit être rincée, exempte de salissures, de bavures métalliques ou de résidus de soudure avant le montage.

IV - INSTALLATION DES ROBINETS A EMBOUTS TARAUDES :

- 1 - Habiller le filetage de Téflon pour l'étanchéité.
- 2 - N'utiliser de clé que sur la tête hexagonale de l'embout. Utiliser une clé ou une pince sur le corps du robinet risquerait d'endommager gravement celui-ci.
- 3 - Si le robinet à embouts taraudés doit être soudé, se conformer aux instructions de montage des robinets à embouts à souder.

V - INSTALLATION DES ROBINETS A EMBOUTS A SOUDER :

- 1 - Fixer le robinet sur la canalisation par 4 points de soudure sur chaque embout.
- 2 - Desserrer les écrous des 4 boulons de maintien du corps.
Enlever 1 des 4 boulons, en prenant soin de ne pas ôter celui qui sert d'axe de rotation.
Faire pivoter le corps à l'extérieur de la canalisation.
- 3 - Faire pivoter la sphère (position demi-ouverte) pour faciliter le retrait des sièges.
- 4 - Faire pivoter la sphère (position fermée) puis la retirer.
- 5 - Placer toutes les parties retirées dans un endroit propre et sans risque.
- 6 - Remettre le corps du robinet dans son logement et repositionner le boulon préalablement ôté.
Serrer très légèrement les 4 écrous.
Pour prévenir toute fuite au niveau des joints de siège après soudage, s'assurer que le corps et les embouts sont parfaitement alignés.
- 7 - Achever le soudage des 2 embouts sur la canalisation.
- 8 - Quand le robinet et la canalisation ont refroidi, nettoyer les embouts puis retirer de nouveau l'écrou qui a été réinstallé à l'étape 6.
Faire pivoter le corps à l'extérieur de la canalisation.
Faire pivoter la tige (position fermée) et replacer la sphère.
Faire pivoter la sphère (position ouverte) puis replacer les sièges.
- 9 - Quand la sphère et les sièges ont été réinstallés, remettre le corps du robinet dans son logement, remettre le boulon manquant, puis serrer les écrous en respectant les couples de serrage (**tableau en fin de notice**).



VI - DEMONTAGE ET NETTOYAGE DU ROBINET :

Attention, il peut rester du fluide dans la cavité de la sphère lorsque le robinet est en position fermée.

Si le robinet a été utilisé avec un fluide dangereux, purger ce fluide avant démontage :

- 1 - Réduire la pression dans la canalisation
- 2 - Faire pivoter la sphère (position demi-ouverte) et rincer la canalisation à grande eau afin d'éliminer tout matériau dangereux.
- 3 - Toutes les personnes impliquées dans le remplacement ou le démontage du robinet doivent porter les vêtements de protection adéquats (blouse, masque, gants...)

VII - REMPLACEMENT DES JOINTS TORIQUES, DES RONDELLES ELASTIQUES, DES SIEGES ET DE LA SPHERE :

INFORMATION : Les robinets de la série DM330 ont été conçus avec des rondelles élastiques (Belleville) qui permettent d'ajuster automatiquement la compression des joints afin de s'adapter au mieux aux variations de contraintes mécaniques, de pression ou de température. S'il y a des signes de fuite au niveau de la tige, il faut remplacer les joints toriques et les rondelles élastiques (Belleville).

- 1 - Couper la pression dans la canalisation
- 2 - Démontez le corps du robinet sans le désolidariser de la conduite et retirez les sièges, les joints de siège et la sphère (**voir partie V, étapes 2 à 4**).
- 3 - Dévissez l'écrou de tige après avoir rabattu la languette de maintien de la rondelle d'arrêt puis ôtez cette rondelle d'arrêt, les rondelles élastiques (Belleville), le fouloir et enfin la tige.
- 4 - Remplacez tout ce qui est nécessaire (joints toriques, sièges...), remplacez la tige avec ses joints toriques, puis le fouloir, les rondelles élastiques, la rondelle d'arrêt et l'écrou de tige (pensez à replier la languette de maintien de la rondelle d'arrêt).
- 5 - Remontez la sphère, les sièges (et joints) puis remplacez le corps du robinet dans son logement (**voir partie V, étapes 8 et 9**).

Tableau des couples de serrage des 4 écrous du corps de robinet :

Les 4 écrous doivent être serrés de manière identique, avec une clé dynamométrique.

Serrer un écrou, puis son vis à vis sur une diagonale. Continuer l'opération sur l'autre diagonale.

Serrer les écrous petit à petit en répétant toujours le même ordre jusqu'à obtenir le couple convenable.

TAILLE		Couple de serrage en Nm
1/2 "	DN 15	18-22
3/4 "	DN 20	20-25
1 "	DN 25	30-35
1" 1/4	DN 32	30-35
1" 1/2	DN 40	35-40
2"	DN 50	35-40