

Jamesbury™ Wafer-Sphere™ vanne papillon

série 815W modèle A et B 16" – 30" (DN400-750)

série 815L modèle A et B 16" – 60" (DN400-1500)

série 830W et 830L modèle A 14" – 24" (DN350-600)

série 860W et 860L modèle A 14" – 24" (DN350-600)

Notice d'installation, d'entretien
et d'utilisation

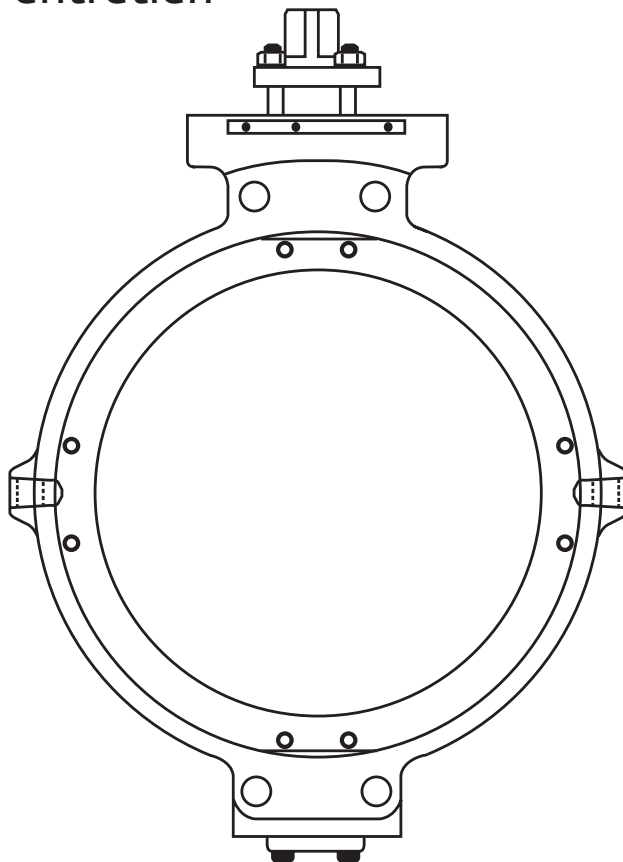


Table des matières

GÉNÉRALITÉS	3	ACTIONNEUR	12
Contenu du manuel	3	Instructions de montage de l'actionneur	12
Conception avec axe excentrique	3	Montage de l'entraînement direct	13
Fonction de butée fixe	3		
Corps sans brides (« Wafer »)	3	ENTRETIEN/ PIÈCES DÉTACHÉES	13
Douilles pour vannes sans brides	3		
Marquage des vannes	4		
Consignes de sécurité	4		
TRANSPORT ET STOCKAGE	5		
INSTALLATION	5		
Généralités	5		
Installation sur la tuyauterie	5		
Isolation de la vanne	6		
Actionneur	6		
Mise en service	6		
ENTRETIEN	7		
Généralités	7		
Vanne avec actionneur	7		
Retrait de la vanne	7		
Remplacement du siège	7		
Remplacement du joint d'axe	8		
Démontage de la vanne	9		
Inspection des pièces	9		
Montage de la vanne	9		
Vérification du fonctionnement	10		
Remplacement des sièges en matériau composite(<i>Fire-Tite</i>)	11		

LISEZ CES INSTRUCTIONS AVANT TOUTE CHOSE !

Ces instructions contiennent des informations à respecter pour assurer un fonctionnement en toute sécurité de la vanne.

Pour de plus amples informations, prenez contact avec le fabricant ou son représentant.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS !

Les coordonnées sont indiquées au dos de la notice.

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 CONTENU DU MANUEL

Ce manuel d'instructions contient des informations importantes concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien des vannes papillon haute performance Jamesbury™ *Wafer-Sphere* série 815W 16" – 30" (DN400-750) MODÈLE A et B, série 815L 16" – 60" (DN400-1500) MODÈLE A et B, série 830W et 830L 14" – 24" (DN350-600) MODÈLE A, série 860W et 860L 14" – 24" (DN350-600) MODÈLE A. Veuillez lire attentivement ces instructions et les conserver en vue de les consulter par la suite.

AVERTISSEMENT

LE CHOIX ET L'UTILISATION DE LA VANNE POUR UNE APPLICATION SPÉCIFIQUE NÉCESSITENT DE TENIR COMPTE ATTENTIVEMENT DE PLUSIEURS FACTEURS. DE CE FAIT, LE PRÉSENT MANUEL NE PEUT PAS ANTICIPER TOUTES LES SITUATIONS SUSCEPTIBLES DE SE PRODUIRE DANS LA PRATIQUE.

SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS CONCERNANT L'UTILISATION, L'APPLICATION OU LA COMPATIBILITÉ DE LA VANNE AVEC L'UTILISATION PRÉVUE, VEUILLEZ CONTACTER VALMET POUR PLUS D'INFORMATIONS.

1.2 CONCEPTION AVEC AXE EXCENTRIQUE

Les performances supérieures de la vanne *Wafer-Sphere* sont dues à ses caractéristiques de conception, plus particulièrement son axe excentrique. L'excentricité de l'axe se situe en deux plans : (1) à distance de l'axe central du disque de la vanne et (2) derrière le plan d'étanchéité du disque. Grâce à cette conception à axe excentré, le disque tournant s'approche ou s'éloigne du siège en un mouvement de came, entraînant ainsi la disparition totale des points d'usure habituels au niveau du haut et du bas du siège. Puisque le disque tourne en s'écartant du siège selon un arc excentrique, il ne fonctionne que sur un seul quadrant (voir la Figure 1).

AVERTISSEMENT :

SI LA VANNE N'EST PAS ÉQUIPÉE D'UNE POIGNÉE OU D'UN ACTIONNEUR, **NE LA METTEZ PAS SOUS PRESSION**. LE DISQUE NON SÉCURISÉ RISQUE DE S'OUVRIRE OU DE SE FERMER EN RAISON DE LA PRESSION DE LA TUYAUTERIE.

1.3 FONCTION DE BUTÉE FIXE

Afin d'éviter d'endommager le siège en cas de course excessive du disque au-delà de la position de fermeture (généralement lors du montage sur site d'un actionneur), la vanne papillon *Wafer-Sphere* est dotée d'une « butée fixe ». Cette butée fixe permet d'ajuster les fins de course de l'actionneur même lorsque la vanne est sur la conduite.

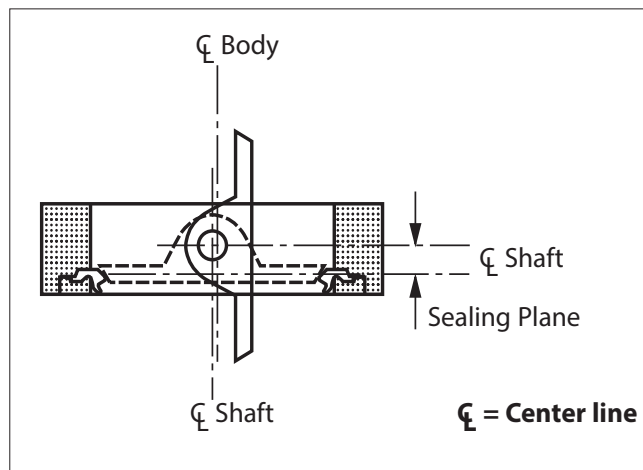


Figure 1. Fonctionnement de l'axe excentrique

1.4 CORPS SANS BRIDES (« WAFER »)

Certains modèles à corps sans brides, dits « Wafer », sont dotés de fentes ou de trous à boulons (voir Figure 2) pour maintenir la vanne et faciliter l'alignement lors de l'installation sur la conduite. Ces trous ou fentes de centrage sur les corps sans brides ne sont pas conçus pour contenir la pression de la conduite, et doivent être utilisés avec une bride de tuyauterie entièrement boulonnée.

AVERTISSEMENT :

LES VANNES PAPILLON JAMESBURY DE TYPE « WAFER », SÉRIE 815W, 830W OU 860W, DOIVENT ÊTRE INSTALLÉES AVEC UNE BRIDE FIXÉE SUR LE CÔTÉ AVAL DE LA VANNE POUR UNE UTILISATION EN CUL DE SAC OU EN BOUT DE TUYAUTERIE. L'INSTALLATION DES VANNES PAPILLON JAMESBURY SÉRIE 815W, 830W OU 860W EN BOUT DE TUYAUTERIE, SANS TUYAUTERIE OU BRIDES EN AVAL POURRAIT ENTRAÎNER UNE LIBÉRATION INCONTRÔLÉE DE LA PRESSION, CAUSANT DES DÉGÂTS MATÉRIELS OU DES BLESSURES !

1.5 DOUILLES POUR VANNES SANS BRIDES

Les douilles pour vannes sans brides (815W, 830W et 860W) doivent être serrées avant de manœuvrer la vanne lorsqu'elle est hors de la tuyauterie. Installez des pinces à mâchoires souples sur tout le corps pour éviter d'endommager la surface du joint. Les joints du corps risquent de s'endommager si les douilles ne sont pas serrées lorsque la vanne tourne.

Vannes série 815W 16" – 30" (DN 400 – 750)
Version Wafer ASME classe 150
Vannes série 830W 14" et 24" (DN 350 et 600)
Version Wafer ASME classe 300
Vannes série 860W 14" – 24" (DN 350 – 600)
Version Wafer ASME classe 600

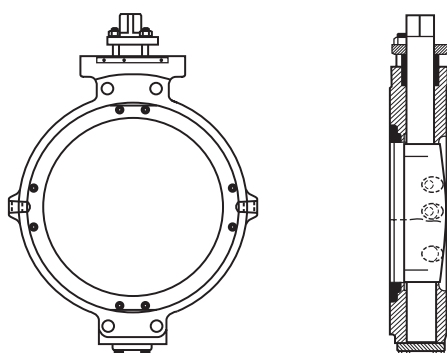
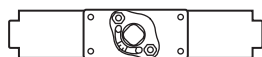


Figure 2. Corps sans brides

Vannes série 815L 16" – 60" (DN 400 – 1500)
Version Lug à une seule bride ASME classe 150
Vannes série 830L 14" et 24" (DN 350 et 600)
Version Lug à une seule bride ASME classe 300
Vannes série 860L 14" - 24" (DN 350 - 600)
Version Lug à bride ASME classe 600

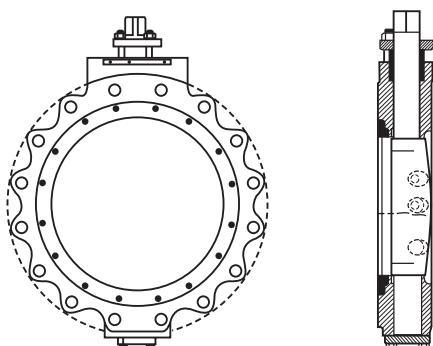


Figure 3. Corps à une seule bride

1.6 MARQUAGE DES VANNES

La vanne est dotée d'une plaque d'identification fixée à son corps (voir Figure 4).

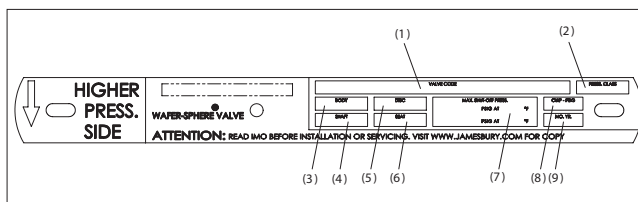


Figure 4. Plaque d'identification

Marquages figurant sur la plaque d'identification :

1. Code catalogue de la vanne
2. Pression
3. Matériau du corps
4. Matériau de l'arbre
5. Matériau du disque
6. Matériau du siège
7. Pression/température d'arrêt maximale/minimale
8. Classe de pression du corps
9. Date d'assemblage

1.7 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT :

PRENEZ GARDE À NE JAMAIS DÉPASSER LES LIMITES DE FONCTIONNEMENT DE LA VANNE !

TOUT DÉPASSEMENT DES LIMITES DE PRESSION ET DE TEMPÉRATURE INSCRITES SUR LA PLAQUE D'IDENTIFICATION DE LA VANNE EST SUSCEPTIBLE DE L'ENDOMMAGER ET DE PROVOQUER UNE LIBÉRATION INCONTRÔLÉE DE LA PRESSION. IL POURRAIT S'ENSUIVRE DES DÉGÂTS MATÉRIELS, VOIRE DES BLESSURES.

AVERTISSEMENT :

TENEZ COMPTE DES COURBES PRESSION/ TEMPÉRATURE DE CORPS/SIÈGE !

L'UTILISATION PRATIQUE ET SÉCURISÉE DE CE PRODUIT EST DÉTERMINÉE PAR LA COURBE PRESSION/TEMPÉRATURE DE CORPS/SIÈGE. CONSULTEZ LA PLAQUE D'IDENTIFICATION ET VÉRIFIEZ TOUTES LES COURBES. CE PRODUIT EST DISPONIBLE AVEC PLUSIEURS MATÉRIAUX POUR LE SIÈGE. CERTAINS MATÉRIAUX DE SIÈGE ONT DES PRESSIONS NOMINALES INFÉRIEURES À CELLES DU CORPS. TOUTES LES VALEURS NOMINALES DU CORPS ET DU SIÈGE DÉPENDENT DU TYPE ET DE LA TAILLE DE LA VANNE, DU MATÉRIAU DU SIÈGE ET DE LA TEMPÉRATURE. **LES VALEURS DE CES COURBES NE DOIVENT EN AUCUN CAS ÊTRE DÉPASSÉES.**

AVERTISSEMENT :

PRENEZ GARDE AU MOUVEMENT COUPANT DU DISQUE !

ATTENTION À NE JAMAIS ENGAGER LA MAIN OU TOUTE AUTRE PARTIE DU CORPS, DES OUTILS OU DES OBJETS DANS LE PASSAGE DE LA VANNE OUVERT. VEILLEZ ÉGALEMENT À NE LAISSER AUCUN CORPS ÉTRANGER PÉNÉTRER DANS LA TUYAUTERIE. LORS DE L'ACTIONNEMENT DE LA VANNE, LE DISQUE AGIT À LA FAÇON D'UNE CISAILLE. AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN DE LA VANNE, DÉBRANCHEZ TOUTES LES CONDUITES D'ALIMENTATION PNEUMATIQUES ET COUPEZ TOUTES LES SOURCES D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, PUIS VÉRIFIEZ QUE LES RESSORTS DES ACTIONNEURS À RESSORT DE RAPPEL NE SONT SOUMIS À AUCUNE CONTRAINTE. LE NON-RESPECT DE CETTE CONSIGNE PEUT ENTRAÎNER DES DÉGÂTS MATÉRIELS ET CAUSER DE GRAVES BLESSURES !

AVERTISSEMENT :

LORS DES MANIPULATIONS DE LA VANNE OU DE L'ENSEMBLE VANNE/ACTIONNEUR, TENEZ COMPTE DU POIDS !

PRENEZ GARDE À NE JAMAIS LEVER LA VANNE OU L'ENSEMBLE VANNE/ACTIONNEUR PAR L'ACTIONNEUR, LE POSITIONNEUR, L'INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE OU LA TUYAUTERIE. PASSEZ LES DISPOSITIFS DE LEVAGE AUTOUR DU CORPS DE LA VANNE ET ARRIMEZ-LES. LE NON-RESPECT DE CETTE CONSIGNE PEUT ENTRAÎNER DES DÉGÂTS MATÉRIELS ET CAUSER DE GRAVES BLESSURES EN RAISON DE LA CHUTE DE PIÈCES (VOIR FIGURE 5).

AVERTISSEMENT :

PROTÉGEZ-VOUS CONTRE LE BRUIT !

LA VANNE PEUT GÉNÉRER DU BRUIT SUR LA TUYAUTERIE. LE NIVEAU SONORE DÉPEND DU TYPE D'APPLICATION. RESPECTEZ LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR SUR LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL RELATIVE AUX ÉMISSIONS SONORES.

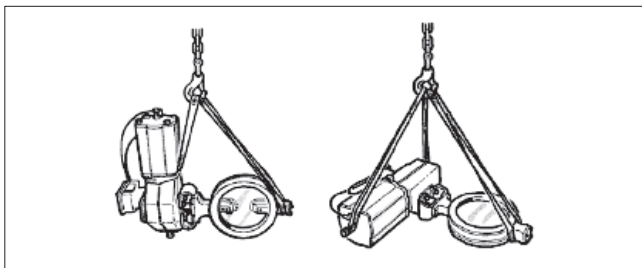


Figure 5. Levage de la vanne

2. TRANSPORT ET STOCKAGE

Vérifiez que la vanne et les équipements annexes n'ont pas subi de dommages au cours du transport.

Stockez la vanne en prenant toutes les précautions nécessaires. Il est recommandé de l'entreposer à l'intérieur et au sec.

Les protections de passage de la vanne ne doivent être retirées qu'au moment d'installer la vanne.

Tant que la vanne n'est pas sur le point d'être installée, gardez-la à son emplacement de stockage.

Les vannes sont généralement livrées en position fermée.

Si la/les vannes doit/doivent faire l'objet d'un stockage longue durée, suivez les recommandations du document IMO-S1.

3. INSTALLATION

3.1 GÉNÉRALITÉS

Retirez les protections du passage de la vanne, puis vérifiez que l'intérieur de la vanne est propre. Le cas échéant, nettoyez la vanne.

Avant d'installer la vanne, rincez soigneusement la tuyauterie. La présence de corps étrangers, comme le sable ou des débris de soudure, aura pour effet d'endommager le disque et les sièges.

3.2 INSTALLATION SUR LA TUYAUTERIE

AVERTISSEMENT :

LA VANNE DOIT ÊTRE SERRÉE ENTRE LES BRIDES À L'AIDE DE JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ ET DE FIXATIONS ADAPTÉS À L'APPLICATION, ET CONFORMES AUX CODES ET AUX NORMES APPLICABLES EN MATIÈRE DE TUYAUTERIE. CENTREZ SOIGNEUSEMENT LES JOINTS DES BRIDES AU MOMENT DE MONTER LA VANNE ENTRE LES BRIDES. N'ESSEYER JAMAIS D'UTILISER LES BOULONS DES BRIDES POUR RECTIFIER D'ÉVENTUELS DÉFAUTS D'ALIGNEMENT DE LA TUYAUTERIE ! LES LONGUEURS DE FIXATION RECOMMANDÉES SONT INDICUÉES DANS LA NOTICE T104-1.

La vanne peut être installée dans n'importe quelle position et est parfaitement étanche dans les deux sens d'écoulement. Pour les couples de serrage minimaux, il est cependant recommandé d'installer la vanne avec la douille du corps orientée vers la pression la plus élevée (aval de l'axe).

1. Lisez tous les **AVERTISSEMENTS** !
2. **IMPORTANT : SEULE** la butée de l'actionneur ou de la poignée doivent être utilisés pour bloquer la position du disque. **N'UTILISEZ JAMAIS** directement la « butée fixe » pour limiter la course.
3. Vérifiez visuellement la position du disque lorsque la vanne est en position fermée, et vérifiez que la douille est entièrement comprimée. Le disque doit être parallèle aux brides à moins de 1/32" (0,79 mm).

4. Avant d'installer une vanne **fermée** dans la tuyauterie, assurez-vous que l'actionneur est fixé de manière à ce qu'une rotation en sens anti-horaire, vue du dessus, permette d'ouvrir la vanne (**voir Figure 1**). Refermez complètement la vanne avant de l'installer sur la tuyauterie.
5. **ATTENTION :** La vanne papillon *Wafer-Sphere* doit être centrée entre les brides afin d'éviter un contact disque-conduite susceptible d'endommager le disque et l'arbre. Tous les soudages de brides ou de tuyauterie doivent être effectués avant d'installer la vanne. Si cela est impossible, installez des écrans ou des revêtements protecteurs dans la tuyauterie entre la vanne et les faces à souder. Protégez la vanne contre le laitier de soudure et contre toute chaleur excessive risquant d'endommager le siège. Avant d'installer ou de manœuvrer la vanne, il est essentiel d'éliminer absolument tous les laitiers de soudure, débris, tiges, outils, etc. de la tuyauterie.
6. Fixez la vanne entre les brides. Comprimez **UNIFORMÉMENT** les joints de bride, en serrant les fixations dans un ordre alterné.

REMARQUE : Prenez garde à **NE JAMAIS UTILISER** de joints en caoutchouc épais ou en matériau à la consistance « spongieuse » !

7. Il est déconseillé d'installer la vanne avec la tige en dessous, car les impuretés dans la tuyauterie risquent de pénétrer dans la cavité du corps et d'endommager la garniture de la tige (**voir Figure 6**).

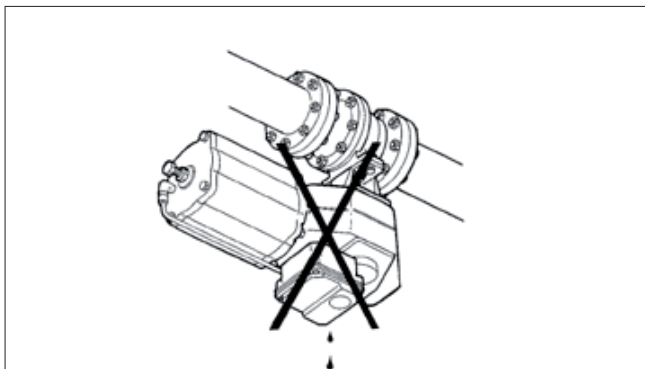


Figure 6. Position d'installation à éviter

Reportez-vous à la section 4, **ENTRETIEN**, pour plus d'informations sur le réglage du joint. La présence de suintements au niveau des joints de l'axe après installation de la vanne indique que cette dernière a été soumise à d'importantes variations de température au cours de son expédition. L'étanchéité peut être restaurée en procédant tout simplement à un réglage de la garniture, tel qu'indiqué à la section **ENTRETIEN**.

3.3 ISOLATION DE LA VANNE

Le cas échéant, la vanne peut être isolée. L'isolation ne doit pas continuer au-delà du plan supérieur de la vanne (**voir Figure 7**).

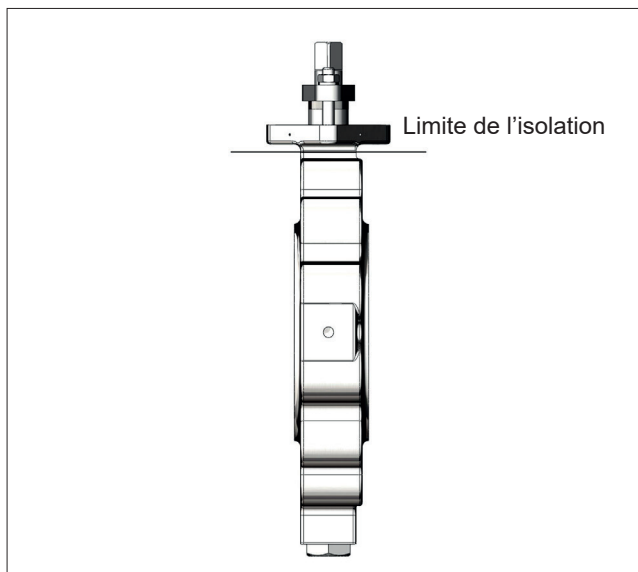


Figure 7. Isolation de la vanne

3.4 ACTIONNEUR

AVERTISSEMENT :

AU MOMENT D'INSTALLER L'ACTIONNEUR SUR LA VANNE, VÉRIFIEZ QUE L'ENSEMBLE VANNE FONCTIONNE CORRECTEMENT. POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR L'INSTALLATION DE L'ACTIONNEUR, REPORTEZ-VOUS À LA SECTION 6 OU À LA NOTICE SÉPARÉE DE L'ACTIONNEUR.

L'actionneur doit être installé de façon à laisser suffisamment de place pour pouvoir le déposer.

Il est recommandé de positionner l'actionneur en position verticale.

L'actionneur ne doit jamais être en contact avec la tuyauterie, car les vibrations de celle-ci pourraient perturber son fonctionnement.

Dans certains cas, il pourra être utile d'équiper l'actionneur d'une structure de support rigide. Cette précaution s'applique généralement aux applications impliquant des actionneurs de grande taille, des tiges prolongées ou générant de fortes vibrations. Veuillez contacter Valmet pour obtenir des conseils.

3.5 MISE EN SERVICE

Assurez-vous que l'intérieur de la vanne ou de la tuyauterie sont parfaitement exempts d'impuretés ou de corps étrangers. Rincez soigneusement la tuyauterie. Gardez la vanne entièrement ouverte lors du rinçage.

Vérifiez que tous les écrous, raccords et câbles sont correctement serrés.

Si la vanne est équipée d'un contrôleur de vanne ou d'un boîtier fin de course, vérifiez qu'ils sont correctement réglés. Reportez-

vous à la section 6 pour obtenir les instructions de réglage de l'actionneur. Pour régler les équipements auxiliaires, reportez-vous à leurs notices d'instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien séparées.

4. ENTRETIEN

4.1 GÉNÉRALITÉS

Bien que les vannes Jamesbury soient conçues pour fonctionner dans des conditions extrêmes, un entretien préventif approprié peut contribuer significativement à éviter les temps d'arrêt non planifiés et à réduire réellement le coût total d'exploitation. Valmet vous recommande d'inspecter les vannes au moins une fois tous les cinq (5) ans. L'intervalle d'inspection et d'entretien dépend de l'application concernée et des conditions du process. L'entretien de routine consiste simplement à serrer les écrous hexagonaux (15) (**Figure 12**) périodiquement pour compenser l'usure des joints de tige. Durant le serrage, la vanne doit être entièrement fermée.

ATTENTION : Ne serrez pas les écrous hexagonaux (15) à l'excès, au risque de réduire la durée de vie des joints de l'axe.

AVERTISSEMENT :

L'ÉTANCHÉITÉ DE L'AXE DE LA VANNE EST ASSURÉ PAR LA GARNITURE. LE DESSERRAGE OU LE RETRAIT DES ÉCROUS HEXAGONAUX (15) OU DES VIS HEXAGONALES (55) AURA POUR EFFET DE LIBÉRER LA PRESSION DE LA TUYAUTERIE DANS L'ATMOSPHÈRE. SI VOUS N'ÉLIMINEZ PAS TOTALEMENT LA PRESSION DE LA TUYAUTERIE AVANT DE DESSERRER OU DE RETIRER LES ÉCROUS HEXAGONAUX (15), IL EXISTE UN RISQUE DE DÉGÂTS MATÉRIELS ET/OU DE BLESSURES.

L'entretien général se limite au remplacement des sièges et des joints. Ces pièces sont disponibles auprès de votre distributeur Valmet agréé. (**voir Tableaux 5 et 6**)

AVERTISSEMENT :

POUR VOTRE SÉCURITÉ, ASSUREZ-VOUS DE RESPECTER TOUTES LES PRÉCAUTIONS SUIVANTES AVANT DE RETIRER LA VANNE DE LA TUYAUTERIE OU AVANT TOUT DÉMONTAGE :

PORTEZ LES VÊTEMENTS ET ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION NORMALEMENT REQUIS LORS DES INTERVENTIONS EN PRÉSENCE DU FLUIDE CONCERNÉ.

DÉPRESSURISEZ LA TUYAUTERIE ET MANŒUVREZ LA VANNE COMME SUIVIT :

- A. PLACEZ LA VANNE EN POSITION OUVERTE ET PURGEZ LA TUYAUTERIE.
- B. MANŒUVREZ LA VANNE POUR ÉLIMINER LA PRESSION RÉSIDUELLE DANS LA CAVITÉ DE CORPS AVANT DE LA RETIRER DE LA TUYAUTERIE.
- C. APRÈS LA DÉPOSE ET AVANT TOUT DÉMONTAGE, MANŒUVREZ DE NOUVEAU LA VANNE À PLUSIEURS REPRISES.

4.2 VANNE AVEC ACTIONNEUR

La méthode la plus simple consiste généralement à déposer d'abord l'actionneur et ses équipements auxiliaires, puis la vanne de la tuyauterie. Si l'ensemble vanne est compact ou difficile d'accès, il sera peut-être plus facile d'enlever l'ensemble complet comme un seul bloc.

REMARQUE : Pour garantir un remontage correct, notez la position de l'actionneur et du positionneur/interrupteur de fin de course par rapport à la vanne avant de déposer l'actionneur.

AVERTISSEMENT :

DÉCONNECTEZ SYSTÉMATIQUEMENT LA SOURCE D'ALIMENTATION PNEUMATIQUE, HYDRAULIQUE OU ÉLECTRIQUE DE L'ACTIONNEUR AVANT DE LE RETIRER DE LA VANNE !

AVERTISSEMENT :

NE DÉPOSEZ JAMAIS UN ACTIONNEUR À RESSORT DE RAPPEL SANS AVOIR VÉRIFIÉ QU'UNE VIS DE BUTÉE SUPPORTE BIEN LA FORCE DU RESSORT.

1. Coupez l'alimentation pneumatique, électrique, hydraulique, débranchez les câbles de signal et de commande ou séparez les tuyaux de leurs connecteurs.
2. Desserrez les vis de l'accouplement sans jeu.
3. Dévissez les vis du support de montage de l'actionneur.
4. Levez l'actionneur jusqu'à ce qu'il soit aligné avec la tige de vanne et que l'accouplement entre l'entraînement de l'actionneur et la tige de vanne se soit complètement désengagé.
5. Rangez l'actionneur dans un endroit sûr afin d'éviter tout risque d'endommagement ou de blessure.

4.3 RETRAIT DE LA VANNE

1. Lisez tous les **AVERTISSEMENTS** !
2. La vanne doit être entièrement fermée avant de la retirer de la tuyauterie.
3. **ATTENTION :** Les vannes équipées d'actionneurs à ouverture par ressort (fermeture pneumatique) doivent être déconnectées des actionneurs, puis fermées. Les vannes doivent être fermées au moment de les retirer de la tuyauterie.

4.4 REMPLACEMENT DU SIÈGE

REMARQUE : Pour plus d'informations sur le remplacement du siège Fire-Tite®, reportez-vous à la section 4.10.

Les numéros entre parenthèses renvoient aux pièces indiquées à la **Figure 12**.

1. Après avoir retiré la vanne de la conduite, placez-la sur un établi. Veillez à ne pas endommager le bord d'étanchéité du disque de la vanne.
2. Retirez les vis de la douille (21) et la douille (2). Si vous avez du mal à dégager la douille, vous pouvez tapoter légèrement dessus depuis le côté axe à l'aide d'un maillet et d'une tige en bois ou en plastique. Ne frappez pas directement la vanne avec un marteau.

3. Retirez le siège (5) et jetez-le.
4. Nettoyez soigneusement les surfaces d'étanchéité avec un solvant approprié. Elles doivent être parfaitement exemptes de rayures et d'égratignures. Les rayures profondes doivent être polies ou réparées, le cas échéant.
5. Nettoyez la vanne et la douille.
6. Nettoyez et polissez avec soin la surface d'étanchéité du disque. Sa surface doit être parfaitement exempte de rayures et d'égratignures. Si le disque est légèrement endommagé, vous pouvez lisser la surface d'étanchéité avec une toile émeri, une pierre à polir ou équivalent. Si des rayures profondes sont présentes, remplacez le disque ou renvoyez la vanne à l'usine pour réparation.

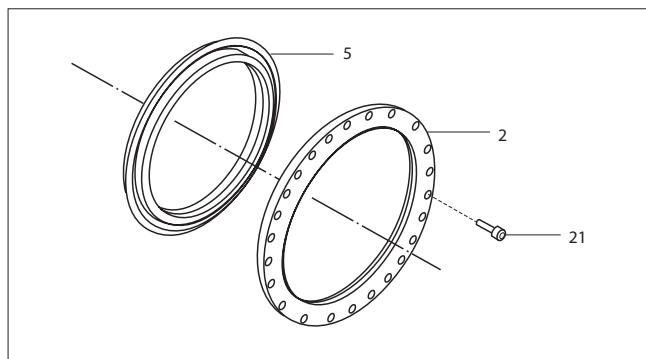


Figure 8.

7. Manœuvrez la vanne pour la fermer.
8. Vérifiez que le disque est bien de niveau, et installez le siège neuf (5) et la douille (2) (**voir Figure 8**).
9. Installez les vis de la douille (21). Serrez les vis uniformément et dans un ordre alterné. Les couples de serrage sont indiqués au **Tableau 2**. Ouvrez la vanne et resserrez les vis de douille selon les valeurs du **Tableau 2**. Attention à ne pas endommager le bord d'étanchéité du disque. Fermez la vanne.

TABLEAU 2						
Tableau des couples de serrage des vis de douille						
Taille de vanne Classe ANSI 150/300/600"		Taille de vis	Couple Acier carbone		Couple Acier inoxydable	
Pouces	DN		PIEDS- LIVRES	N•m	PIEDS- LIVRES	N•m
14	350	3/8"	37/55	50/75	15/22	20/30
16	400	3/8"	37/55	50/75	15/22	20/30
(classe 150, 300)						
16	400	1/2"	90/132	122/179	30/44	41/60
(classe 600)						
18	450	1/2"	90/132	122/179	30/44	41/60
20	500	1/2"	90/132	122/179	30/44	41/60
24	600	1/2"	90/132	122/179	30/44	41/60
30	750	1/2"	90/132	122/179	30/44	41/60
36	900	1/2"	90/132	122/179	30/44	41/60
42	1050	1/2"	90/132	122/179	30/44	41/60
54	1350	1/2"	90/132	122/179	30/44	41/60
60	1500	1/2"	90/132	122/179	30/44	41/60
Les valeurs de couple indiquées correspondent aux limites inférieures/supérieures						

10. Si l'actionneur a été retiré, réinstallez-le et réglez les butées de l'actionneur tel que décrit à la section **INSTRUCTIONS DE MONTAGE**. Avant d'installer ou de serrer les brides d'une vanne dotée d'un siège neuf, réglez correctement les butées de l'actionneur et fermez complètement la vanne. Un positionnement incorrect du disque peut endommager le siège neuf lorsque la vanne est comprimée entre les brides pour la première fois. **REMARQUE :** Après l'installation d'un siège neuf, le couple sera plus élevé pendant quelques cycles.

4.5 REMPLACEMENT DU JOINT D'AXE

Les numéros entre parenthèses renvoient aux pièces indiquées à la **Figure 12**.

REMARQUE : Reportez-vous au document IMO-317 pour les joints d'axe précontraints par ressort.

ATTENTION : Avant de continuer, lisez tous les **AVERTISSEMENTS**.

1. Retirez l'actionneur et l'accouplement de l'actionneur. Retirez le pointeur indicateur (29). Tirez-le directement avec une pince pour éviter de le briser.
2. Retirez les écrous (15) et les rondelles (16) du dessus de la plaque de compression (10). Retirez la plaque de compression (10). Les goujons (14) ne doivent pas être retirés.
3. Retirez la bague de compression (9).
4. Retirez les segments du joint d'axe (8) usagé. **ATTENTION :** Veillez à ne pas rayer l'axe ou l'alésage du corps !
5. Il n'est pas nécessaire de retirer l'entretoise (7) pour remplacer le joint d'axe.
6. Remplacez le joint d'axe usagé par un joint d'axe neuf. **REMARQUE :** Si la garniture est une bague en V en PTFE, gardez les joints annulaires empilés dans le même ordre que ceux retirés du kit. Notez le sens indiqué à la **Figure 12**. Ce sens est à privilégier dans toutes les applications, y compris celles de vide.
7. Réinstallez la bague de compression (9), la plaque de compression (10), les rondelles (16), les écrous (15) et le pointeur indicateur (29). **REMARQUE :** Si la bague de compression est initialement trop haute pour permettre d'installer le pointeur indicateur, il sera peut-être nécessaire de pré-comprimer légèrement les joints d'axe. Dans ce cas-là, installez la plaque de compression et serrez les écrous à niveau suffisant pour effectuer la pré-compression. Installez le pointeur indicateur puis terminez le remontage.
8. Fermez la vanne.
9. Avec la vanne fermée, serrez uniformément les écrous (15) sur la plaque de compression jusqu'à ce que la garniture soit suffisamment comprimée pour éviter les fuites. Pour ce faire, serrez les écrous d'environ 1-1/2 à 2 tours complets après qu'ils aient tous deux touché la plaque de compression.

4.6 DÉMONTAGE DE LA VANNE

Les numéros entre parenthèses renvoient aux pièces indiquées à la **Figure 12**.

REMARQUE : Si un démontage complet de la vanne est requis, il est recommandé de remplacer les sièges et tous les joints.

1. Placez la vanne sur un établi ou toute autre surface de travail approprié.
2. Si le siège doit être remplacé ou retiré, suivez les étapes 2, 3, 4 et 5 de la section **REMPLACEMENT DU SIÈGE**.
REMARQUE : Il est de bonne pratique de remplacer les joints et paliers du siège, de l'axe et du corps à chaque démontage de la vanne.
3. Retirez le matériel de compression du joint d'axe tel qu'indiqué aux étapes 1-3 de la section **REMPLACEMENT DU JOINT D'AXE**. Il sera plus facile de retirer le matériau du joint une fois l'axe retiré de la vanne.
4. Retirez les soudures des goupilles de disque en les meulant ou en les usinant. Extrayez les goupilles dans le sens inverse du montage indiqué à la **Figure 12**.
5. Retirez l'axe (4) par le haut de la vanne. **ATTENTION :** Veillez à ne pas rayer la surface d'étanchéité du disque.

AVERTISSEMENT :

PUISQUE LE RETRAIT DE L'AXE PERMET DE LIBÉRER LE DISQUE, PRÉVOYEZ UN SUPPORT POUR RETENIR LE DISQUE AFIN D'ÉVITER TOUTE CHUTE SUSCEPTIBLE D'ENTRAÎNER DES DÉGÂTS OU DES BLESSURES CORPORELLES !

6. Retirez le disque (3) et les paliers de supérieur et inférieur (64).
7. Retirez le palier supérieur (6) soit par le haut de la vanne, soit par l'orifice d'écoulement.
8. Retirez les vis (55), la rondelle (56), la plaque de recouvrement (53) et le joint (54).
9. Retirez le palier inférieur (6) soit par le bas de la vanne, soit par l'orifice d'écoulement.
10. Retirez tous les joints d'axe (8) et entretoises (7) restants, ou toutes les entretoises de palier (41) et (43) restantes.

4.7 INSPECTION DES PIÈCES

1. Nettoyez toutes les pièces démontées.
2. Vérifiez si l'axe (4) et le disque (3) sont endommagés. Faites particulièrement attention aux zones d'étanchéité.
3. Vérifiez toutes les surfaces d'étanchéité et de joint du corps (1) et de la douille (2).
4. Remplacez toutes les pièces endommagées.
5. Remplacez toutes les fixations dont les filetages sont endommagés ou ont été exposés à la chaleur, ont été étirés ou ont subi une corrosion.
6. Remplacez toutes les pièces présentant des fissures, des rainures ou des petits trous qui compromettront l'étanchéité.

REMARQUE : Au moment de commander des pièces détachées, veuillez indiquer les informations suivantes :

- a. Code catalogue de la vanne, figurant sur la plaque d'identification,
- b. Numéro de série (marqué sur le corps de la vanne), si la vanne est sérialisée,
- c. La référence et le nom des pièces détachées agrandies sur la **Figure 12**, et la quantité requise.

4.8 MONTAGE DE LA VANNE

Les numéros entre parenthèses renvoient aux pièces indiquées à la **Figure 12**

REMARQUE : Si un démontage complet est nécessaire, il est recommandé de remplacer les sièges et les joints.

1. Nettoyez tous les composants de la vanne, si cela n'a pas été encore fait.
2. Avant de monter la vanne, vérifiez qu'aucun composant n'est endommagé. Vérifiez si les zones d'étanchéité sur le disque, l'axe et le corps sont endommagées, et si les zones des paliers présentent des signes d'usure.
3. Nettoyez et polissez avec soin la surface d'étanchéité du disque. Sa surface doit être parfaitement exempte de rayures et d'égratignures.
4. Si le disque est légèrement endommagé, vous pouvez lisser la surface d'étanchéité avec une toile émeri, une pierre à polir ou équivalent. Si des rayures profondes sont présentes, remplacez le disque ou renvoyez la vanne à l'usine pour réparation.
5. Installez le palier inférieur (6) dans l'alésage inférieur du corps. Installez le palier d'axe supérieur (6) dans l'alésage supérieur du corps, ainsi que les entretoises de paliers (41) et (43), le cas échéant.
6. Pour faciliter l'assemblage de l'axe dans le disque, il sera peut-être nécessaire d'enduire légèrement l'axe et l'alésage du disque avec un lubrifiant compatible avec le fluide qui circulera dans la vanne.
7. Positionnez le disque (3) dans le corps entre le palier de butée (64), puis faites glisser l'axe (4) par le haut du corps et le disque. Prenez garde à ne pas endommager les paliers de l'axe et la surface d'étanchéité du disque. Le disque est marqué d'une flèche et d'une inscription « BONNET » (chapeau) pour indiquer le sens à respecter.

8. Insérez les goupilles de disque (13), tel qu'indiqué à la **Figure 12** et mettez-les en place. Les goupilles doivent être enfoncées à la même profondeur à $\pm 1/16$ » (1,56 mm). Soudez les deux extrémités des goupilles, en commençant par le plus petite. Meulez uniquement l'axe (en posant le corps sur des blocs de bois). Une fois le disque refroidi, nettoyez les soudures avec une brosse métallique. **ATTENTION :** Prendre toutes précautions pour empêcher toute contamination de la vanne.
9. Installez l'entretoise (7) avec le côté chanfreiné vers le disque, le joint d'axe (8) et la bague de compression (9). Si le joint d'axe est une bague en V en PTFE, assurez-vous de bien l'installer dans le sens indiqué à la **Figure 12**.
10. Si les goujons (14) ont été retirés de la vanne, réinstallez-les dans les trous indiqués à la **Figure 12**, en appliquant un frein-filet LOCTITE® ou équivalent pour éviter tout risque de desserrage en raison des vibrations.
11. Placez la plaque de compression (10) sur l'axe (4) et les goujons (14). Orientez la plaque de manière à ce que le pointeur indicateur soit au-dessus de la plaque d'indication. Installez les rondelles (16) et les écrous (15), mais sans les serrer.
12. Installez le pointeur indicateur. Manœuvrez la vanne pour la fermer complètement. Installez un siège neuf et inutilisé. Reportez-vous à la section **REMPLACEMENT DU SIÈGE** pour plus de détails.
13. Avec la vanne toujours fermée, serrez uniformément les écrous (15) sur la plaque de compression (10) jusqu'à ce que les joints d'axe soient suffisamment comprimés pour éviter les fuites. Pour ce faire, serrez les écrous d'environ 1-1/2 à 2 tours complets après qu'ils aient tous deux touché la plaque de compression.
14. Installez le joint (14), la plaque de recouvrement (53), les rondelles (56) et les vis (55). Serrez les vis uniformément. Si vous détectez une fuite, resserrez les vis d'un demi-tour supplémentaire.
15. Si l'actionneur a été retiré, réinstallez-le et réglez les butées de l'actionneur tel que décrit à la section **INSTRUCTIONS DE MONTAGE DE L'ACTIONNEUR**.

l'actionneur permet de maintenir la vanne en position fermée. De par sa conception excentrée, il est possible que la vanne tourne lorsque la pression de test est appliquée sur un côté du disque.

3. La vanne doit être installée entre des brides ou dans un appareil de test. Si vous utilisez des brides, reportez-vous à la section **INSTALLATION**. Si vous utilisez un appareil d'essai autre que des brides, la force de serrage de l'appareil doit être comparable aux charges des boulons de brides sur la vanne.
 4. Ouvrez légèrement la vanne. Vérifiez qu'aucun joint n'est installé entre le siège et le disque. Manœuvrez doucement la vanne dans l'appareil de test pour éviter d'endommager le disque s'il heurte le banc d'essai.
 5. Bouchez l'évent en aval et appliquez une pression de 100 psi (6,9 bar) à la vanne. Vérifiez que les joints d'axe et les joints de bride ne présentent aucune fuite. Pour ce faire, appliquez un mélange liquide de savon et d'eau sur tous les joints d'étanchéité et vérifiez si des bulles se forment.
- IMPORTANT :** Si vous détectez une fuite entre la vanne et les brides, **ARRÊTEZ IMMÉDIATEMENT la procédure**. Marquez la zone de la fuite. Purgez la vanne. Lorsque la pression redescend à 0 psi (0 bar), resserrez les boulons de brides de la zone concernée. Mettez de nouveau la vanne sous pression et vérifiez une nouvelle fois le joint. Si la fuite persiste, démontez et vérifiez si des dommages sont à constater.
6. Si vous détectez une fuite au niveau des joints d'axe ou de la plaque de recouvrement, serrez les fixations d'une façon suffisante à arrêter la fuite.

AVERTISSEMENT :

L'ÉTANCHÉITÉ DE L'AXE DE LA VANNE EST ASSURÉ PAR LA GARNITURE. LE DESSERRAGE OU LE RETRAIT DES ÉCROUS HEXAGONAUX (15) AURA POUR EFFET DE LIBÉRER LA PRESSION DE TEST DANS L'ATMOSPHÈRE. SI VOUS N'ÉLIMINEZ PAS TOTALEMENT LA PRESSION DE TEST AVANT DE DESSERRER OU DE RETIRER LES ÉCROUS HEXAGONAUX (15), IL EXISTE UN RISQUE DE DÉGÂTS MATÉRIELS ET/OU DE BLESSURES

4.9 VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT

AVERTISSEMENT :

LORS DU TEST DE PRESSION, SOYEZ PRUDENTS ET ASSUREZ-VOUS QUE TOUS LES ÉQUIPEMENTS SONT EN BON ÉTAT DE FONCTIONNEMENT ET ADAPTÉS À LA PRESSION PRÉVUE.

S'il s'avère nécessaire d'effectuer un test d'étanchéité de la vanne avant de l'installer sur la tuyauterie, suivez la procédure décrite ci-dessous.

1. Le test suivant implique d'installer des joints appropriés entre les faces de la vanne et le matériel de test.
2. Avant de mettre la vanne sous pression, assurez-vous que toutes les fixations de la tringlerie de l'actionneur sont bien serrées, et que la puissance ou la pression appliquée à

7. Purgez la vanne. Lorsque la pression redescend à 0 psi (0 bar), manœuvrez la vanne pour la fermer.
8. Fixez un petit tube ou flexible à la bride en aval (côté axe de la vanne).
9. Assurez-vous que la puissance/pression est toujours appliquée à l'actionneur. Pressurisez la bride en amont (côté douille de la vanne) à 100 psi (6,9 bar). Vérifiez qu'aucune fuite n'est à constater sur l'extrémité libre du tube/flexible.

REMARQUE : Le mouvement initial du disque vers l'aval peut laisser penser à une fuite. Avant de vérifier la présence de fuites, patientez au moins 5 minutes après avoir appliqué la pression.

10. Si vous détectez une fuite, purgez la vanne et réglez la butée de fermeture de l'actionneur selon la procédure indiquée dans la notice d'installation, d'utilisation et d'entretien de l'actionneur *Jamesbury* concerné, indiquée au **Tableau 3**.

11. Mettez de nouveau la vanne sous pression et vérifiez si elle fuit. Si la vanne fuit toujours, répétez l'étape 10. Si la fuite est impossible à arrêter, réglez la butée de l'actionneur pour minimiser la fuite.
12. Il est possible que les vannes remises à neuf présentent des fuites mineures en raison d'un disque endommagé. Gardez la vanne sous pression et plongez l'extrémité libre du tube/flexible dans un bûcher d'eau et vérifiez si des bulles se forment. En l'absence d'autres normes de test, observez la fuite une fois qu'elle a atteint un état stable. En raison du volume d'air à évacuer d'une vanne manœuvrée, il sera peut-être nécessaire d'attendre plusieurs minutes avant que la fuite ne se stabilise ou ne cesse. Pour les vannes remises à neuf avec siège en matériau solide ou composite, une fuite de la taille d'une bulle par pouce (25,4 mm) de diamètre de vanne par minute peut être considérée comme acceptable.

4.10 REMPLACEMENT DES SIÈGES EN MATÉRIAU COMPOSITE (FIRE-TITE)

Les numéros entre parenthèses renvoient aux pièces indiquées à la Figure 12.

1. Après avoir retiré la vanne de la conduite, placez-la sur un établi. Veillez à ne pas endommager le bord d'étanchéité du disque de la vanne.
2. Retirez les vis de la douille (21) et la douille (2). Si vous avez du mal à dégager la douille, vous pouvez tapoter légèrement dessus depuis le côté axe à l'aide d'un maillet et d'une tige en bois ou en plastique. Ne frappez pas directement la vanne avec un marteau.
3. Retirez le siège (5) et jetez-le.
4. Nettoyez soigneusement les surfaces d'étanchéité avec un solvant approprié. Elles doivent être parfaitement exemptes de rayures et d'égratignures. Les rayures profondes doivent être polies ou réparées, le cas échéant.
5. Nettoyez la vanne et la douille.
6. Nettoyez et polissez avec soin la surface d'étanchéité du disque. Sa surface doit être parfaitement exempte de rayures et d'égratignures. Si le disque est légèrement endommagé, vous pouvez lisser la surface d'étanchéité avec une toile émeri, une pierre à polir ou équivalent. Si des rayures profondes sont présentes, remplacez le disque ou renvoyez la vanne à l'usine pour réparation.

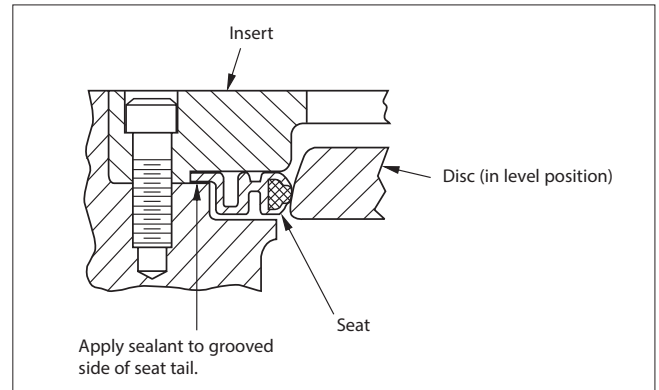


Figure 9.

7. Manœuvrez la vanne pour la fermer.
8. Il est nécessaire d'appliquer une pâte d'étanchéité entre l'arrière du siège et le corps, tel qu'indiqué à la Figure 9. La vanne utilise une pâte d'étanchéité en PTFE. Pour l'installer, appliquez la procédure suivante :
 - a. **IMPORTANT :** Prenez garde à ne jamais malmener ou endommager le siège ou ses surfaces d'étanchéité.
 - b. La surface inférieure de la douille doit être parfaitement exempte de corps étrangers. Nettoyez soigneusement avec un solvant approprié.
 - c. Appliquez la pâte d'étanchéité sur le côté rainuré de l'arrière du siège en un cordon continu et régulier, sur toute la circonférence du siège.
9. Vérifiez que le disque est de niveau, puis installez le siège (5) et la douille (2) (voir Figure 9).
10. Installez la douille et les vis. Serrez les vis uniformément. Les couples de serrage sont indiqués au Tableau 2. Ouvrez la vanne et resserrez les vis de douille selon les valeurs du Tableau 2. Attention à ne pas endommager le bord d'étanchéité du disque. Fermez la vanne.
11. Si l'actionneur a été retiré, réinstallez-le et réglez les butées de l'actionneur tel que décrit à la section **INSTRUCTIONS DE MONTAGE**. Avant d'installer ou de serrer les brides d'une vanne dotée d'un siège neuf, réglez correctement les butées de l'actionneur et fermez complètement la vanne. Un positionnement incorrect du disque peut endommager le siège neuf lorsque la vanne est comprimée entre les brides pour la première fois. **REMARQUE :** Après l'installation d'un siège neuf, le couple sera plus élevé pendant quelques cycles.

5. ACTIONNEUR

AVERTISSEMENT :

AVANT D'INSTALLER LA VANNE ET L'ACTIONNEUR, ASSUREZ-VOUS QUE LE POINTEUR INDICATEUR SUR LE DESSUS DE L'ACTIONNEUR INDIQUE CORRECTEMENT LA POSITION DE LA VANNE. SI CES PRODUITS NE PERMETTENT PAS D'INDIQUER LA POSITION CORRECTE DE LA VANNE UNE FOIS ASSEMBLÉS, IL EXISTE UN RISQUE DE DÉGÂTS MATÉRIELS OU DE BLESSURES GRAVES.

ATTENTION : Lors de l'installation d'une tringlerie ou de l'entretien d'un ensemble vanne/actionneur, la meilleure méthode consiste à retirer l'ensemble complet en un seul bloc.

ATTENTION : Les actionneurs doivent toujours être remontés sur la vanne depuis laquelle ils ont été retirés. À chaque remontage de l'actionneur, il est nécessaire de régler de nouveau ses positions d'ouverture et de fermeture.

AVERTISSEMENT :

LA TRINGLERIE A ÉTÉ CONÇUE POUR RÉSISTER AU POIDS DES ACTIONNEURS NELES ET DES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS. CETTE TRINGLERIE NE DOIT JAMAIS ÊTRE UTILISÉE POUR SOUTENIR D'AUTRES ÉQUIPEMENTS COMME DES ÉCHELLES, OU DES PERSONNES, AU RISQUE DE PROVOQUER LA DÉFAILLANCE DE LA TRINGLERIE, DE LA VANNE OU DE L'ACTIONNEUR, ET DE CAUSER DE SÉRIEUSES BLESSURES.

AVERTISSEMENT :

LORS DU MONTAGE DE L'ACTIONNEUR, ASSUREZ-VOUS QUE LA VANNE ET L'ACTIONNEUR SONT DANS LA MÊME POSITION. LE MONTAGE D'UN ACTIONNEUR OUVERT SUR UNE VANNE FERMÉE RISQUE D'ENDOMMAGER LA TIGE DE LA VANNE.

5.1 INSTRUCTIONS DE MONTAGE DE L'ACTIONNEUR

1. Si un actionneur à ressort de rappel est monté, la vanne doit être en position fermée pour fonctionner à ressort fermant, ou en position ouverte pour fonctionner à ressort ouvrant. Lors du montage d'un actionneur électrique ou pneumatique à double effet, la position de la vanne doit correspondre à la position indiquée de l'actionneur.
2. Montez le support sur l'actionneur tel qu'indiqué à la **Figure 10**. Serrez au couple indiqué au **Tableau 4**.
3. Placez l'accouplement sur la tige de vanne. Si la vanne est équipée d'un accouplement boulonné « sans jeu » en deux parties, assemblez l'accouplement sans le serrer sur la tige de la vanne. Utilisez des vis à tête creuse et des contre-écrous (**voir Figure 11**).
4. Abaissez l'actionneur et le support sur la vanne tout en engageant l'entraînement de la tige de l'actionneur dans l'accouplement. Serrez les vis juste assez pour fixer fermement le support à la vanne. Le support devrait ainsi pouvoir se déplacer, permettant à l'accouplement d'aligner les axes de la vanne et de l'actionneur. (**voir Figure 13, étape 3A.**)

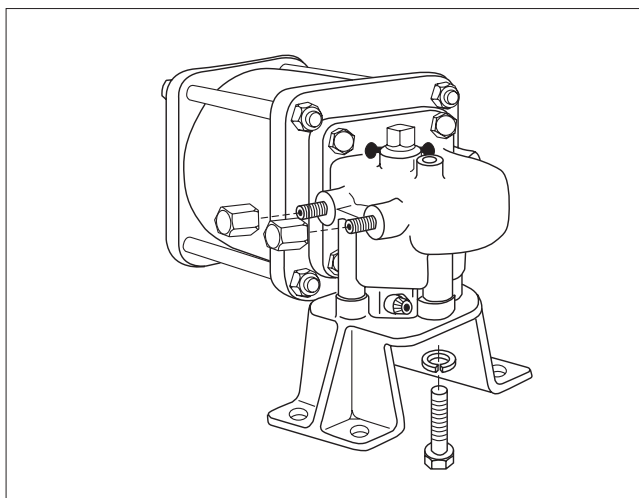


Figure 10.

TABLEAU 3	
Manuels d'instructions d'installation, d'entretien et d'utilisation des actionneurs	
Actionneur	IMO
QPX	215
VPVL	553
B1C	6 BC 71
B1J	6 BJ 71
BCH	6 BCH 70
M	549
ADC	I4400, I4500 ou I4600
ESR	I7016
I	I6500, I6600 ou 6700
LCR	I1262
LCU	I1263
Q6	I1227 ou I1383
QX	I3000
V	I2100, I2475, I2500, I2700 ou I5500
Poignée Torq-Handle	71
Contactez votre distributeur Valmet agréé pour obtenir des exemplaires de ces instructions	

- Serrez les vis d'accouplement sans jeu aux couples indiqués à la **Figure 13, étape 3B**. Serrez tel qu'indiqué en ordre alterné.
- Manceuvrez l'actionneur. Reportez-vous aux instructions de l'actionneur.

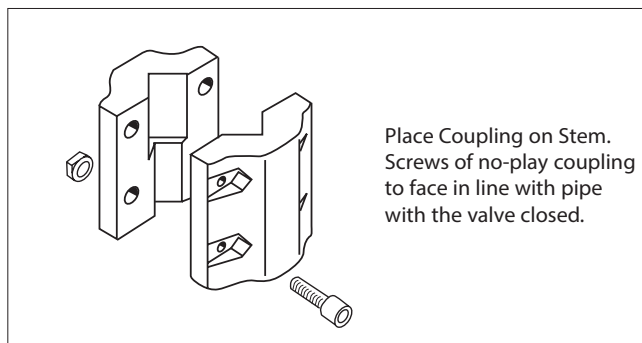


Figure 11.

- Serrez complètement les vis qui maintiennent le support à la vanne, tel qu'illustré à la **Figure 13, étape 3C**.
- Vérifiez à nouveau les couples des vis de l'accouplement sans jeu, reportez-vous aux couples de la **Figure 13, étape 3B**. Serrez tel qu'indiqué en ordre alterné.
- En suivant les instructions de l'actionneur, réglez les butées de l'actionneur sur les positions d'ouverture et de fermeture correctes de la vanne :

Vanne ouverte :

Face du disque (ou prise d'axe plate) perpendiculaire à la face de la bride.

Vanne fermée :

Face du disque parallèle à la face de la bride à $\pm 1/32''$ (0,79 mm).

5.2 MONTAGE DE L'ENTRAÎNEMENT DIRECT

Suivez les instructions du paragraphe 5.1, sauf pour l'assemblage de l'accouplement. (voir **Figure 14**)

6. ENTRETIEN/PIÈCES DÉTACHÉES

Nous recommandons à nos clients d'envoyer les vannes à nos services après-vente pour entretien. Les services après-vente sont équipés pour assurer un entretien rapide à un coût raisonnable, et offrent une nouvelle garantie à toutes les vannes remises en état.

REMARQUE : Si vous devez envoyer la vanne au service après-vente pour réparation, ne la démontez pas. Nettoyez soigneusement la vanne et rincez ses composants internes. N'oubliez pas de joindre les fiches de données de sécurité (FDS) des fluides circulant dans la vanne. Les vannes envoyées aux services après-vente non accompagnées de fiches de données de sécurité (FDS) ne seront pas acceptées.

Pour en savoir plus sur les pièces détachées et les services d'entretien ou d'assistance, consultez la page www.neles.com/valves.

REMARQUE : Au moment de commander des pièces détachées, veuillez indiquer les informations suivantes :

- Code catalogue de la vanne, figurant sur la plaque d'identification,
- Numéro de série (indiqué sur la plaque d'identification), si la vanne est sérialisée
- La référence et le nom des pièces détachées agrandies sur la **Figure 12**, et la quantité requise

PLAN EN COUPE

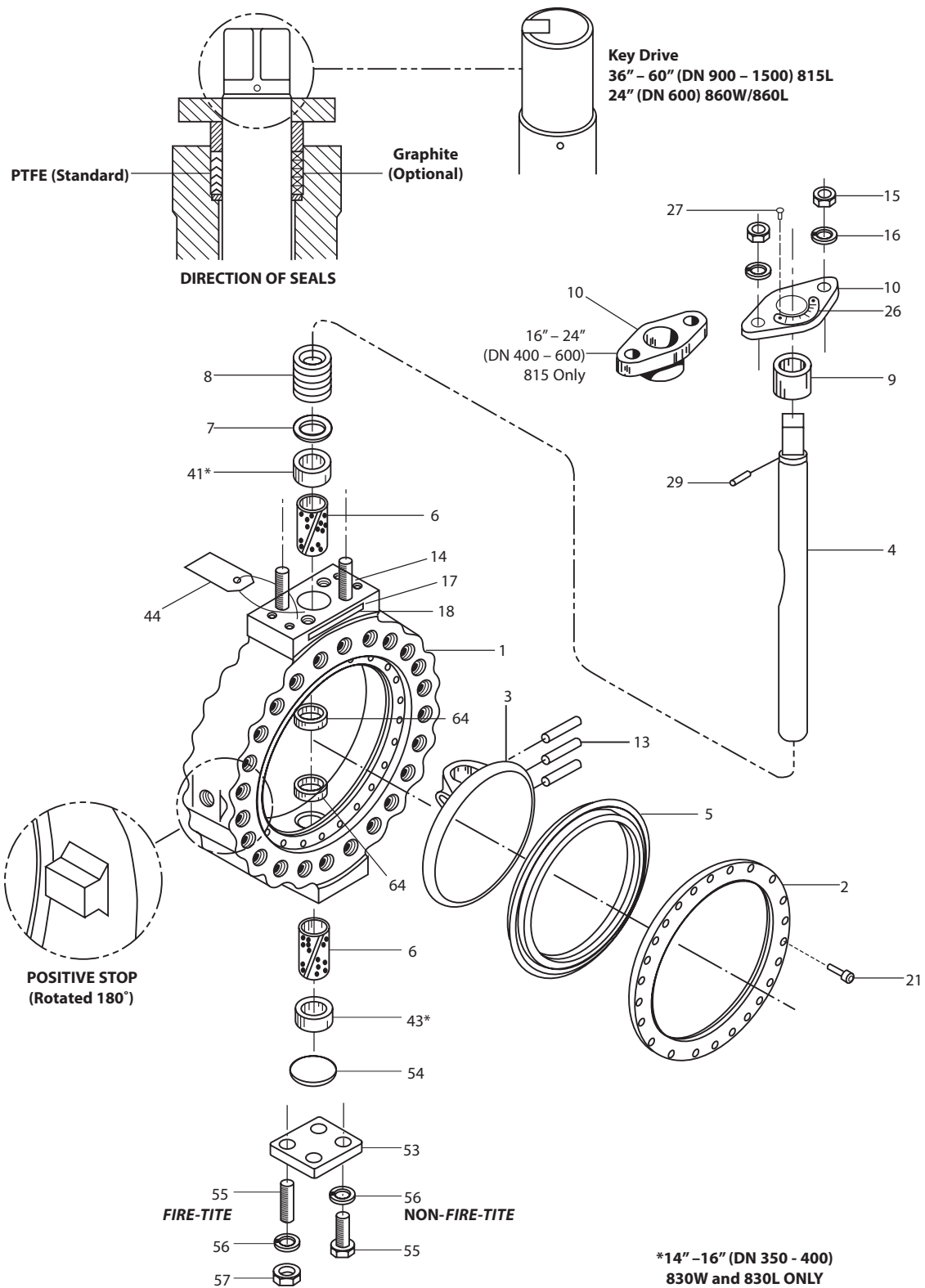


Figure 12.

NOMENCLATURE		
ÉLÉMENT	DÉSIGNATION	QTÉ
1	Corps	1
2	Douille	1
3	Disque	1
4	Axe	1
5	Siège	1
6	Palier d'axe	2
7	Entretoise	1
8	Joint d'axe	1
9	Bague de compression**	1
10	Plaque de compression**	1
13	Goupille de calage	2 - 3 - 4
14	Goujon	2
15	Contre-écrou	2
16	Rondelle d'arrêt	2
17	Plaque signalétique	1
18	Vis d'entraînement	3
21	Vis à tête creuse	En fonction des besoins
26	Plaque d'indication**	1
27	Vis d'entraînement**	2
29	Pointeur indicateur	1
41	Entretoise du palier supérieur*	1
43	Entretoise de palier inférieur*	1
44	Étiquette	1
53	Plaque de recouvrement	1
54	Joint	1
55	Vis d'assemblage/goujon	En fonction des besoins
56	Rondelle d'arrêt	En fonction des besoins
57	Écrou hexagonal renforcé	En fonction des besoins
64	Palier de butée	2
* versions 14" - 16" (DN 350 - 400) série 830W et 830L uniquement ** pour les versions 16" - 24" (DN 400 - 600) série 815, sans les éléments 26 et 27. Les éléments 9 et 10 sont en une seule pièce.		

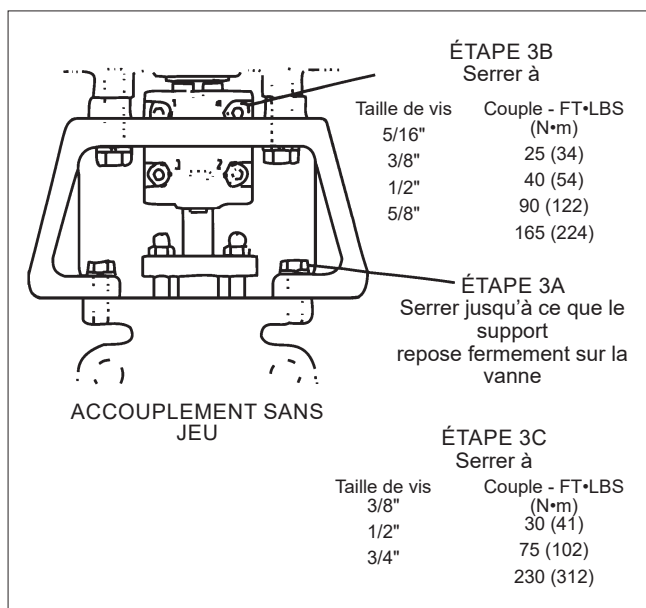


Figure 13.

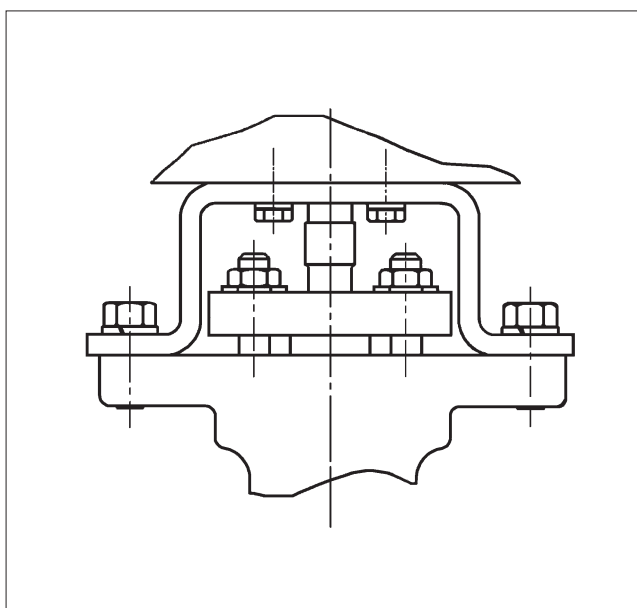


Figure 14.

TABLEAU 4				
Couples de serrage des supports avec vis à tête hexagonale grade 5				
	Couple de serrage sur actionneur à corps en aluminium		Couple de serrage sur actionneur à corps en fonte/ductile	
Taille de boulon	Sans lubrification des vis			
pouces	PIEDS-LIVRES	N•m	PIEDS-LIVRES	N•m
1/4	6	-	8	-
5/16	12	-	16	-
3/8	20	-	27	-
7/16	30	-	45	-
1/2	50	-	67	-
9/16	70	-	100	-
5/8	90	-	135	-
3/4	160	-	225	-
7/8	250	-	335	-
1	360	-	520	-
1-1/8	520	-	700	-
1-1/4	700	-	990	-
M6	-	6,8	-	9,5
M8	-	14,9	-	19,0
M10	-	30	-	38
M12	-	52	-	65
M16	-	122	-	156
M20	-	230	-	305
M30	-	773	-	1062
M36	-	1288	-	1826

TABLEAU 5											
Vannes standard											
Type de vanne	Taille de vanne										
	14" (DN 350)	16" (DN 400)	18" (DN 450)	20" (DN 500)	24" (DN 600)	30" (DN 750)	36" (DN 900)	42" (DN 1050)	48" (DN 1200)	54" (DN 1350)	60" (DN 1500)
815W, 815L Modèle A	—	RKW-268	RKW-269	RKW-270	RKW-271	Contacter l'usine					
815W, 815L Modèle B	—	RKW-331	RKW-332	RKW-333	RKW-334						
830W, 830L	RKW-272	RKW-273	RKW-274	RKW-275	RKW-276	—	—	—	—	—	—
860W, 860L						—	—	—	—	—	—

TABLEAU 6											
Vannes Fire-Tite											
Type de vanne	Taille de vanne										
	14" (DN 350)	16" (DN 400)	18" (DN 450)	20" (DN 500)	24" (DN 600)	30" (DN 750)	36" (DN 900)	42" (DN 1050)	48" (DN 1200)	54" (DN 1350)	60" (DN 1500)
F815W, F815L	—	RKW-293	RKW-294	RKW-295	RKW-296	Contacter l'usine					
F830W, F830L	RKW-305	RKW-297	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F860W, F860L	Kits disponibles sur demande					—	—	—	—	—	—

AVERTISSEMENT :

Le choix et l'utilisation de la vanne pour une application spécifique nécessitent de tenir compte attentivement de plusieurs facteurs. De ce fait, le présent manuel ne peut pas anticiper toutes les situations susceptibles de se produire dans la pratique. Si vous avez des questions concernant l'utilisation, l'application ou la compatibilité de la vanne avec l'utilisation prévue, veuillez contacter Valmet pour plus d'informations.

VANNES PAPILLON JAMESBURY WAFER-SPHERE Série 800

1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	815	L	-	11	36	HB	XZ	-

1. Code	TAILLE DE LA VANNE ("/mm)
POUCES	14, 16, 18, 20, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60
DN	350, 400, 450, 500, 600, 750, 900, 1050, 1200, 1350, 1500

2. Code	SÉRIE ET TYPE DE VANNE
815	Standard, classe 150
F815	<i>Fire-Tite</i> , classe 150
818	Standard, avec marquage CE et documentation, classe 150
F818	<i>Fire-Tite</i> , avec marquage CE et documentation, classe 150
830	Standard, classe 300
F830	<i>Fire-Tite</i> , classe 300
838	Standard, avec marquage CE et documentation, classe 300
F838	<i>Fire-Tite</i> , avec marquage CE et documentation, classe 300
860	Standard, classe 600
F860	<i>Fire-Tite</i> , classe 600
868	Standard, avec marquage CE et documentation, classe 600
F868	<i>Fire-Tite</i> , avec marquage CE et documentation, classe 600

3. Code	TYPE DE CORPS
L	Lug (à une seule bride)
W	Wafer (sans brides)

4. Code	CONSTRUCTION / APPLICATION SPÉCIALE
-	Standard (aucune entrée)
O	Oxygène
HV	Vide poussé
HVC	Certifié pour vide poussé

5. Code	TYPE DE SIÈGE
11	Standard (non <i>Fire-Tite</i>)
31	<i>Fire-Tite</i>

6. Code	MATÉRIAU DU CORPS
22	Acier carbone
35	Alliage 20
36	Acier inoxydable 316
37	Acier inoxydable 317
71	Monel®
73	Hastelloy® C

7. Code	MATÉRIAU DU DISQUE ET DE L'AXE*
00	Identique au matériau du corps*
HB	Disque en acier inoxydable 316, axe en acier 17-4 PH
35	Disque et axe en alliage 20
36	Disque et axe en acier inoxydable 316
37	Disque et axe en acier inoxydable 317
71	Disque et axe en <i>Monel</i>
73	Disque et axe en <i>Hastelloy C</i>

*Non disponible avec corps en matériau 22

8. Code	MATÉRIAU DU SIÈGE ET DU JOINT
STANDARD	
XZ	Siège Xtreme® et joint en PTFE renforcé rempli de carbone
En option	
TT	Siège et joint en PTFE
UU	Sièges et joints en polyéthylène UHMW
<i>Fire-Tite</i>	
AE	Siège en PTFE/acier inoxydable, joint graphite
XE	Siège <i>Xtreme</i> /acier inoxydable, joint graphite

9. Code	Code modificateur
-	Standard
QY	Garniture précontrainte par ressort
MM	Construction à usage intensif

Siège en PTFE/acier inoxydable, joint graphite

Monel® est une marque déposée de Special Materials Corporation.

Valmet Flow Control Oy

Vanha Porvoontie 229, 01380 Vantaa, Finland.

flowcontrol@valmet.com

Tel. +358 10 417 5000.

www.valmet.com/flowcontrol

Ce document peut faire l'objet de modifications sans préavis.

Neles, Neles Easyflow, Jamesbury, Stonel, Valvcon et Flowrox, ainsi que d'autres marques de commerce, sont soit des marques déposées, soit des marques de commerce de Valmet Oyj ou de ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.neles.com/trademarks

