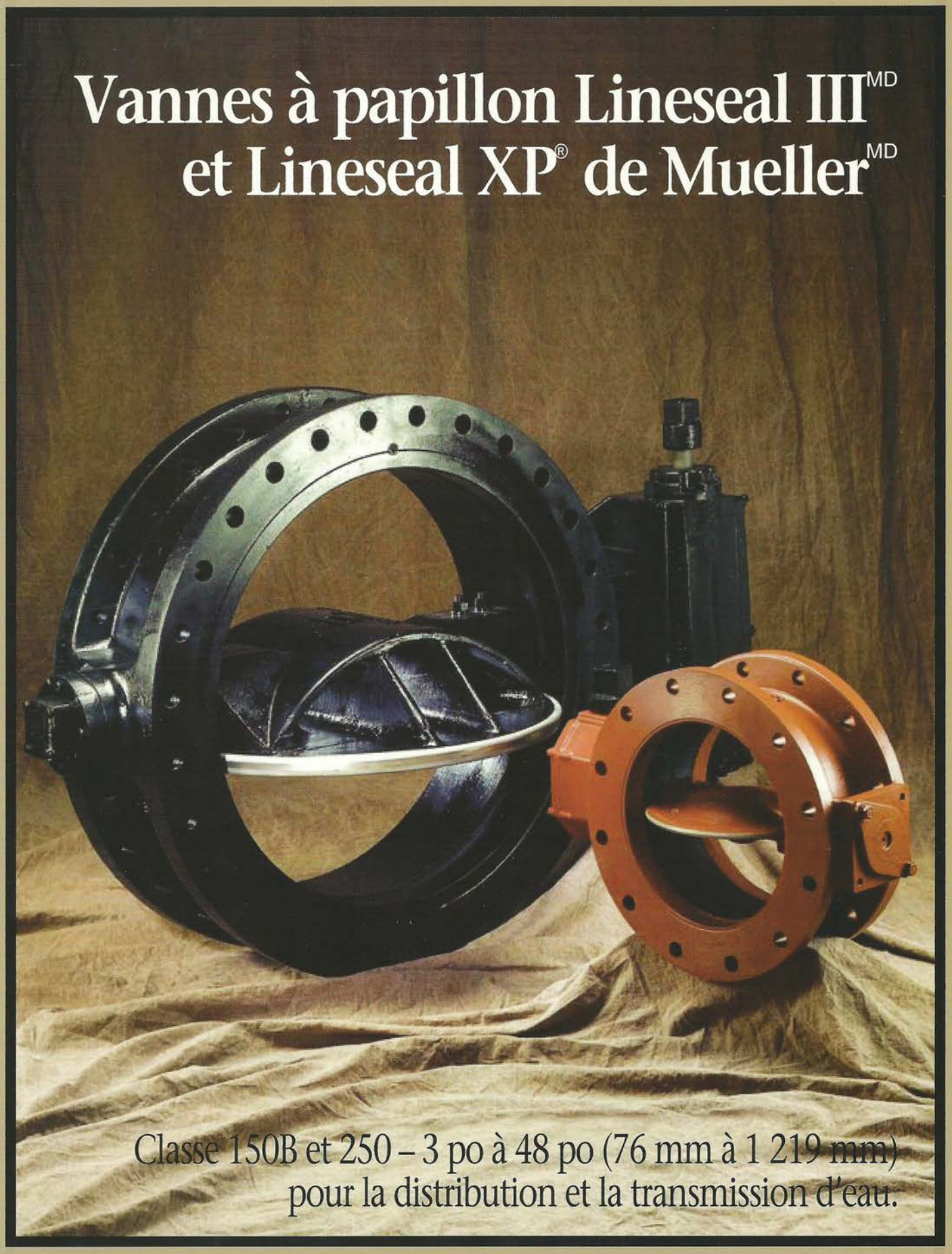
Vannes à papillon Lineseal III[MD] et Lineseal XP® de Mueller[MD]



Classe 150B et 250 – 3 po à 48 po (76 mm à 1 219 mm)
pour la distribution et la transmission d'eau.

Mueller Canada

Table des matières

Caractéristiques des produits	3-7
Actionneurs	8-9
Dimensions	10-12
Courbes de débit	13-15
Indicateur de position	16
Rallonges d'actionneur	17
Spécifications suggérées	18-19

Gamme de produits

Vannes Lineseal III[MD]

Classe	Dimensions*	No - catalogue de base	Pression de service max.	Débit max.
150B	3 po-48 po (76-1 219 mm)	B-3211	150 psig (10,3 bar)	16 fps (453 l/sec)

Vannes Lineseal XP[MD]

Classe	Dimensions*	No - catalogue de base	Pression de service max.	Débit max.
250B	3 po-48 po (76-1 219 mm)	B-5227	250 psig (17,2 bar)	16 fps (453 l/sec)

Configurations d'extrémités offertes

Vannes Lineseal III[MD]

Classe	Dimensions*	Configuration
150B		
	3 po-48 po (76-1 219 mm)	Bride x Bride
	4 po-48 po (102-1 219 mm)	JM x JM
	6 po-12 po, 16 po, 18 po 152-305 mm, 406 mm, 457 mm	Bride x JM
	4 po-16 po (102-406 mm)	Couliss. x Couliss.
	4 po-48 po (102-1 219 mm)	Couliss. x Bride

Vannes Lineseal XP[MD]

Classe	Dimensions*	Configuration
250B		
	3 po-48 po (76-1 219 mm)	Bride x Bride (classe 125)**
	4 po-48 po (102-1 219 mm)	JM x JM

* Communiquez avec votre représentant Mueller pour les vannes de dimensions supérieures à 48 po (1 219 mm).

** Communiquez avec votre représentant Mueller pour les vannes Lineseal XP avec extrémités à bride de classe 250.

La performance est la clé

Les vannes à papillon Lineseal III[MD] sont conçues spécifiquement pour l'industrie des réseaux d'aqueducs et offrent donc la résistance et la fiabilité nécessaires pour un usage souterrain... ainsi qu'une autre caractéristique souvent négligée pour les vannes souterraines – la performance! Une perte de charge plus basse se traduit en un profit plus élevé de votre station de pompage. Des couples plus bas ne requièrent aucune ensemble d'actionnement dispendieux et le modèle sans entretien facilite le contrôle du budget.

Vannes Lineseal[MD] de 3 po à 20 po (76 mm à 508 mm)

3 po à 20 po (76 mm à 508 mm)

Nos vannes de 3 po à 20 po (76 mm à 508 mm) sont dotées d'un siège élastomérique moulé qui est lié au corps de la vanne. La liaison est testée selon les normes D-429 de l'ASTM, Méthode B (traction minimale de 75 livres (34 kg) sur une bande de 1 po (25 mm) à un angle de 90°) pour assurer la résistance de la liaison. La configuration spéciale du siège élastomérique résiste à l'écoulement à froid et à la déformation rémanente à la compression, même si la vanne demeure en position fermée pendant une période prolongée.

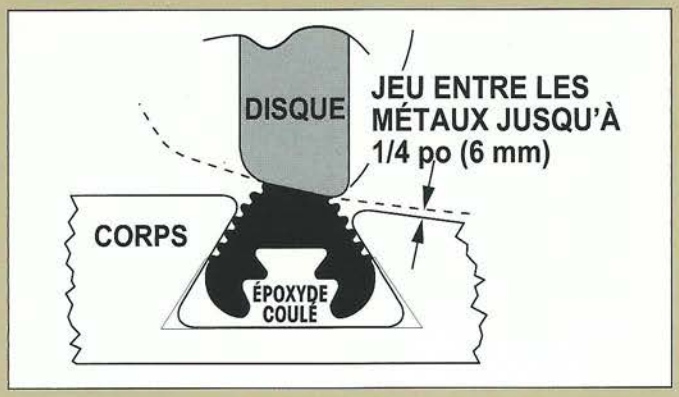
Le profil net du disc réduit la turbulence et la perte de chaleur. Le rebord du disque en acier inoxydable 316 est appliqué par un procédé par jet de plasma non transféré qui assure une adhésion supérieure.

Certifié NSF[MD] 61

Vannes Lineseal[MD] de 24 po (610 mm) et plus grandes

Nos vannes de 24 po (610 mm) et plus grandes sont dotées du système à siège de 360° E-LOK[MD] breveté. Le siège élastomérique monté dans le corps comporte des nervures, créant plusieurs lignes de scellage et permettant un niveau plus élevé de compression radiale. Cela réduit le stress dans le matériau du siège permettant ainsi des couples moins élevés pour le siège et assurant un scellage amélioré. Le siège est maintenu mécaniquement dans une rainure usinée par conception unique en époxyde coulé. La pression uniforme autour de la périphérie assure un scellage étanche aux bulles d'air. Cette conception permet également l'ajustement ou le remplacement du siège sans être obligé retirer la vanne de la ligne.

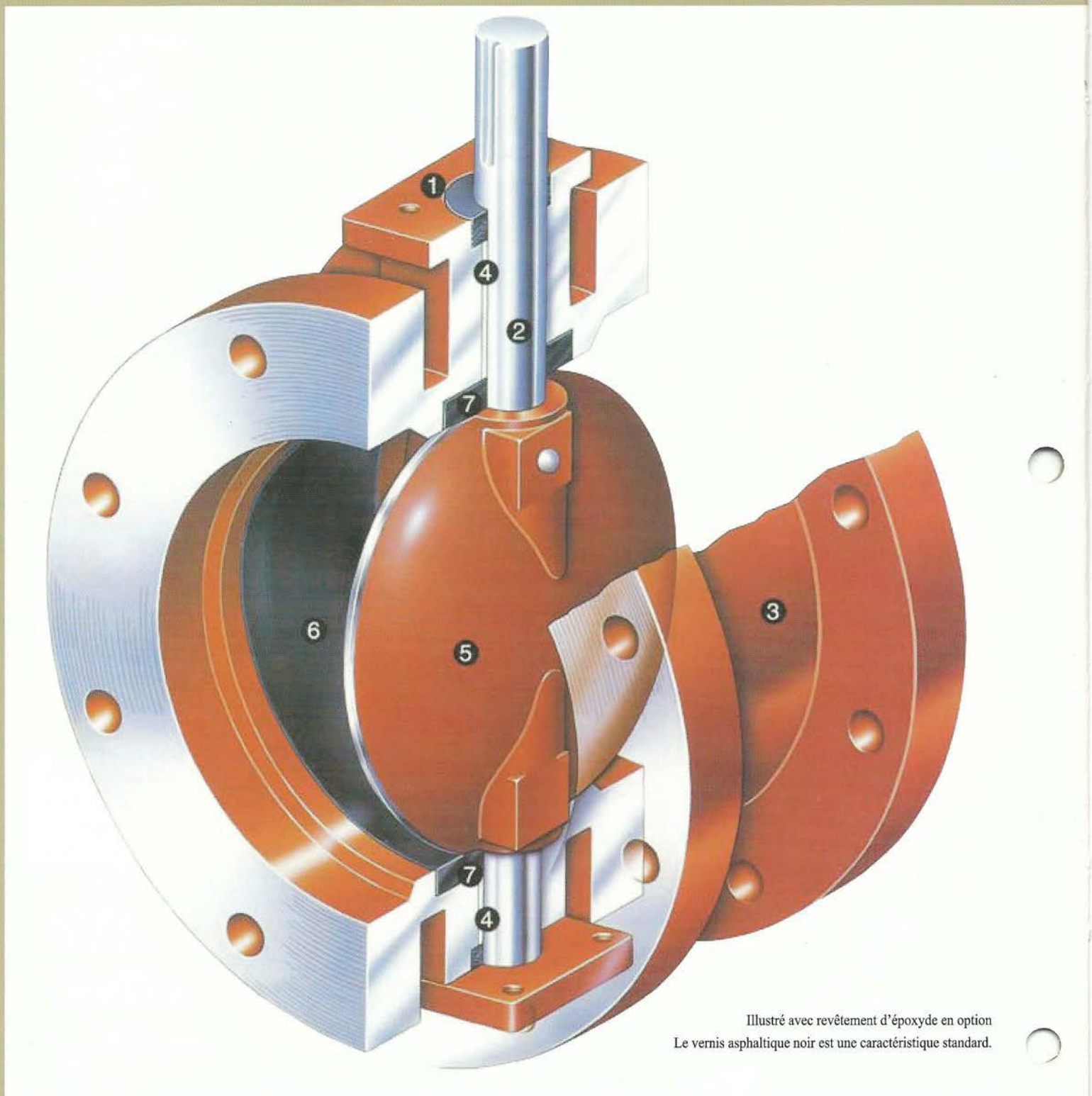
Les vannes de 30 po (762 mm) et plus grandes offrent une conception à écoulement à travers le disque pour procurer une plus grande zone d'écoulement libre et pour conserver un coefficient de débit (Cv) plus élevé des vannes Mueller plus grandes. (La vanne de 24 po (610 mm) est dotée d'un disque solide décalé et légèrement concave qui assure également un coefficient Cv plus élevé.) Par exemple, la vanne de 30 po (762 mm) a un débit comparable à la plupart des vannes de 36 po (914 mm) des concurrents.



Toutes les vannes sont conformes aux normes C504 de l'AWWA

Toutes les vannes à papillon Mueller sont conformes aux normes C504 de l'AWWA et sont conçues pour procurer une longue durée de vie utile avec un minimum d'entretien. Les arbres en acier inoxydable résistent à la corrosion. Les garnitures Chevron de type V utilisées durent pendant toute la vie utile de la vanne et ne nécessitent aucun ajustement. Ces caractéristiques, ainsi que celles décrites aux pages suivantes, assurent que la gamme de vannes Lineseal de Mueller demeure le premier choix.

Conception assurant un scellage économique et étanche aux bulles d'air



Illustré avec revêtement d'époxyde en option
Le vernis asphaltique noir est une caractéristique standard.

Vannes à papillon Lineseal[MD] de 3 po à 20 po (76 mm à 508 mm)

1. **Garniture Chevron de type V** — La garniture à autoréglage et de longue durée n'exige aucun remplacement parce que la vanne, qui fonctionne avec 1/4 de tour, ne produit que très peu d'usure ou aucune usure du tout. La garniture est installée sur de l'acier inoxydable usiné, meulé et poli, ce qui réduit l'usure.

2. **Arbre résistant à la corrosion —** Fabriqué en acier inoxydable (Lineseal III est du type 304, Lineseal XP est du type 630, condition H-1150 ASTM A-564). L'arbre est d'une seule pièce traversant la vanne et de dimension qui satisfait ou dépasse les normes C504 de l'AWWA.

3. **Corps très résistant** — Les vannes Lineseal III sont fabriquées de fonte résistante et les vannes Lineseal XP, de fonte ductile. Le choix de raccordements d'extrémité comprend plusieurs extrémités à bride percée correspondant aux normes B16.1, classe 125 de l'ANSI ou des extrémités à joint mécanique intégré coulé. Pour les vannes Lineseal III, nous offrons également des raccordements à joint coulissant (pour les tuyaux en fonte ductile et en PVC C900).

4. **Coussinets autolubrifiants** — Des coussinets en nylon, de grandeur appropriée et chimiquement inertes, sont autolubrifiants et sont conçus pour durer pendant toute la durée de vie de la vanne.

5. **Disque profilé** — Le disque en forme de lentille est conçu pour minimiser la chute de pression et la turbulence. Lorsque la vanne est complètement ouverte, la perte de charge n'est pas supérieure à celle d'un coude de 45°. Le disque est fixé à l'arbre avec des goupilles en acier inoxydable, de dimension appropriée pour transmettre les couples requis et pour résister aux contraintes subies dans les conditions de fonctionnement difficiles. Le disque de la vanne Lineseal III est en fonte, selon la norme A-126, classe B de l'ASTM, avec un rebord de disque en acier inoxydable 316. Le disque de la vanne Lineseal XP est en fonte ductile, conforme à la norme A-536 (65-45-12) de l'ASTM, avec un rebord de disque en acier inoxydable 316. (Le disque des vannes Lineseal de 3 po et de 4 po (76 et 102 mm) est en acier inoxydable, conforme à la norme A-351 CF8M de l'ASTM.)

6. **Siège à corps élastomérique** — Le siège en Buna-N est lié au corps. Le siège ne peut pas être délogé du corps dans les conditions normales des canalisations. Le procédé de moulage précis assure également que l'interférence entre le disque et le siège ne peut pas causer une usure ou une abrasion excessives pendant le fonctionnement.

7. **Centrage du disque inviolable** — Les parties plates moulées avec précision et situées dans le siège lié au niveau du tourillon du corps s'apparient avec les parties plates usinées sur le disque afin d'assurer le centrage inviolable du disque dans le corps. Un alignement positif et sans jeu du disque assure au siège une longue durée de vie.

Conception assurant un scellage économique et étanche aux bulles d'air

Vannes Lineseal[MD] de 24 po à 48 po (610 mm à 1 219 mm)*

1. **Arbres résistants à la corrosion** — Fabriqués d'acier inoxydable ASTM A-564 Type 630 H-1150. Les arbres en deux pièces de type bout d'arbres sont d'une dimension correspondante à la norme C505 de l'AWWA.

2. **Garniture Chevron de type V** — Garniture à autoréglage dans le tourillon supérieur du corps de la vanne, à l'endroit où l'arbre dépasse.

3. **Coussinet autolubrifiant** — Des coussinets-douilles sont utilisés dans les deux tourillons du corps de la vanne. Ils ont une doublure de Téflon avec un support dorsal non métallique spécial. Offre une isolation électrique entre le disque et l'arbre afin d'empêcher la corrosion galvanique. Un coefficient de friction bas réduit le couple de service nécessaire.

4. **Siège élastomérique** — Le siège en Buna-N, à composé spécial, offre un joint étanche de 360° contre le bord du disque sphérique. La conception unique du siège à rainures, en conjonction avec le rebord du disque à siège large et sphérique, permet une tolérance plus élevée de la fermeture du disque (excentré jusqu'à 1° en position fermée, sans fuites). Le siège est retenu dans le corps de façon mécanique, sans quincaillerie métallique, avec un époxyde coulé qui assure que le siège se conforme entièrement au rayon précis du disque, avec une pression de contact uniforme. Il est réglable et remplaçable sur place.

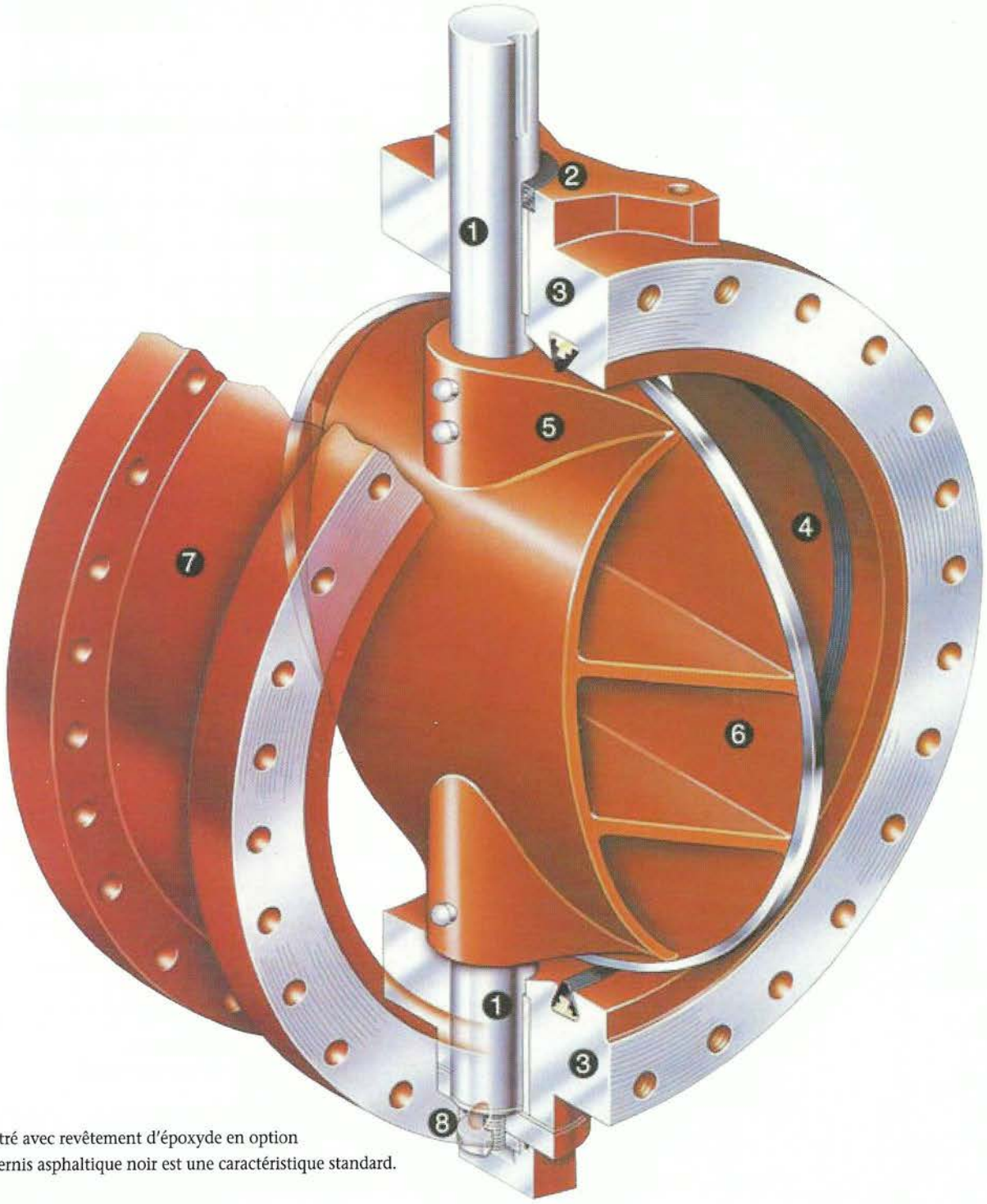
5. **Connexions d'arbre résistantes** — Le disque et les arbres sont liés par des goupilles coniques en acier inoxydable, conçues pour transmettre les couples requis et pour résister aux contraintes subies dans les conditions de fonctionnement difficiles.

6. **Disque à écoulement à travers le disque** — Assure une perte de pression moins élevée, lorsque la vanne est en position complètement ouverte, que celle des vannes à disque de forme conventionnelle. (Sur la vanne de 24 po (610 mm), le côté courbé du disque est fermé et le côté plat est ouvert, formant une surface légèrement concave.) La structure du disque ne comporte aucun noyau interne qui peut se déplacer lors du coulage, ni aucune chambre creuse qui peut recevoir de l'eau, geler et endommager le disque. Le bord du disque est doté d'une surface de contact sphérique en acier inoxydable. De la fonte ductile ASTM A-536 (65-45-12) est utilisée pour les vannes Lineseal III de 30 po (762 mm) et plus grandes ainsi que pour les vannes Lineseal XP de 24 po (610 mm) et plus grandes. (De la fonte ASTM A-48 classe 40 est utilisée pour les vannes Lineseal III de 24 po (610 mm).)

7. **Corps très résistant** — Fabrication en fonte robuste ASTM-126, classe B pour les vannes Lineseal III, ou fonte ductile ASTM A-536 (65-45-12) pour les vannes Lineseal XP. Le choix de raccordements d'extrémité comprend plusieurs extrémités à bride percée correspondant aux normes B16.1, classe 125 de l'ANSI ou des extrémités à joint mécanique intégré coulé. Pour les vannes Lineseal III, nous offrons également des raccordements à joint coulissant (pour les tuyaux en fonte ductile et en PVC C900).

8. **Ensemble de palier de butée préréglé** — Le palier bidirectionnel est réglé à l'usine. Pour les vannes de 30 po (762 mm) ou plus grandes, l'ensemble comprend un goujon en acier inoxydable fixé au fond de l'arbre de la vanne. Le goujon dépasse le couvercle inférieur. Le collet de butée est fileté au goujon et fixé avec des goupilles. Pour les vannes de 24 po (610 mm), le collet de butée est fixé à l'arbre avec des goupilles et le réglage est effectué avec des entretoises en bronze. La cavité du collet de butée est remplie de graisse et est dotée d'un joint d'étanchéité pour empêcher les fuites.

* Communiquez avec votre représentant Mueller pour les vannes de dimensions supérieures à 48 po (1 219 mm).



Illustré avec revêtement d'époxyde en option
Le vernis asphaltique noir est une caractéristique standard.

Actionneurs d'applications souterraines Fabrication extra forte et étanche à l'eau pour des années de service sans problème

Construction robuste à caractéristiques multiples

Conçus spécialement pour les applications souterraines, les actionneurs de vanne MuellerMD satisfont ou dépassent la norme C504 de l'AWWA. Ils sont du type à écrou mobile et à verrouillage automatique sans force soutenue unidirectionnelle provenant de la vanne. Contrairement aux actionneurs de conceptions différentes, nos actionneurs sont plus fiables et maintiennent la position exacte de la vanne dans des conditions de débit variable, turbulent et intermittent, si bien qu'une seule personne peut faire fonctionner la vanne facilement et en douceur. Des dispositifs de limitation de course fournis sont capables de résister à un couple d'entrée de 1,5 fois plus élevé que celui de la norme C504 de l'AWWA, à la position complètement ouverte ou complètement fermée, sans endommager la vanne ou l'actionneur.

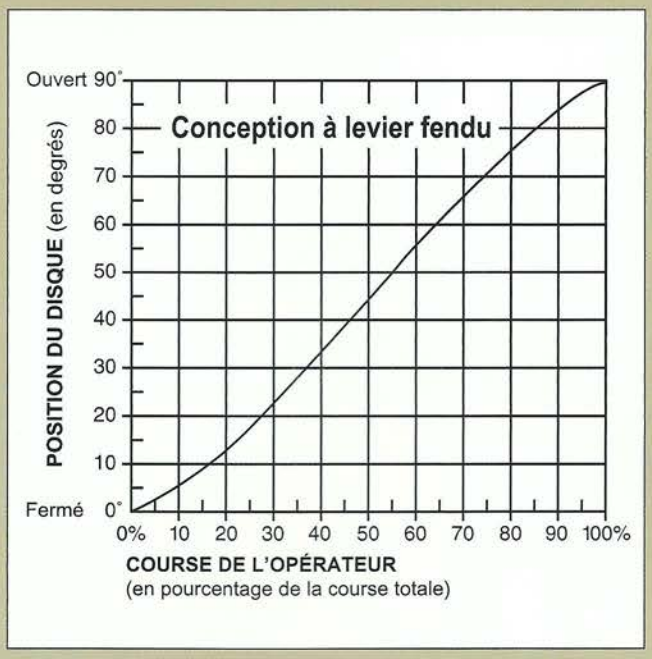
Résistant à l'humidité

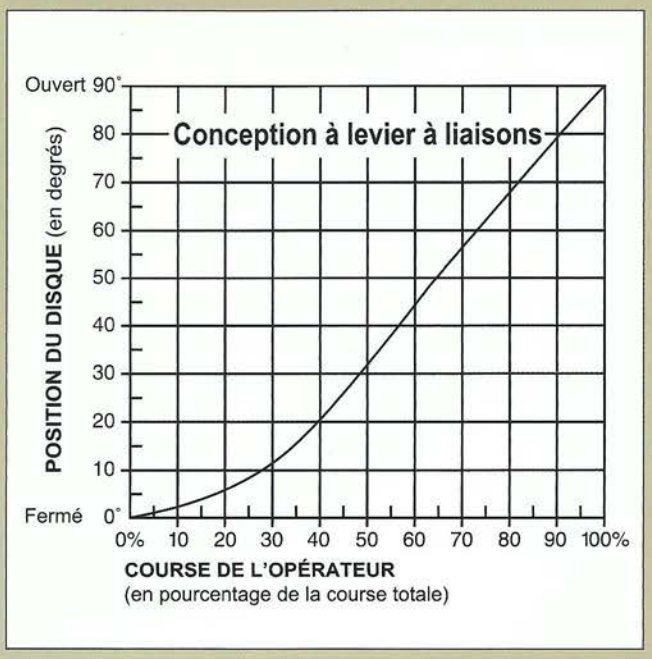
Ces actionneurs robustes sont lubrifiés pour la durée de vie de la vanne. Ils peuvent être utilisés en tant qu'actionneur souterrain et ils ne nécessitent aucun entretien grâce à leur conception à graisse. Tant que le couvercle, le joint d'étanchéité et les joints demeurent en place, il n'y a aucun risque d'infiltration d'eau entraînant des dommages internes.

Opération en douceur

Pour les vannes de 3 po à 8 po (76 mm à 203 mm), l'opération est linéaire et l'ouverture de la vanne correspond approximativement au nombre de tours de l'écrou. Pour les vannes de 10 po (254 mm) et plus grandes, un mécanisme à leviers liés réduit les risques de choc de ligne en ralentissant la course de la vanne lorsqu'elle s'approche de la position fermée.

Courbes des caractéristiques des actionneurs





Caractéristiques

1. **Boîtier** — Offre un support structurel et de la protection pour le mécanisme d'opération interne. Est monté au tourillon de la vanne avec quatre boulons. Le joint d'étanchéité entre le boîtier et le couvercle empêche l'infiltration de saletés et d'humidité.

2. **Tige à tarière** — Fabriquée en acier inoxydable à haute résistance et usinée avec précision. Transmet le couple d'entrée au mécanisme d'entraînement.

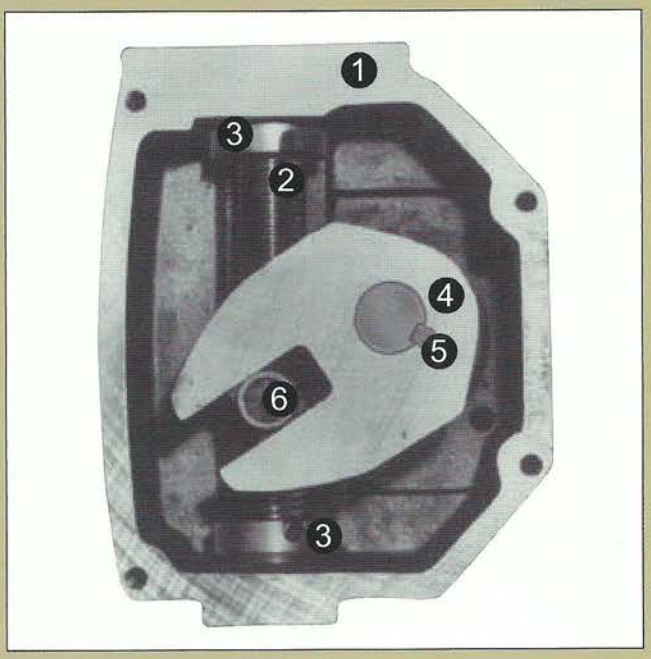
3. **Collets de limitation de course** — Incorporés, filetés en position et fixés avec goupilles. Satisfont ou dépassent la norme C504 de l'AWWA pour le couple d'entrée afin d'éliminer la possibilité d'endommager le boîtier, le mécanisme ou l'ensemble de disque et d'arbre de l'actionneur.

4. **Levier** — Fonte robuste, conçu pour transmettre le couple de l'écrou coulissant à l'arbre de la vanne. Pour les modèles à levier à liaisons, le levier absorbe une plus grande part du mouvement de l'écrou à l'extrémité de « fermeture » de la vis. (Consultez la courbe des caractéristiques des actionneurs à la page 8.)

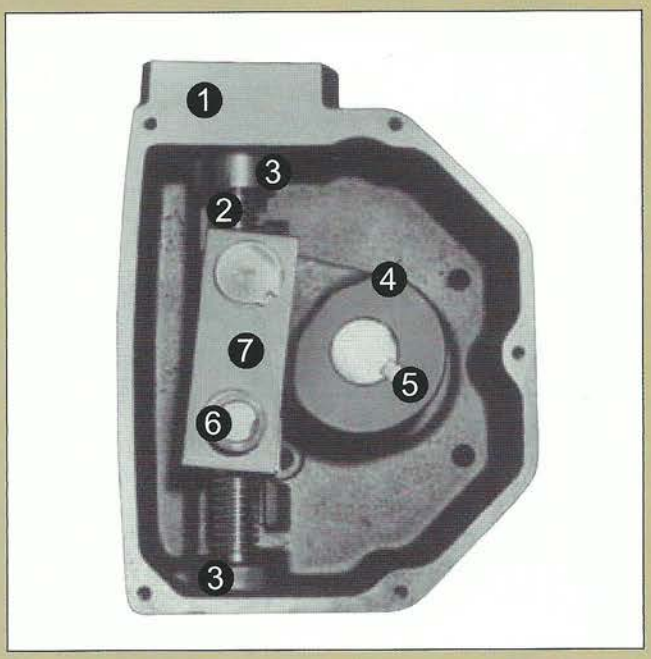
5. **Clé** — L'actionneur est lié à l'arbre de la vanne par une clé pour assurer une connexion positive.

6. **Écrou coulissant** — Usiné avec précision pour s'apparier précisément avec le levier et la tige à tarière. Capable de résister à un couple d'entrée de 450 lb-pi (610 N-m) contre le collet de butée.

7. **Construction à deux liaisons** — Une liaison au-dessus de la vis (illustrée) et une autre au-dessous (cachée) augmentent la résistance et empêchent le mauvais alignement et le coincement de l'écrou coulissant.



Actionneur à levier fendu 3 po à 8 po (76 mm à 203 mm)



Actionneur à levier à liaisons 10 po à 48 po (254 mm à 1 219 mm)

Vannes à papillon Lineseal III[MD]

REMARQUES :

1– Les dimensions sont exactes au moment de la publication, mais les schémas ne doivent pas être considérés comme des dessins certifiés. Les schémas certifiés sont disponibles sur demande.

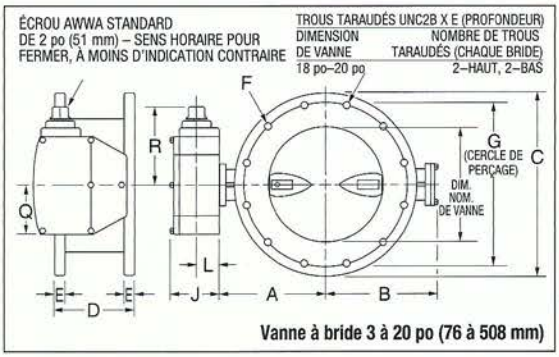
2– Les dimensions de l'actionneur sont sujettes à changement, selon les conditions actuelles des canalisations. Les dimensions de l'actionneur indiquées sont basées sur la pression et la vélocité maximales de la vanne. Pour obtenir des renseignements sur les autres actionneurs disponibles, communiquez avec l'usine.

Vanne à bride

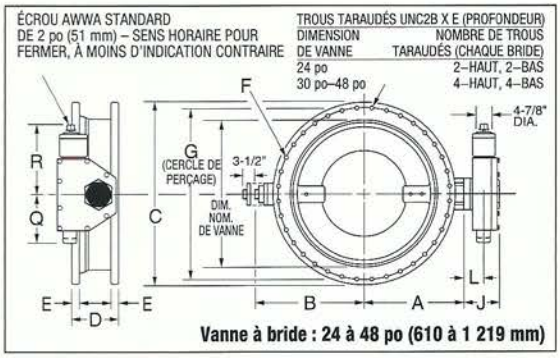
Dimension nominale de la vanne*	A	B	C	D**	E	F Nbre et dim. des trous	G	J	L	Q	R	Nbre de tours pour ouvrir
3"	4-3/4	3-1/4	7-1/2	5	3/4	4--5/8	6	4-11/16	2	4-1/2	8-1/4	32
4"	5-1/2	3-1/2	9	5	3/4	8--5/8	7-1/2	4-11/16	2	4-1/2	8-1/4	32
6"	6-1/2	5-1/8	11	5	1	8--3/4	9-1/2	4-11/16	2	4-1/2	8-1/4	32
8"	7-3/4	6-1/2	13-1/2	6	1-1/8	8--3/4	11-3/4	4-11/16	2	4-1/2	8-1/4	32
10"	9	9-7/8	16	8	1-3/16	12--7/8	14-1/4	4-11/16	2	4-1/2	8-1/4	32
12"	10-1/2	11-3/8	19	8	1-1/4	12--7/8	17	4-11/16	2	4-1/2	8-1/4	32
14"	11-7/8	12-5/8	21	8	1-3/8	12--1	18-3/4	5-5/8	2-7/16	5-3/8	10-3/8	30
16"	13-1/2	14-1/2	23-1/2	8	1-7/16	16--1	21-1/4	5-5/8	2-7/16	5-3/8	10-3/8	30
18"	14-3/8	15-3/8	25	8	1-9/16	16--1-1/8	22-3/4	6-3/8	2-27/32	6-3/4	11-5/16	40
20"	16	17	27-1/2	8	1-11/16	20--1-1/8	25	6-3/8	2-27/32	6-3/4	11-5/16	40
24"	18-5/8	18-5/8	32	8	1-7/8	20--1-1/4	29-1/2	7-9/16	3-15/32	10	17	44
30"	21-1/2	24-3/8	38-3/4	12	2-1/8	28--1-1/4	36	7-9/16	3-15/32	10	17	44
36"	25-7/16	28-1/4	46	12	2-3/8	32--1-1/2	42-3/4	7-9/16	3-15/32	10	17	44
42"	29-7/8	32-7/8	53	12	2-5/8	36--1-1/2	49-1/2	8-5/16	3-15/16	15-15/16	19-7/8	136
48"	34-1/16	37-1/8	59-1/2	15	2-3/4	44--1-1/2	56	9-7/8	5-1/16	14-3/16	26-1/2	215

Remarque : Autres grandeurs sont disponibles sur demande.

* Communiquez avec l'usine pour les dimensions supérieures à 48 po (1 219 mm).
**-+ 1/16 po (1,6 mm) pour les vannes de 10 po (254 mm), et -+1/8 po (3,2 mm) pour les vannes de 12 po à 48 po (305 mm à 1 219 mm); selon la norme B16.1 de L'ANSI pour les vannes à bride.



Vanne à bride 3 à 20 po (76 à 508 mm)

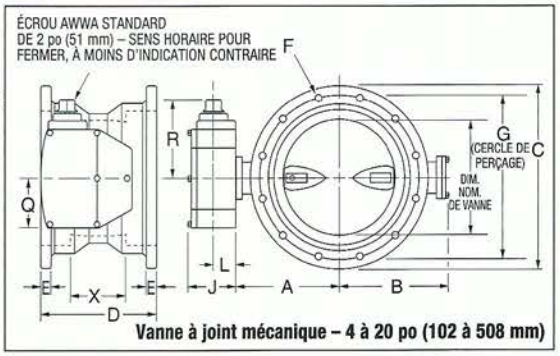


Vanne à bride : 24 à 48 po (610 à 1 219 mm)

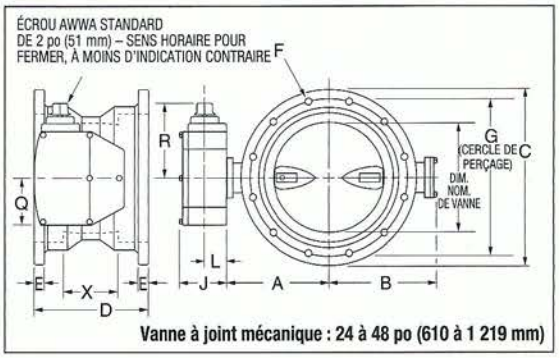
Vanne à joint mécanique

Dimension nominale de la vanne*	A	B	C	D	E	F Nbre et dim. des trous	G	J	L	Q	R	X Longueur utile	Nbre de tours pour ouvrir
4"	5-1/2	3-1/2	9	8-1/8	1	4--3/4	7-1/2	4-11/16	2	4-1/4	8-1/4	3-1/8	32
6"	6-1/2	5-1/8	11	8-1/2	1-1/16	6--3/4	9-1/2	4-11/16	2	4-1/4	8-1/4	3-1/2	32
8"	7-3/4	6-1/2	13-1/4	8-5/8	1-1/8	6--3/4	11-3/4	4-11/16	2-	4-1/4	8-1/4	3-5/8	32
10"	9	9-3/4	15-9/16	9-1/4	1-3/16	8--3/4	14	4-11/16	2	4-1/4	8-1/4	4-1/4	32
12"	10-1/2	11-3/8	17-15/16	9-1/4	1-1/4	8--3/4	16-1/4	4-11/16	2	4-1/4	8-1/4	4-1/4	32
14"	11-7/8	12-3/4	20-5/16	11-1/2	1-5/16	10--3/4	18-3/4	5-5/8	2-7/16	5-3/8	10-3/8	4-1/2	30
16"	13-1/2	14-1/2	22-9/16	12	1-3/8	12--3/4	21	5-5/8	2-7/16	5-3/8	10-3/8	5	30
18"	14-3/8	15-3/8	24-11/16	12-1/4	1-3/8	12--3/4	23-1/4	6-3/8	2-27/32	6-3/4	11-5/16	5-1/4	40
20"	16	17	27-3/32	12-1/2	1-1/2	14--3/4	25-1/2	6-3/8	2-27/32	6-3/4	11-5/16	5-1/2	40
24"	18-5/8	18-3/8	31-9/16	13-1/4	1-5/8	16--3/4	30	7-9/16	3-15/32	10	17	6-3/8	44
30"	21-1/2	24-1/8	39	18	1-13/16	20--1	36-7/8	7-9/16	3-15/32	10	17	10	44
36"	25-7/16	28	45-7/8	22	2	24--1	43-3/4	7-9/16	3-15/32	10	17	14	44
42"	29-7/8	32-3/4	53	22	2	28--1-1/4	50-5/8	8-5/16	3-15/16	15-15/16	19-7/8	14	136
48"	34-1/16	36-7/8	59-7/8	24	2	32--1-1/4	57-1/2	10-3/16	5-1/16	14-3/16	26-1/2	16	215

* Communiquez avec l'usine pour les dimensions supérieures à 48 po (1 219 mm).



Vanne à joint mécanique – 4 à 20 po (102 à 508 mm)



Vanne à joint mécanique : 24 à 48 po (610 à 1 219 mm)

REMARQUES :

1– Les dimensions sont exactes au moment de la publication, mais les schémas ne doivent pas être considérés comme des dessins certifiés. Les schémas certifiés sont disponibles sur demande.

2– Les dimensions de l'actionneur sont sujettes à changement, selon les conditions actuelles des canalisations. Les dimensions de l'actionneur indiquées sont basées sur la pression et la vélocité maximales de la vanne. Pour obtenir des renseignements sur les autres actionneurs disponibles, communiquez avec l'usine.

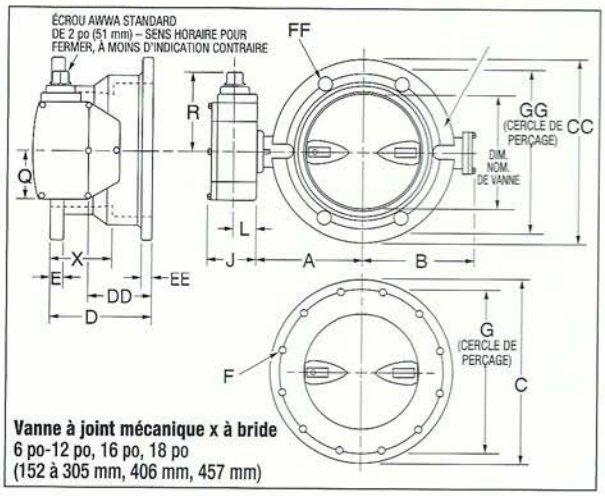
Vanne à joint mécanique x à bride

Dimension nominale de la vanne*	A	B	C Face à bride	CC Face à JM	D	DD	E	EE	F Nbre et dim. des trous	FF Nbre et dim. des trous	G Face à bride	GG Face à JM	J	L	Q	R	X Longueur utile	Nbre de tours pour ouvrir
6"	6-1/2	5-1/8	11	11	6-3/4	4-1/4	1-1/16	1-1/16	8--3/4	6--3/4	9-1/2	9-1/2	4-11/16	2	4-1/2	7-5/8	4-1/4	32
8"	7-3/4	6-1/2	13-1/2	13-1/4	7-5/16	4-5/16	1-1/8	1-1/8	8--3/4	6--3/4	11-3/4	11-3/4	4-11/16	2	4-1/2	7-5/8	5-13/16	32
10"	9	9-7/8	16	15-9/16	8-5/8	4-5/8	1-3/8	1-3/16	12--7/8	8--3/4	14-1/4	14	4-11/16	2	4-1/2	7-5/8	5-1/8	32
12"	10-1/2	11-3/4	19	17-15/16	8-5/8	4-5/8	1-1/4	1-1/4	12--7/8	8--3/4	17	16-1/4	4-11/16	2	4-1/2	7-5/8	6-1/8	32
16"	13-1/2	14-1/2	23-1/2	22-9/16	10	6	1-7/16	1-3/8	16--1	12--3/4	21-1/4	21	5-5/8	2-7/16	5-3/8	9-1/4	6-1/2	30
18"	14-3/8	14-3/4	25	24-11/16	10	6-1/8	1-1/2	1-7/16	16--1-1/8	12--7/8	22-3/4	23-1/4	6-3/8	2-27/32	6-3/4	9-1/4	6-5/8	40

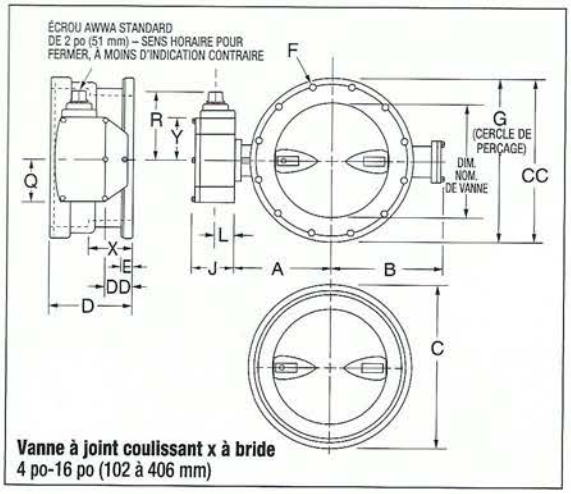
Vanne à joint coulissant x à bride

Dimension nominale de la vanne*	A	B	C Extrémité à joint coulissant	CC Face à bride	D	DD	E	F Nbre et dim. des trous	G	J	L	Q	R	X Longueur utile	Nbre de tours pour ouvrir
4"	5-1/2	3-1/2	6-3/8	9	7-11/16	2-1/2	3/4	8--5/8	7-1/2	4-11/16	2	4-1/2	8-1/4	4-1/16	32
6"	6-1/2	5-1/8	9	11	7-7/8	2-1/2	1	8--3/4	9-1/2	4-11/16	2	4-1/2	8-1/4	4-1/4	32
8"	7-3/4	6-1/2	11-1/4	13-1/2	9	3	1-1/8	8--3/4	11-3/4	4-11/16	2	4-1/2	8-1/4	4-13/16	32
10"	9	9-7/8	14	16	10-5/16	4	1-3/16	12--7/8	14-1/4	4-11/16	2	4-1/2	8-1/4	6-1/16	32
12"	10-1/2	11-3/8	16-3/8	19	11-1/2	4	1-1/4	12--7/8	17	4-11/16	2	4-1/2	8-1/4	6-9/16	32
14"	11-7/8	12-1/4	18-7/8	21	11-3/8	4	1-3/8	12--1	18-3/4	5-5/8	2-7/16	5-3/8	10-3/8	9-1/16	30
16"	13-1/2	13-7/8	21-3/4	23-1/2	11-1/2	4	1-7/16	16--1	21-1/4	5-5/8	2-7/16	5-3/8	10-3/8	9-3/16	30

Important : 1. Cette vanne NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉE avec des tuyaux de diamètre extérieur IPS.
2. Cette vanne est à utiliser avec le joint d'étanchéité rond en caoutchouc Tyton[MC] (Tyton est une marque déposée de U.S. Pipe & Foundry Co.)



Vanne à joint mécanique x à bride
6 po-12 po, 16 po, 18 po
(152 à 305 mm, 406 mm, 457 mm)

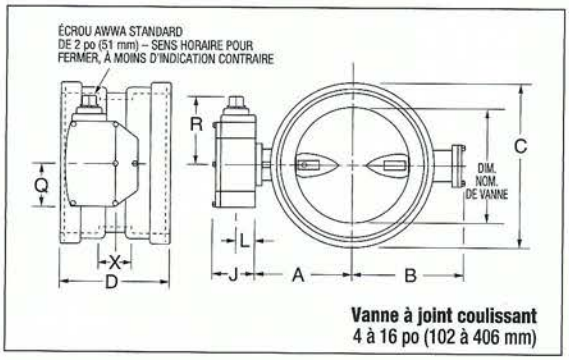


Vanne à joint coulissant x à bride
4 po-16 po (102 à 406 mm)

Vanne à joint coulissant

Dimension nominale de la vanne*	A	B	C	D	J	L	Q	R	X Longueur utile	Nbre de tours pour ouvrir
4"	5-1/2	3-1/2	6-3/8	10-3/8	4-11/16	2	4-1/2	8-1/4	3-1/8	32
6"	6-1/2	5-1/8	9	10-3/4	4-11/16	2	4-1/2	8-1/4	3-1/2	32
8"	7-3/4	6-1/2	11-1/4	12	4-11/16	2	4-1/2	8-1/4	3-5/8	32
10"	9	9-7/8	14	12-5/8	4-11/16	2	4-1/2	8-1/4	4-1/8	32
12"	10-1/2	11-3/8	16-3/8	15	4-11/16	2	4-1/2	8-1/4	5-1/8	32
14"	11-7/8	12-5/8	18-7/8	14-3/4	5-5/8	2-7/16	5-3/8	10-3/8	4-1/2	30
16"	13-1/2	14-1/2	21-1/4	15	5-5/8	2-7/16	5-3/8	10-3/8	4-3/4	30

Important : 1. Cette vanne NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉE avec des tuyaux de diamètre extérieur IPS.
2. Cette vanne est à utiliser avec le joint d'étanchéité rond en caoutchouc Tyton[MC] (Tyton est une marque déposée de U.S. Pipe & Foundry Co.)
3. Communiquez avec l'usine concernant la vanne de 24 po (610 mm)



Vanne à joint coulissant
4 à 16 po (102 à 406 mm)

Vannes à papillon Lineseal XP[MD]

REMARQUES :

1– Les dimensions sont exactes au moment de la publication, mais les schémas ne doivent pas être considérés comme des dessins certifiés. Les schémas certifiés sont disponibles sur demande.

2– Les dimensions de l'actionneur sont sujettes à changement, selon les conditions actuelles des canalisations. Les dimensions de l'actionneur indiquées sont basées sur la pression et la vélocité maximales de la vanne. Pour obtenir des renseignements sur les autres actionneurs disponibles, communiquez avec l'usine.

Vanne à bride – classe 125

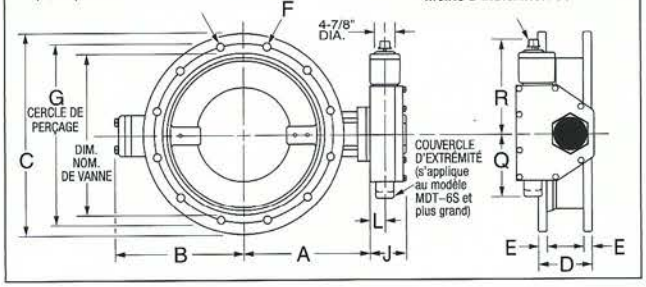
Dimension nominale de la vanne*	A	B	C	D	E	F (Nbre et dim. des trous)	G	J	L	Q	R	Nbre de tours pour ouvrir
3"	4-3/4	3-1/4	7-1/2	5	3/4	4 --5/8	6	4-11/16	2	4-1/4	8-1/4	32
4"	5-1/2	3-1/2	9	5	15/16	8 --5/8	7-1/2	4-11/16	2	4-1/4	8-1/4	32
6"	6-1/2	5-1/8	11	5	1	8 --3/4	9-1/2	4-11/16	2	4-1/4	8-1/4	32
8"	7-3/4	6-1/2	13-1/2	6	1-1/8	8 --3/4	11-3/4	4-11/16	2	4-1/4	8-1/4	32
10"	9	9-7/8	16	8	1-3/16	12 --7/8	14-1/4	4-11/16	2	4-1/4	8-1/4	32
12"	10-1/2	11-3/8	19	8	1-1/4	12 --7/8	17	4-11/16	2	4-1/4	8-1/4	32
14"	11-7/8	12-3/4	21	8	1-3/8	12 --1	18-3/4	5-5/8	2-7/16	5-3/8	10-3/8	40
16"	13-1/2	14-3/8	23-1/2	8	1-7/16	16 --1	21-1/4	5-5/8	2-7/16	5-3/8	10-3/8	40
18"	14-3/8	15-1/4	25	8	1-9/16	16 --1-1/8	22-3/4	6-3/8	2-27/32	6-3/4	11-5/16	40
20"	16	16-7/8	27-1/2	8	1-11/16	20 --1-1/8	25	6-3/8	2-27/32	6-3/4	11-5/16	40
24"	18-5/8	18-3/8	32	8	1-7/8	20 --1-1/4	29-1/2	7-9/16	3-15/32	10	17	44
30"	21-1/2	24-1/8	38-3/4	12	2-1/8	28 --1-1/4	36	7-9/16	3-15/32	10	17	44
36"	25-7/16	28	46	12	2-3/8	32 --1-1/2	42-3/4	8-5/16	3-15/16	10-15/16	19-7/8	136
42"	29-7/8	32-11/16	53	12	2-5/8	36 --1-1/2	49-1/2	9-7/8	5-1/16	14-3/16	26-1/2	215
48"	34-1/16	36-7/8	59-1/2	15	2-3/4	44 --1-1/2	56	9-7/8	5-1/16	14-3/16	26-1/2	215

* Communiquez avec l'usine pour les dimensions supérieures à 48 po (1 219 mm).

Vanne à bride : 3 à 48 po (76 à 1 219 mm)

TROUS TARAUDÉS UNC2B X E (PROFONDEUR)
DIMENSION DE VANNE — NBRE DE TROUS TARAUDÉS (CHAQUE BRIDE)
18 po–20 po 2–HAUT, 2–BAS
30 po–72 po 4–HAUT, 4–BAS

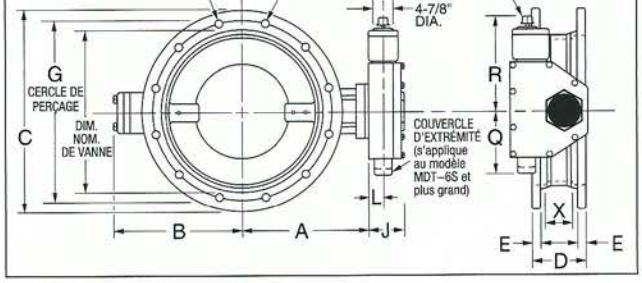
ÉCROU AWWA STANDARD DE 2 po (51 mm) – SENS HORAIRE POUR FERMER, À MOINS D'INDICATION CONTRAIRE.



Vanne à joint mécanique : 4 à 48 po (102 à 1 219 mm)

TROUS TARAUDÉS UNC2B X E (PROFONDEUR)
DIMENSION DE VANNE
NBRE DE TROUS TARAUDÉS (CHAQUE BRIDE)
18 po–20 po — 2–HAUT, 2–BAS
30 po–38 po — 4–HAUT, 4–BAS

ÉCROU AWWA STANDARD DE 2 po (51 mm) – SENS HORAIRE POUR FERMER, À MOINS D'INDICATION CONTRAIRE.



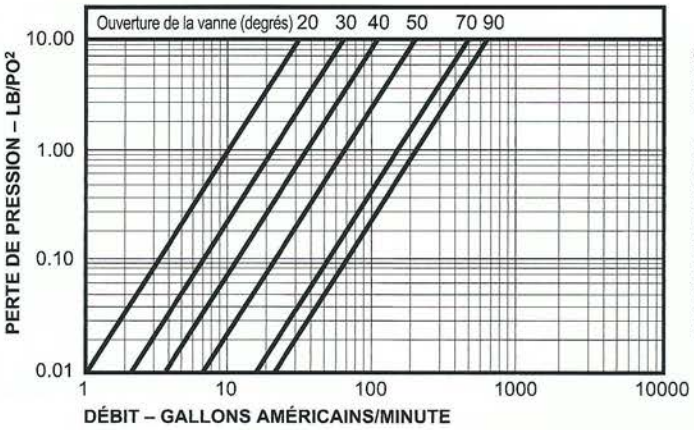
Vanne à joint mécanique

Dimension nominale de la vanne*	A	B	C	D	E	F (Nbre et dim. des trous)	G	J	L	Q	R	X	Nbre de tours pour ouvrir
4"	5-1/2	3-1/2	9	8-1/8	1	4 -- 3/4	7-1/2	4-11/16	2	4-1/4	8-1/4	3-1/8	32
6"	6-1/2	5-1/8	11	8-1/2	1	6 -- 3/4	9-1/2	4-11/16	2	4-1/4	8-1/4	3-1/2	32
8"	7-3/4	6-1/2	13-1/4	8-5/8	1-1/8	6 -- 3/4	11-3/4	4-11/16	2	4-1/4	8-1/4	3-5/8	32
10"	9	9-7/8	15-9/16	9-1/4	1-3/16	8 -- 3/4	14	4-11/16	2	4-1/4	8-1/4	4-1/4	32
12"	10-1/2	11-3/8	17-15/16	9-1/4	1-1/4	8 -- 3/4	16-1/4	4-11/16	2	4-1/4	8-1/4	4-1/4	32
14"	11-7/8	12-3/4	20-5/16	11-1/2	1-5/16	10 -- 3/4	18-3/4	5-5/8	2-7/16	5-3/8	10-3/8	4-1/2	30
16"	13-1/2	14-3/8	22-9/16	12	1-3/8	12 -- 3/4	21	5-5/8	2-7/16	5-3/8	10-3/8	5	30
18"	14-3/8	15-1/4	24-11/16	12-1/4	1-3/8	12 -- 3/4	23-1/4	6-3/8	2-27/32	6-3/4	11-5/16	5-1/4	40
20"	16	16-7/8	27-3/32	12-1/2	1-1/2	14 -- 3/4	25-1/2	6-3/8	2-27/32	6-3/4	11-5/16	5-1/2	40
24"	18- 5/8	18-3/8	31-9/16	13-1/4	1-5/8	16 -- 3/4	30	7-9/16	3-15/32	10	17	6-3/8	44
30"	21- 1/2	24-1/8	39	18	1-13/16	20 -- 1	36-7/8	7-9/16	3-15/32	10	17	10	44
36"	25- 7/16	28	45-7/8	22	2	24 -- 1	43-3/4	8-5/16	3-15/16	10-15/16	19-7/8	14	136
42"	29- 7/8	32-3/4	53	22	2	28 -- 1-1/4	50-5/8	10-3/16	5-1/16	14-3/16	26-1/2	14	215
48"	34- 1/16	36-7/8	59-7/8	24	2	32 -- 1-1/4	57-1/2	10-3/16	5-1/16	14-3/16	26-1/2	16	215

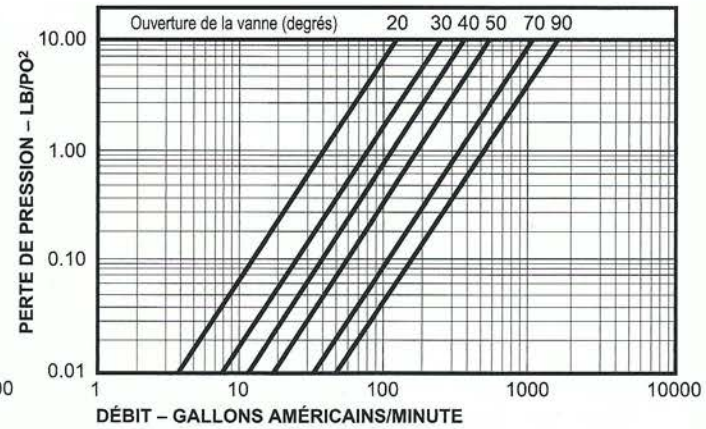
* Communiquez avec l'usine pour les dimensions supérieures à 48 po (1 219 mm).

Courbes de débit

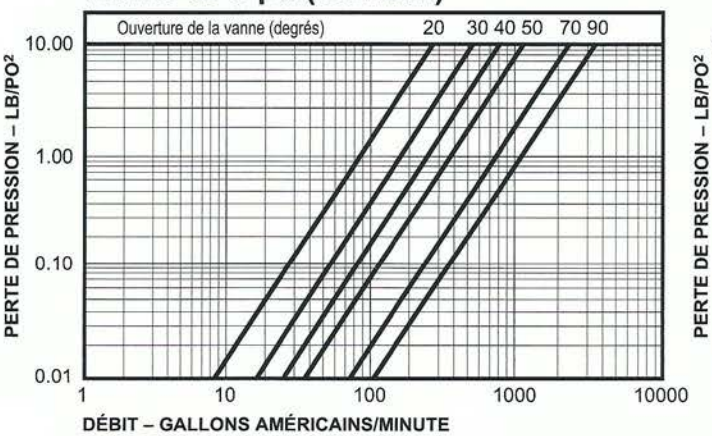
Perte de charge pour vanne de 3 po (76 mm)



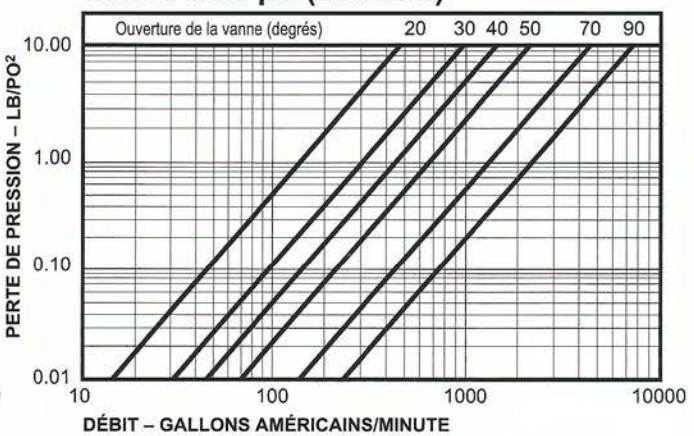
Perte de charge pour vanne de 4 po (102 mm)



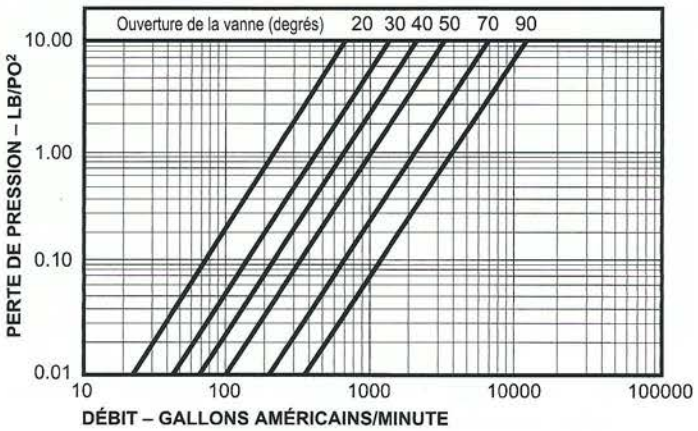
Perte de charge pour vanne de 6 po (152 mm)



Perte de charge pour vanne de 8 po (203 mm)

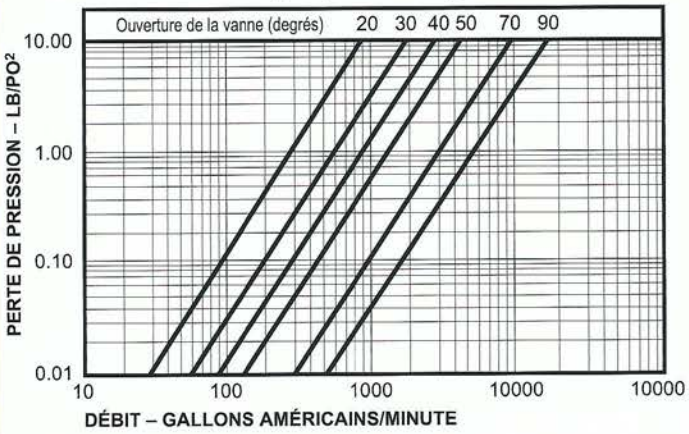


Perte de charge pour vanne de 10 po (254 mm)

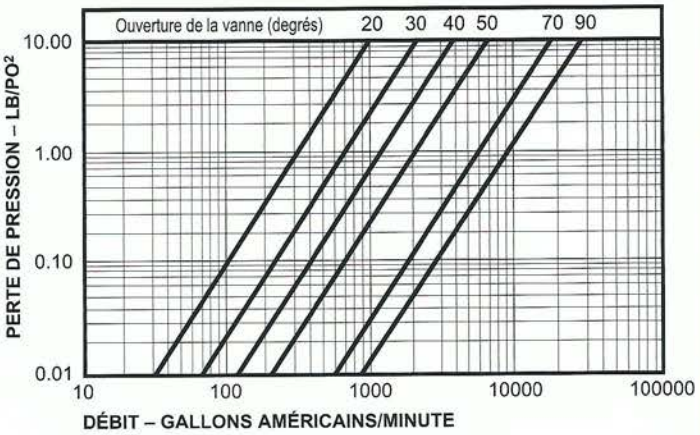


Courbes de débit

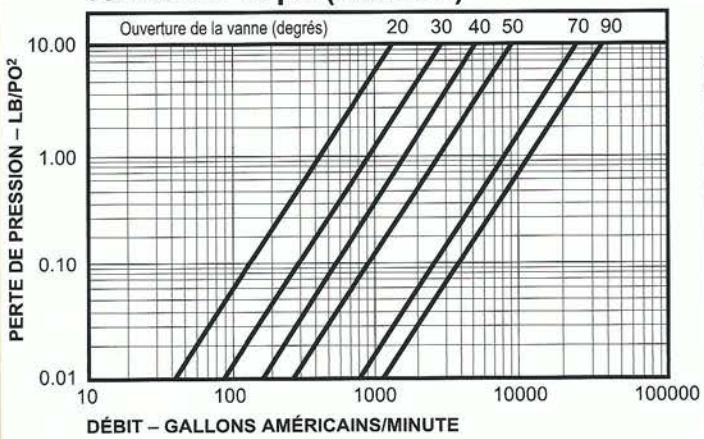
Perte de charge pour vanne de 12 po (305 mm)



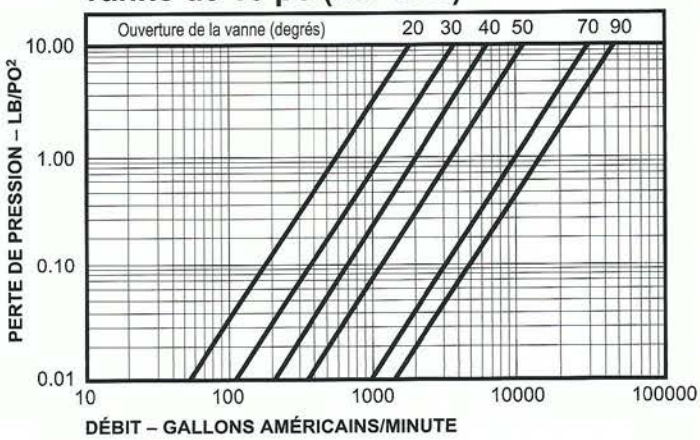
Perte de charge pour vanne de 14 po (356 mm)



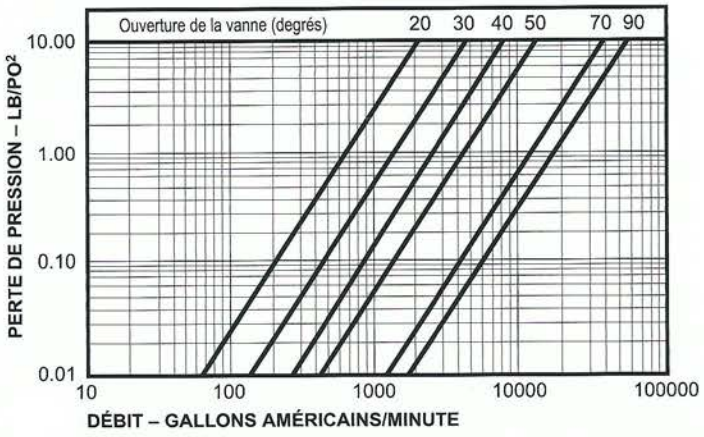
Perte de charge pour vanne de 16 po (406 mm)



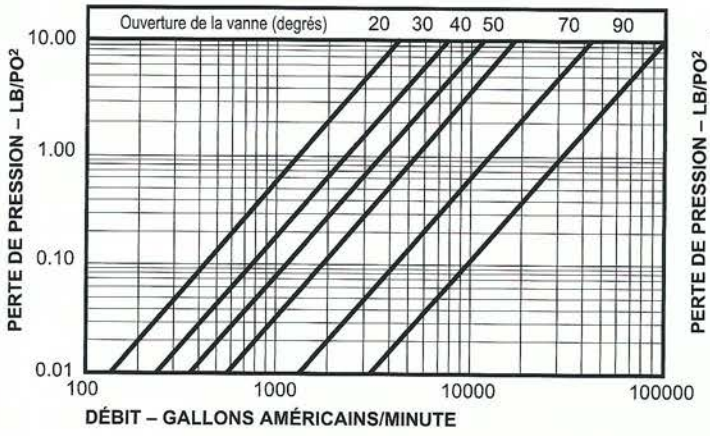
Perte de charge pour vanne de 18 po (457 mm)



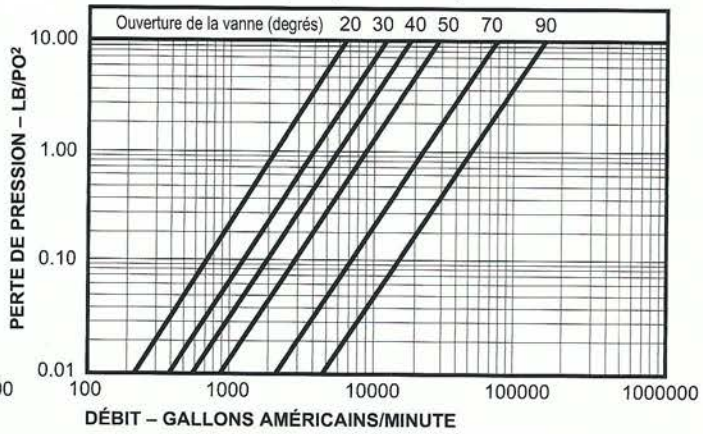
Perte de charge pour vanne de 20 po (508 mm)



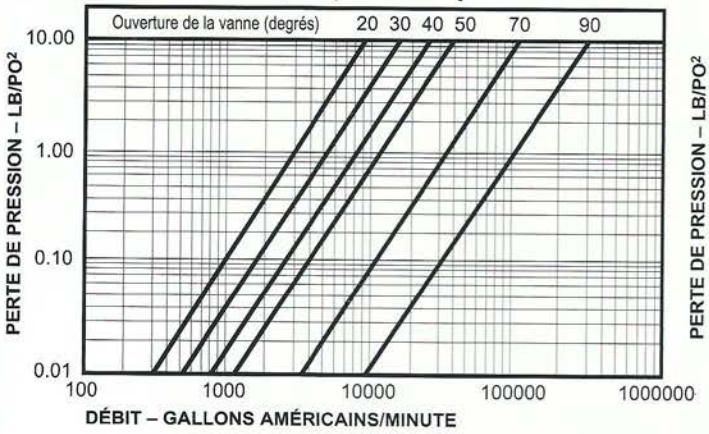
Perte de charge pour vanne de 24 po (610 mm)



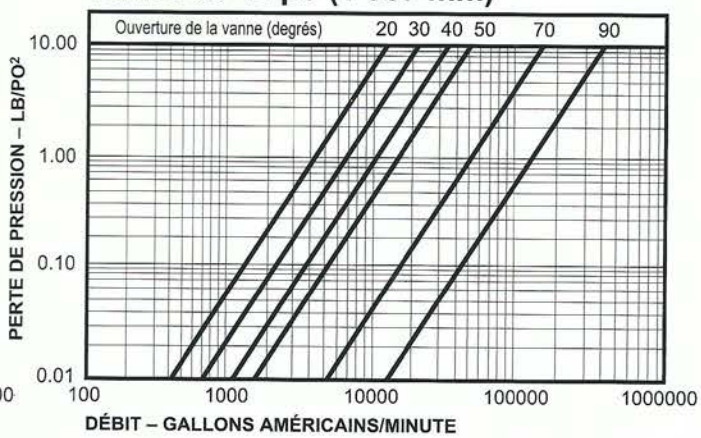
Perte de charge pour vanne de 30 po (762 mm)



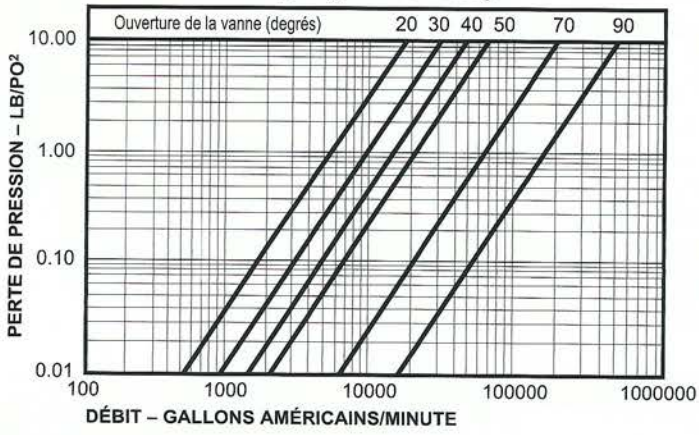
Perte de charge pour vanne de 36 po (914 mm)



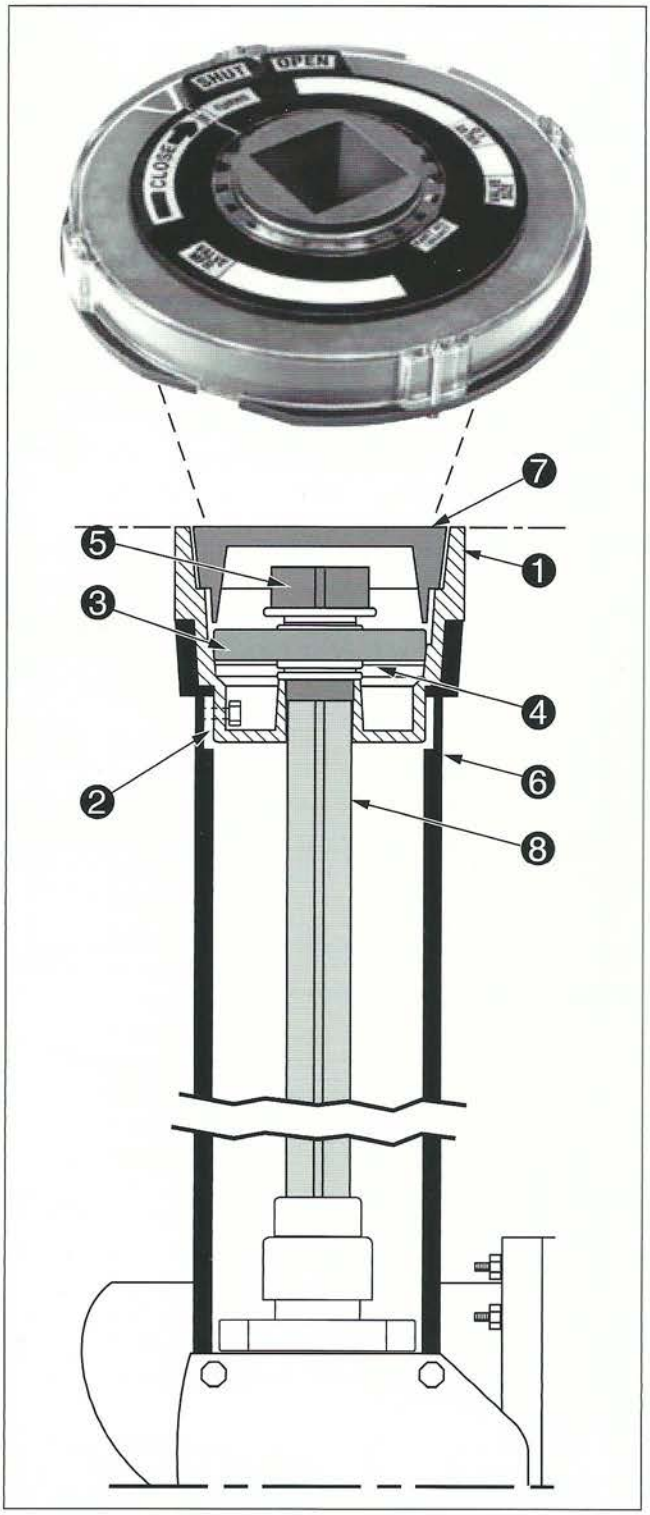
Perte de charge pour vanne de 42 po (1 067 mm)



Perte de charge pour vanne de 48 po (1 219 mm)



Indicateur de position du niveau du sol



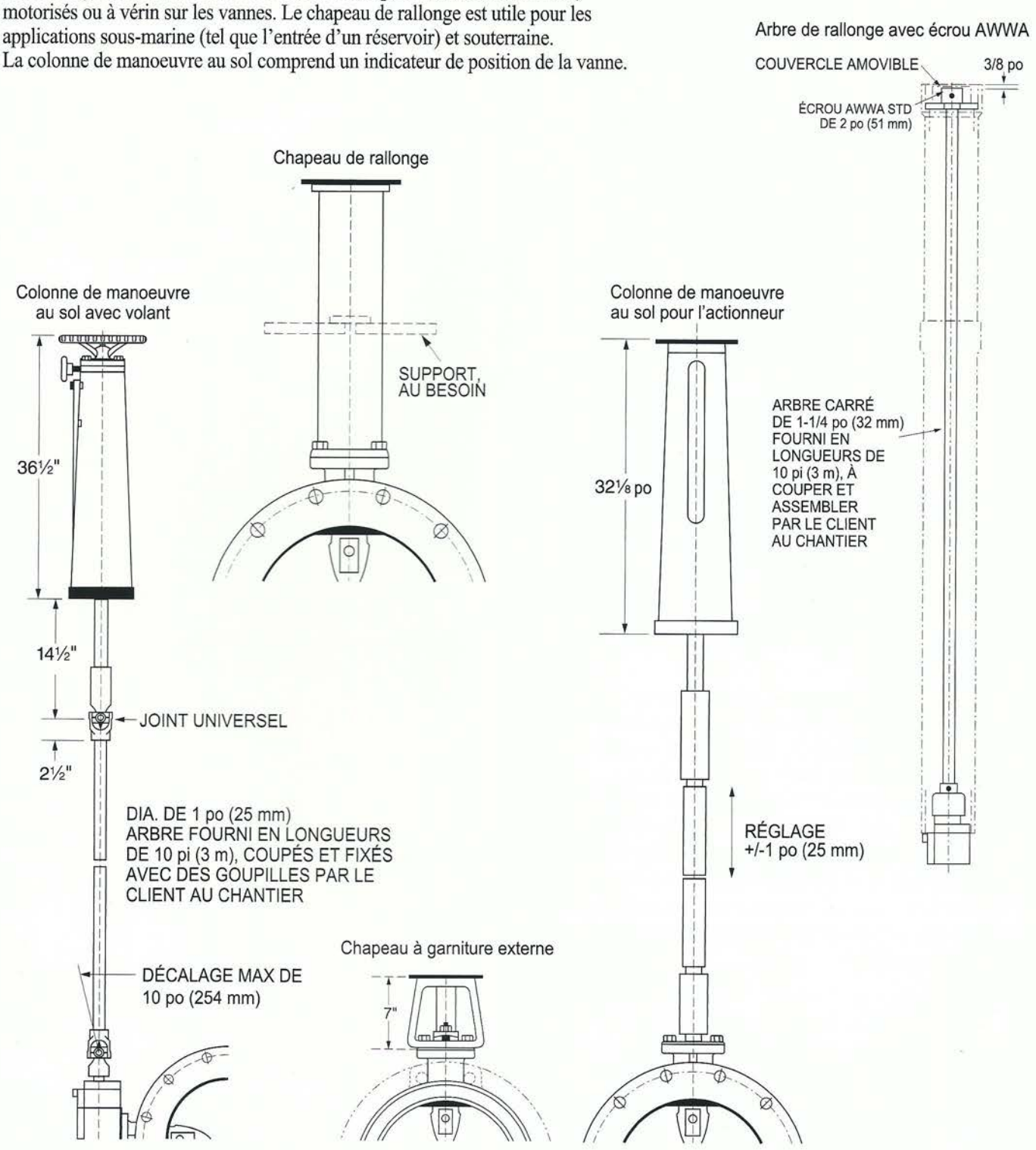
L'indicateur de position Mueller[MD] identifie la position de la vanne en un simple coup d'oeil, et indique également la direction d'ouverture et le nombre de tours requis pour ouvrir ou fermer complètement la vanne. Cet indicateur durable a été conçu pour assurer une utilisation simple et offrir plus de résistance et de fiabilité. Toutes les pièces fonctionnelles sont fabriquées d'un matériau non métallique pratiquement indestructible dans ce genre d'application. L'engrenage interne est hermétiquement fermé et protégé contre les intempéries par un couvercle en plastique transparent et résistant.

L'indicateur de position Mueller est expédié démonté et doit donc être assemblé au chantier. L'ensemble comprend un adaptateur en fonte (1) des vis d'assemblage, des douilles de guidage (2), l'indicateur de position (3), une rondelle flexible (4) et un écrou carré AWWA de 2 po (51 mm) (5) avec vis de pression. L'adaptateur s'ajuste à une boîte à clapet standard de 5-1/4 po (133 mm) (6) ou à une tulipe de tuyau d'évacuation en fonte de 5 po (127 mm) avec une profondeur de jupe de 1 po (25 mm) ou moins (7). Des tiges de rallonge (8) sont offertes en longueurs de 5 pi (1,5 m) et de 10 pi (3 m) et doivent être commandées séparément.

Ce dispositif a été conçu pour l'usage avec des vannes nécessitant 250 tours ou moins. Préciser le nombre de tours requis pour les vannes qui ne sont pas fabriquées par Mueller.

Rallonges d'actionneur

Les rallonges illustrées ici conviennent au montage d'actionneurs manuels, motorisés ou à vérin sur les vannes. Le chapeau de rallonge est utile pour les applications sous-marine (tel que l'entrée d'un réservoir) et souterraine.
La colonne de manoeuvre au sol comprend un indicateur de position de la vanne.



Spécifications suggérées

Vanne à papillon Lineseal III[MD], AWWA C504 classe 150B pour application souterraine

Toutes les vannes à papillon doivent être fabriquées conformément aux normes C504 les plus récentes de l'AWWA pour les vannes de classe 150B et doivent satisfaire aux exigences suivantes :

Les corps de vanne doivent être fabriqués de fonte ASTM A-126, classe B, et se conformer aux normes C504 de l'AWWA en ce qui concerne la longueur utile et l'épaisseur minimale de la paroi du corps. Les raccordements d'extrémité doivent se conformer aux spécifications indiquées sur les plans.

Les disques de vanne doivent également être fabriqués de fonte ASTM A-126, classe B, [3 à 20 po (76 à 508 mm)] ou ASTM A-48, classe 40, [24 po (610 mm)]. Les disques des vannes de 30 po (762 mm) ou plus grandes doivent être fabriqués de fonte ductile ASTM A-536, calibre 65-45-12. Le disque doit être doté d'un rebord de siège en acier inoxydable 316 qui entrera en contact avec le siège en caoutchouc du corps.

Le siège de la vanne doit être fabriqué de caoutchouc et doit être situé sur le corps de la vanne. Les vannes de 20 po (508 mm) ou plus petites doivent être dotées de sièges liés qui satisfont les tests décrits dans l'article D-429, méthode B, de l'ASTM. Les sièges des vannes de 24 po (210 mm) ou plus grandes doivent être retenus dans le corps de la vanne par un moyen mécanique, sans utiliser des pièces de retenue métalliques ni d'autres dispositifs placés dans la voie d'écoulement.

Les arbres des vannes doivent être fabriqués d'acier inoxydable ASTM A-276, type 304. Les joints d'arbre doivent être composés de garnitures standard Chevron de type V à autoréglage. Les joints d'arbre doivent être conçus pour permettre leur remplacement sans être obligé de retirer l'arbre de la vanne.

Les coussinets des vannes doivent être du type coussinet-douille résistants à la corrosion et autolubrifiants. La charge sur le coussinet ne doit pas dépasser 1/5[e] de la résistance à la charge de compression du matériau.

Les actionneurs des vannes doivent être complètement lubrifiés à la graisse et être dotés de butées pour les positions ouverte et fermée. L'actionneur doit être capable de supporter un couple d'entrée de 450 lb-pi (610 N-m) contre chaque butée. L'écrou mobile doit s'engager dans des rainures d'alignement du boîtier.

Les surfaces intérieure et extérieure des vannes, sauf les sièges, doivent être recouvertes conformément aux normes les plus récentes TT-C-494A et C504 de l'AWWA.

Facultatif : Toutes les surfaces internes et/ou externes doivent être recouvertes d'un revêtement d'époxyde durci polyamidique appliqué sur une « surface métallique presque blanche » nettoyée par sablage, conformément aux normes SSPC-SP10 et C550 de l'AWWA.

Spécifications suggérées

Vanne à papillon Lineseal XP[MD], AWWA classe 250B, pour application souterraine

Les vannes doivent être fabriquées pour une pression nominale de 250 lb/po2 (17,2 bar). Les vannes doivent être capables de fonctionner à une pression de 250 lb/po2 (17,2 bar) et satisfaire aux exigences suivantes :

Le corps des vannes doit être construit de fonte ductile ASTM A-536 (65-45-12). Les raccordements d'extrémité doivent se conformer aux spécifications indiquées sur les plans.

Le disque de vanne doit être fabriqué d'acier inoxydable ASTM A-531, calibre CF8M, [3 et 4 po (76 et 102 mm)]; de fonte ductile ASTM A-536 (65-45-12) et doté d'un rebord de siège en acier inoxydable 316 qui entrera en contact avec le siège en caoutchouc [6 à 48 po (152 à 1 219 mm)].

Le siège des vannes doit être fabriqué de caoutchouc Buna-N (option EPDM) et situé dans le corps de la vanne; il doit être fixé sans utiliser des pièces de retenue métalliques ni d'autres dispositifs placés dans la voie d'écoulement.

Les arbres des vannes doivent être fabriqués en acier inoxydable ASTM A-564, type 630, condition H-1150. Un arbre monopièce est acceptable pour les vannes de 3 à 20 po (76 à 508 mm) et un bout d'arbre pour les vannes de 24 à 48 po (610 à 1 219 mm).

Les joints d'arbre doivent être composés de garnitures standard Buna-N (EPDM en option), Chevron de type V à autoréglage. Les joints d'arbre doivent être conçus pour permettre leur remplacement sans être obligé de retirer l'arbre de la vanne.

Les coussinets des vannes doivent être du type coussinet-douille résistants à la corrosion et autolubrifiants. La charge sur le coussinet ne doit pas dépasser 1/5^{e} de la résistance à compression du matériau.

Les actionneurs des vannes doivent être complètement lubrifiés à la graisse et être dotés de butées pour les positions ouverte et fermée. L'actionneur doit être muni d'une butée capable de résister à un couple de 450 lb-pi (610 N-m) contre chaque butée.
L'écrou mobile doit s'engager dans des rainures d'alignement du boîtier.

Les surfaces intérieure et extérieure des vannes, sauf les sièges, doivent être recouvertes conformément aux normes les plus récentes TT-C-494A et C504 de l'AWWA.

Toutes les vannes doivent être hydrostatiques et testées pour déceler toute fuite. Le test pour déceler des fuites doit être effectué à une pression différentielle de 250 lb/po^2 (17,2 bar) avec le disque en position fermée. Dans une position légèrement ouverte, une pression hydrostatique interne de 500 lb/po^2 (34,5 bar) doit être appliquée, pendant cinq minutes, à l'intérieur du corps de la vanne.

Mueller Canada

Barrie, Ontario
Saint-Jérôme, Québec
www.muellercanada.com

Tous les produits doivent être installés et entretenus
conformément aux instructions et/ou aux normes applicables.

Formulaire 11908F 0508