



Manuel de d'instruction

VANNE A OPERCULE UTILISATION & ENTRETIEN SÉRIES 2300



Chattanooga, Tennessee 37450

www.muellercompany.com

! AVERTISSEMENT

1. Lisez et suivez attentivement les instructions. Une formation adéquate et un examen périodique concernant l'utilisation de cet équipement sont essentiels afin d'éviter de possibles blessures graves et/ou des dommages matériels.
2. N'excédez pas les niveaux de pression de tous composants ou d'équipement. Excéder le niveau de pression peut entraîner des blessures graves et/ou des dommages matériels.
3. Des lunettes de sécurité et autres équipements de protection doivent être utilisés. Le non-respect de ces exigences peut entraîner des blessures graves.

Copyright © 2014 Mueller Co., LLC. Tous droits réservés. Toutes les marques, les marques de services et les logos affichés dans ce document sont la propriété de Mueller Co., LLC, ses filiales ou autre tiers. Tous les produits marqués avec le symbole (§) font l'objet d'un brevet ou de demande de brevet. Pour plus de détails, visitez www.mwppat.com. Ces produits sont conçus pour être utilisés avec des applications d'eau potable. Veuillez contacter votre représentant aux ventes ou le service après-vente Mueller concernant toute autre application.

INDEX
SÉRIES 2300
UTILISATION ET
ENTRETIEN VANNE
A OPERCULE

	Page
Applications	3
Entretiens de routine	3
Installation.....	3-4
Fonctionnement	4
Réparations	5-6
Dimensions de bride	7
Pièces Détachées.....	8-11



www.muellercompany.com

VANNE A OPERCULE MUELLER SÉRIES 2300®

Application et entretien

APPLICATION

Les vannes à Opercule Mueller® Séries 2300 sont conçues pour l'utilisation dans les systèmes de distribution d'eau potable ou de protection contre l'incendie. Une ou plusieurs des publications suivantes peut s'appliquer à l'installation ou aux essais de la vanne:

1. Vanne à opercule, paroi épaisse. Vannes à diamètre nominal de conduite DN 80 à DN 300 (3" à 12") de la norme AWWA C-509.
2. Vanne à Opercule, paroi mince. Vannes à diamètre nominal de conduite DN 80 à DN 1200 (3" à 48") de la norme AWWA C-515.
3. Installation de réseau d'eau en fonte ductile. Accessoires de la conduite et des tuyaux principaux de la norme AWWA C-600.
4. Toutes les instructions d'installation, de fonctionnement et d'entretien émises par le fabricant de la conduite et des vannes.
5. MSS Manuel de vanne pour l'utilisateur.
6. Vannes de distribution de la norme AWWA M-44: Sélection, installation, essais sur le terrain et entretien.
7. Équipement de protection du réseau extérieur de la norme NFPA-24 U/L.

ENTRETIEN DE ROUTINE

Les vannes à opercule Mueller incluent des caractéristiques de conception qui facilitent le fonctionnement, minimisent l'usure des pièces en mouvement de la vanne et contribuent à une longue durée de vie sans entretien de routine - autre que de suivre les recommandations dans la publication AWWA, vannes de distribution M-44: la sélection, l'installation, les essais sur le terrain et l'entretien des vannes dans les applications de travaux de distribution d'eau. Comme le recommande cette publication, chaque vanne doit être utilisée à travers un ensemble de cycles ouverts et de cycles fermés selon un horaire régulier afin de dégager les dépôts présents naturellement et autres débris.

Pour les vannes dans les applications de protection incendie, les lignes directrices de la NFPA (National Fire Protection Association) doivent être suivies.

INSTALLATION

Suivant les lignes directrices fournies par AWWA M-44 ou les publications de la NFPA, tout dépendant des applications de la vanne, puisqu'elles pourraient être modifiées par la distribution ou le propriétaire du réseau de protection incendie.

A. Vérification de la livraison

1. Vérifier s'il y a eu des dommages possibles durant l'expédition, la conformité des spécifications, le sens de l'ouverture, pénurie, etc.
2. Décharger soigneusement toutes les vannes - ne pas échapper une vanne - Ne pas lever la vanne en utilisant un engrenage, une dérivation ou autre appendice comme élément accrocheur.
3. La vanne doit être ouverte et ensuite fermée pour s'assurer son bon fonctionnement. Vérifier aussi la direction de l'ouverture par rapport à l'instruction de la commande.
4. Tout problème doit être signalé immédiatement au transporteur, noté sur le bon de livraison et signé par le chauffeur sur la copie du client.

B. Stockage

1. Les vannes doivent être entreposées en position partiellement ouverte.
2. Si possible, éviter de laisser les vannes à l'extérieur.
3. Dans des climats froids, les vannes doivent être séchées afin d'éviter qu'elles gèlent.
4. La tige de vanne doit être en position verticale si entreposée à l'extérieur et, lorsque possible, les vannes doivent être couvertes d'une couverture imperméable.
5. Protéger toutes les pièces de la vanne en tout temps.
6. Protéger le joint en caoutchouc des vannes contre l'ozone et les hydrocarbures (solvants, peintures et huiles, etc.).

C. Inspection avant l'installation

1. S'assurer que les joints en bout de la vanne sont propres.
2. Vérifier si la vanne est endommagée.
3. Ouvrir et fermer la vanne - s'assurer qu'elle fonctionne correctement.

VANNE A OPERCULE MUELLER SÉRIES 2300®

Application et entretien

4. Garder la vanne fermée lors du placement dans la tranchée.
5. Vérifier si le moulage est endommagé.
6. Vérifier le revêtement époxy et réparer les écarts en utilisant un matériau de revêtement compatible.

D. Installation

1. Vidanger complètement le réseau.
2. Manipuler soigneusement la vanne.
3. Préparer les extrémités de la conduite en conformité avec les instructions du fabricant de la conduite.
4. Installer la vanne en utilisant les instructions appropriées au joint spécifié (bride, joint mécanique, de glissement, etc.).
5. Les conduites d'eau doivent être correctement supportées pour éviter une tension de ligne sur la vanne.
6. Dans des applications enterrées, s'assurer que la zone d'installation de la vanne ne transmette pas les charges du trafic ou d'autres contraintes sur la vanne.
7. Ne pas utiliser les vannes pour forcer un réseau en position.

8. Ne pas dévier tout joint ou joint de canalisation.
9. Protéger le revêtement époxy extérieur pendant le remblayage.

E. Essais

1. Ne pas remblayer les vannes avant l'essai du système hydrostatique. Laisser les vannes exposées lorsque le réseau est sous pression. S'assurer de vérifier que tous les joints de vanne et boulonnage à pression - incluant les vis de couvercle - sont serrés.
2. Les vannes peuvent être testées (sans être actionnées) à deux (2) fois la pression nominale de la vanne.
3. Après les essais, il convient de prendre des mesures pour relâcher toute pression emprisonnée dans le corps des vannes.

FONCTIONNEMENT

Le fonctionnement d'une vanne à opercule semblera différent pour l'opérateur en comparaison avec le style plus ancien de vanne à double disques. Dans des circonstances normales, moins de couple de manœuvre est requis. Les opérateurs de vanne doivent être informés "nombres tours" à ouvrir suivant la taille de la vanne en question plutôt que de se fier uniquement sur la sensation de contrôler la vanne. La vanne se ferme et s'ouvre tout simplement.

Nombre tours et couple maximum en lbf.ft (Nm) pour fermer le vanne Mueller*																		
Diamètres	2"	2½"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	30"	36"	42"	48"	
	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN450	DN500	DN600	DN750	DN900	DN1050	DN1200	
Tours	8	11	11	14	21	27	33	39	44	49	57	63	75	93	111	131	149	
Couple	20	28	52	75	110	150	185	225	225	275	275	300	325	450	550	700	800	
	30	40	70	100	150	205	250	305	305	375	375	405	440	610	745	950	1085	
Épi-Engrénage	Tours	-	-	-	28	41	53	66	77	178	201	234	258	308	381	455	524	596
	Couple	-	-	-	41	60	82	101	123	61	75	75	81	88	122	149	199	227
	Couple	-	-	-	55	80	110	135	165	85	100	100	110	120	165	200	270	305
Biseau Engrénage	Tours	-	-	22	28	41	53	66	77	174	196	228	252	300	372	444	524	596
	Couple	-	-	31	44	65	88	109	132	75	92	92	100	108	132	162	206	235
	Couple	-	-	40	60	90	120	150	180	100	125	125	135	145	180	220	280	320

*Vannes sans actionneur. Toutes les vannes de 76 cm (30") et plus gros exigent l'utilisation d'un actionneur. Les valeurs de couple sont pour des conditions sèches (aucun débit) par les pratiques acceptées de l'industrie et se réfèrent au couple requis pour influer le joint. Un couple dans des conditions de débit est généralement inférieur aux valeurs montrées.

VANNE A OPERCULE MUELLER SÉRIES 2300®

Application et entretien

RÉPARATIONS

Les vannes Mueller sont conçues pour fonctionner sans nécessiter de réparation tout au long de leur durée de service. Mueller ne recommande donc pas le stockage de pièces détachées de vanne. Il est cependant possible de remplacer les joints toriques du capot, les joints contre les débris (vannes 4"-12"), la tige ou le caoutchouc (ou la garniture sur les vannes OS&Y), quoiqu'il est très peu probable que de telles réparations seront nécessaires.

Se référer au catalogue de produits de distribution d'eau Mueller pour les listes de pièces et fournir les informations suivantes si des pièces sont commandées:

1. Type de vanne (NRS, OS&Y) et numéro de modèle sur le chapeau.
2. Année-Date inscrites sur le moule dans le corps de la vanne.
3. La taille de la vanne inscrite sur le moule dans le corps de la vanne.

A. Joints toriques Tige NRS et joint contre les débus

Au-dessus du collet de butée se trouve un joint contre les débris (vannes 4"-12") et deux (2) joints toriques peuvent être remplacés avec la vanne en service (un troisième joint torique en dessous du collet de butée ne peut être remplacé que si la conduite principale est fermée et drainée).

1. Tournez la tige dans la direction d'ouverture jusqu'à ce que la vanne soit complètement ouverte et serrée solidement.
2. Enlever l'écrou de fonctionnement et les boulons qui maintiennent la boîte du presse-étoupe.
3. Nettoyer la tige exposée pour enlever tous les débris et les particules.
4. Dégager délicatement la boîte du presse-étoupe en évitant d'endommager le revêtement extérieur de la vanne - détacher en glissant le presse-étoupe de la tige. À ce stade, éviter la pénétration de débus dans la zone du collet de butée - couvrir la zone exposée du collet de butée avec une feuille en matière plastique ou un chiffon propre pour exclure la contamination.
5. Du presse-étoupe, enlever le joint contre les débris, les deux (2) joints toriques de la tige exposée et le joint de presse-étoupe à l'intérieur du chapeau de la vanne.

6. Essuyer la tige et la paroi intérieure de l'alésage de la boîte du presse-étoupe et lubrifier ensuite généreusement ces zones, particulièrement la surface plane au fond de la boîte du presse-étoupe qui sera en contact avec le collet de butée.
7. Lubrifier le nouveau joint dans la boîte du presse-étoupe et/ou les joints toriques et les installer sur la tige.
8. Lubrifier et installer un nouveau joint torique d'étanchéité de la boîte du presse-étoupe dans la partie supérieure du chapeau.
9. Réinstaller la boîte du presse-étoupe et ses boulons et serrer uniformément les boulons au couple montré ci-dessous afin que l'espace entre la boîte du presse-étoupe et le chapeau soit uniforme tout autour. Vérifier le blocage de la tige.
10. Replacer l'écrou de fonctionnement.

Diamètre de la vanne pouce (mm)	Taille du boulon	Couple – lbf.ft (Nm)	
		Grade 2 d'acier au carbone	Acier Inoxydable
2" (DN50)	1/2"	45 (60)	45 (60)
2 1/2" (DN65)	1/2"	45 (60)	45 (60)
3" (DN80)	1/2"	45 (60)	45 (60)
4" (DN100)	5/8"	90 (120)	90 (120)
6" (DN150)	5/8"	90 (120)	90 (120)
8" (DN200)	5/8"	90 (120)	90 (120)
10" (DN250)	5/8"	90 (120)	90 (120)
12" (DN300)	5/8"	90 (120)	90 (120)
14" (DN350)	3/4"	150 (200)	125 (170)
16" (DN400)	3/4"	150 (200)	125 (170)
18" (DN450)	3/4"	150 (200)	125 (170)
20" (DN500)	3/4"	150 (200)	125 (170)
24" (DN600)	3/4"	150 (200)	125 (170)
30" (DN750)	7/8"	200 (270)	200 (270)
36" (DN900)	7/8"	200 (270)	200 (270)
42" (DN1050)	1 1/4"	300 (405)	260 (365)
48" (DN1200)	1 1/4"	300 (405)	260 (365)

VANNE A OPERCULE MUELLER SÉRIES 2300®

Application et entretien

B. OS&Y Etanchéité

Essayer d'ajuster le fouloir de presse-garniture avant d'avoir recours au remplacement de l'opercule en serrant les deux (2) boulons de fouloir de manière égale.

1. Tournez la tige dans la direction d'ouverture jusqu'à ce que la vanne soit complètement ouverte et serrée solidement.
2. Enlever les écrous des deux (2) boulons de l'opercule.
3. Lever l'opercule de presse-garniture de la tige de la vanne et le fixer en utilisant une ficelle ou un fil métallique.
4. Enlever et replacez l'opercule en caoutchouc.
5. Abaisser le presse-étoupe contre le nouvel opercule, réinstaller les boulons du presse-étoupe et serrer solidement.

S'il s'avère nécessaire de compacter le nouveau fouloir suffisamment pour installer les boulons du presse-étoupe, installer temporairement des boulons plus longs ou de courtes longueurs de tige filetée et les serrer, puis réinstaller les boulons standard du fouloir.

C. Remplacement de l'opercule ou de la tige

Il sera nécessaire de mettre hors service et drainer le réservoir, mais la vanne peut rester sur le réseau. Parce que c'est si rare d'avoir à remplacer une tige ou un opercule, contrôler tout d'abord que la vanne est fermée correctement et solidement. Ouvrir et fermer la vanne à plusieurs reprises pour tenter de nettoyer les débris qui risquent d'empêcher la valve de se fermer complètement.

1. Mettre hors service et drainer le réservoir dans la zone de la vanne.
2. Faire fonctionner la tige vers la direction d'ouverture plusieurs tours.
3. Enlever les boulons du bonnet et soulever l'assemblage de l'opercule et de la tige du corps de la vanne.
4. Remplacer la tige ou l'opercule. (Si nécessaire, transférer ou installer de nouveaux roulements de chaque côté du nouvel opercule.
5. Essuyer les débris sur la bride supérieure du corps de la vanne et remplacer le joint torique du bonnet (ou joint plat si utilisé) si nécessaire.
6. Remplacer l'assemblage de l'opercule et de la tige en s'assurant d'aligner les guides de tige dans leurs fentes de chaque côté de la cavité du corps.

7. Installer les boulons du bonnet et les écrous et serrer bonnet boulon jusqu'à ce que le moule du chapeau se repose uniformément tout autour du dessus du corps de la vanne.
8. Ajuster deux (2) boulons du bonnet sur les côtés diagonaux opposés de la vanne. Serrer ensuite les deux (2) autres boulons diagonaux opposés plus serrés que les deux (2) premiers. Serrez finalement tous les boulons, en travaillant en diagonale d'un côté à l'autre et tout autour jusqu'à ce que tous les boulons soient serrés jusqu'au couple montré ci-dessous.
9. Faire fonctionner la vanne ouverte à totalement fermée en comptant le nombre tours et comparer le nombre sur le graphique des valeurs dans une autre partie de ce manuel pour vérifier le bon fonctionnement.

Diamètre de la vanne pouce (mm)	Taille du boulon	Couple – lbf.ft (Nm)	
		Grade 2 d'acier au carbone	Acier Inoxydable
2" (DN50)	1/2"	45 (60)	45 (60)
2 1/2" (DN65)	1/2"	45 (60)	45 (60)
3" (DN80)	1/2"	45 (60)	45 (60)
4" (DN100)	1/2"	45 (60)	45 (60)
6" (DN150)	1/2"	45 (60)	45 (60)
6"* (DN150)	5/8"	90 (120)	90 (120)
8" (DN200)	5/8"	90 (120)	90 (120)
8"* (DN200)	3/4"	150 (200)	125 (170)
10" (DN250)	3/4"	150 (200)	125 (170)
12" (DN300)	3/4"	150 (200)	125 (170)
14" (DN350)	3/4"	150 (200)	125 (170)
16" (DN400)	3/4"	150 (200)	125 (170)
18" (DN450)	7/8"	200 (270)	200 (270)
20" (DN500)	7/8"	200 (270)	200 (270)
24" (DN600)	7/8"	200 (270)	200 (270)
30" (DN750)	1"	300 (405)	260 (365)
36" (DN900)	1"	300 (405)	260 (365)
42" (DN1050)	1 1/4"	660 (895)	480 (650)
48" (DN1200)	1 1/4"	660 (895)	480 (650)

*2365 valve de séries seulement

VANNE A OPERCULE MUELLER SÉRIES 2300®

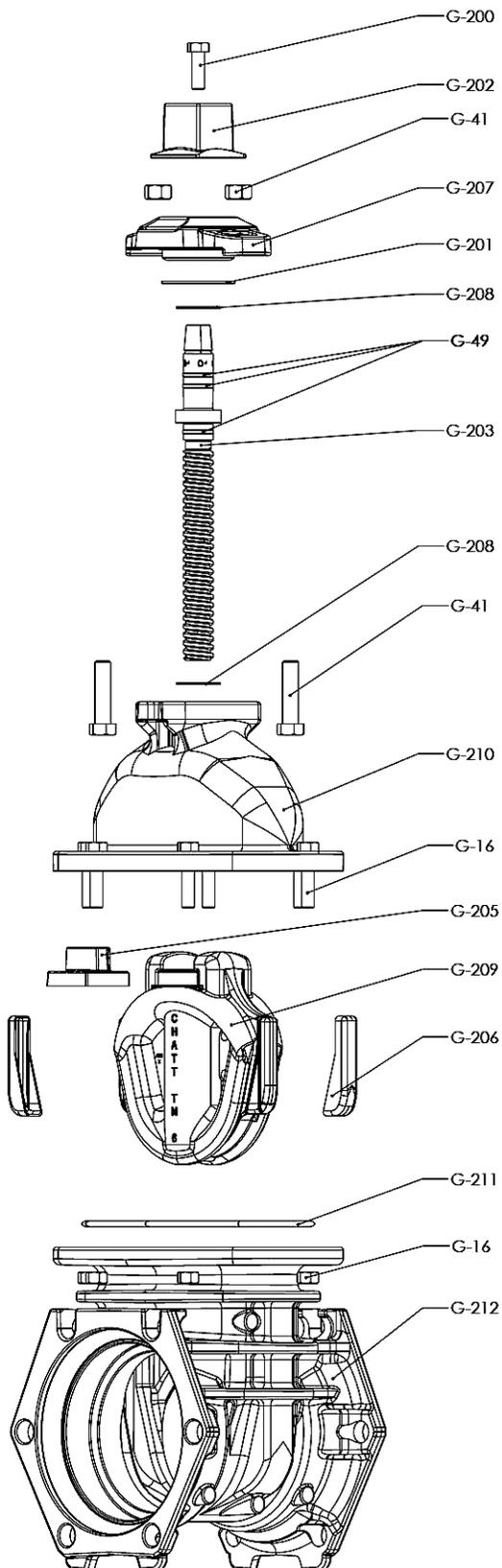
Dimensions des brides

ANSI B16.1 Classe 125 Dimensions des brides – pouces (mm)

Diamètre Nominal de tuyau	Diamètre de la bride	Épaisseur de la Bride – minimum	Diamètre du boulon Cercle	Nombre de boulons	Diamètre de boulons	Diamètre de boulons Trous	Longueur de boulons
2" (DN50)	6" (152)	$\frac{5}{8}$ " (16)	4 $\frac{3}{4}$ " (121)	4	$\frac{5}{8}$ " (16)	$\frac{3}{4}$ " (19)	2 $\frac{1}{4}$ " (57)
2 $\frac{1}{2}$ " (DN63)	7" (178)	1 $\frac{1}{16}$ " (17)	5 $\frac{1}{2}$ " (140)	4	$\frac{5}{8}$ " (16)	$\frac{3}{4}$ " (19)	2 $\frac{1}{2}$ " (63)
3" (DN75)	7 $\frac{1}{2}$ " (190)	$\frac{3}{4}$ " (19)	6" (152)	4	$\frac{5}{8}$ " (16)	$\frac{3}{4}$ " (19)	2 $\frac{1}{2}$ " (63)
4" (DN100)	9" (229)	1 $\frac{5}{16}$ " (24)	7 $\frac{1}{2}$ " (190)	8	$\frac{5}{8}$ " (16)	$\frac{3}{4}$ " (19)	3" (76)
6" (DN150)	11" (279)	1" (25)	9 $\frac{1}{2}$ " (241)	8	$\frac{3}{4}$ " (19)	$\frac{7}{8}$ " (22)	3 $\frac{1}{4}$ " (83)
8" (DN200)	13 $\frac{1}{2}$ " (353)	1 $\frac{1}{8}$ " (29)	11 $\frac{3}{4}$ " (298)	8	$\frac{3}{4}$ " (19)	$\frac{7}{8}$ " (22)	3 $\frac{1}{2}$ " (89)
10" (DN250)	16" (406)	1 $\frac{3}{16}$ " (30)	14 $\frac{1}{4}$ " (362)	12	$\frac{7}{8}$ " (22)	1" (25)	3 $\frac{1}{2}$ " (89)
12" (DN300)	19" (483)	1 $\frac{1}{4}$ " (32)	17" (432)	12	$\frac{7}{8}$ " (22)	1" (25)	3 $\frac{3}{4}$ " (95)
14" (DN350)	21" (533)	1 $\frac{3}{8}$ " (35)	18 $\frac{3}{4}$ " (476)	12	1" (25)	1 $\frac{1}{8}$ " (29)	4 $\frac{1}{4}$ " (108)
16" (DN400)	23 $\frac{1}{2}$ " (597)	1 $\frac{7}{16}$ " (36)	21 $\frac{1}{4}$ " (540)	16	1" (25)	1 $\frac{1}{8}$ " (29)	4 $\frac{1}{2}$ " (114)
18" (DN450)	25" (635)	1 $\frac{9}{16}$ " (40)	22 $\frac{3}{4}$ " (578)	16	1 $\frac{1}{8}$ " (29)	1 $\frac{1}{4}$ " (32)	4 $\frac{3}{4}$ " (121)
20" (DN500)	27 $\frac{1}{2}$ " (698)	1 $\frac{11}{16}$ " (43)	25" (635)	20	1 $\frac{1}{8}$ " (29)	1 $\frac{1}{4}$ " (32)	5" (127)
24" (DN600)	32" (813)	1 $\frac{7}{8}$ " (48)	29 $\frac{1}{2}$ " (749)	20	1 $\frac{1}{4}$ " (32)	1 $\frac{3}{8}$ " (35)	5 $\frac{1}{2}$ " (140)
30" (DN750)	38 $\frac{3}{4}$ " (984)	2 $\frac{1}{8}$ " (54)	36" (914)	28	1 $\frac{1}{4}$ " (32)	1 $\frac{3}{8}$ " (35)	6 $\frac{1}{4}$ " (159)
36" (DN900)	46" (1168)	2 $\frac{3}{8}$ " (60)	42 $\frac{3}{4}$ " (1086)	32	1 $\frac{5}{8}$ " (41)	1 $\frac{5}{8}$ " (41)	7" (178)
42" (DN1050)	53" (1346)	2 $\frac{5}{8}$ " (67)	49 $\frac{1}{2}$ " (1257)	36	1 $\frac{5}{8}$ " (41)	1 $\frac{5}{8}$ " (41)	7 $\frac{1}{2}$ " (190)
48" (DN1200)	59 $\frac{1}{2}$ " (1486)	2 $\frac{3}{4}$ " (70)	56" (1422)	44	1 $\frac{5}{8}$ " (41)	1 $\frac{5}{8}$ " (41)	7 $\frac{3}{4}$ " (197)
54" (DN1350)	66 $\frac{1}{4}$ " (1683)	3" (76)	62 $\frac{3}{4}$ " (1594)	44	1 $\frac{3}{4}$ " (44)	2" (51)	8 $\frac{1}{2}$ " (216)

VANNE A OPERCULE MUELLER SÉRIES 2300®

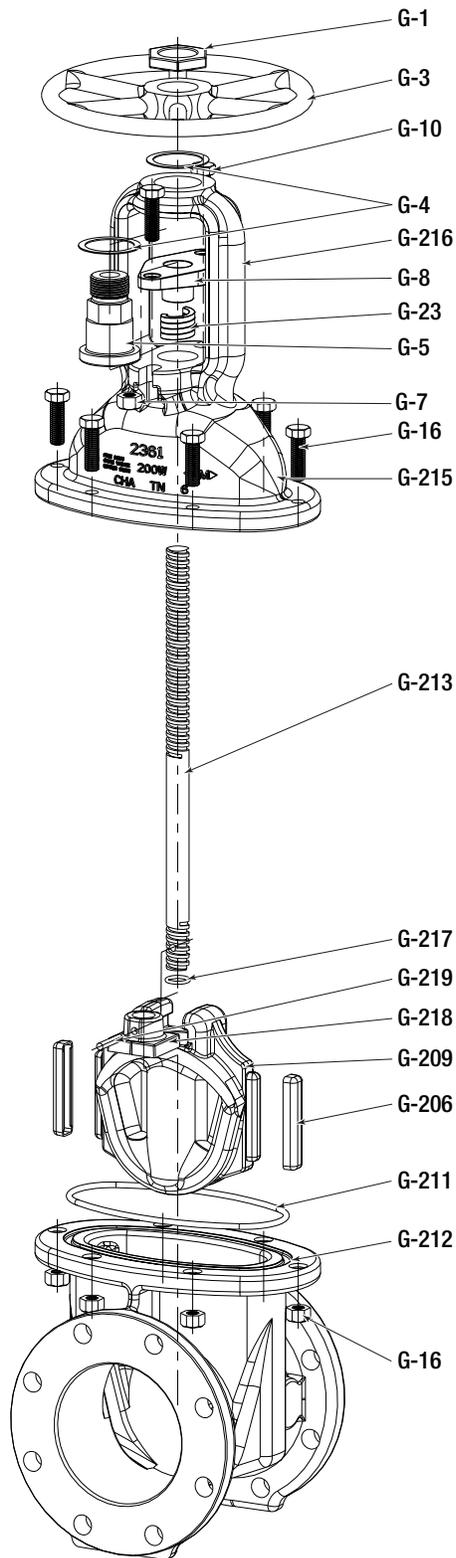
Pièces du vanne - Série A2361 (350 psi/350 lb/po2)



- G-16** Boulons du bonnet & écrous - Acier inoxydable, Type 304
- G-41** Boulons & écrous de la boîte du presse-étoupe - Acier inoxydable, Type 304
- G-49** Joints toriques de la tige (3) Caoutchouc
- G-200** Clé à vis écrou-raccord - Acier inoxydable, Type 304
- G-201** Joint de la boîte de presse-étoupe - Caoutchouc
- G-202** Clé à écrou - Fonte ductile, ASTM A536
- G-203** Tige - Bronze - ASTM B138
- G-204** Manivelle – Fonte Grise, ASTM A126, CL.B (n'est pas illustrée)
- G-205** Écrou tige - Bronze, ASTM B62
- G-206** Roulements capuchon guide - Acétal
- G-207** Boîte de presse-étoupe avec joint contre la débus, Fonte ductile, ASTM A536
- G-208** Rondelle antifriction (2) - Acétal
- G-209** Opercule - Fonte ductile, ASTM A536, Encapsulation caoutchouc, caoutchouc
- G-210** Bonnet - Fonte ductile, ASTM A536
- G-211** Il torique bonnet - Nitrile
- G-212** Corps - Fonte ductile, ASTM A536

VANNE A OPERCULE MUELLER SÉRIES 2300®

Pièces du vanne OS&Y - Série R2361

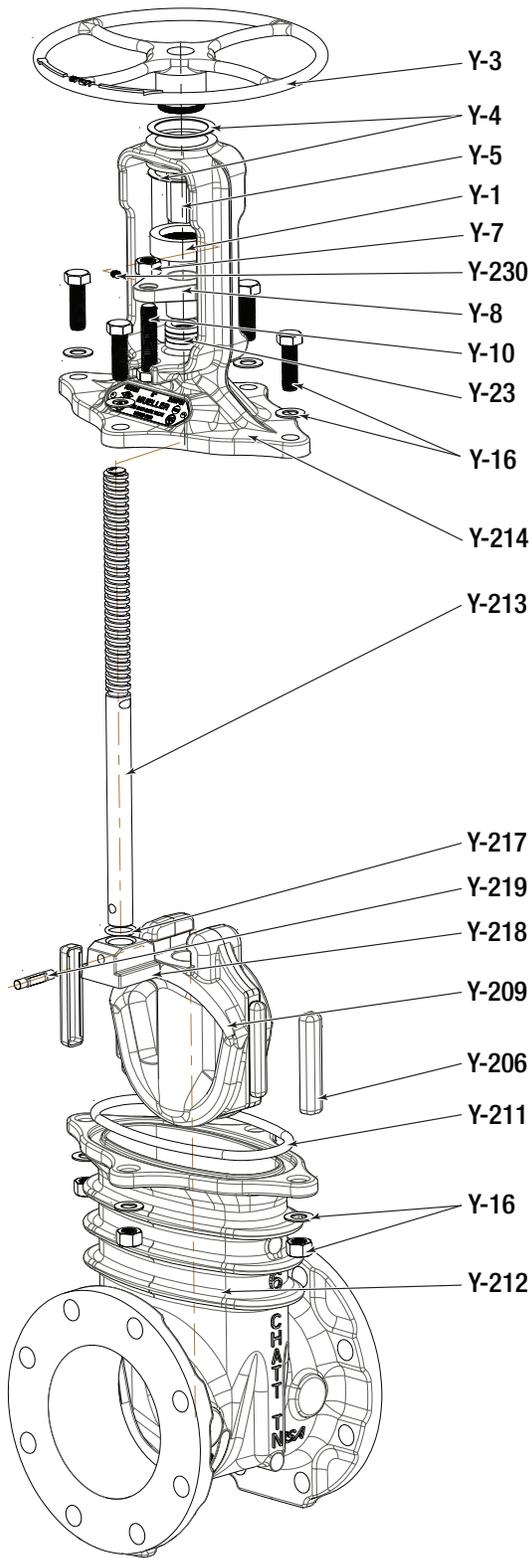


- G-1** Écrou à - Bronze, ASTM B62
- G-3** Manivelle - Fer de fonte, ASTM A126 CL.B
- G-4** Rondelle - Laiton
- G-5** Écrou douille, ASTM B584
- G-7** Écrou presse-étoupe - Bronze, ASTM B98
- G-8** Fouloir de presse-étoupe - Fonte ductile, ASTM A536 Grade 65-45-12
- G-10** Boulon presse-étoupe - Acier, ASTM F 1941 Plaqué zinc
- G-16** Boulons & Écrous bonnet - Acier, ASTM F 1941 Plaqué zinc
- G-23** Garniture de tige - Lin lubrifié
- G-206** Roulements capuchon guide - Celcon
- G-209** Opercule, Caoutchouc encapsulé - Fer de fonte*, ASTM A536 65-45-12
- G-211** Joint torique bonnet - Caoutchouc, ASTM D2000
- G-212** Corps - Fonte ductile , ASTM A536 65-45-12
- G-213** Tige - Acier inoxydable, ASTM B138
- G-215** Bonnet - Fonte ductile, ASTM A536 65-45-12
- G-216** Arcade - Fonte ductile, ASTM A536 65-45-12
- G-217** Joint torique - Nitrile, ASTM D2000
- G-218** Écrou disque - Bronze, ASTM B62
- G-219** Goupille écrou de tige - Acier inoxydable, Type 304

*Entièrement encapsulé dans du caoutchouc moulé sans fer exposé

VANNE A OPERCULE MUELLER SÉRIES 2300®

Pièces du vanne OS&Y - Série R2365



- Y-1** Écrou - Revêtement E acier de carbone, ASTM A36
 - Y-3** Manivelle – Fonte ductile, ASTM A536 65-45-12
 - Y-4** Rondelle - Laiton, ASTM B36
 - Y-5** Écrou douille - Laiton, ASTM B16
 - Y-7** Écrou presse-étoupe - Bronze, ASTM B98
 - Y-8** Fouloir de presse-étoupe - Fonte ductile, ASTM A536 Grade 65-45-12
 - Y-10** Boulon presse-étoupe - Acier inoxydable, Type 304
 - Y-16** Boulons & rondelles, écrous bonnet - Acier inoxydable, Type 304
 - Y-23** Garniture de tige - Lin lubrifié
 - Y-206** Roulements capuchon guide - Acétyle
 - Y-209** Opercule, Caoutchouc encapsulé - Fer de fonte*, ASTM A126 CL.B
 - Y-211** Joint torique bonnet - Caoutchouc - SBR, ASTM D2000
 - Y-212** Corps - Fonte ductile, ASTM A536 65-45-12
 - Y-213** Tige - Acier inoxydable, Type 431
 - Y-214** Bonnet & arcade - Fonte ductile, ASTM A536 65-45-12
 - Y-217** Joint torique - Nitrile, ASTM D2000
 - Y-218** Écrou disque - - Revêtement E fonte ductile, ASTM A536 65-45-12
 - Y-219** Goupille écrou de tige - Acier inoxydable, Type 303
 - Y-230** Vis de pression - Séries 300 Acier inoxydable
- *Entièrement encapsulé dans du caoutchouc moulé sans fer exposé

Mueller Co.