

SÉRIE MUELLER^{MD} 2300

ROBINETS-VANNES À SIÈGE OBLIQUE RÉSILIENT

SPÉCIFICATIONS DE PRODUIT

1. CLASSIFICATION GÉNÉRALE

- 1.1 Les robinets-vannes MUELLER à siège oblique résilient sont conformes aux normes C509 ou C515 de l'ANSI/AWWA.
- 1.2 Les robinets-vannes MUELLER à siège oblique résilient jusqu'à 16 po (400 mm) sont enregistrés par Underwriters Laboratories, Inc. (UL) et approuvés par Factory Mutual Research Corporation (FM).
- 1.3 Les robinets-vannes MUELLER à siège oblique résilient sont testés et certifiés selon la norme 61 de l'ANSI/NSF.
- 1.4 Les robinets-vannes MUELLER à siège oblique résilient conviennent pour le service continu ordinaire avec eau froide.
- 1.5 Les robinets-vannes MUELLER à siège oblique résilient ont un corps en fonte avec disque en fonte complètement recouvert de caoutchouc.
- 1.6 Les robinets-vannes MUELLER à siège oblique résilient sont fabriqués aux É.-U. dans une usine ISO9001, certifiée en 2000.

2. GAMME DE DIMENSIONS, PRESSION DE SERVICE ET TEMPÉRATURE DE SERVICE

- 2.1 2 po à 48 po (50 mm à 1200 mm) - vannes AWWA
 - 2.1.1 Pression de service maximum : 250 lb/po² (1723 kPa).
 - 2.1.2 Température de service maximum : 125 °F (51 °C).
 - 2.1.3 Température de service minimum : 33 °F (0,5 °C).
- 2.2 2-1/2 po à 16 po (65 mm à 400 mm) - vannes UL/FM
 - 2.2.1 Pression de service maximum : 200 lb/po² (1378 kPa); 250 lb/po² (1723 kPa) pour les produits de 14 po et 16 po (350 et 400 mm).
 - 2.2.2 Température de service maximum : 12 °F (5 °C) à 125°F (51 °C).
 - 2.2.3 Température de service minimum : 33 °F (0,5 °C).

3. TYPE DE VANNE

- 3.1 Les robinets-vannes MUELLER à siège oblique résilient sont soit du type à tige fixe (NRS) [2 po à 48 po (50 mm à 1200 mm)] ou du type à tige montante (OS&Y) [2-1/2 po à 16 po (65 mm à 400 mm)].
- 3.2 Les robinets-vannes MUELLER à siège oblique résilient et à tige fixe sont offerts avec joints toriques sur la tige.
- 3.3 Les robinets-vannes MUELLER à siège oblique résilient sont offerts avec ouverture vers la gauche ou vers la droite.
- 3.4 Les robinets-vannes MUELLER à siège oblique résilient, avec extrémités à bride, sont dotés d'un volant de manoeuvre. [Un chapeau d'ordonnance carré de 2 po (50 mm) est offert en option]. Les robinets-vannes avec tout autre type d'extrémité sont dotés d'un écrou carré de 2 po (50 mm) conforme aux normes C509/C515 de l'AWWA.
- 3.5 Les robinets-vannes MUELLER à siège oblique résilient à tige fixe sont offerts avec les modes de raccordement suivants :
 - 3.5.1 Extrémités AguaGrip^{MC}, avec dispositif de retenue incorporé et connexion à compression, pour l'extrémité lisse des tuyaux en fonte ductile, en PVC C900, ou DIPS PE (DR9 jusqu'à DR17 inclusif).
 - 3.5.2 Extrémités à bride, avec brides de dimension et perforations conformes à la norme B16.1, classe 125 de l'ANSI [perforation ISO PN 10/PN 16 en option].

(Suite)

Mueller Canada

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

SÉRIE MUELLER^{MD} 2300

ROBINETS-VANNES À SIÈGE OBLIQUE RÉSILIENT

SPÉCIFICATIONS DE PRODUIT

- 3.5.3 Extrémités à joint mécanique standard pour tuyaux en fonte, dont les dimensions d'extrémité sont conformes aux normes C111/A21.11 de l'ANSI/l'AWWA.
- 3.5.4 Extrémités à joint coulissant* avec joint d'étanchéité coulissant Mueller, conformes aux normes C111/A21.11 de l'ANSI/l'AWWA. S'adapte aux tuyaux en fonte ductile fabriqués selon les normes C151/A21.51 de l'ANSI/l'AWWA; y compris l'extrémité lisse du type à joint coulissant de toute marque de fonte ou de fonte ductile. Convient également aux tuyaux en plastique PVC, au diamètre extérieur de la fonte ductile de classe 150 et 200**.
- 3.5.5 Extrémités à joint de compression radiale, pour les tuyaux en PVC à dimensions I.P.
- 3.5.6 Extrémités filetées de dimensions conformes aux normes B2.1 de l'ANSI.
- 3.5.7 Extrémités à joint mécanique D-150 avec deux joints d'étanchéité de conception spéciale et qui s'adaptent à l'un ou l'autre de deux diamètres de tuyaux en fonte ou en fonte ductile : joint d'étanchéité en caoutchouc en V pour les tuyaux de classe 150 ou joint d'étanchéité ordinaire pour les tuyaux coulés de classe D.

* Les conceptions et les dimensions des joints sont utilisées sous licence autorisée par la société U.S. Pipe and Foundry Company.

** Si vous utilisez des tuyaux en PVC, en fonte ductile O.D., il faut également utiliser les joints d'étanchéité fournis par Mueller avec ce type de raccordement de robinet-vanne.

- 3.6 Les robinets-vannes MUELLER à siège oblique résilient du type à tige montante (à filetage extérieur) sont dotés d'extrémités à bride de dimensions et avec perforations conformes à la norme B16.1, classe 125 de l'ANSI (perforation ISO PN 10/PN 16 en option).
- 3.7 Les vannes à taraudage MUELLER à siège oblique résilient sont dotées d'une bride d'entrée conforme à la norme B16.1, classe 125 de l'ANSI [2 po à 12 po (50 mm à 300 mm) et à la norme SP-60 de la MSS], et sont offerts avec extrémité de sortie à joint mécanique standard dont les dimensions sont conformes aux normes C111/A2.11 de l'ANSI/l'AWWA.
- 3.8 Les vannes MUELLER à extrémités surdimensionnées et à siège oblique résilient sont dotées d'extrémités à joint mécanique D-150, avec deux joints d'étanchéité de conception spéciale et qui s'adaptent à l'un ou l'autre de deux diamètres de tuyaux en fonte ou en fonte ductile : joint d'étanchéité en V en caoutchouc pour les tuyaux de classe 150 ou joint d'étanchéité ordinaire en caoutchouc pour les tuyaux coulés de classe D.

4. SPÉCIFICATIONS DES MATÉRIAUX

- 4.1 Vis d'assemblage
 - 4.1.1 2 po à 12 po (50 mm à 300 mm) – acier inoxydable, type 304.
 - 4.1.2 14 po à 48 po (350 mm à 1200 mm) – acier, SAE J429, zingué, catégorie 2.
- 4.2 Chapeau d'ordonnance – fonte, ASTM A-126, classe B.
- 4.3 Volant de manoeuvre – fonte, ASTM A-126, classe B.
- 4.4 Boîte à garniture
 - 4.4.1 2 po à 12 po (50 mm à 300 mm) – fonte, ASTM A-126, classe B.
 - 4.4.2 14 po à 48 po (350 mm à 1200 mm) – fonte ductile, ASTM A-536, catégorie 64-45-12.

(Suite)

Mueller Canada

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

SÉRIE MUELLER^{MD} 2300

ROBINETS-VANNES À SIÈGE OBLIQUE RÉSILIENT

SPÉCIFICATIONS DE PRODUIT

- 4.5 Joints toriques des tiges – nitrile, ASTM D2000, 3CH 720.
- 4.6 Rondelles antifriccion – copolymère d'acétal
- 4.7 Tige
 - 4.7.1 2 po à 16 po (50 mm à 400 mm) – bronze au manganèse, alliage CDA C67600.
 - 4.7.2 18 po à 48 po (450 mm à 1200 mm) – bronze, ASTM B-584, alliage C86200 ou C86400 ou C86500.
- 4.8 Chapeau
 - 4.8.1 2 po à 12 po (50 mm à 300 mm) – fonte, ASTM A-126, classe B.
 - 4.8.2 14 po à 48 po (350 mm à 1200 mm) – fonte ductile, ASTM A-536, catégorie 64-45-12.
- 4.9 Joint de chapeau
 - 4.9.1 2 po à 3 po (50 mm à 75 mm) – joint d'étanchéité plat, en néoprène, ASTM D2000.
 - 4.9.2 4 po à 48 po (100 mm à 1200 mm) – joint torique, nitrile, ASTM D2000.
- 4.10 Boulons et écrous de la boîte à garniture
 - 4.10.1 2 po à 12 po (50 mm à 300 mm) – acier inoxydable, type 304.
 - 4.10.2 14 po à 48 po (350 mm à 1200 mm) – acier – Boulons : SAE J429, catégorie 2; Écrous : ASTM A-536, catégorie B – plaqués conformément à la norme F1941, classe Fe/Zn 12 c de l'ASTM.
- 4.11 Boulons et écrous du chapeau
 - 4.11.1 2 po à 12 po (50 mm à 300 mm) – acier inoxydable, type 304.
 - 4.11.2 14 po à 48 po (350 mm à 1200 mm) – acier – Boulons : SAE J429, catégorie 2; Écrous : ASTM A-536, catégorie B – plaqué conformément à la norme F1941, classe Fe/Zn 12c de l'ASTM.
- 4.12 Écrou d'obturateur – bronze, ASTM B62 CDA 83600.
- 4.13 Roulements de chapeau de guidage – copolymère d'acétal.
- 4.14 Disque
 - 4.14.1 2 po à 12 po (50 mm à 300 mm) – fonte, ASTM A-126, classe B.
 - 4.14.2 14 po à 48 po (350 mm à 1200 mm) – fonte ductile, ASTM A-536, catégorie 64-45-12.
- 4.15 Disque encapsulé
 - 4.15.1 2 po à 36 po (50 mm à 900 mm) – SBR ASTM D2000
 - 4.15.2 42 po et 48 po (1050 mm et 1200 mm) – EPDM; SBR ASTM D2000 en option
- 4.16 Corps
 - 4.16.1 2 po à 12 po (50 mm à 300 mm) – fonte, ASTM A-126, classe B.
 - 4.16.2 14 po à 48 po (350 mm à 1200 mm) – fonte ductile, ASTM A-526, catégorie 64-45-12.
- 4.17 Les surfaces intérieures et extérieures de la vanne sont complètement enduites du revêtement époxydique MUELLER^{MC} PRO-GARD^{MC} - Ce revêtement se conforme à la norme C550 de l'ANSI/de l'AWWA et est certifié selon la norme 61 de l'ANSI/la NSF.

5. CARACTÉRISTIQUES DE CONCEPTION

- 5.1 Sans obstructions, voie d'écoulement surdimensionné (sauf pour le modèle de 16 po (400 mm), dont la voie d'écoulement est de la même dimension). Le mécanisme de scellage est éloigné de la voie d'écoulement en position complètement ouverte. Aucune poche dans le fond de la voie d'écoulement pour attraper les sédiments et les débris. La voie d'écoulement permet le passage de couteaux pleine grandeur (sauf pour le modèle de 16 po (400 mm) qui exige un couteau sous dimensionné).

(Suite)

Mueller Canada

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

SÉRIE MUELLER^{MD} 2300

ROBINETS-VANNES À SIÈGE OBLIQUE RÉSILIENT

SPÉCIFICATIONS DE PRODUIT

- 5.2 Écrou d'obturateur en bronze sur les vannes à tige fixe.
- 5.3 Rondelles antifricition sur les vannes à tige fixe – Ces rondelles se situent au-dessus et au-dessous de la partie de la tige avec la bague de butée pour réduire la friction et pour améliorer la conversion du couple de manoeuvre en pression sur le siège.
- 5.4 Tige pour les vannes à tige fixe, avec joints toriques – Un des joints toriques se situe au-dessous de la bague de butée de la tige et deux autres se situent au-dessus de la bague de butée (le joint supérieur sert de joint anti-poussière). Les joints toriques ainsi que la bague de butée sont lubrifiés à l'usine. Les deux joints toriques primaires scellent la région autour de la bague de butée contre les contaminants provenant de l'extérieur et contre l'eau, et maintiennent une quantité suffisante de lubrifiant sur la bague de butée et les rondelles antifricition pour réduire le couple de manoeuvre et l'usure.
- 5.5 Tige – Les filets de la tige en bronze sont des filets Acme pour offrir plus de résistance et augmenter l'efficacité. La bague de butée de la tige est intégrée dans la tige. Cette bague est formée par une opération à chaud pour les vannes jusqu'à 18 po (450 mm). Elle est coulée pour les vannes de 20 po (500 mm) et plus.
- 5.6 Remplacement du joint torique supérieur de la tige – Les deux joints toriques qui se situent au-dessus de la bague de butée des robinets-vannes MUELLER à siège oblique résilient peuvent être remplacés lorsque le robinet-vanne est en position complètement ouverte, sous pression et lorsqu'il n'y a aucune fuite.
- 5.7 Résistant à la corrosion – Toutes les surfaces intérieures et extérieures en fonte sont enduites du revêtement époxydique MUELLER[®] PRO-GARD^{MC} (10 mils nominal). Le revêtement époxydique MUELLER[®] PRO-GARD^{MC} est un revêtement non toxique qui n'ajoute aucun goût à l'eau. Il est conforme à la norme C550 de l'ANSI/AWWA et certifié selon la norme 61 de l'ANSI/NSF.

6. CARACTÉRISTIQUES EN OPTION

- 6.1 Les robinets-vannes MUELLER à siège oblique résilient de série 2300 peuvent être dotés des caractéristiques de conception suivantes en option :
 - 6.1.1 Engrenages – Obligatoires pour les robinets-vannes de 30 po (760 mm) et plus. Les robinets-vannes de 4 po (100 mm) et plus peuvent être dotés d'un engrenage conique; les robinets-vannes de 14 po (350 mm) et plus peuvent être dotés d'un engrenage cylindrique droit. Les robinets-vannes à engrenage conique sont conçus pour une installation horizontale et les robinets-vannes à engrenage cylindrique pour une installation verticale. Les robinets-vannes à engrenages ont un roulement supplémentaire pour supporter l'extrémité de la tige. Les robinets-vannes à engrenage conique et cylindrique droit sont dotés d'un boîtier de graissage. Toute fuite qui se rend à l'extérieur de la boîte à garniture ne peut pas entrer dans le boîtier de graissage.
 - 6.1.2 Robinet de dérivation – Robinets-vannes de 18 po (450 mm) ou plus. Les robinets de dérivation sont des robinets-vannes Mueller[®] à siège oblique résilient, de série 2360, avec tige fixe. La dimension et l'emplacement de la dérivation sont conformes à la section 24 de la norme C500 de l'AWWA.
 - 6.1.3 Indicateur de position – Disponible pour les robinets à tige fixe de 4 po (100 mm) ou plus.
 - 6.1.4 Boulons et écrous – acier inoxydable, type 316.
 - 6.1.5 Tige – bronze au silicium – Robinets-vannes de 16 po (400 mm) ou moins : ASTM B98 C66100; Robinets-vannes de 18 po (450 mm) ou plus : ASTM B763 C99400 ou C99500.
 - 6.1.6 Capsule de disque – 42 po (1050 mm) et 48 po (1200 mm) – SBR D2000.

(Suite)

Mueller Canada

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

SÉRIE MUELLER^{MD} 2300

ROBINETS-VANNES À SIÈGE OBLIQUE RÉSILIENT

SPÉCIFICATIONS DE PRODUIT

7. PRESSION D'ESSAI

- 7.1 L'essai de pression effectué sur chaque robinet-vanne MUELLER à siège oblique résilient satisfait la norme C509 de l'AWWA pour les robinets-vannes siège oblique résilient.
- 7.1.1 Chaque robinet-vanne MUELLER à siège oblique résilient est sujet à deux essais de pression. L'essai de siège est effectué à la pression de service du robinet-vanne et l'essai de paroi est effectué à une pression qui est le double de la pression de service.
- 7.1.2 Les essais de pression au niveau de la pression de service doivent montrer qu'il n'y a AUCUNE fuite qui dépasse le siège des deux côtés du coin ni au niveau des joints de la bride. Les essais de pression à une pression qui est le double de la pression de service doivent montrer qu'il n'y a AUCUNE fuite à travers le métal ou au niveau des joints de la bride.
- 7.1.3 Les pressions d'essai sont les suivantes : 2 po à 48 po (50 mm à 1200 mm) – 250 lb/po² (1723 kPa) pour l'essai de siège; 500 lb/po² (3447 kPa) pour l'essai de paroi.