Bell & Gossett
xylem

MODE D'EMPLOI
V1004035 Rev D

FR

Venturi/Ball Valve Combination Model MV

https://qr.xylemsales.com/v57895

1 Introduction et sécurité

Installateur

AVIS:

VEUILLEZ CONSERVER CE MANUEL POUR LES BESOINS DE L'UTILISATEUR

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Ce symbole d'alerte à la sécurité sera utilisé dans ce manuel et sur les autocollants de consignes de sécurité de l'appareil pour attirer l'attention sur les consignes liées à la sécurité. Lorsqu'il est utilisé, le symbole d'alerte à la sécurité signifie ATTENTION! SOYEZ PRUDENT! VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU! LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES PEUT ENTRAÎNER DES RISQUES LIÉS À LA SÉCURITÉ.

2 Description du produit

2.1 Description

Le modèle MV de Bell & Gossett est un ensemble de vannes d'équilibrage calibrées, de mise en service et d'arrêt positif destiné à être utilisé dans les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC). La conception efficace du venturi en laiton permet un équilibrage précis du débit tout en minimisant la perte de pression du système. Les vannes sont fournies avec deux vannes de lecture (ports de pression et de température), une vanne à boisseau sphérique à port standard avec butée à mémoire et une étiquette d'identification suspendue destinée à la mise en service. Différents raccords d'extrémité sont disponibles, aussi bien sur les extrémités fixes que sur les raccords union. La vanne Venturi/à boisseau sphérique permet de mesurer le débit avec une grande précision.

Figure 1

1. AVERTISSEMENT : n° de pièce de l'étiquette (V56873) installée à cet endroit (sous Bell & Gossett). Si elle est manquante, elle doit être remplacée.

AVERTISSEMENT:

Le dépassement de ces limites de fonctionnement peut entraîner des dommages au niveau du Venturi/de la vanne à boisseau sphérique ou une défaillance des joints de soudure. Cela peut entraîner des fuites d'eau. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves et/ou des dommages matériels.

2.2 Limites opérationnelles

Vanne		Température	Pression de service maximale
Circuit Setter	NPT	-4 °F (-20 °C) à 250 °F (120 °C)	400 PSI (2 758 kPa)
	Raccordement	En fonction du type de soudure	Norme ASTM B16.18
	Appuyer sur	32 °F (0 °C) à 200 °F (93 °C)	200 psi (1 380 kPa)

Tableau 1 : Limites de pression et de température de travail (limites du type de soudure pour ANSI STD. B.16.18)

Type de soudure	Limites maximales : 1/2 po à 1 po		Limites maximales : 1 1/4 po à 2 po	
	Pression en PSI (kPa)	Température °F (°C)	Pression en PSI (kPa)	Température °F (°C)
95-5 Étain-antimoine	300 (2 069)	200 (93)	300 (2 069)	175 (79)
	250 (1 724)	225 (107)	250 (1 724)	200 (93)
	200 (1 379)	250 (121)	175 (1 207)	250 (121)

NPT

Pression de fonctionnement maximale : 400 psig (2 758 kPa)

Température de fonctionnement maximale : 250 °F (121 °C)

3 Installation

3.1 Pour l'installation des raccords souples

1. Nettoyez soigneusement les extrémités des tubes et les raccords de vannes conformément aux bonnes pratiques en matière de tuyauterie, à l'aide d'une toile émeri ou d'un papier de verre à grain fin.
2. Pour le soudage, utilisez de la soudure 95-5 (étain-antimoine) et un flux de bonne qualité.

3. Utilisez une torche avec une flamme pointue.
4. Lors du raccordement des joints, il faut d'abord régler la vanne en position d'ouverture complète, puis envelopper la vanne d'un chiffon frais et humide. Dirigez la flamme avec précaution afin d'éviter de soumettre la vanne à une chaleur excessive. Laisser la vanne refroidir avant de la toucher ou de la faire fonctionner.
5. Vérifier l'étanchéité des raccords soudés.

AVERTISSEMENT:

L'utilisation d'une procédure inappropriée afin d'effectuer le raccordement d'un modèle de vanne avec raccord union dans le système peut endommager la vanne. Avant d'installer le raccord union sur la vanne, il faut retirer l'écrou-raccord et le joint torique du corps de la vanne, puis l'embout du raccord union avec l'écrou-raccord doit être mis en place par brasage (soudure). Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner des dommages matériels et/ou des blessures corporelles légères.

MISE EN GARDE:

La chaleur générée par l'utilisation de la soudure à l'argent peut endommager la vanne et entraîner l'annulation de la garantie. Ne pas utiliser de soudure à l'argent. Le non-respect de ces instructions pourrait entraîner des dommages matériels ou des blessures modérément graves.

FR

AVIS:

L'utilisation excessive de soudure ou de flux peut endommager le siège et la bille de la vanne d'arrêt. Ne pas utiliser trop de soudure ou de flux.

3.2 Pour l'installation de raccords NPT

Appliquez prudemment du mastic pour tuyaux sur les raccords mâles uniquement. Après l'installation, vérifier l'étanchéité de tous les joints et resserrez-les si nécessaire.

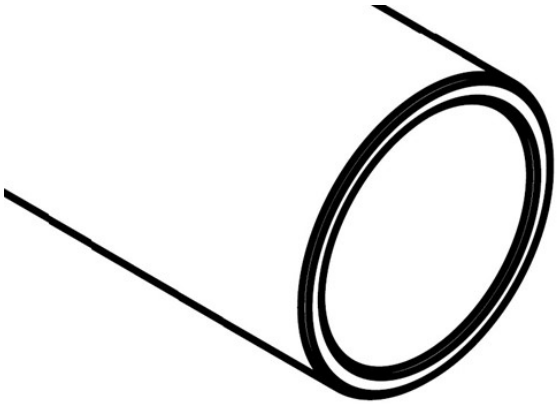
MISE EN GARDE:

L'utilisation d'un composé pour tuyaux imprégné de PTFE et d'un ruban PTFE sur les filetages des tuyaux permet d'obtenir un effet lubrifiant qui peut entraîner un serrage excessif et des ruptures. Ne pas trop serrer. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures dues à l'eau chaude et/ou des dommages matériels.

3.3 Pour l'installation des connexions à sertir

Les connexions à sertir Bell & Gossett sont conçues pour relier les composants de raccordement de bobine (vannes, embouts, accessoires de raccord et adaptateurs) aux tubes en cuivre ASTM B88 de type K, L et M.

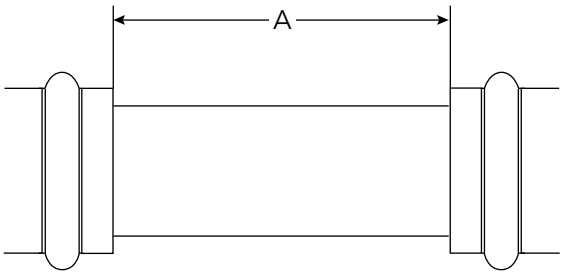
1. En utilisant un tube de cuivre propre et non endommagé, couper le tube à la longueur souhaitée, en gardant les extrémités à angle droit, à l'aide d'un outil de coupe de tube ou de tuyau à déplacement dédié. Ne pas couper les rayures, les rainures, les marques de fabrication ou les gravures d'identification présentes sur le tube, car cela pourrait le déformer. Effectuer un contrôle visuel pour s'assurer que le tube de cuivre est resté dans le cercle.
2. Utiliser des outils d'ébavurage spécifiques pour ébavurer les diamètres intérieur et extérieur du tuyau. Ce processus ajoutera un léger chanfrein au tube qui facilitera l'insertion du tube dans le composant. Les bavures doivent également être éliminées pour éviter d'endommager l'élément d'étanchéité de la connexion à sertir (joint torique) et pour garantir une insertion uniforme du tube. En outre, nettoyer soigneusement les extrémités des tubes conformément aux bonnes pratiques en matière de tuyauterie, à l'aide d'une toile d'émeri de qualité fine ou un papier à sabler à grains fins. L'extrémité du tube doit être propre et libre.



3. Après le nettoyage, marquer le tube à l'aide d'un crayon ou d'un marqueur magique pour indiquer la profondeur minimale d'insertion du tube. Se référer au tableau ci-dessous pour connaître la profondeur d'insertion correcte.

Profondeur minimale d'insertion du tube						
Taille nominale du tuyau	½ po	¾ po	1 po	1¼ po	1½ po	2 po
Profondeur d'insertion (pouces)	0,89	0,91	1,03	1,03	1,41	1,66
Profondeur d'insertion (mm)	22,6	23,0	26,0	26,1	35,9	42,3

4. Le sertissage ou la pression mécanique de la connexion composant-tube provoque une certaine déformation de la tubulure. Pour éviter les fuites, respecter une distance minimale entre les raccords, comme indiqué ci-dessous :



Distance minimale entre les connexions à sertir						
Taille nominale du tuyau	½ po	¾ po	1 po	1¼ po	1½ po	2 po
Longueur minimale du tube (A)	1 po	1½ po	2 po	2½ po	3 po	4 po

5. Vérifier la connexion à sertir du composant de raccordement de la bobine pour s'assurer que l'élément d'étanchéité (joint torique) est bien en place et qu'il est propre et exempt de toute saleté et de tout débris. Lubrifier le joint et l'intérieur de la connexion à sertir avec de l'eau.

AVERTISSEMENT:

Ne jamais lubrifier l'élément d'étanchéité de la connexion à sertir (joint torique) avec autre chose que de l'eau. Les lubrifiants et huiles à base de pétrole ou de minéraux, la saleté ou les débris peuvent endommager l'élément d'étanchéité. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, et des dommages matériels.

Pour s'assurer que l'élément d'étanchéité de la connexion à sertir (joint torique) n'est pas endommagé, tous les raccordements ressués, soudés ou brasés doivent être terminés avant d'appuyer ou de sertir les composants de la connexion à sertir au tube.

6. Lubrifier l'extérieur du tube avec de l'eau. Insérer avec précaution le tube dans la connexion à sertir du composant avec un léger mouvement de torsion jusqu'à ce que le tube s'arrête fermement. S'assurer que le tube est entièrement inséré dans le composant de raccordement de la bobine à la profondeur appropriée. Le fait de ne pas insérer complètement le tube dans la connexion à sertir peut entraîner une mauvaise étanchéité.
7. Suivre les instructions du fabricant de l'outil de presse pour une utilisation, une maintenance et un entretien appropriés. En utilisant l'outil de sertissage de taille appropriée avec les mâchoires appropriées pour la taille de tuyau souhaitée, placer les mâchoires ouvertes autour de la connexion à sertir du composant et s'assurer que le contour de la mâchoire est correctement aligné avec le contour de la connexion à sertir sur le composant. S'assurer que l'outil de sertissage est perpendiculaire au tube et effectuer l'action de sertissage de la connexion pour joindre le composant au tube.

MISE EN GARDE:

Utiliser un équipement de protection individuelle (ÉPI) approprié et éviter de manipuler les bords tranchants qui peuvent s'être formés sur le composant pendant l'opération de sertissage.

8. Inspecter le raccord serti pour s'assurer qu'il est correctement serti et vérifier la connexion pour s'assurer qu'il n'y a aucun des problèmes suivants :
   - Le tube n'est pas aligné avec la vanne Circuit Setter
   - Le tube n'est pas complètement inséré dans la vanne Circuit Setter
   - L'outil de sertissage n'est pas aligné avec le dispositif de sertissage de la vanne Circuit Setter
9. Vérifiez l'absence de fuites au niveau des raccordements.
10. Si des problèmes sont détectés à ce moment-là, une nouvelle section de tuyau et une nouvelle vanne Circuit Setter devront être préparées, installées et serties en place.

4 Fonctionnement

4.1 Mode d'emploi

1. Mettez la zone, le circuit et/ou la (les) pompe(s) du système sous tension, selon le cas.
2. À l'aide des sondes de lecture Bell & Gossett de modèle RP-250B, fixez successivement une trousse de lecture de la pression différentielle Bell & Gossett aux vannes de lecture de chaque vanne Venturi/à boisseau sphérique.

AVERTISSEMENT:

Une fuite d'eau chaude peut survenir au niveau des vannes de lecture lors de l'insertion de la sonde et du raccordement de l'ensemble de lecture. Suivez les instructions figurant dans les manuels d'instructions fournis avec les sondes de lecture et les ensembles de lecture pour garantir une utilisation en toute sécurité. Protégez vos yeux à l'aide de lunettes de sécurité. Assurez-vous que les vannes de lecture ne présentent pas de fuite avant d'enlever le bouchon de sécurité. Le non-respect de cette instruction peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, et des dommages matériels.

3. Relevez la pression différentielle à travers l'orifice de la vanne Venturi/à boisseau sphérique.
4. Utilisez la fiche de données de pression différentielle n°EP-600 de la vanne Venturi/à boisseau sphérique pour lire le GPM réel.

   Exemple : le modèle de vanne Venturi/à boisseau sphérique est de 3/4 po L. Si la pression différentielle à travers l'orifice est de 46 po W.C., le débit est de 4 GPM.

4.2 Comment utiliser la fonction de butée de mémoire

1. Faire le dernier réglage de degré de fermeture.
2. Desserrer l'écrou de la poignée et tourner la butée de mémoire jusqu'à ce qu'elle soit en contact avec le corps.
3. Serrer l'écrou de poignée.

5 Entretien

5.1 Prescriptions de service

Inspectez périodiquement le Venturi/la vanne à boisseau sphérique afin de détecter tout signe de fuite ou de corrosion.

AVERTISSEMENT:

L'apparition de corrosion ou de fuites indique que le Venturi/la vanne à boisseau sphérique doit être remplacé(e). Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, et des dommages matériels.

6 Garantie

6.1 Garantie limitée au consommateur

Garantie. Concernant les biens vendus à des fins personnelles, familiales ou domestiques, le vendeur garantit que les biens vendus ci-dessous (sauf les membranes, joints d'étanchéités, joints, matériaux en élastomère, revêtements et autres « pièces d'usure » ou consommables, ces derniers n'étant pas garantis sauf indication contraire sur le devis ou formulaire de vente) seront exempts de tout défaut de matériau et de fabrication pendant une période d'un (1) an à compter de la date d'installation ou de deux (2) ans à compter du code dateur du produit, selon la première éventualité, à moins qu'une période plus longue n'ait été indiquée sur la documentation du produit (la « Garantie »).

Sauf mention contraire dans les lois, le vendeur, à son choix et sans frais pour l'acheteur, réparera ou remplacera tout produit défectueux en vertu de la garantie pour autant que l'acheteur donne un avis écrit au vendeur de toutes défectuosités matérielles ou de main-d'œuvre dans les dix (10) jours de la première occurrence d'un défaut ou non-conformité. Au titre de l'option de réparation ou de remplacement, le vendeur n'est pas tenu de retirer ou de payer pour faire retirer le produit défectueux ou d'installer ou de payer pour faire installer le produit réparé ou remplacé, et l'acheteur est responsable de tous les autres coûts, notamment les coûts des services, les frais d'expédition et les dépenses. La méthode ou le moyen de réparation ou de remplacement est à l'entière discrétion du vendeur. Le non-respect par l'acheteur des directives de réparation ou de remplacement du vendeur met fin aux obligations du vendeur en vertu de la présente garantie et annule la présente garantie. Toutes pièces réparées ou remplacées en vertu de la garantie sont garanties uniquement pour la durée restante de la garantie sur les pièces qui ont été réparées ou remplacées.

Le vendeur n'a aucune obligation de garantie envers l'acheteur pour les produits ou les pièces des produits qui : (a) ont été réparés par des tiers autres que le vendeur ou sans l'approbation écrite du vendeur; (b) ont fait l'objet d'une mauvaise utilisation, d'une mauvaise application, d'une négligence, d'une modification, d'un accident ou d'un dommage physique; (c) ont été utilisés de manière contraire aux instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien du vendeur; (d) ont été endommagés par une usure normale, de la corrosion ou des produits chimiques; (e) ont été endommagés par des conditions anormales, des vibrations, une amorce inadéquate ou une utilisation sans débit; (f) ont été endommagés par un bloc d'alimentation défectueux ou une mauvaise protection électrique; (g) ont été endommagés par l'utilisation d'un équipement auxiliaire non vendu ni approuvé par le vendeur. Dans le cas des produits non fabriqués par le vendeur, ce dernier n'offre aucune garantie; toutefois, le vendeur va accorder la garantie à l'acheteur reçue du fournisseur de ces produits.

FR

LA GARANTIE PRÉCÉDENTE VIENT REMPLACER TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE. TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS, ENTRE AUTRES, CELLES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN EMPLOI PARTICULIER, SONT LIMITÉES À UN (1) AN À COMPTER DE LA DATE D'INSTALLATION, OU DEUX (2) ANS À COMPTER DU CODE DATEUR DU PRODUIT, SELON LA PREMIÈRE OCCURRENCE. SAUF DANS LA MESURE OÙ LA LOI L'EXIGE, LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR ET L'OBLIGATION GLOBALE DU VENDEUR EN CAS DE VIOLATION DE L'UNE DES GARANTIES QUI PRÉCÈDE SE LIMITENT À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DU PRODUIT ET DANS TOUS LES CAS SE LIMITENT AU MONTANT PAYÉ PAR L'ACHETEUR POUR LE PRODUIT DÉFECTUEUX. EN AUCUN CAS, LE VENDEUR NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DE TOUTE AUTRE FORME DE DOMMAGE, QU'IL SOIT DIRECT, INDIRECT, LIQUIDÉ, ACCIDENTEL, CONSÉCUTIF, PUNITIF, EXEMPLAIRE OU SPÉCIAL, NOTAMMENT UNE PERTE DE PROFIT, UNE PERTE D'ÉCONOMIES OU DE RECETTES PRÉVUES, UNE PERTE DE REVENU, UNE PERTE PROVENANT D'UNE ENTREPRISE, UNE PERTE DE PRODUCTION, UNE PERTE D'OPPORTUNITÉ OU UNE PERTE DE RÉPUTATION.

Certains états ne permettent pas les limites de durée d'une garantie implicite, la limite ci-dessus peut ne pas vous concerner. Certains états ne permettent pas une exclusion ou une limite de dommages accidentels ou consécutifs, ainsi les exclusions ci-dessus peuvent ne pas vous concerner. La présente garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et il se peut que vous ayez d'autres droits qui peuvent varier d'une province à une autre.

Pour soumettre une réclamation en vertu de la garantie, veuillez contacter d'abord le détaillant auprès de qui vous avez acheté le produit ou appeler le (+1) 847 966-3700 pour connaître le nom et l'adresse du détaillant le plus proche offrant un service de garantie.

6.2 Garantie pour utilisation commerciale

Garantie. Concernant les biens vendus aux acheteurs commerciaux, le vendeur garantit que les biens vendus ci-dessous (sauf les membranes, joints d'étanchéités, joints, matériaux en élastomère, revêtements et autres « pièces d'usure » ou consommables, qui ne sont pas garantis, sauf indication contraire dans le devis ou formulaire de vente) seront (i) intégrés selon les spécifications indiquées dans le devis ou le formulaire de vente, si ces dernières font partie intégrante de cette entente, et (ii) seront exempts de tout défaut matériel et de fabrication pendant une période d'un (1) an à compter de la date d'installation ou de deux (2) ans à compter de la date de fabrication, selon la première éventualité, à moins qu'une période plus longue ne soit spécifiée dans la documentation du produit (la « Garantie »).

Sauf mention contraire dans les lois, le vendeur, à son choix et sans frais pour l'acheteur, réparera ou remplacera tout produit défectueux en vertu de la garantie pour autant que l'acheteur donne un avis écrit au vendeur de toutes défectuosités matérielles ou de main-d'œuvre dans les dix (10) jours de la première occurrence d'un défaut ou non-conformité. Au titre de l'option de réparation ou de remplacement, le vendeur n'est pas tenu de retirer ou de payer pour faire retirer le produit défectueux ou d'installer ou de payer pour faire installer le produit réparé ou remplacé, et l'acheteur est responsable de tous les autres coûts, notamment les coûts des services, les frais d'expédition et les dépenses. La méthode ou le moyen de réparation ou de remplacement est à l'entière discrétion du vendeur. Le non-respect par l'acheteur des directives de réparation ou de remplacement du vendeur met fin aux obligations du vendeur en vertu de la présente garantie et annule la garantie. Toutes pièces réparées ou remplacées en vertu de la garantie sont garanties uniquement pour la durée restante de la garantie sur les pièces qui ont été réparées ou remplacées. Le vendeur n'a aucune obligation de garantie envers l'acheteur pour les produits ou les pièces des produits qui : (a) ont été réparés par des tiers autres que le vendeur ou sans l'approbation écrite du vendeur; (b) ont fait l'objet d'une mauvaise utilisation, d'une mauvaise application, d'une négligence, d'une modification, d'un accident ou d'un dommage physique; (c) ont été utilisés de manière contraire aux instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien du vendeur; (d) ont été endommagés par une usure normale, de la corrosion ou des produits chimiques; (e) ont été endommagés par des conditions anormales, des vibrations, une amorce inadéquate ou une utilisation sans débit; (f) ont été endommagés par un bloc d'alimentation défectueux ou une mauvaise protection électrique; (g) ont été endommagés par l'utilisation d'un équipement auxiliaire non vendu ni approuvé par le vendeur. Dans le cas des produits non fabriqués par le vendeur, ce dernier n'offre aucune garantie; toutefois, le vendeur va accorder la garantie à l'acheteur reçue du fournisseur de ces produits.

LA GARANTIE QUI PRÉCÈDE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, CONDITION MODALITÉ EXPRESSE OU IMPLICITE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT CONCERNANT LES BIENS FOURNIS AUX PRÉSENTES, NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI EST PAR LA PRÉSENTE EXPRESSÉMENT REJETÉE ET EXCLUE. SAUF DANS LA MESURE OU LA LOI L'EXIGE, LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR ET L'OBLIGATION GLOBALE DU VENDEUR, EN CAS DE VIOLATION DE L'UNE DES GARANTIES QUI PRÉCÈDE, SE LIMITENT À LA PRÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DU PRODUIT ET, DANS TOUS LES CAS, SE LIMITENT AU MONTANT PAYÉ DE L'ACHETEUR

POUR LE PRODUIT DÉFECTUEUX. EN AUCUN CAS, LE VENDEUR NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DE TOUTE AUTRE FORME DE DOMMAGE, QU'IL SOIT DIRECT, INDIRECT, LIQUIDÉ, ACCIDENTEL, CONSÉCUTIF, PUNITIF, EXEMPLAIRE OU SPÉCIAL, NOTAMMENT UNE PERTE DE PROFIT, UNE PERTE D'ÉCONOMIES OU DE RECETTES PRÉVUES, UNE PERTE DE REVENU, UNE PERTE PROVENANT D'UNE ENTREPRISE, UNE PERTE DE PRODUCTION, UNE PERTE D'OPPORTUNITÉ OU UNE PERTE DE RÉPUTATION.

FR

Xylem Inc.
8200 N. Austin Avenue
Morton Grove, IL 60053
Tel: (847) 966–3700
Fax: (847) 965–8379
www.xylem.com/bellgossett
Bell & Gossett est une marque de commerce de Xylem Inc. ou une de ses filiales. Toutes les autres marques de commerce ou marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.
© 2025 Xylem Inc.

V1004035 _Rev D_fr-CA_2025-05_IOM_Venturi/Ball Valve Combination Model MV