



Circuit Setter® Plus Calibrated Balance Valves



<https://qr.xylemsales.com/v1000187>

1 Introduction et sécurité

Installateur

AVIS:

VEUILLEZ CONSERVER CE MANUEL POUR LES BESOINS DE L'UTILISATEUR

Remarque : Bell & Gossett recommande l'utilisation de pompes de surpression en laiton sans plomb ou en acier inoxydable pour le pompage d'eau potable.



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.

1.1 Niveaux de message de sécurité

À propos des messages de sécurité

Il est très important de lire, de comprendre et de suivre attentivement les messages et les règlements de sécurité avant de manipuler le produit. Ils sont publiés afin de contribuer à la prévention de ces risques :

- Accidents corporels et problèmes de santé
- Dommages au produit
- Défaillance du produit

Définitions

Niveau de message de sécurité	Signification
 DANGER:	Une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînerait des blessures graves, voire la mort.
 AVERTISSEMENT:	Une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves, voire la mort.
 MISE EN GARDE:	Une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.

Niveau de message de sécurité	Signification
 Danger électrique:	La possibilité de risques électriques si ces directives ne sont pas suivies de la bonne manière
AVIS:	• Une situation potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des conditions non désirées. • Une pratique non reliée à une blessure corporelle

2 Description du produit

2.1 Description

Les vannes d'équilibrage Circuit Setter Plus sont des vannes conçues avec précision et utilisées dans les systèmes de chauffage et de refroidissement. Elles fonctionnent comme des vannes d'équilibrage de système précises et comme des débitmètres à orifice variable très précis.

Certifié CSA : AAB1953 ; Vermont S152 ; Maryland House Bill 372 (loi 12-605) NSF/ANSI-372

Figure 1: Taille du NPT de ½ po à 3 po

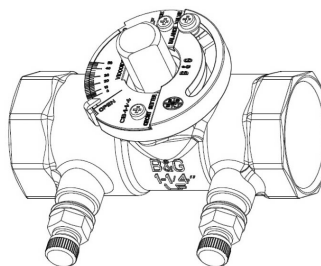


Figure 2: Taille de raccordement de 1/2 po à 2 po

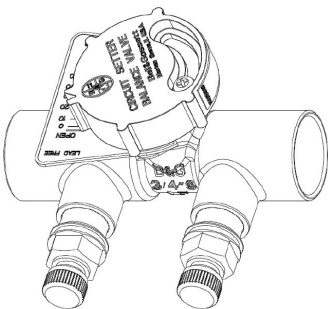
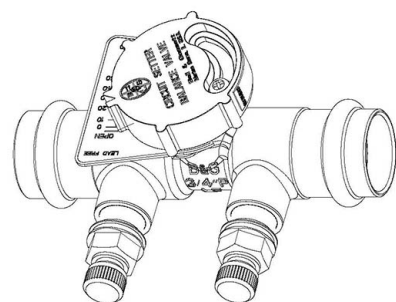


Figure 3: Taille de la presse de 1/2 po à 2 po



FR



AVERTISSEMENT:
Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, incluant le plomb, reconnus par l'État de la Californie comme pouvant être cancérigènes, causer des anomalies congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. Pour plus d'informations : www.P65Warnings.ca.gov.

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)

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 en °F (°C)	Pression en PSI (kPa)	Température en °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)

3 Installation

3.1 Directives d'installation

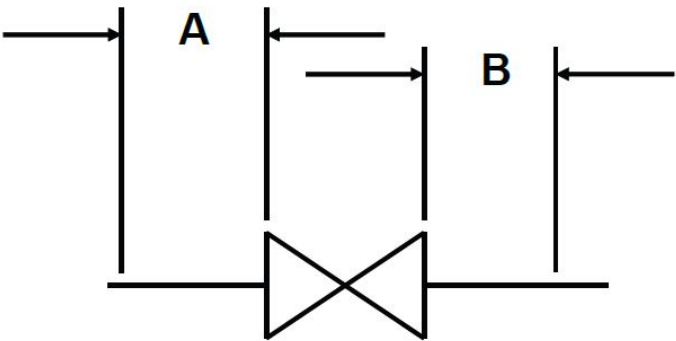
Les vannes d'équilibrage Circuit Setter sont des vannes bidirectionnelles et peuvent être installées dans la plupart des situations ; cependant, elles doivent être installées de manière à faciliter l'équilibrage du système. Les vannes d'équilibrage Circuit Setter de type NPT et de raccordement sont équipées d'un orifice de vidange obturé NPT de 1/4 po. Si l'orifice de vidange doit être utilisé pour vidanger une colonne montante en aval d'une unité terminale, il doit être situé du côté de l'unité terminale de la colonne montante lors de l'installation de la vanne Circuit Setter.

AVIS:
Les vannes d'équilibrage Circuit Setter de Bell & Gossett ne sont pas recommandées pour une utilisation avec des raccords de compteur orientés vers le bas. La saleté et les débris s'accumulent dans les raccords et encrassent les vannes et les compteurs de lecture.

Pour conserver la précision de l'étalonnage, il convient de maintenir une longueur minimale de conduite droite sans restriction à proximité de la vanne, comme suit :

Taille	En amont « A » (En diamètre du tuyau)	En aval « B » (en diamètre de tuyau)
1/2 po - 3 po	3	1

Figure 4



Lors de l'installation de la vanne Circuit Setter dans une trousse de raccordement de la bobine, la vanne doit être installée sur le côté retour de la bobine avec l'adaptateur d'extrémité de raccord en amont et l'autre extrémité en aval, sauf lorsqu'elle est utilisée sur la ligne de dérivation. Tenez compte du poids de l'eau dans la vanne et la tuyauterie raccordée lors de l'installation de votre système.

AVIS:
Ne jamais utiliser la vanne elle-même comme support de tuyauterie. Les vannes et la tuyauterie doivent être soutenues conformément au code de construction local. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages matériels.

3.2 Vannes d'équilibrage Circuit setter avec raccords sweat

- 1. Utilisez une torche avec une flamme pointue.
- 2. Nettoyez soigneusement les extrémités des tubes et les raccords de la vanne Circuit Setter.
- 3. Utilisez de la soudure 95-5 (étain-antimoine) et un flux de bonne qualité.



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.



MISE EN GARDE:
L'utilisation excessive de soudure dans une installation verticale peut endommager le siège et la sphère de la vanne. Ne pas utiliser une quantité excessive de flux. Le non-respect de ces instructions pourrait entraîner des dommages matériels ou des blessures modérément graves.

- Lors du raccordement des joints, il faut d'abord envelopper le corps de la vanne à l'aide d'un chiffon humide et froid, puis diriger la flamme avec précaution afin d'éviter de soumettre la vanne Circuit Setter à une chaleur trop importante. Laissez le corps de la vanne refroidir en dessous de 93 °C (200° F) avant d'installer les (2) vannes de lecture modèle RV-125A fournies avec la vanne d'équilibrage Circuit Setter.



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.

- Vérifiez l'étanchéité des raccords soudés. Si une nouvelle soudure est nécessaire, retirez les vannes de lecture avant d'appliquer le chalumeau à un ou plusieurs raccords.

3.3 Valves d'équilibrage Circuit setter avec raccords NPT

- Appliquez prudemment du mastic pour tuyaux sur les raccords mâles uniquement.



MISE EN GARDE:

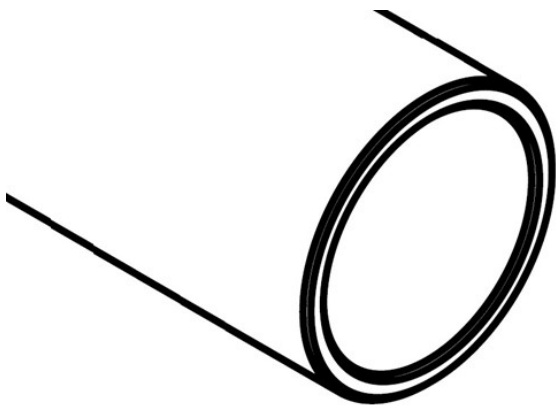
L'utilisation d'un composé pour tuyaux imprégné de PTFE et d'un ruban PTFE sur les filetages des tuyaux permet d'obtenir un effet lubrifiant qui peut entraîner un serrage excessif et des ruptures. Ne pas trop serrer. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures dues à l'eau chaude et/ou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

- Vérifiez l'absence de fuites au niveau des raccordements.

3.4 Pour l'installation des connexions à sertir

Les connexions à sertir Bell & Gossett sont conçues pour relier les vannes Circuit Setter aux tubes en cuivre ASTM B88 de type K, L et M.

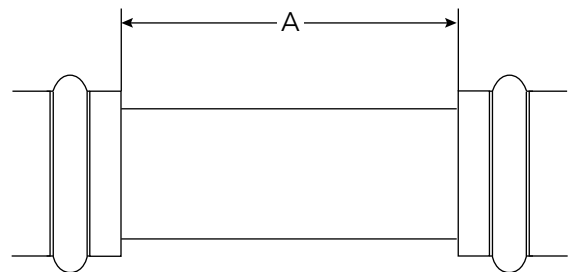
- En utilisant un tube de cuivre propre et non endommagé, couper le tube à la longueur souhaitée, en gardant les extrémités à angle droit, à l'aide d'un outil de coupe de tube ou de tuyau à déplacement dédié. Ne pas couper les rayures, les rainures, les marques de fabrication ou les gravures d'identification 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.
- 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.



- 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

- 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

- Vérifier la connexion à sertir de la vanne Circuit Setter pour s'assurer que l'élément d'étanchéité (joint torique) est bien en place et propre et exempt de toute saleté ou 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 ressautés, soudés ou brasés doivent être terminés avant d'appuyer ou de sertir les composants de la connexion à sertir au tube.

- 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 complètement inséré dans la vanne Circuit Setter à la bonne profondeur. Le fait de ne pas insérer complètement le tube dans la connexion à sertir peut entraîner une mauvaise étanchéité.
- 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 Comment utiliser les vannes d'équilibrage circuit setter de bell & gossett pour équilibrer les débits prédéfinis

Toutes les vannes d'équilibrage Circuit Setter d'une zone, d'un circuit ou d'un système commun, doté d'une pompe commune, sont équilibrées les unes par rapport aux autres en déterminant une PERTE DE CHARGE D'ÉQUILIBRAGE applicable, tel qu'indiqué.



MISE EN GARDE:

Les surfaces chaudes non isolées peuvent provoquer des brûlures de la peau. Ne pas toucher les surfaces chaudes. Le non-respect de ces instructions pourrait entraîner des blessures modérément graves.

1. Identifiez la zone d'un circuit donné ou d'un circuit dans un système donné où la perte de charge est la plus élevée.
2. Déterminez la valeur de la perte de charge en pieds d'eau.
3. Déterminez le GPM requis correspondant.
4. Sélectionnez la taille appropriée de la vanne d'équilibrage Circuit Setter (normalement la taille de la ligne) en fonction du GPM requis.
5. En utilisant le côté 1 du calculateur de vanne d'équilibrage Circuit Setter V91483, réglez le degré de fermeture dans la section rouge du calculateur sur le réglage 0° correspondant à la taille appropriée du Circuit Setter et relevez la perte de charge à l'opposé du GPM requis. Le réglage pour cette vanne Circuit Setter restera à 0°.
6. Ajoutez la perte de charge de l'étape 5 à la perte de charge de l'étape 2 afin de déterminer la perte de charge d'équilibrage applicable à la zone ou au circuit.
7. Soustrayez la perte de charge requise pour chaque circuit de zone de la perte de charge d'équilibrage applicable à l'étape 6 afin de déterminer la différence de perte de charge pour chaque zone ou circuit qui doit être équilibré à l'étape 6.
8. La différence de perte de charge à l'étape 7 et le GPM requis à l'étape 3 sont alignés dans la section blanche du côté 1 du calculateur et le degré de fermeture de la vanne d'équilibrage Circuit Setter spécifique est indiqué sous la ligne du degré de fermeture dans la section rouge du calculateur correspondant à la taille appropriée du Circuit Setter.
9. Réglez le Circuit Setter en tournant le bouton rouge à la main pour les tailles de 1/2 po à 1 po ou en plaçant une clé sur les méplats prévus à cet effet pour les tailles de 1-1/4 po à 3 po, afin de régler la position déterminée selon la procédure précédente.



MISE EN GARDE:

Lors du réglage du régulateur de circuit, il est possible, en fonction de l'âge ou de l'état du joint de la tige, qu'un peu de liquide s'échappe. Ne pas exposer les yeux ou le visage à la hauteur des parois du régulateur de circuit. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves.

AVIS:

- La perte de charge aux étapes 6 et 2 correspond à une exigence de charge fixe que la pompe de la zone, du circuit ou du système, selon le cas, doit satisfaire.
- Reportez-vous à l'étiquette précablée G95872 fournie avec la vanne d'équilibrage Circuit Setter et complétez les renseignements appropriés. Fixez l'étiquette sur le Circuit Setter pour toute référence ultérieure.

4.2 Comment utiliser les vannes circuit setter de bell & gossett pour équilibrer proportionnellement un système

1. Ouvrez complètement toutes les vannes Circuit Setter sur un système à une seule pompe.
2. Si plusieurs circuits de dérivation sont utilisés, commencez la procédure d'équilibrage en relevant tous les flux vers les unités d'une dérivation. Chaque unité (bobine) doit avoir sa propre vanne Circuit Setter pour l'équilibrage du débit. À l'aide des sondes de lecture RP-250B de Bell & Gossett, fixez successivement une trousse de lecture de la pression différentielle de Bell & Gossett aux vannes de lecture de chaque vanne d'équilibrage Circuit Setter.



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. En utilisant le côté 2 du calculateur de vanne d'équilibrage Circuit Setter de Bell & Gossett, en plaçant le repère supérieur sur zéro pour la taille de la vanne Circuit Setter en cours de lecture, relevez le débit correspondant à la chute de pression relevée à l'aide de la trousse de lecture.
4. Calculez le rapport entre le débit réel et le débit prévu pour chaque unité de la branche. Il s'agit du débit proportionnel. (Débit réel divisé par le débit prévu.)
5. Sélectionnez la vanne Circuit Setter dont le débit proportionnel est le plus faible. Cette vanne Circuit Setter est laissée en position d'ouverture totale. Toutes les autres vannes Circuit Setter de la branche sont alors réinitialisées au même débit proportionnel.
6. S'il y a d'autres branches, répétez les étapes 3, 4 et 5 pour chaque branche.
7. Une fois que toutes les branches ont été proportionnellement équilibrées, mesurez les débits à pleine ouverture sur les vannes Circuit Setter installées sur les colonnes montantes. Calculez le rapport proportionnel de chaque vanne Circuit Setter et sélectionnez celle dont le rapport proportionnel est le plus faible. Cette vanne Circuit Setter est laissée complètement ouverte et les autres vannes Circuit Setter de la colonne montante sont réglées sur ce même rapport tel que décrit à l'étape « 5 ».
8. Réglez le débit de la pompe de manière à ce que les circuits reçoivent le débit prévu. Ceci peut être réalisé en ajustant une vanne d'équili-

brage Circuit Setter installée sur le refoulement de la pompe ou en changeant la taille de l'impulseur de la pompe.

AVIS:

Si un degré élevé d'étranglement du débit au refoulement de la pompe est nécessaire, Bell & Gossett recommande que la roue de la pompe soit dimensionnée de manière à produire le débit prévu. Cela permet de réduire la consommation d'énergie électrique.

4.3 Comment utiliser la vanne d'équilibrage circuit setter de bell & gossett comme débitmètre

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 d'équilibrage Circuit Setter.
3. Relevez la pression différentielle à travers l'orifice de la vanne d'équilibrage Circuit Setter.



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.

4. En utilisant le côté 2 du calculateur de la vanne d'équilibrage Circuit Setter, placez le repère sur le degré de fermeture indiqué par la partie du bouton en plastique rouge ou de la plaque indicatrice parallèle au degré de fermeture inscrit sur la plaque d'étalonnage. Relevez le GPM réel s'écoulant à travers le Circuit Setter à l'opposé de la perte de charge de la jauge de lecture inscrite dans la section blanche du côté 2.

AVIS:

Si le système contient un liquide dont la densité et/ou la viscosité est supérieure ou inférieure à celle de l'eau, appliquez le facteur de correction approprié indiqué dans ces instructions afin d'obtenir le GPM réel correspondant au liquide du système.

4.4 Comment utiliser la vanne d'équilibrage circuit setter de bell & gossett en tant que robinet d'isolement

1. Déplacez le bouton ou la tige de réglage jusqu'à ce que l'indicateur de position s'aligne sur la position fermée de la plaque d'étalonnage.
2. Fermez le robinet d'isolement de l'autre côté de l'équipement à réparer.
3. Ouvrez le robinet de vidange pour vidanger le système entre la vanne Circuit Setter et le deuxième robinet d'isolement.



AVERTISSEMENT:

Vérifiez l'étanchéité en cas d'utilisation comme robinet d'isolement. Si le siège n'est pas correctement étanche, le liquide continuera à s'écouler des vannes de vidange. Dans ce cas, la vanne doit être isolée de la pression du système et inspectée pour vérifier que le siège ou le disque n'est pas endommagé. Remplacez-le si nécessaire. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles graves et des dommages matériels.

4.5 Comment utiliser la fonction de butée de mémoire

Pour les tailles de 1/2 po à 4 po :

1. Faire le dernier réglage de degré de fermeture.
2. Desserrer la vis de blocage de la butée de mémoire dans la fente située sur le dessus du bouton rouge.
3. Faire glisser la vis de la butée de mémoire dans la fente (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour les tailles de 1/2 po à 1 po et dans le sens des aiguilles d'une montre pour les tailles de 1 1/4 po à 4 po) jusqu'à ce que la vis s'arrête.
4. Serrer la vis de la butée de mémoire.

5 Entretien

5.1 Prescriptions de service

Inspectez périodiquement la vanne Circuit Setter afin de détecter tout signe de fuite ou de corrosion.



AVERTISSEMENT:

L'apparition de corrosion ou de fuites indique que la vanne Circuit Setter doit être remplacée. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, et des dommages matériels.

Les ports de lecture P/T et les bouchons de vidange présents sur les vannes d'équilibrage étalonnées Circuit Setter Plus de Bell & Gossett sont montés à l'avance avec un produit d'étanchéité pour filetage industriel de pointe, Loctite 567, et sont serrés à des niveaux appropriés. Les ports de lecture P/T des vannes Circuit Setters du modèle de raccordement sont expédiés en vrac et doivent être installés conformément aux instructions indiquées ci-dessous. Dans cette optique, les renseignements suivants devraient permettre de clarifier les questions relatives au réglage ou à l'entretien de ces composants, le cas échéant.



AVERTISSEMENT:

L'installation et l'entretien doivent être effectués par un professionnel qualifié. L'entretien ne doit pas être effectué sur une vanne d'une boucle hydronique active. Avant de procéder aux réglages nécessaires, il convient d'isoler et de vidanger correctement les boucles de dérivation qui nécessitent une intervention et de permettre aux vannes d'atteindre une température d'utilisation sûre et une pression nulle. Utilisez un équipement de protection adéquat incluant des gants, des lunettes ou des outils semblables pour éviter tout contact avec les liquides du système et les dangers courants. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.

Tout réglage effectué sur place pour les composants installés en usine entraînera une rupture de l'étanchéité du filetage d'origine et pourrait provoquer des fuites. Il faudra alors retirer, nettoyer et rétablir l'étanchéité de ces pièces en suivant les instructions indiquées ci-dessous.

Si un réglage ou un entretien des ports de lecture P/T ou des bouchons de vidange s'avère nécessaire, veuillez suivre les étapes suivantes :

1. Retirez complètement le composant souhaité de la vanne.
2. En veillant à ne pas endommager les filetages des composants ou de la vanne, nettoyez l'ancien produit d'étanchéité des filetages. Utilisez une brosse métallique et une légère abrasion si nécessaire. Laissez sécher la vanne et le composant.
3. En commençant par le deuxième filetage du composant mâle NPT de la vanne, appliquez un cordon de 360° de Loctite 567, un produit d'étanchéité/lubrification pour filets, comme indiqué ci-dessous. Respectez les précautions relatives à la manipulation de Loctite, telles qu'elles figurent sur l'étiquette du produit.



4. Si le produit Loctite 567 n'est pas disponible, nous vous recommandons d'utiliser le mastic d'étanchéité pour filetage de tuyaux Rector Seal n° 5 pour toutes les applications qui ne sont pas à base de glycol, ou tout autre ruban d'étanchéité pour filetage en PTFE. Veillez à respecter les précautions relatives à la manipulation et les instructions d'application spécifiques au fabricant, telles qu'elles figurent sur l'étiquette du produit.
5. Vissez le composant dans la vanne jusqu'à ce qu'il soit serré à la main.
6. Appliquez le couple de serrage conformément aux spécifications suivantes :

Composant		Couple
Taille	Type	
1/4 po NPT	Port de lecture P/T, bouchon de vidange	9,0 pi-lb + 3,0 pi-lb. / -0

FR

AVIS:

L'utilisation de produits d'étanchéité/lubrifiants pour filets sur les filets permet également d'obtenir un effet lubrifiant. Une application excessive du couple peut endommager l'orifice de la vanne ou le composant.

7. Les composants de la vanne correctement montés sont immédiatement étanches à une pression modérée (100 PSI ou moins). Pour assurer une résistance maximale à la pression, laissez durcir le mastic d'étanchéité pour filetage Loctite 567 ou Rector Seal n° 5 pendant 24 heures. Le ruban PTFE ne requiert habituellement pas de temps de durcissement pour atteindre une résistance maximale à la pression.

AVIS:

Loctite et Loctite 567 sont des marques déposées de Henkel A G & Co. Rector Seal N° 5 est une marque déposée de Rector Seal Corporation.

5.2 Isolation

Bell & Gossett recommande que l'isolant soit fixé à la vanne Circuit Setter une fois que le système a été équilibré et que l'étiquette G95872 remplie a été connectée à la vanne Circuit Setter.

AVIS:

Du ruban adhésif ou tout autre moyen acceptable doit être utilisé pour fixer solidement l'isolant à la vanne d'équilibrage Circuit Setter.

5.3 Facteurs de correction de la viscosité et de la densité pour la vanne circuit setter de B & G

$$GPM_f = \frac{\emptyset}{\sqrt{S.G.}} \quad GPM_s \quad GPM_f - \text{FLUID FLOW}$$

$$f = \frac{\emptyset}{\sqrt{S.G.}} \quad GPM_s - \text{FLOW THRU SETTER}$$

(a MEASURED CONDITIONS)

$\emptyset$ – VISCOSITY CORRECTION

$S.G.$ – SPECIFIC GRAVITY (TO WATER)

$$GPM_f = f \quad GPM_s$$

VISCOSITY CENTIPOISE		1	10	15	25	35	60	100	200	500
$\emptyset$		1	.95	.90	.85	.80	.75	.70	.65	.60
S.G.	$\sqrt{S.G.}$	f								
.60	.775	1.29	.123	1.16	1.10	1.03	0.97	0.90	0.84	0.78
.65	.806	1.24	1.18	1.12	1.05	0.99	0.93	0.87	0.81	0.75
.70	.837	1.20	1.14	1.08	1.02	0.96	0.90	0.84	0.78	0.72
.75	.866	1.16	1.10	1.04	0.98	0.92	0.87	0.81	0.75	0.69
.80	.894	1.12	1.06	1.01	0.95	0.89	0.84	0.78	0.73	0.67
.85	.922	1.08	1.03	0.98	0.92	0.87	0.81	0.76	0.71	0.65
.90	.949	1.05	1.00	0.95	0.90	0.84	0.79	0.74	0.69	0.63
.95	.975	1.03	0.97	0.92	0.87	0.82	0.77	0.72	0.67	0.62
1.00	1.00	1.00	0.95	0.90	0.85	0.80	0.75	0.70	0.65	0.60
1.05	1.025	0.98	0.93	0.88	0.83	0.78	0.73	0.68	0.63	0.59
1.10	1.049	0.95	0.91	0.86	0.81	0.76	0.72	0.67	0.62	0.57
1.15	1.072	0.93	0.89	0.84	0.79	0.75	0.70	0.65	0.61	0.56
1.20	1.096	0.91	0.87	0.82	0.78	0.73	0.68	0.64	0.59	0.54
1.25	1.118	0.89	0.85	0.81	0.76	0.72	0.67	0.63	0.58	0.54
1.30	1.140	0.88	0.84	0.79	0.75	0.70	0.66	0.62	0.57	0.53
1.35	1.162	0.86	0.82	0.78	0.73	0.69	0.65	0.60	0.56	0.52
1.40	1.183	0.85	0.80	0.76	0.72	0.68	0.63	0.59	0.55	0.51

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 déficiences 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 déficiences 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 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 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.

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.

xylem