MODE D'EMPLOI

P2003559 Rev A



ecocirc® 19-16

Bell & Gossett
a xylem brand

Table des matières

1 Présentation et sécurité....3
1.1 Introduction....3
1.2 Sécurité....3
1.2.1 Terminologie et symboles de sécurité....4
1.3 Sécurité de l'utilisateur....5
1.4 Protection de l'environnement....6

2 Transport et entreposage....8
2.1 Inspection de la livraison....8
2.1.1 Inspection du paquet....8
2.1.2 Inspection de l'unité....8

3 Description du produit....9
3.1 Description générale....9
3.2 Nomenclature....9
3.3 Exigences opérationnelles....10

4 Installation....13
4.1 Exigences relatives aux installations....13
4.1.1 Emplacement de la pompe....13
4.2 Exigences en matière de tuyauterie....14
4.3 Exigences électriques....15
4.4 Exigences d'installation de la pompe....15
4.5 Installation électrique....17
4.5.1 Précautions....17
4.5.2 Brancher les fils....17

5 Fonctionnement....19
5.1 Préparation au démarrage....19
5.2 Modes d'opération....19
5.3 Alterner entre les modes d'opération standard....19
5.4 Mode veille....20
5.5 Activer la fonction de purge d'air....20
5.6 Réglages types de la vitesse....20

6 Entretien....22
6.1 Précautions....22
6.2 Démontage de la pompe....22

7 Dépannage....23
7.1 Messages à l'écran....23
7.2 La pompe est bruyante....23

7.3 Température ambiante excessive..... 23

8 Appendice.....25
8.1 Appendice.....25

9 Garantie du produit..... 29

1 Présentation et sécurité

1.1 Introduction

But de ce manuel

Le but de ce manuel est de fournir l'information nécessaire pour :

- Installation
- Fonctionnement
- Entretien



ATTENTION :

Lire attentivement ce manuel avant d'installer et d'utiliser cet article. Un mauvais usage de cet article peut causer des blessures graves ainsi que des dommages matériels et pourrait annuler la garantie.

REMARQUE :

Conserver ce manuel pour référence ultérieure et le garder à portée de l'endroit où se trouve l'unité.

1.2 Sécurité



AVERTISSEMENT :

- L'opérateur doit être conscient des précautions de sécurité pour éviter les blessures corporelles.
- Opération, l'installation ou l'entretien de cette unité de manière qui n'est pas couverte dans ce manuel pourrait entraîner la mort, de graves blessures corporelles ou des dommages à l'équipement. Cela comprend toute modification à l'équipement et tout utilisation de pièces non fournies par Xylem. En cas de questions concernant l'usage prévu de l'équipement, communiquer avec un représentant Xylem avant de faire quoi que ce soit.
- Ne pas changer l'usage prévu sans l'autorisation d'un représentant autorisé de Xylem.



ATTENTION :

Il faut observer les instructions que ce manuel contient. Le défaut de le faire peut entraîner des dommages matériels, des blessures physiques ou des retards.

1.2.1 Terminologie et symboles de sécurité

À propos des messages de sécurité

Il est indispensable que vous lisiez attentivement, compreniez et suiviez scrupuleusement les avertissements et consignes de sécurité avant de manipuler le produit. Ces consignes sont publiées pour prévenir les risques suivants :

- Accident corporel et danger pour la santé
- Dommages affectant le produit ou son milieu environnant
- Dysfonctionnement du produit

Niveaux de risque

Niveaux de risque	Indication
 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.
 ATTENTION :	Une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.
REMARQUE :	Les consignes sont utilisées lorsqu'il existe un risque de dommages ou de diminution du rendement au niveau de l'équipement, mais pas de risque de blessures corporelles.

Symboles spéciaux

Certaines catégories de dangers sont pourvues de symboles spécifiques, tel qu'indiqué dans le tableau suivant.

Risque électrique	Risque lié aux champs magnétiques
 DANGER ÉLECTRIQUE :	 ATTENTION :

Risque concernant les surfaces chaudes

Les risques concernant les surfaces chaudes sont indiqués par un symbole spécifique qui remplace les symboles de niveau de risque ordinaires :



ATTENTION :

Personnel qualifié



AVERTISSEMENT :

Ce produit est destiné à être utilisé uniquement par du personnel qualifié.

1.3 Sécurité de l'utilisateur

Règles de sécurité générales

Ces règles de sécurité s'appliquent :

- Toujours maintenir l'aire de travail propre.
- Porter attention aux risques que présentent le gaz et les vapeurs dans une aire de travail.
- Éviter tous les dangers électriques. Porter attention aux risques d'électrocution ou d'arc électrique.
- Toujours garder à l'esprit les risques de noyade, accidents électriques et brûlures.

Équipement de sécurité

Utiliser un équipement de sécurité conforme aux règlements de la société. Utiliser cet équipement de sécurité dans l'aire de travail :

- Casque de protection
- Lunettes de protection, de préférence avec des protections latérales
- Chaussures de protection
- Gants de protection
- Masque à gaz
- Protection auditive
- Trousse de premiers soins
- Dispositifs de sûreté

REMARQUE :

Ne jamais faire fonctionner la pompe sans que les dispositifs de sécurité aient été installés. Vous reporter également aux informations sur les dispositifs de sécurité dans les autres chapitres de ce manuel.

Connexions électriques

Les connexions électriques doivent être exécutées par des électriciens certifiés conformément à tous les règlements internationaux, nationaux, fédéraux et locaux. Pour obtenir de plus amples informations sur les exigences, vous reporter à la section traitant spécifiquement des connexions électriques.

Précautions avant les travaux

Respecter ces consignes de sécurité avant de travailler avec le produit ou lorsqu'on est en rapport avec :

- Fournir une barrière adéquate autour de la zone de travail, par exemple, une rampe de protection.
- S'assurer que toutes les protections sont en place et bien fixées.

- S'assurer d'avoir un chemin de retraite dégagé.
- S'assurer que le produit ne risque pas de rouler ou de tomber et de blesser des personnes ou de de faire des dégâts matériaux.
- S'assurer que l'équipement de levage est en bon état.
- Utiliser un harnais de levage, un câble de sécurité et un appareil respiratoire lorsque nécessaire.
- Laisser tous les composants du système et de la pompe se refroidir avant de les manipuler.
- S'assurer que le produit a été soigneusement nettoyé.
- Débrancher et verrouiller l'alimentation électrique avant de faire l'entretien de la pompe.
- Vérifier le risque d'explosion avant de souder ou d'utiliser des outils électriques à main.

Précautions pendant les travaux

Respecter ces consignes de sécurité lorsqu'on travaille avec le produit ou lorsqu'on est en rapport avec :

- Ne jamais travailler seul.
- Toujours porter des vêtements et des gants de protection.
- Rester à distance des charges suspendues.
- Toujours soulever le produit par son dispositif de levage.
- Faire attention aux risques de démarrage soudain si le produit est utilisé avec un contrôle de levier automatique.
- Faire attention au coup au démarrage qui peut être puissant.
- Rincer les composants dans l'eau après avoir démonté la pompe.
- Ne pas dépasser la pression maximale de fonctionnement de la pompe.
- Ne pas ouvrir aucun évent ou valve de vidange ni retirer des bouchons lorsque le système est sous pression. S'assurer que la pompe est isolée d'un système et qu'il n'y a pas de pression lors du démontage de la pompe, retrait des bouchons ou lors de la déconnexion de la tuyauterie.
- Ne jamais opérer une pompe si la protection de serrage n'est pas installée.

Laver la peau et les yeux

Suivre ces procédures lorsque de produits chimiques ou des fluides dangereux sont entrés en contact avec les yeux ou la peau :

Condition	Mesure
Produits chimiques ou liquides dangereux dans les yeux	1. Forcer les paupières ouvertes avec les doigts. 2. Rincer les yeux avec un bain oculaire ou de l'eau courante pendant au moins 15 minutes. 3. Consulter un médecin.
Produits chimiques ou liquides dangereux sur la peau	1. Retirer les vêtements contaminés. 2. Laver la peau avec du savon et de l'eau pendant au moins une minute. 3. Consulter un médecin, si nécessaire.

1.4 Protection de l'environnement

Émissions et élimination des déchets

Se conformer aux réglementations et codes locaux en vigueur en matière de :

- Déclaration des émissions aux autorités compétentes
- Tri, recyclage et élimination des déchets solides ou liquides
- Nettoyage des déversements

Sites présentant un caractère exceptionnel



ATTENTION : Risque de radiation

Ne PAS envoyer le produit à Xylem s'il a été exposé à une radiation nucléaire, à moins que Xylem ne soit informée et que des mesures adéquates aient été entendues.

Directives pour le recyclage

Toujours respecter les lois et règlements locaux en matière de recyclage.

2 Transport et entreposage

2.1 Inspection de la livraison

2.1.1 Inspection du paquet

1. À la livraison, inspecter si le paquet a été endommagé ou s'il manque des articles.
2. Noter tout article endommagé ou manquant sur le reçu et la facture de transport.
3. Remplir une réclamation auprès de l'entreprise de transport si quelque chose n'est pas en ordre.

   Si le produit a été cueilli chez un distributeur, faire une réclamation directement au distributeur.

2.1.2 Inspection de l'unité

1. Retirer du produit les produits d'emballage.

   Jeter tout le matériel d'emballage conformément aux règlements locaux.
2. Inspecter le produit afin d'établir si des pièces ont été endommagées ou s'il en manque.
3. Le cas échéant, détacher l'article en enlevant toutes vis, tous boulons ou toutes sangles.

   Pour votre propre sécurité, faire attention lorsque vous manipulez les clous et les sangles.
4. Contacter un représentant commercial en cas de problème.

3 Description du produit

3.1 Description générale

Le produit est une pompe à moteur sphérique sans arbre, avec un moteur synchrone écoénergétique, à aimant permanent commuté électroniquement. Les caractéristiques suivantes facilitent l'installation, l'utilisation et l'entretien :

- La conception antifuite intégrée à la pompe et au moteur élimine la nécessité d'utiliser des joints mécaniques conventionnels ou d'autres garnitures d'étanchéification d'arbre.
- Le produit est lubrifié avec le liquide du système et ne requiert donc aucune lubrification externe.
- Le produit ne nécessite qu'un petit couple pour démarrer même après une longue période d'arrêt.



AVERTISSEMENT :

Avertissement proposition 65 de Californie! Ce produit contient des produits chimiques reconnnus par l'État de la Californie comme pouvant être un cancérigène et causer des anomalies congénitales ou autres problèmes de reproduction.

Applications prévues

Le produit est conçu pour les applications suivantes :

- Systèmes de chauffage à eau chaude
- Applications à eau fraîche
- Thermopompes
- Systèmes solaires
- Circulation d'eau industrielle et eau potable

3.2 Nomenclature

ecocirc®	19	16
Nom de la série	Hauteur maximale 19 pi (~6 m)	Débit maximal 16 GPM (~3 500 L/H)

Distance port à port = 6 3/8" (162 mm)

Le produit peut supporter des systèmes de chauffage d'environ 170 600 BTU/H (50 KW), équivalents à :

- Systèmes de chauffage à radiateur pour une surface habitable maximale d'environ 5 000 pi² (465 m²).
- Systèmes de chauffage sous le plancher pour une surface utile maximale d'environ 2 000 pi² (186 m²).

3.3 Exigences opérationnelles

Matériaux de fabrication

Pièce	Matériau
Corps de la pompe	Fonte (GJL-200) Acier inoxydable (AISI 304)
Joints toriques	EPDM
Palier	PEEK/AI203)
Tous les plastiques, sauf les paliers	PPE
Toutes les autres pièces mouillées	Acier inoxydable AISI 304 / AISI 316 L / AISI 316Ti
Clapet anti-retour	Noryl

Spécification technique

Tension nominale	115 V
Fréquence	50/60 Hz
Consommation énergétique	4-60 W
Protection IP	IP 44
Classe d'isolement	Classe 155 (F)
Pression maximale du système	150 PSI (10 bar)
Température ambiante maximale	104 °F (40 °C)
Plage de températures admissible pour le liquide pompé[1]	14 °F à 203 °F (-10 °C à +95 °C)
Substances de pompage admissibles[2]	Eau – applications à eau potable et domestique Mélanges d'eau et de glycol jusqu'à 50 % – applications à eau fraîche

[1] Pour les applications à eau chaude, la température maximale du liquide est de 185 °F (85 °C). Pour les applications à eau fraîche, le liquide ne doit pas geler. Pour éviter la condensation, la température du liquide doit toujours être supérieure à la température ambiante.

[2] La performance de la pompe change nettement lorsque la concentration des mélanges d'eau et de glycol est supérieure à 20 %.

Courbes de performances

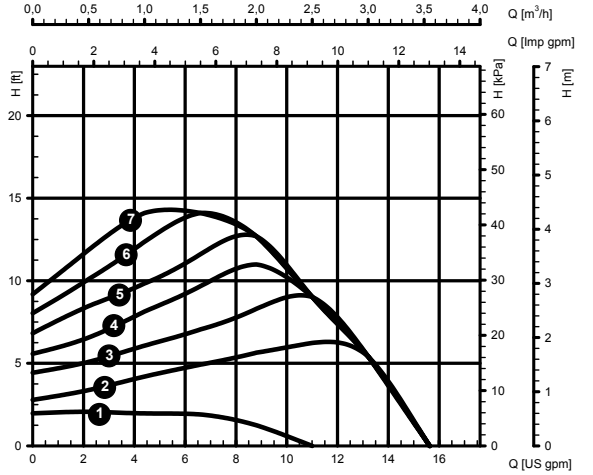


Figure 1 : Pression proportionnelle (valeur par défaut réglée à l'usine)

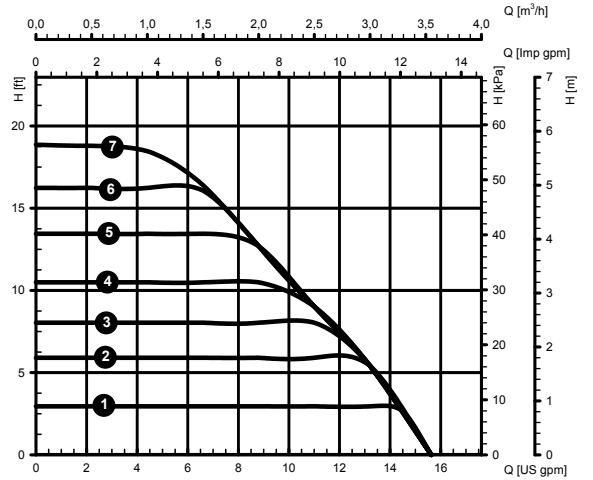


Figure 2 : Pression constante

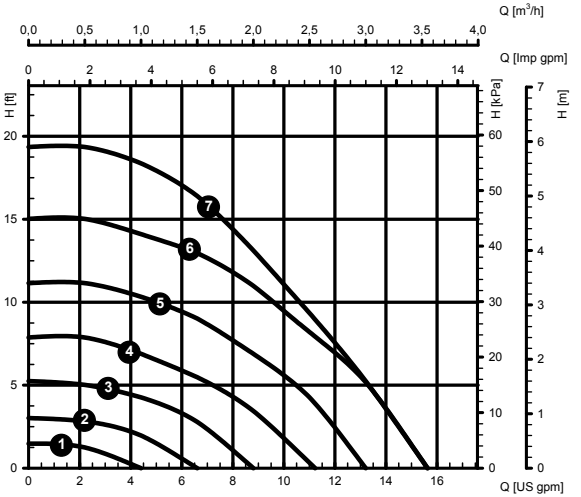


Figure 3 : Vitesse constante

Dimensions et poids

Voir *Figure 4 : Dimensions et poids* à la page 25).

4 Installation

Précautions



AVERTISSEMENT :

- Respecter les règlements de prévention d'accident en vigueur.
- Utiliser un équipement et une protection adéquates.
- Toujours tenir compte des régulations, législation locales et/ou nationales ainsi que des codes en vigueur se rapportant à la sélection d'un site d'installation, à la plomberie et aux connexions électriques.

4.1 Exigences relatives aux installations

4.1.1 Emplacement de la pompe



DANGER :

Ne pas utiliser cette unité dans un environnement pouvant des gaz ou des poudres inflammables, explosives ou chimiques.

Directives

Suivre les directives suivantes pour ce qui concerne l'emplacement du produit :

- S'assurer que la zone d'nstallation soit protégée de toutes fuites de liquides ou d'inondation.
- Si possible, placer la pompe à un niveau légèrement plus élevé que le niveau du sol.
- Installer des valves d'arrêt sur le côté de l'aspiration et de la décharge de la pompe.
- L'humidité relative de l'air ambiant doit être inférieure à 95 % sans condensation.
- Cette pompe convient à une utilisation à l'intérieur seulement.
- Ces pompes sont électroniquement protégées contre les surcharges thermiques.



ATTENTION :

MISE EN GARDE : RISQUE DE DOMMAGE MATÉRIEL. Il n'est pas recommandé d'installer des accélérateurs dans un grenier ou un étage supérieur au-dessus d'une surface habitable finie.Si l'accélérateur doit être installé en hauteur, ou sur de l'équipement dispendieux, installer un moyen de drainage adéquat en cas de fuite.Ne pas suivre ces directives pourrait entraîner des dommages matériaux.

4.2 Exigences en matière de tuyauterie

Précautions



ATTENTION :

- Utiliser des tuyaux qui conviennent à la pression de fonction maximale de la pompe. Le défaut de le faire peut causer la rupture du système avec un risque de blessure.
- S'assurer que toutes les connexions sont exécutées par des techniciens qualifiés en installation et conformément aux régulations en vigueur.
- Ne pas utiliser la vanne tout ou rien côté refoulement dans la position fermée pendant plus de quelques secondes. Si la pompe doit fonctionner avec le côté refoulement fermé pendant plus de quelques secondes, un circuit de dérivation doit être installé afin d'éviter une surchauffe de l'eau à l'intérieur de la pompe.

Liste de vérification de la tuyauterie

- Les tuyaux et les vannes doivent avoir la bonne taille.
- Les tuyaux ne doivent pas transmettre de charge ni de couple aux brides de la pompe.
- S'assurer de minimiser la tension des tuyaux sur la pompe :
  - Soutenir la tuyauterie d'aspiration et de refoulement à l'aide de supports près de la pompe.
  - Aligner la tuyauterie verticale et horizontale de manière à ce que les trous de boulons dans les brides de la pompe correspondent aux trous de boulons dans les brides de la tuyauterie.
  - Ne pas tenter de comprimer les conduites d'aspiration ou de refoulement en place. Cela pourrait provoquer une tension inutile sur le corps de pompe, les raccords à bride et la tuyauterie.
  - Le code pour la tuyauterie sous pression (ANSI B31.1) répertorie plusieurs types de supports disponibles pour diverses applications.

Installer le clapet anti-retour

La buse de refoulement est machinée pour accepter un clapet anti-retour en Noryl d'un pouce (1”). Si l'installation requiert un clapet anti-retour, suivez ces étapes :

1. Insérer l'extrémité du joint torique du clapet anti-retour dans le port de refoulement du corps de la pompe.
2. Enfoncer manuellement le corps du clapet anti-retour jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place.

Le clapet anti-retour est desserré lors de l'expédition de chaque pompe et doit être installé sur place. Une fois installé, il ne peut plus être enlevé sans être endommagé.

Voir *Figure 5 : Pièces* à la page 26) pour l'installation appropriée du clapet anti-retour.

4.3 Exigences électriques

- La NEC, le CEC et les codes locaux doivent être suivis en tout temps. Si un circuit de dérivation est installé avec un disjoncteur de fuite à la terre, s'assurer que le disjoncteur est compatible avec les appareils à ondulateur.

Liste de vérification des raccordements électriques

Vérifier que les exigences suivantes sont respectées :

- Les fils électriques sont protégés contre les vibrations et les températures élevées.
- Le type de courant et le raccordement de la tension d'alimentation doivent correspondre aux spécifications sur la plaque signalétique de la pompe.
- Utiliser des câbles d'au moins 14 AWG pour alimenter la pompe en courant. Respecter toutes les pratiques et tous les codes de câblage locaux et de la NEC.
- Le circuit de dérivation acheminant l'électricité à la pompe doit disposer d'un disjoncteur de 15 ampères ou moins.
- Brancher le connecteur électrique du bon calibre dans l'un des orifices de 7/8" de diamètre sur le côté de la boîte de dérivation.
- Brancher le fil de mise à la terre à l'une des vis de borne de terre à l'intérieur de la boîte de dérivation.
- S'assurer que les connexions électriques sont bien serrées avant de replacer le couvercle du moteur.

Liste de vérification du panneau de commande électrique

REMARQUE :

L'alimentation électrique doit correspondre aux indices de la pompe électrique. Une combinaison erronée pourrait ne pas garantir la protection de l'unité.

Vérifier que les exigences suivantes sont respectées :

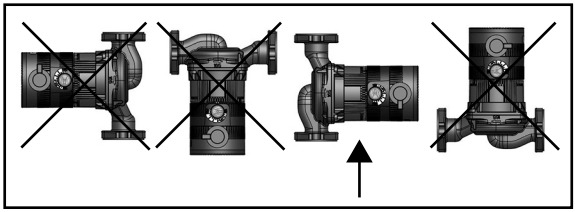
- Le disjoncteur du panneau de contrôle doit avoir le calibre approprié pour protéger la pompe contre un court-circuit.
- Ces pompes sont électroniquement protégées contre les surcharges thermiques. Aucune autre protection contre les surcharges n'est requise.

Liste de vérification du moteur

Les fils d'alimentation électrique et de mise à la terre doivent convenir à au moins 194 °F (90 °C).

4.4 Exigences d'installation de la pompe

- Installer la pompe conformément aux flèches indiquant le sens d'écoulement du liquide.
- Installer la pompe conformément aux positionnements admissibles de la pompe.



- S'assurer que la pompe est adéquatement soutenue par la tuyauterie et qu'elle est bien alignée pour éliminer toute tension sur la pompe ou la tuyauterie.
- Installer la pompe le plus près possible du point de pression statique le plus élevé, mais au-dessus du point de pression absolue le plus bas dans le système pour éviter l'accumulation de saletés et de sédiments.
- Si l'application et le code l'exigent, installer une soupape de retour de sécurité pour protéger la pompe contre les surchauffes et les surpressions.
- Ne pas installer le moteur de la pompe au-dessus du rotor. Cette installation peut entraîner le fonctionnement de la pompe à sec et ainsi endommager prématurément la pompe, en plus d'annuler la garantie.

4.5 Installation électrique

4.5.1 Précautions



AVERTISSEMENT :

- S'assurer que toutes les connexions sont effectuées par un électricien qualifié en accord avec tous les codes, ordonnances et bonnes pratiques en vigueur. Le non-respect de ces instructions pourrait entraîner des blessures graves, la mort et/ou des dégâts matériels.
- Avant de commencer à travailler sur l'unité, s'assurer que l'unité et le panneau de contrôle sont isolés de l'alimentation de courant et ne peuvent être mis sous tension.
- Risque de choc électrique. Pour réduire le risque de choc électrique, brancher uniquement dans une prise mise à la terre de type approprié. Cet avertissement s'applique aux pompes munies de cordons flexibles.
- Risque associé à la mise à la terre électrique. Une mise à la terre électrique adéquate doit être effectuée pour utiliser sans danger les pompes B&G. L'utilisation d'un conduit métallique mis à la terre permet de respecter cette exigence. Si la connexion à la boîte de connexion/ d'alimentation (boîtier de raccordement) se fait autrement qu'à l'aide d'un conduit métallique mis à la terre, remettre la pompe à la terre dans le coffret de branchement. Utiliser un fil de cuivre d'un calibre équivalent ou supérieur à celui des fils alimentant la pompe en électricité. Connecter le fil de mise à la terre à la borne de terre dans le boîtier de raccordement. Le non-respect de ces consignes peut entraîner de graves blessures, la mort ou des dommages matériels.

4.5.2 Brancher les fils

1. Dévisser la vis qui retient le couvercle du moteur, puis retirer la vis et le couvercle.

   Voir *Figure 6 : Connexions électriques* à la page 27) pour plus d'information.

2. Brancher un connecteur électrique du bon calibre dans l'un des orifices de 7/8" de diamètre sur le côté de la boîte de dérivation.

3. Brancher le fil de mise à la terre à l'une des vis de borne de terre à l'intérieur de la boîte de dérivation.
4. S'assurer que les connexions électriques sont bien serrées avant de replacer le couvercle du moteur.

5 Fonctionnement

5.1 Préparation au démarrage

Suivez ces précautions avant le démarrage :

- Le système doit être bien rincé pour éviter qu'il y ait des corps étrangers et des impuretés qui pourraient bloquer la pompe.
- Remplir entièrement la pompe de la substance de pompage (eau ou mélange d'eau et de glycol).
- Purger l'air introduit.
  - Voir *Activer la fonction de purge d'air* à la page 20).
  - La fonction de purge d'air peut être activée en tout temps pendant l'opération de la pompe, lorsqu'il y a possiblement de l'air dans le système.
  - La fonction de purge d'air peut être répétée plusieurs fois consécutives au besoin.
  - Un débit bruyant indique la présence d'air introduit dans la pompe.

5.2 Modes d'opération

Ce produit comporte trois modes d'opération standard et deux modes auxiliaires.

Pression proportionnelle (PP)	Tourner le bouton à une quelconque position entre 1 et 7, où 7 est la plus élevée, pour régler la vitesse de la pompe. La pompe diminue automatiquement sa vitesse à faible débit, ce qui réduit la consommation d'énergie. Ce mode est le réglage par défaut.
Pression constante (PC)	Tourner le bouton à une quelconque position entre 1 et 7, où 7 est la plus élevée, pour régler la vitesse de la pompe. La pression préréglée demeure constante, peu importe le débit.
Vitesse constante (VC)	Tourner le bouton à une quelconque position entre 1 et 7, où 7 est la plus rapide, pour régler la vitesse de la pompe. La vitesse préréglée demeure constante, peu importe le débit.
Purge d'air automatique	Ce mode est utilisé pour purger l'air emprisonné dans le corps de la pompe. Voir *Activer la fonction de purge d'air* à la page 20) pour les instructions.
Veille	Ce mode est utilisé pour maintenir une faible consommation d'énergie (<1 W), lorsqu'il n'est pas nécessaire de faire fonctionner la pompe.

5.3 Alterner entre les modes d'opération standard

1. Tourner le bouton au réglage le plus bas.
2. Retourner le bouton au réglage désiré dans un délai de 5 secondes.

La pompe indique le changement de mode par la couleur du voyant DEL du bouton :

Mode	Couleur du voyant DEL
Pression proportionnelle (PP)	Bleu
Pression constante (PC)	Vert
Vitesse constante (VC)	Blanc

Dans tous les modes d'opération standard, le voyant DEL demeure allumé en tout temps.

5.4 Mode veille

Tourner le bouton à la position la plus basse afin que la pompe entre en mode veille une fois la fonction de purge d'air terminée.

Tourner le bouton au réglage désiré pour retourner au mode d'opération standard.

5.5 Activer la fonction de purge d'air

La fonction de purge d'air ne démarre pas automatiquement à la mise sous tension. Pour activer la fonction de purge d'air, effectuer ce qui suit :

1. Tourner le bouton au réglage le plus élevé.
2. Après 5 secondes, tourner le bouton au réglage désiré.

   Pour les instructions concernant la purge d'air, voir *Messages à l'écran* à la page 23).

Après le cycle de purge d'air, d'une durée d'environ 10 minutes, la pompe retourne au mode d'opération standard précédent.

Pour quitter le cycle de purge d'air et retourner à un mode standard avant la fin, tourner le bouton à la position du milieu, puis à la position la plus élevée en une seconde.

5.6 Réglages types de la vitesse

Les réglages types de la vitesse sont dérivés des calculs hydrauliques du système de chauffage. Si ces calculs ne sont pas disponibles, les réglages de vitesse suivants peuvent alors être utilisés comme valeurs approximatives :

- Maison unifamiliale standard :
  - Environ 1 500 pi² à 15,85 Btu/h/pi²
  - 23 775 Btu/h (environ 140 m² à 50 W/m² = 7 KW)
  - Régler le bouton à la position 2
- Immeuble résidentiel :
  - Environ 4 518 pi² à 15,85 Btu/h/pi²
  - 71 616 Btu/h (environ 420 m² à 50 W/m² = 21 KW)
  - Régler le bouton à la position 3

Remarque : si la différence de température entre l'aspiration et le refoulement est trop grande, augmenter le réglage de la vitesse; mais si la différence de température est plus petite que prévu, réduire le réglage de la vitesse.

- Valeurs indicatives :
  - Chauffage sous le plancher : 14,4–18 °F (8–10 °C)
  - Chauffage à radiateur : 27-36 °F (15-20 °C)

6 Entretien

6.1 Précautions



DANGER ÉLECTRIQUE :

Couper et verrouiller l'alimentation électrique avant d'installer la pompe ou de faire l'entretien.



AVERTISSEMENT :

- Toujours porter des gants de protection lorsqu'on manipule les pompes et le moteur. Lors du pompage de liquides chauds, la pompe et ses pièces peuvent dépasser 40°C (104°F).
- La maintenance et les réparations doivent être exécutées par du personnel chevronné et qualifié seulement.
- Respecter les règlements de prévention d'accident en vigueur.

6.2 Démontage de la pompe

1. Fermer les conduites d'alimentation et de vidange.

   Si aucune vanne d'arrêt n'est installée, vidanger le système de façon à ce que le niveau de liquide baisse sous le niveau d'aspiration de la pompe.
2. Dévisser et retirer les vis avec une clé Allen.
3. Retirer le moteur du corps de la pompe.

   De l'eau résiduelle peut s'écouler de la cavité du moteur. Éviter que les connexions électriques de la pompe soient mouillées.
4. Tirer manuellement le rotor/l'hélice vers le haut et puis le/la retirer.

   Le corps de la pompe peut demeuré raccordé au système.
5. Éliminer les corps étrangers ou les impuretés, puis réinsérer le rotor/l'hélice.

   Si le rotor/l'hélice ne bouge pas librement ou si des marques d'usure sont visibles, le palier est donc défectueux. Remplacer la pompe.
6. Replacer le moteur dans le corps de la pompe.
7. Replacer les vis.
8. Rouvrir les conduites d'alimentation et de vidange, puis remplir le système.

Voir *Figure 7 : Entretien* à la page 28) pour plus d'information.

7 Dépannage

7.1 Messages à l'écran



AVERTISSEMENT :

La maintenance et les réparations doivent être exécutées par du personnel chevronné et qualifié seulement.

Description	Écran DEL	Action
État de veille : la pompe est allumée et prête à fonctionner.	0,75 sec éteint / 0,1 sec blanc 0,75 sec éteint / 0,1 sec bleu	–
La pompe fonctionne normalement.	Continuellement allumé en bleu, vert ou blanc selon le mode d'opération de la pompe. Voir *Modes d'opération* à la page 19).	–
La fonction de purge d'air est activée.	0,75 sec éteint / 0,1 sec allumé, couleur variant selon le mode	–
Erreur de tension ou de surchauffe	1 sec allumé / 1 sec éteint, couleur variant selon le mode	Vérifier l'alimentation électrique. Laisser la pompe refroidir et la redémarrer.
Erreur de surintensité Erreur de démarrage Erreur de captage de position	0,2 sec allumé / 0,2 sec éteint, couleur variant selon le mode	Vérifier s'il y a des corps étrangers qui bloquent le rotor de la pompe. Voir *Démontage de la pompe* à la page 22).
Erreur de décalage	0,4 sec éteint / 0,2 sec allumé 0,4 sec éteint / 0,4 sec allumé couleur variant selon le mode	La carte électronique est défectueuse. Inutilisable.

7.2 La pompe est bruyante

Description	Raison	Action
La pompe est très bruyante.	La pompe n'est pas bien ventilée.	Voir *Préparation au démarrage* à la page 19).
	Il y a des corps étrangers dans la pompe.	Voir *Démontage de la pompe* à la page 22).
	Le palier est usé.	Remplacer la pompe.

7.3 Température ambiante excessive

Afin de protéger l'électronique contre les températures dangereusement élevées, le système de contrôle électronique surveille sa propre température.

- Si la température est trop élevée, la vitesse de la pompe est automatiquement réduite.
- Si la température dépasse la limite de sécurité, la pompe s'arrête d'elle-même.
- La pompe redémarre automatiquement une fois refroidie.

8 Appendice

8.1 Appendice

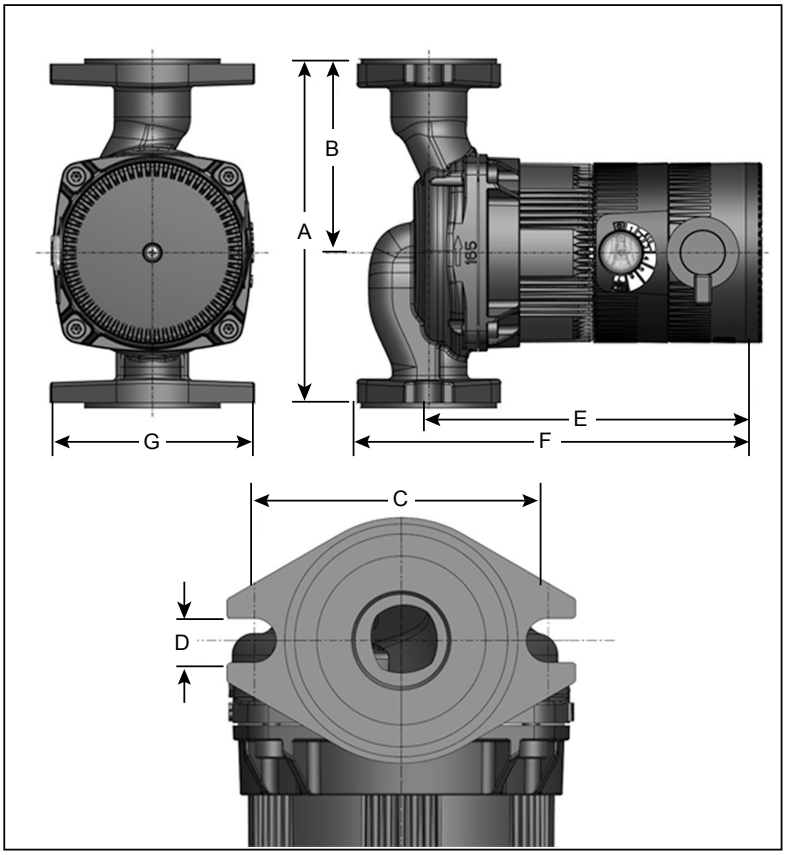


Figure 4 : Dimensions et poids

A	6,38" (162 mm)	E	6,09" (154 mm)
B	3,54" (90 mm)	F	7,4" (188 mm)
C	3,15" (80 mm)	G	3,74" (95 mm)
D	0,47" (12 mm)	Poids	5,95 lb (2,70 kg)



Figure 5 : Pièces

1. Orifice de connexion du câble d'alimentation
2. Moteur de la pompe
3. Écrou-union
4. Joint torique
5. Rotor/hélice
6. Corps de la pompe
7. Bouton de sélection réglable à voyant DEL intégré
8. Vis de fixation
9. Clapet anti-retour

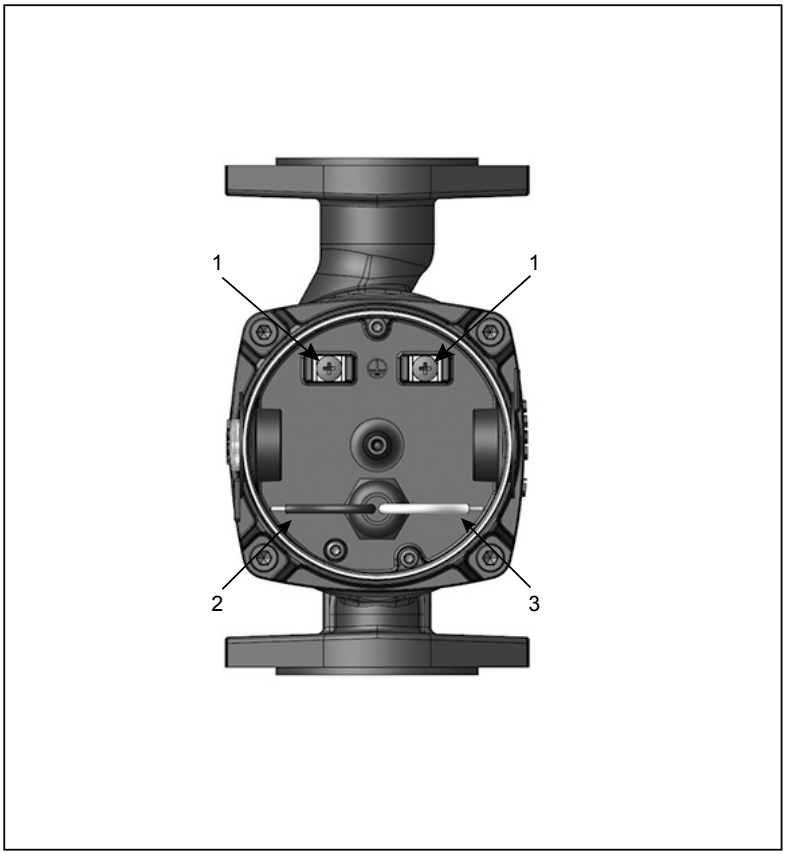


Figure 6 : Connexions électriques

1. Mise à la terre
2. Ligne
3. Neutre



Figure 7 : Entretien

1. Débrancher le câble d'alimentation
2. Retirer les vis
3. Désaccoupler l'écrou-union
4. Retirer le rotor/l'hélice

9 Garantie du produit

Garantie pour utilisation commerciale

Garantie. Pour les biens vendus aux acheteurs commerciaux, le vendeur garantit les biens vendus ci-dessous (sauf pour les membranes, joints d'étanchéités, joints, matériaux en élastomère, revêtements et autres « pièces d'usure » ou articles consomptibles, ces derniers n'étant pas garantissable sauf indication contraire sur le formulaire de soumission ou de vente) seront (i) intégrés selon les spécifications indiquées sur la soumission ou le formulaire de vente, si ces spécifications font partie intégrantes de cette entente, et (ii) sont libres de toute défectuosité matériel et de fabrication pendant une période de douze (12) depuis la date d'installation ou vingt-quatre (24) mois depuis la date d'expédition (la date d'expédition ne sera pas ultérieure à après la réception de l'avis que les biens sont prêts à être expédiés), la première instance à survenir, 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. En vertu de l'option de réparation ou de remplacement, le vendeur n'est soumis à aucune obligation de retirer ou de faire retirer le produit défectueux ni d'installer ou de payer pour l'installation du produit réparé ou remplacé. L'acheteur ne peut être tenu responsable de tout autre frais, incluant, entre autre, frais de réparation, d'expéditions et dépenses. Le vendeur à son entière discrétion choisira la méthode ou le moyen de réparation ou de remplacement. Le défaut de l'acheteur de se conformer aux directives de réparation ou de remplacement du vendeur conclura les obligations du vendeur en vertu de la présente garantie et annulera la garantie. Toutes pièces réparées ou remplacées en vertu de la garantie seront couvertes uniquement pour la durée de la garantie restante sur les pièces ayant été réparées ou remplacées. Le vendeur n'aura aucune obligation de garantie envers l'acheteur pour tout produit ou pièces du produit ayant été : (a) réparées par une tierce partie autre que le vendeur ou sans l'approbation écrite du vendeur; (b) soumises à une mauvaise utilisation, mauvaise application, négligence, altération, accident ou dommage physique; (c) utilisées de manière contraire aux directives d'installation, d'opération et d'entretien du vendeur; (d) endommagées par une usure normale, corrosion ou produits chimiques; (e) endommagées par des conditions anormales, vibrations, défaut d'une amorce adéquate ou opération sans débit; (f) endommagées par une alimentation électrique défectueuse ou une mauvaise protection électrique; ou (g) endommagées par l'utilisation d'un accessoire n'ayant pas été vendu ou approuvé par le vendeur. Dans le cas de produits n'ayant pas été fabriqués par le vendeur, ce dernier n'offre aucune garantie; cependant le vendeur fera profiter l'acheteur de toute garantie qu'il aura reçu du fournisseur de tels produits.

LA PRÉSENTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE OU CONDITIONS EXPRESSES OU IMPLICITES DE QUELQUE NATURE SE RAPPORTANT AUX BIENS FOURNIS CI-APRÈS, INCLUSANT, SANS

LIMITE, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE CONFORMITÉ À DES FINS PARTICULIÈRES, QUI SONT RÉFUTÉES EXPRESSÉMENT ET EXLUES. SAUF MENTION CONTRAIRE DANS LES LOIS, LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR ET LA RESPONSABILITÉ DU VENTEUR EN CAS DE BRIS D'UNE DES GARANTIES CI-APRÈS EST LIMITÉ À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DU PRODUIT ET SERA DANS TOUS LES CAS LIMITÉ AU MONTANT PAYÉ PAR L'ACHETEUR POUR LE PRODUIT DÉFECTUEUX. EN AUCUN CAS, LE VENDEUR NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE DE TOUTES AUTRES FORMES DE DOMMAGES, QU'IL SOIT DIRECT, INDIRECT, LIQUIDÉ, ACCIDENTEL, CONSÉCUTIF, PUNITIF, EXEMPLAIRE OU DOMMAGES SPÉCIAUX, INCLUANT, ENTRE AUTRES, PERTE DE PROFIT, PERTE D'ÉCONOMIE PRÉVUE OU DE REVENU, PERTE DE RENTRÉE MONÉTAIRE, PERTE DE CLIENTÈLE, PERTE DE PRODUCTION, PERTE D'OPPORTUNITÉ OU PERTE DE RÉPUTATION.

Garantie limitée au consommateur

Garantie. Pour 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 formulaire de soumission ou de vente) seront exempts de tout défaut de matériau et de fabrication pendant une période de douze (12) à partir de la date d'installation ou de vingt-quatre (24) mois à partir de la date de production, 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. En vertu de l'option de réparation ou de remplacement, le vendeur n'est soumis à aucune obligation de retirer ou de faire retirer le produit défectueux ni d'installer ou de payer pour l'installation du produit réparé ou remplacé. L'acheteur ne peut être tenu responsable de tout autre frais, incluant, entre autre, frais de réparation, d'expéditions et dépenses. Le vendeur à son entière discrétion choisira la méthode ou le moyen de réparation ou de remplacement. Le défaut de l'acheteur de se conformer aux directives de réparation ou de remplacement du vendeur conclura les obligations du vendeur en vertu de la présente garantie et annulera la garantie. Toutes pièces réparées ou remplacées en vertu de la garantie seront couvertes uniquement pour la durée de la garantie restante sur les pièces ayant été réparées ou remplacées. La garantie est valide à condition que l'acheteur remet un avis écris au vendeur de toutes défectuosités matérielles ou de main-d'œuvre dans les dix (10) jours de la première occurrence d'un défaut.

Le vendeur n'aura aucune obligation de garantie envers l'acheteur pour tout produit ou pièces du produit ayant été : (a) réparées par une tierce partie autre que le vendeur ou sans l'approbation écrite du vendeur; (b) soumises à une mauvaise utilisation, mauvaise application, négligence, altération, accident ou dommage physique; (c) utilisées de manière contraire aux directives d'installation, d'opération et d'entretien du vendeur; (d) endommagées par une usure normale, corrosion ou produits chimiques; (e) endommagées par des

conditions anormales, vibrations, défaut d'une amorce adéquate ou opération sans débit; (f) endommagées par une alimentation électrique défectueuse ou une mauvaise protection électrique; ou (g) endommagées par l'utilisation d'un accessoire n'ayant pas été vendu ou approuvé par le vendeur. Dans le cas de produits n'ayant pas été fabriqués par le vendeur, ce dernier n'offre aucune garantie; cependant le vendeur fera profiter l'acheteur de toute garantie qu'il aura reçu du fournisseur de tels produits.

LA PRÉSENTE GARANTIE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE. TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS, ENTRE AUTRES, CELLES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE, SE LIMITES À DOUZE (12) MOIS À PARTIR DE LA DATE D'INSTALLATION OU À VINGT-QUATRE (24) MOIS À PARTIR DU CODE DATEUR DU PRODUIT, SELON LA PREMIÈRE ÉVENTUALITÉ. SAUF MENTION CONTRAIRE DANS LES LOIS, LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR ET LA RESPONSABILITÉ DU VENTEUR EN CAS DE BRIS D'UNE DES GARANTIES CI-APRÈS EST LIMITÉ À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DU PRODUIT ET SERA DANS TOUS LES CAS LIMITÉ AU MONTANT PAYÉ PAR L'ACHETEUR POUR LE PRODUIT DÉFECTUEUX. EN AUCUN CAS, LE VENDEUR NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE DE TOUTES AUTRES FORMES DE DOMMAGES, QU'IL SOIT DIRECT, INDIRECT, LIQUIDÉ, ACCIDENTEL, CONSÉCUTIF, PUNITIF, EXEMPLAIRE OU DOMMAGES SPÉCIAUX, INCLUANT, ENTRE AUTRES, PERTE DE PROFIT, PERTE D'ÉCONOMIE PRÉVUE OU DE REVENU, PERTE DE RENTRÉE MONÉTAIRE, PERTE DE CLIENTÈLE, PERTE DE PRODUCTION, PERTE D'OPPORTUNITÉ OU 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 varient d'une juridiction à une autre.

Pour soumettre une réclamation en vertu de la garantie, veuillez communiquer d'abord avec le détaillant auprès de qui vous avez acheté le produit ou visitez le site www.xyleminc.com pour connaître le nom et l'adresse du détaillant le plus proche offrant un service de garantie.

Xylem |ˈzīləm|

1) Le tissu conducteur d'une plante qui amène l'eau en provenance des racines
2) Une société mondiale chef de file en technologies de l'eau

Nous sommes une équipe mondiale partageant un but commun : créer des solutions technologiques de pointe pour résoudre les problèmes d'eau à l'échelle mondiale. Développer de nouvelles technologies qui amélioreront la façon dont l'eau est utilisée, conservée et réutilisée à l'avenir se trouve au centre de nos activités. Nos produits et services transportent, traitent, analysent, surveillent et retournent l'eau dans l'environnement, dans les installations techniques des services publics, industrielles, résidentielles et commerciales, ainsi qu'agricoles. Avec son acquisition en octobre 2016 de Sensus, Xylem a ajouté à sa gamme de solutions les compteurs intelligents, les technologies de réseau et les analyses avancées des données pour les services d'eau, de gaz et d'électricité. Dans plus de 150 pays, nous avons une solide relation de longue date avec les clients qui nous connaissent pour notre puissante combinaison de marques de produits de pointe et d'expertise pratique, mettant particulièrement l'accent sur l'élaboration de solutions durables et complètes.

Pour de plus amples renseignements sur la façon dont Xylem peut vous aider, consultez le site www.xylem.com.

xylem
Let's Solve Water

Xylem Inc.
8200 N. Austin Avenue
Morton Grove IL 60053
Tel: (847) 966–3700
Fax: (847) 965–8379
www.bellgossett.com

Visitez notre site Web pour le dernier Version de ce document, traduit Instructions en espagnol et en français Et pour plus d'informations

La version originale des instructions est en anglais. Toutes les instructions qui ne sont pas en anglais sont des traductions de cette version originale.

© 2017 Xylem Inc

BG - P2003559 HU-671075192 Rev B