

MODE D'EMPLOI

IM335



# ResiBoost

Contrôleur à fréquence variable



# Table des matières

1	Introduction et sécurité.....	3
1.1	Introduction.....	3
1.2	Sécurité.....	3
1.2.1	Terminologie et symboles de sécurité.....	3
1.2.2	Pièces de rechange.....	4
1.2.3	Sécurité de l'utilisateur.....	4
1.2.4	Protection de l'environnement.....	5
2	Transport et entreposage .....	7
2.1	Examiner la livraison.....	7
2.1.1	Examiner le paquet.....	7
2.1.2	Examiner l'unité.....	7
2.2	Directives de transport.....	7
2.3	Directives pour l'entreposage.....	7
2.3.1	Lieu d'entreposage.....	8
3	Description du produit .....	9
3.1	Synthèse du produit.....	9
3.2	Caractéristiques techniques.....	9
3.3	Spécifications de la pompe.....	10
4	Installation .....	11
4.1	Exigences électriques.....	11
4.2	Installation mécanique.....	11
4.3	Installation hydraulique.....	12
4.3.1	Installation du réservoir sous pression.....	13
4.3.2	Composants pour une installation correcte.....	14
4.4	Installation électrique.....	15
4.4.1	Mise à la terre (Mise à la masse).....	15
4.4.2	Connexion de l'alimentation électrique.....	15
4.4.3	Connexion d'entrée d'eau basse.....	16
5	Description du système.....	17
5.1	Interface utilisateur.....	17
5.2	Démarrage et programmation initiale.....	18
5.2.1	Paramètres de fonctionnement.....	19
5.2.2	Menu de registre des compteurs et des alarmes.....	19
5.3	Programmation.....	21
5.3.1	Paramètres du MENU DE BASE (MB).....	21
5.3.2	Paramètres du MENU AVANCÉ (MA).....	24
5.4	Fonction ART (Test de réinitialisation automatique).....	25
6	Alarmes.....	26
6.1	Alarmes et avertissements.....	26
6.1.1	Alarmes et dépannage.....	27
7	Configuration et opération du système.....	33
7.1	Paramètres à vérifier au démarrage.....	33
7.2	Pression du réservoir.....	33
7.3	Vérifications avant le démarrage.....	33

7.4	Amorcer la pompe.....	34
7.4.1	Pompes à tête à aspiration négative.....	34
7.4.2	Pompes à tête à aspiration positive.....	34
7.5	Démarrage de la pompe.....	34
7.6	Modifier le sens de rotation.....	34
7.7	Régler la pression de fonctionnement.....	35
8	Dépannage.....	37
8.1	Défauts, causes et solutions.....	37
9	Garantie du produit.....	39

# 1 Introduction et sécurité

## 1.1 Introduction

### But de ce manuel

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

- Installation
- Fonctionnement
- Entretien



#### MISE EN GARDE:

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.

#### AVIS:

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 connaître les consignes de sécurité pour éviter toute blessure.
- 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 apportée à l'équipement ou 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.



#### MISE EN GARDE:

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 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 affectant le produit ou son milieu environnant
- Défaillance du produit

#### Niveaux de risque

Niveau de risque	Signification
 <b>DANGER:</b>	Une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînerait des blessures graves, voire la mort.

Niveau de risque	Signification
 <b>AVERTISSEMENT:</b>	Une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves, voire la mort.
 <b>MISE EN GARDE:</b>	Une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.
<b>AVIS:</b>	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
 <b>Danger électrique:</b>	 <b>MISE EN GARDE:</b>

### 1.2.2 Pièces de rechange



#### AVERTISSEMENT:

Utiliser seulement des pièces de rechange d'origine pour remplacer tout composant usé ou défectueux. L'utilisation de pièces de rechange qui ne conviennent pas peut causer un mauvais fonctionnement, des dommages et des blessures ainsi qu'annuler la garantie.

Pour d'avantage d'informations au sujet des pièces de rechange du produit, s'adresser au département des Ventes et du Service.

### 1.2.3 Sécurité de l'utilisateur

#### Règles de sécurité générales

Les règles de sécurité suivantes s'appliquent :

- Garder la zone de travail propre en tout temps.
- Prêter attention aux risques que présentent les gaz et vapeurs dans la zone de travail.
- Éviter tous les risques électriques. Porter attention aux risques de choc électrique ou aux dangers d'arc électrique.
- Toujours garder à l'esprit les risques de noyade, d'accidents électriques et brûlures.

#### Équipement de sécurité

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

- Casque de protection
- Lunettes de protection, de préférence avec des protections latérales
- Chaussures de protection
- Gants de protection
- Masque à gaz
- Protecteurs d'oreilles
- Trousse de premiers soins
- Dispositifs de sécurité

**AVIS:**

Ne jamais utiliser une unité à moins que les dispositifs de sécurité soient installés. Consulter également les informations spécifiques 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 ces exigences, consulter les sections traitant spécifiquement des connexions électriques.

**Précautions avant les travaux**

Respecter ces consignes de sécurité avant de travailler avec le produit ou lorsque vous êtes en rapport avec ce dernier :

- 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 sécuritaires.
- 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 faire des dégâts matériels.
- 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 l'absence de risque d'explosion avant de souder ou d'utiliser des outils électriques à main.

**1.2.3.1 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	Action
Produits chimiques ou liquides dangereux dans les yeux	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Écartez vos paupières avec vos doigts.</li> <li>2. Rincez vos yeux avec un bassin oculaire ou à l'eau courante pendant au moins 15 minutes.</li> <li>3. Consultez un médecin.</li> </ol>
Produits chimiques ou liquides dangereux sur la peau	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirez les vêtements contaminés.</li> <li>2. Laver la peau avec du savon et de l'eau pendant au moins une minute.</li> <li>3. Consulter un médecin, si nécessaire.</li> </ol>

**1.2.4 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

---



#### **MISE EN GARDE: 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 Examiner la livraison

### 2.1.1 Examiner le paquet

1. À la livraison, examiner 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. En cas de problèmes, soumettre une demande auprès de la société de transport.  
Si le produit a été ramassé chez un distributeur, lui présenter directement la demande d'indemnisation.

### 2.1.2 Examiner l'unité

1. Retirer les matériaux d'emballage du produit.  
Jeter les matériaux d'emballage conformément aux règlements locaux.
2. Inspecter le produit afin de déterminer 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.  
Faire attention aux clous et aux sangles.
4. Contacter un représentant commercial en cas de problème.

## 2.2 Directives de transport

### Précautions



#### AVERTISSEMENT:

- Respecter les règlements de prévention d'accident en vigueur.
- Risque d'écrasement. L'unité et les composants peuvent être lourds. Employer des méthodes de levage appropriées et porter des chaussures à embout d'acier en tout temps.

Vérifier le poids brut qui est indiqué sur l'emballage afin de sélectionner l'équipement de levage adéquat.

### Position et fixation

L'unité doit être transportée seulement en position horizontale comme indiqué sur l'emballage. Assurez-vous que la pompe est solidement fixée lors du transport et qu'elle ne puisse pas rouler ni tomber. Le produit doit être transporté à une température ambiante entre -10 °C et 70 °C (14 °F et 158 °F) avec une humidité sans condensation < 95 % et protégé contre la saleté, source de chaleur et dommage mécanique.

## 2.3 Directives pour l'entreposage

### 2.3.1 Lieu d'entreposage

---

**AVIS:**

- Protéger le produit contre l'humidité, la saleté, les sources de chaleur et les dégâts mécaniques.
  - Le produit doit être transporté à une température ambiante entre -10 °C et 70 °C (14 °F et 158 °F) avec une humidité sans condensation inférieure à 95 %.
  - Le convertisseur utilise des condensateurs électrolytiques qui peuvent se détériorer lorsqu'ils ne sont pas utilisés pendant une longue période. En cas de stockage pendant un an ou plus, assurez-vous de les faire fonctionner de temps à autre afin d'éviter leur détérioration.
-

# 3 Description du produit

## 3.1 Synthèse du produit

ResiBoost™ est un mécanisme d'entraînement (contrôleur) à fréquence variable conçu pour être utilisé avec une pompe électrique pour des systèmes à pression constante.

Ne convient pas aux systèmes de vidange avec/sans contrôle de niveau.

Un système d'eau doit parfois fonctionner à capacité maximale et la quantité d'eau retirée varie au fil du temps.

ResiBoost™ contrôle automatiquement la vitesse de la pompe électrique tout en maintenant la pression dans le système constante par rapport au signal du transducteur de pression (capteur) qui est essentiel pour le mécanisme d'entraînement.



### AVERTISSEMENT:

Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, notamment le plomb, qui est reconnu par l'État de la Californie comme pouvant être un cancérigène et causer des anomalies congénitales ou autres problèmes de reproduction. Pour plus d'informations : [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

## 3.2 Caractéristiques techniques

Numéro de	Tension d'entrée (Vdans)	Phase d'entrée	Courant d'entrée (ldans)	Taille du disjoncteur <sup>1</sup>	Phase de sortie	Courant de sortie (A)
RB111512	115 V	1	12,6	20 A	1	12
RB12309	230 V	1	9,6	15 A	1	9
RB32309	230 V	1	17,5	20 A	3	9,6

Tolérance de la tension d'entrée	Vdans +/-10 %
Sortie de tension nominale (Vsortie)	RB1 ... 1x(0 – 100 %)Vdans RB3 ... 3x(0 – 100 %)Vdans
Fréquence d'entrée nominale	50/60±2 Hz
Fréquence de sortie	15 – 60 Hz
Surcourant	20 %, 10 secondes maximum
Valeur nominale du boîtier	UL Type 3 (NEMA 3)
Point de consigne pression	7 – 85 psi (0,5 – 5,86 bar)
Pression de service (MWP)	125 psi (8,6 bar)
Débit d'eau	0,13 – 66 G/M (0,5 – 250 l/min)
Température ambiante	0–50 °C (32 – 122 °F)
Température maximale de l'eau	104 °F (40 °C)
Humidité ambiante	< 50 %, sans condensation
Liquide pompé	L'eau est exempte de substances chimiques agressives et de solides en suspension. Ne convient pas au contact avec le glycol.
Élévation <sup>2</sup>	≤2 000 m (6561 pi) ASL

<sup>1</sup> Respectez toujours les codes de câblage nationaux et locaux.

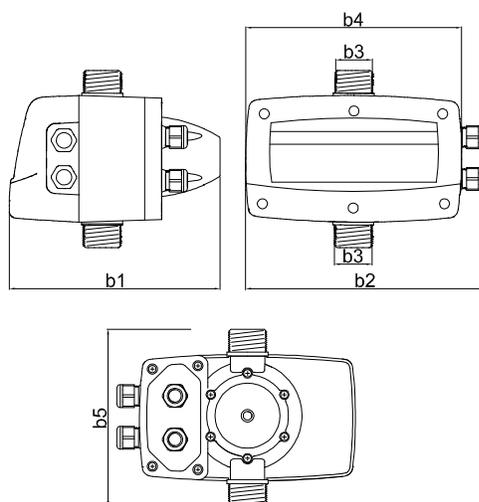
<sup>2</sup> Pour des altitudes plus élevées ou d'autres conditions environnementales qui ne sont pas couvertes par ce mode d'emploi, contactez le service client.

Entrée numérique pour le contact du commutateur à flotteur	24 VCC, 23,9 mA
--	-----------------

Tableau 1: Données de systèmes clé en main

Modèle de système clé en main	Modèle de mécanisme d'entraînement	Volts	Hp	Ampères de sortie max	Modèle de pompe	Réglage du courant du moteur
13159RB115	RB111512	115	1	12	3HM05N07M 6BBQE	10,3
2294RB115	RB111512	115	1	12	5HM03N07M 6BBQE	10,3
13120RB230	RB12309	230	0,75	9	3HM04N05M 6FBQE	3,7
13150RB3	RB32310	230	1	9,6	3HM05N07T 6PBQE	3,5
22125RB230	RB12309	230	1,5	9	5HM04N11M 6FBQE	6,9
22157RB3	RB32310	230	2	9,6	5HM05N15T 6PBQE	6,5

### Poids et dimensions



Numéro de	lb	b1 [in]	b2 [in]	b3 [in]	b4 [in]	b5 [in]
RB1	6,4	9,1	10,4	MNPT 1-1/4 po	9,4	7,7
RB3						

### 3.3 Spécifications de la pompe

Reportez-vous au mode d'emploi de la pompe Il est essentiel de tenir compte des limites d'utilisation du contrôleur ainsi que de celles de la pompe. Voir [Caractéristiques techniques](#) à la page 9.

# 4 Installation

## Précautions




---

### AVERTISSEMENT:

- Respecter les règlements de prévention d'accident en vigueur.
  - Utiliser un équipement et une protection adéquates.
  - Toujours tenir compte des réglementations, législations 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 électriques

- Les réglementations locales en vigueur annulent les exigences indiquées ci-dessous.

### Liste de vérification des raccordements électriques

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

- Les câbles d'entrée et de sortie du contrôleur sont protégés contre les températures élevées, les vibrations et les chocs.
  - Il est conseillé d'alimenter le contrôleur en électricité à l'aide d'une ligne d'alimentation dédiée.
  - Le contrôleur doit être connecté à un disjoncteur ou à une fiche de fuite à la terre.
- 

### AVIS:

Le panneau d'entretien électrique doit être compatible avec les données de la pompe et du moteur alimentés par le contrôleur. Les combinaisons inappropriées ne garantissent pas la protection de l'unité et annulent la garantie.

---

- Le panneau d'entretien électrique doit protéger le contrôleur contre les surcharges du circuit de dérivation et la pompe contre les courts-circuits. Reportez-vous à [Caractéristiques techniques](#) à la page 9 pour la dimension du disjoncteur.
- Un fusible à fusion lente à l'intérieur du contrôleur protège le système contre les courts-circuits.

## 4.2 Installation mécanique

---

### AVIS:

- Une installation mécanique incorrecte peut entraîner un dysfonctionnement et une rupture du convertisseur.
  - Lisez ce manuel et celui de la pompe électrique avant l'installation.
- 

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

- L'orientation correcte du contrôleur est à la verticale et perpendiculaire à la pompe et au moteur.
- Le contrôleur doit être rempli d'eau pour fonctionner et relever la pression correctement.
- N'installez pas le contrôleur dans une zone directement exposée au soleil et/ou à proximité de sources de chaleur. Reportez-vous à la plage de température ambiante dans la section de données techniques.
- Installez le contrôleur et la pompe dans un endroit sec et dénué de gel, en respectant les limites d'utilisation et en garantissant un refroidissement suffisant du moteur.
- N'utilisez pas le produit dans des atmosphères explosives ou en présence de poussières, d'acide ou de gaz corrosifs et/ou inflammables.

- N'utilisez pas le contrôleur et la pompe électrique pour manipuler des liquides dangereux ou inflammables.
- L'ensemble ResiBoost possède des capacités d'élévation minimales. Il est préférable de l'utiliser sur une aspiration inondée. Si une élévation est nécessaire, assurez-vous que la tuyauterie d'aspiration est utilisée avec une taille minimale afin de correspondre au port d'aspiration de la pompe et avec le moins de raccords possible afin de limiter les pertes.

**AVERTISSEMENT:**

Ne PAS installer cette pompe dans des piscines ou des aires marines. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures personnelles graves ou la mort ou des dommages matériels.

**MISE EN GARDE: Danger électrique**

Risque d'électrocution ou de brûlure. Le fabricant de l'équipement n'a pas évalué cette unité pour les piscines. Si elle est utilisée en connexion avec des piscines, alors des règlements de sécurité spéciaux s'appliquent.

### 4.3 Installation hydraulique

**AVERTISSEMENT:**

La pompe ne doit pas être installée sans dispositions de vidange adéquate en cas de fuite. L'absence de vidange adéquate peut entraîner des dégâts matériels.

Vérifiez que les exigences suivantes sont respectées :

- Installez un clapet anti-retour entre le refoulement de la pompe et le contrôleur, s'il n'est pas fourni avec l'unité assemblée. (l'ensemble ResiBoost avec pompe modèle eHM inclut un clapet anti-retour dans l'assemblage).
- Une chute de pression se produit en raison du débit dans le contrôleur. Assurez-vous de déduire la chute de pression dans le contrôleur de la pression de tête de la pompe.

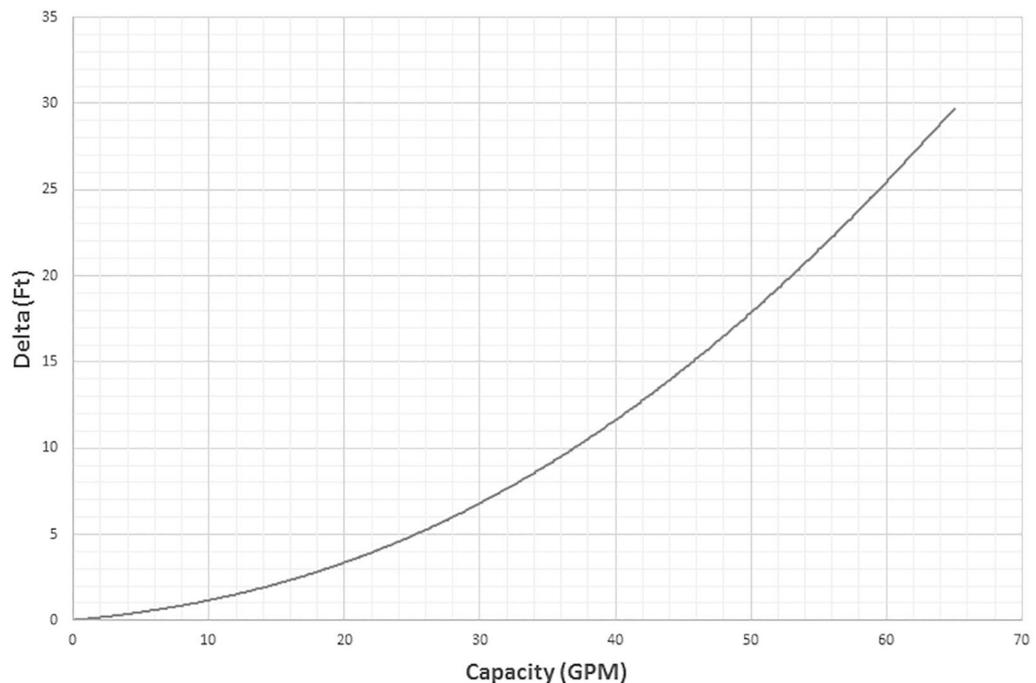


Figure 1: Chute de pression dans le contrôleur

- Installez une soupape de décharge suffisante pour maintenir la pression du système sous la pression de fonctionnement maximale de la pompe et du réservoir (le minimum

entre les deux). La soupape de décharge doit être raccordée à un conduit de drainage pour éviter les dégâts liés à une inondation.

- Vérifiez que la somme de la pression de l’approvisionnement (par exemple, pour une connexion à un approvisionnement municipal ou à un réservoir sous pression) et de la pression maximale de la pompe n’excède pas la valeur de la pression de fonctionnement maximale autorisée du contrôleur ou de la pompe (le minimum entre les deux).
- Toute la tuyauterie DOIT posséder ses propres supports. Ne placez PAS de charges de tuyauterie sur la pompe ou sur le contrôleur.
- La tuyauterie d’aspiration ne doit pas être plus petite que la connexion d’aspiration sur la pompe. Assurez-vous que la tuyauterie est la plus courte et la plus directe possible. Éviter d’utiliser plusieurs coudes et des raccords inutiles pour minimiser la perte de friction. Reportez-vous au manuel de la pompe pour vous assurer que le NPSHr est maintenu.
- Pour éviter les poches d’air, aucune partie de la tuyauterie d’aspiration ne doit se trouver au-dessus de la connexion d’aspiration de la pompe. La tuyauterie d’aspiration doit suivre une pente montante depuis la source de liquide vers l’aspiration de la pompe.
- Si le niveau de l’eau est plus bas que l’aspiration de la pompe (élévation d’eau), installez un clapet anti-retour (clapet de pied) sur l’aspiration de la pompe pour vous assurer que la pompe reste amorcée.
  - La configuration de l’ensemble ResiBoost (avec pompe eHM) est livrée avec une pompe à plusieurs étages et n’est PAS recommandée pour les applications d’amorçage.
- Installez un robinet-vanne pour permettre la maintenance du contrôleur et de la pompe ou du réservoir sous pression.
- Il est recommandé d’installer un robinet pour une utilisation lors de la mise en service du système, si une sortie n’est pas déjà présente près de la pompe.
- Le contrôleur avec pompe électrique peut être utilisé pour connecter le système directement à la ligne d’alimentation municipale ou pour s’approvisionner en eau à partir d’un réservoir d’alimentation en eau principal.
  - Si vous connectez le système à une alimentation municipale, respectez les dispositions applicables établies par les autorités ayant juridiction.
  - Si vous connectez le système à une alimentation municipale, installez une boucle de contournement pour permettre l’entretien de la pompe et du contrôleur sans couper l’alimentation municipale.
  - Il est recommandé d’installer un pressostat sur le côté d’aspiration pour désactiver la pompe en cas de pression basse dans la ligne d’alimentation entrante. Protège contre le fonctionnement à sec.
  - En cas de connexion à un réservoir d’alimentation en eau principal, il est recommandé d’installer un flotteur pour désactiver la pompe lorsqu’il n’y a pas d’eau. Protège contre le fonctionnement à sec. Pour cette application, l’ensemble ResiBoost avec pompe modèle eHM à plusieurs étages doit être installé avec le moins de raccords possible afin de limiter les pertes d’aspiration.
- Reportez-vous au mode d’emploi de la pompe pour plus d’informations.

#### 4.3.1 Installation du réservoir sous pression

- Un réservoir à membrane doit être installé sur le côté de refoulement du contrôleur (voir [Composants pour une installation correcte](#) à la page 14). Le réservoir inclus dans l’ensemble ResiBoost assemblé avec modèle eHM est un réservoir de 2 litres. Ce réservoir a la taille minimale requise pour un fonctionnement stable pour la plupart des applications. Certaines applications peuvent nécessiter un réservoir de plus grande taille.
- Réglez la pression de l’air (précharge) dans le réservoir lorsque le réservoir est vide d’eau. La précharge doit être ajustée de manière à être inférieure de 20 psi au point de consigne de pression (5P) selon la chute de pression de 5 psi.

**AVERTISSEMENT:**

- Assurez-vous que le réservoir sous pression peut supporter la pression maximale du système.
- Installez une soupape de décharge suffisamment grande pour maintenir la pression du système sous la pression de fonctionnement maximale du réservoir et du contrôleur. Raccordez la soupape de décharge à un conduit de drainage pour éviter les dégâts liés à une inondation.

## 4.3.2 Composants pour une installation correcte

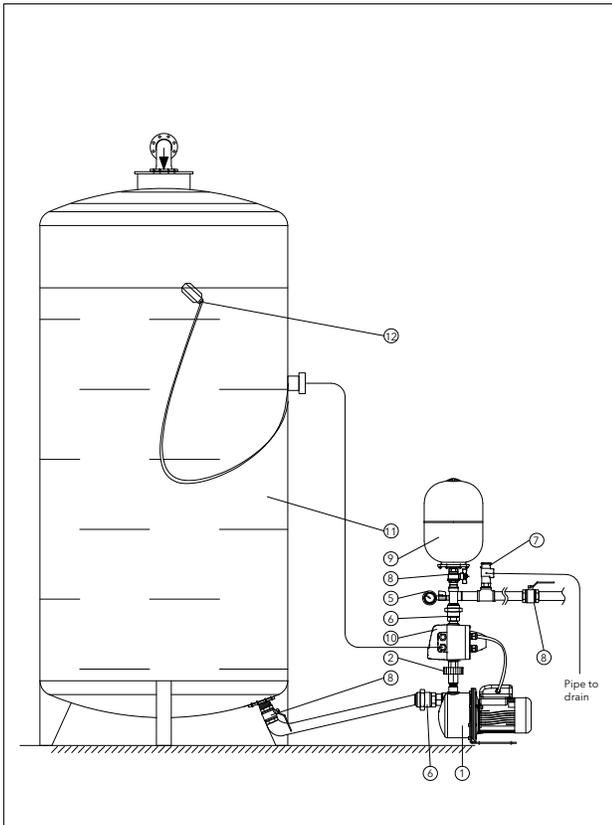


Figure 2: Configuration du circuit de repressurisation de l'eau

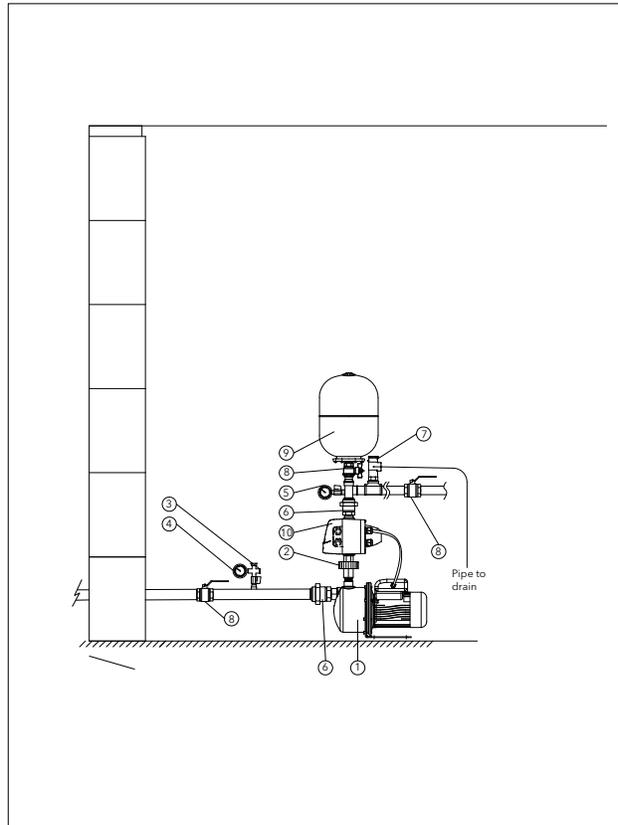


Figure 3: Configuration du système d'eau municipal

pièce	Composant	Inclus dans le kit	Remarques
1	Pompe électrique	✓	eHM
2	Raccord avec clapet anti-retour	✓	
3	Bouchon de purge / d'amorçage de pompe électrique		
4	Jauge de pression à vide		
5	Jauge de pression de refoulement		
6	Accouplement		
7	Soupape de décharge		Raccordement au conduit de drainage
8	Robinet-vanne		
9	Réservoir à membrane	✓	V2L (réservoir de 2 litres)

pièce	Composant	Inclus dans le kit	Remarques
10	Contrôleur ResiBoost	✓	
11	Réservoir d'entreposage		
12	Commutateur à flotteur		

Pour les applications de levage, consultez le Service clientèle pour obtenir des recommandations.

## 4.4 Installation électrique

### Précautions

#### AVIS:

- Assurez-vous que toutes les connexions électriques sont exécutées par des techniciens qualifiés en installation et conformément aux réglementations en vigueur.
- 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.
- Assurez-vous que tous les raccords de plomberie sont effectués avant le câblage de l'unité.

#### 4.4.1 Mise à la terre (Mise à la masse)



#### Danger électrique:

Connectez toujours la connexion de terre avant d'effectuer d'autres connexions électriques.

#### 4.4.2 Connexion de l'alimentation électrique



#### AVERTISSEMENT:

Coupez toujours l'alimentation électrique, verrouillez l'alimentation et attendez au moins 2 minutes avant de procéder à des connexions électriques.

Le contrôleur est livré avec un câble d'alimentation d'entrée et un câble d'alimentation de moteur pour permettre un positionnement flexible du contrôleur. Après avoir raccordé la plomberie du système, positionnez le contrôleur de manière à permettre l'accès à l'interface utilisateur.

REMARQUE : le contrôleur doit être connecté à un disjoncteur de fuite à la terre. Utilisez un disjoncteur de fuite à la terre ou une prise avec disjoncteur.

Les modèles 115 V sont fournis avec un câble d'alimentation électrique d'entrée avec prise NEMA 5-15. Connectez la prise à une fiche de disjoncteur de fuite à la terre NEMA 5-20.

Les modèles 230 V sont fournis avec un câble d'alimentation électrique d'entrée avec prise NEMA 6-20. Connectez la prise sur les modèles 230 V à une fiche de disjoncteur de fuite à la terre NEMA 6-20. La fiche doit être protégée par un disjoncteur. Reportez-vous à *Caractéristiques techniques* à la page 9 pour la dimension du disjoncteur. La fiche doit être câblée et installée conformément aux conditions environnementales de l'installation.

Installez le système, en vous assurant que la prise et la douille sont facilement accessibles pour désactiver le système.

N'essayez pas de remplacer les câbles d'alimentation inclus avec le contrôleur. Tous les modèles doivent être connectés à un circuit dédié. La fiche doit être installée conformément aux conditions environnementales de l'installation. L'ensemble du câblage doit être conforme à la NEC, à la CEC et aux autorités ayant juridiction. Le câble d'alimentation du moteur ne doit JAMAIS être placé parallèlement au câble d'alimentation du contrôleur.

N'acheminez pas les fils qui alimentent la fiche en parallèle avec les autres fils sur plus de 12 po (30,5 cm).

Bien que le contrôleur dispose d'une alimentation électrique monophasée, certains modèles comportent un moteur de pompe 230 V triphasé. Les phases manquantes sont créées par le contrôleur.

#### 4.4.3 Connexion d'entrée d'eau basse

L'entrée d'eau basse permet de connecter un pressostat ou un commutateur à flotteur qui est utilisé pour démarrer et arrêter la pompe. Lorsque l'entrée est activée, la pompe fonctionne lorsque l'entrée est fermée. Le contrôleur arrête la pompe et déclenche une alarme  $R$  lorsque l'entrée est ouverte.

1. Coupez l'alimentation et attendez 5 minutes.
2. Desserrez les 6 vis et ouvrez le couvercle AVANT.

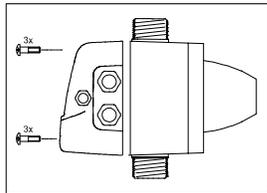


Figure 4

3. Si nécessaire, connectez le câble du commutateur de niveau ou du pressostat à l'entrée numérique afin d'éviter le fonctionnement à sec de la pompe. Le contact électrique doit normalement être ouvert lorsqu'une alarme est déclenchée. Utilisez 2 conducteurs, un câble de 18 à 14 AWG pourra être fixé dans les bornes pour l'entrée. Serrez les bornes à 4 po-lb.
4. Insérez le câble à l'intérieur du presse-étoupe dans le couvercle.

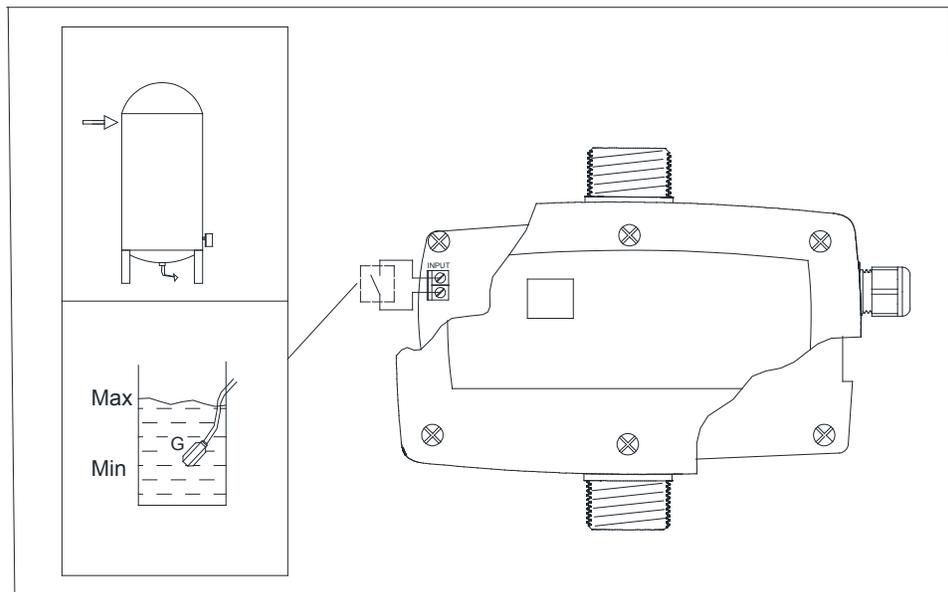


Figure 5

5. Vérifiez que tous les câbles sont fixés et fermez le couvercle AVANT, en vous assurant de ne pas écraser les câbles entre le couvercle et le boîtier du contrôleur. Serrez les 6 vis du couvercle. Serrez à 17,7 po-lb.

# 5 Description du système

## 5.1 Interface utilisateur

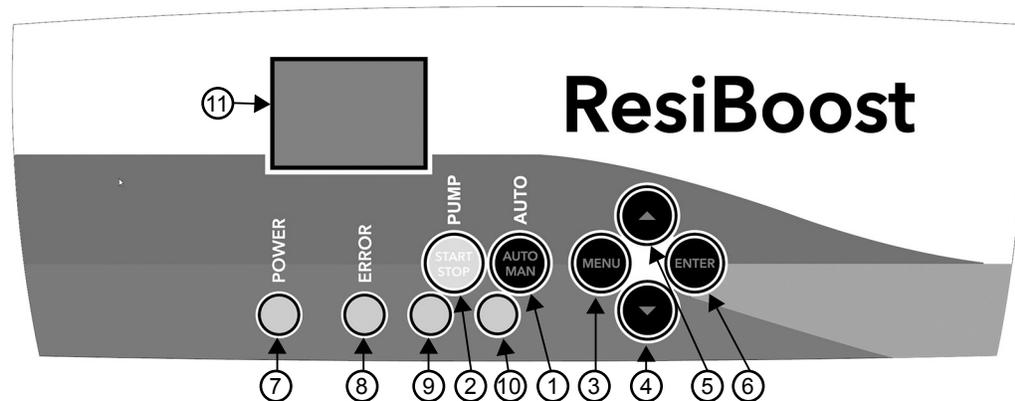


Figure 6: Interface utilisateur

pièce	Description
1	Ce bouton est utilisé pour basculer entre les modes AUTOMATIQUE et MANUEL. En mode AUTOMATIQUE, le contrôleur fait fonctionner la pompe pour maintenir le point de consigne de pression. En mode MANUEL, le contrôleur fait fonctionner la pompe en fonction du bouton de démarrage/arrêt.
2	Ce bouton est utilisé pour la fonction de démarrage/arrêt. En mode MANUEL : pour faire fonctionner la pompe, appuyez et tenez le bouton. La pompe ralentit jusqu'à l'arrêt lorsque le bouton est relâché. En mode AUTOMATIQUE : appuyez pour quitter le mode AUTOMATIQUE et passer en mode MANUEL. Si la pompe est en cours de fonctionnement, elle ralentit jusqu'à l'arrêt.
3	Ce bouton est utilisé pour accéder aux paramètres du MENU de base en mode MANUEL. Voir les paramètres du MENU DE BASE (MB) à la page 12.
4 et 5	Ces deux boutons utilisés pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuer ou augmenter la valeur d'un paramètre qui est sélectionné dans le MENU DE BASE (MB) ou le MENU AVANCÉ (MA).</li> <li>• Afficher les paramètres de fonctionnement en mode AUTOMATIQUE. Voir les paramètres de fonctionnement à la page 10.</li> </ul>
6	Ce bouton est utilisé pour enregistrer et sélectionner le paramètre suivant dans n'importe quel MENU. En mode MANUEL, ce bouton est un bouton de réinitialisation des alarmes.
7	DEL d'alimentation : DEL verte fixe, indique que le contrôleur est sous tension et actif.
8	DEL d'erreur : DEL rouge fixe, indique un défaut. La DEL est allumée lors d'une alarme.

pièce	Description
9	DEL de démarrage / d'arrêt : DEL jaune fixe, indique que la pompe fonctionne.
10	DEL de mode : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allumée en vert et fixe en mode Automatique.</li> <li>• Clignote en vert en mode de configuration manuelle des paramètres (Menu de base, Menu avancé)</li> </ul>
11	Affichage des paramètres de fonctionnement, des paramètres de menu ou des codes de défauts.

## 5.2 Démarrage et programmation initiale

Reportez-vous à [Figure 6: Interface utilisateur](#) à la page 17 pour une explication des boutons de l'interface utilisateur.

- Vérifiez que toutes les connexions électriques, mécaniques et hydrauliques ont été effectuées. Voir [Installation mécanique](#) à la page 11, [Installation hydraulique](#) à la page 12 et [Installation électrique](#) à la page 15.
- Activer l'alimentation du contrôleur.
  - Toutes les DEL (7) (8) (9) (10) s'allument, et, s'il n'y a pas de défaillance, s'éteignent après 10 secondes.
  - Le contrôleur exécute une autovérification et la DEL d'alimentation (7) s'allume.
  - L'affichage indique la version du logiciel.

### AVIS:

- Le contrôleur passe au mode MANUEL lors du premier démarrage. Le mode lors de la mise sous tension est le même que celui dans lequel le contrôleur était lorsqu'il a été éteint.
- Après avoir coupé l'alimentation du contrôleur, attendez au moins 20 secondes avant de le mettre sous tension. Cette procédure est destinée à éviter le risque de dommages internes au niveau du contrôleur.

- Entrez dans le MENU DE BASE pour définir le réglage de la pression.
  - Si le contrôleur n'est pas en mode MANUEL, passez en mode MANUEL en appuyant sur (2)  ; en mode MANUEL, la DEL de mode (10) est éteinte.
  - En mode MANUEL, appuyez et tenez (3)  pendant 3 secondes jusqu'à ce que le premier paramètre à modifier apparaisse sur l'affichage et que la DEL de mode (10) clignote.
  - L'affichage bascule entre **R** (réglage de courant du moteur) et un nombre. Assurez-vous que le nombre correspond au courant nominal sur la plaque signalétique du moteur. Cette valeur est pré-réglée à l'usine pour les systèmes clé en main. Appuyez sur (4)  ou (5)  pour modifier la valeur du paramètre, puis appuyez sur (6)  pour enregistrer le réglage et sélectionner le paramètre suivant.
  - Appuyez sur (6)  jusqu'à atteindre le point de consigne de pression (5P). Appuyez sur (4)  ou (5)  pour modifier le point de consigne de pression, puis appuyez sur (6)  pour enregistrer le réglage.

- Appuyez sur (6)  jusqu'à ce que la chute de pression ( $dP$ ) soit atteinte. En mode veille, le contrôleur démarre la pompe lorsque la pression du système est inférieure à la valeur de chute de pression. Définissez la valeur de la chute de pression sous la forme d'un pourcentage du point de consigne de pression. Par exemple, si le point de consigne de pression est de 50 psi et si la valeur de chute de pression souhaitée est de 5 psi, définissez la valeur  $dP$  sur 90. Appuyez sur (4)  ou (5)  pour modifier, appuyez sur (6)  pour enregistrer.
- Appuyez sur (3)  pour quitter le MENU DE BASE.
- Appuyez sur (1)  pour passer en mode AUTOMATIQUE et la DEL de mode (10) est allumée en vert fixe.

**AVIS:**

- En mode AUTOMATIQUE, la pompe fonctionne si la pression du système est inférieure à la valeur de chute de pression ( $dP$ ).
- 
- Si nécessaire, appuyez sur (2)  pour passer en mode MANUEL et éteindre la pompe.

### 5.2.1 Paramètres de fonctionnement

Reportez-vous à [Figure 6: Interface utilisateur](#) à la page 17 pour une explication des boutons de l'interface utilisateur.

En mode AUTOMATIQUE, appuyez sur (4)  ou (5)  pour modifier le paramètre de fonctionnement affiché.

Tableau 2: Paramètres de fonctionnement

Paramètre	Description	Unité	Plage
$P$	Pression du système	PSI	0,0 – 99
$F_r$	Fréquence du moteur	Hz	Min – 60
$I$	Courant de sortie	Ampère	0 – $I_n^3$
$\vartheta_C$	Température du module d'alimentation	Degrés Celsius ( $^{\circ}C$ )	0-80

Le dernier paramètre à sélectionner s'affiche en continu à l'écran.

### 5.2.2 Menu de registre des compteurs et des alarmes

Reportez-vous à [Figure 6: Interface utilisateur](#) à la page 17 pour une explication des boutons de l'interface utilisateur.

En mode MANUEL, outre les paramètres indiqués dans [Paramètres de fonctionnement](#) à la page 19, il est possible d'afficher le registre des compteurs et des alarmes.

Pour accéder à ce menu, appuyez et tenez (3)  et (5)  simultanément pendant trois secondes.

<sup>3</sup> Courant maximal fourni au moteur (reportez-vous à [Caractéristiques techniques](#) à la page 9).

Appuyez sur (6)  pour sélectionner le paramètre suivant. Les paramètres s'afficheront selon la séquence indiquée dans le tableau suivant. Le menu se fermera après le paramètre R9 ou appuyez sur (3)  pour quitter le menu.

Tableau 3: Paramètres du menu de registre des compteurs et des alarmes

Paramètre	Description
HF	Nombre d'heures d'alimentation du contrôleur.
HP	Nombre d'heures de marche du moteur.
[F	Nombre de fois où la pompe a été activée et désactivée.
[r	Nombre de fois où le contrôleur a été désactivé.
R1	Nombre total de fois où l'entrée numérique a déclenché l'alarme R1 ( <b>Sans eau</b> ).
R2	Nombre total de fois où l'alarme R2 ( <b>Surcourant</b> ) a été déclenchée.
R3	Nombre total de fois où l'alarme R3 ( <b>Principal ouvert</b> ) a été déclenchée.
R4	Nombre total de fois où l'alarme R4 ( <b>Pression minimale</b> ) a été déclenchée.
R5	Nombre total de fois où l'alarme R5 ( <b>Défaillance du capteur de pression</b> ) a été déclenchée.
R6	Nombre total de fois où l'alarme R6 ( <b>Surchauffe</b> ) a été déclenchée.
R7	Nombre total de fois où l'alarme R7 ( <b>Court-circuit</b> ) a été déclenchée.
R8	Nombre total de fois où l'alarme R8 ( <b>Surtension</b> ) a été déclenchée.
R9	Nombre total de fois où l'alarme R9 ( <b>Sous-tension</b> ) a été déclenchée.

Appuyez sur (6)  pour afficher les valeurs supérieures à 99.

Exemple :

Heures totales d'opération HF = 1 250.

 +  +  +  +  +  ...

Figure 7: Heures totales d'opération

Alarme totale R2 = 102.

...  +  +  +  +  +  +  +  +  ...

Figure 8: Alarme totale

**RÉINITIALISER LES REGISTRES** : Faites défiler jusqu'à R9 puis appuyez et tenez (4)  pour quitter le menu. Cela réinitialise le registre des compteurs et des alarmes.

## 5.3 Programmation

Le contrôleur comporte deux menus de paramètres accessibles à l'aide d'une combinaison de touches :

- MENU DE BASE (MB)
- MENU AVANCÉ (MA)

### AVIS:

- Le contrôleur est fourni déjà programmé avec les valeurs par défaut. Modifiez les valeurs selon le type de pompe et de système.
- Si le contrôleur a été fourni d'usine avec une pompe, il a été programmé à l'usine pour fonctionner avec la pompe.
- Une configuration incorrecte peut endommager la pompe, le moteur et/ou le système.

### 5.3.1 Paramètres du MENU DE BASE (MB)

Reportez-vous à [Figure 6: Interface utilisateur](#) à la page 17 pour une explication des boutons de l'interface utilisateur.

Utilisez les étapes ci-dessous pour entrer dans et parcourir le MENU DE BASE.

- Appuyez sur (2)  pour entrer en mode MANUEL.
- Appuyez et tenez (3)  pendant 3 secondes pour accéder au MENU DE BASE (MB). La DEL de mode (10) clignote.
- Appuyez sur (4)  ou (5)  pour modifier la valeur du paramètre.
- Les paramètres s'afficheront selon la séquence indiquée dans le tableau suivant.
- Appuyez sur (6)  pour enregistrer et passer au paramètre suivant.
- Le menu se fermera après le dernier paramètre ou en appuyant  sur (3). La DEL de mode (10) s'éteint après avoir quitté le menu.

Tableau 4: Description des paramètres du MB

Paramètre	Description	Plage	Unité	Par défaut
R	Réglage du courant du moteur – définissez le courant nominal sur la valeur indiquée sur la plaque signalétique du moteur. <sup>4</sup> AVERTISSEMENT : si le réglage du courant du moteur n'est pas configuré correctement, il est possible que le moteur ne soit PAS protégé contre les surcharges, ce qui peut entraîner des dommages.	0,1 – I <sub>max</sub>	Ampère	I <sub>max</sub> <sup>5</sup>

<sup>4</sup> I<sub>max</sub> : courant maximal fourni. La valeur varie en fonction du modèle de contrôleur.

Paramètre	Description	Plage	Unité	Par défaut
FL	Fréquence minimale – fréquence de démarrage et d'arrêt du moteur. En mode AUTOMATIQUE, le contrôleur arrête la pompe et passe en veille lorsque la fréquence minimale est atteinte.	20 – 45 (RB1) 15 – 45 (RB3)	Hz	30
EL	Permettre l'entrée numérique d'eau basse – connectez un commutateur non alimenté à l'entrée, par exemple un pressostat ou un commutateur à flotteur. L'alarme R1 ( <b>Sans eau</b> ) se déclenche si le paramètre EL = 1 et si le commutateur est ouvert.	0 : désactivée, aucun contrôle 1 : activée	-	0
SP	Point de consigne de pression – valeur cible pour le contrôle de la pression.	7,25 – 85	PSI	60
MP	Réglage de pression minimale – une alarme R4 ( <b>Pression minimale</b> ) se déclenche lorsque la pression du système descend en dessous de la MP valeur pendant une durée supérieure à celle définie dans dL ( <b>Retardateur de pression minimale</b> ). Lorsque l'alarme se déclenche, la pompe s'arrête et la fonction ART est activée. Voir <a href="#">Fonction ART (Test de réinitialisation automatique)</a> à la page 25. Réglez sur 0,0 pour désactiver.	0,0 – (SP-6,0) 0,0 : désactivé	PSI	0,0
dL	Retardateur de pression minimale – retardateur pour le déclenchement de l'alarme R4 ( <b>Pression minimale</b> ).	0 – 99	s	20
r5	Rotation inverse du moteur – pour les modèles RB3, inverse le sens de rotation du moteur. 0 = aucune action 1 = inverser le sens de rotation	0 – 1	-	0

Paramètre	Description	Plage	Unité	Par défaut
$dP$	<p>Baisse de pression – ce paramètre correspond à la valeur pour le démarrage de la pompe après un arrêt, calculée comme pourcentage de la valeur du point de consigne de pression (<math>5P</math>).</p> <p>Par exemple :</p> <p><math>5P = 60</math> psi</p> <p><math>dP = 90</math> %</p> <p>Le contrôleur redémarre la pompe lorsque la pression tombe en dessous de 54 psi.</p>	0 – 99	%	90
$d_r$	<p>Limite de fonctionnement à sec – ce paramètre définit le pourcentage du réglage du réglage du courant du moteur (<math>R</math>) en dessous duquel une alarme <math>R \downarrow</math> (<b>Sans eau</b>) se déclenche. Par exemple, si la valeur de <math>R</math> est définie sur 10 A et si la valeur de <math>d_r</math> est définie sur 65 %, alors une alarme <math>R \downarrow</math> se déclenche si le courant de sortie descend en dessous de 6,5 A pendant que la pompe fonction à pleine vitesse. Augmentez la limite de fonctionnement à sec pour déclencher une alarme <math>R \downarrow</math> à un courant de sortie plus élevé. Abaissez la limite de fonctionnement à sec si elle entraîne un déclenchement de nuisance d'une alarme <math>R \downarrow</math>.</p> <p><b>Avis :</b> le fait de définir une limite de fonctionnement à sec trop basse désactive l'alarme <math>R \downarrow</math>. Si l'alarme est désactivée, la pompe risque d'être endommagée en cas de conditions défavorables.</p>	10 – 80	%	65

### 5.3.2 Paramètres du MENU AVANCÉ (MA)

Reportez-vous à *Figure 6: Interface utilisateur* à la page 17 pour une explication des boutons de l'interface utilisateur.

Suivez ces étapes pour entrer dans le MENU AVANCÉ et naviguer dans celui-ci.

1. Appuyez sur (2)  pour entrer en mode MANUEL.
2. Appuyez et tenez (3)  et (6)  simultanément pendant quelques secondes. La DEL de mode (10) clignote.
3. Appuyez sur (4)  ou (5)  pour modifier la valeur du paramètre.
4. Appuyez sur (6)  pour enregistrer et passer au paramètre suivant.
5. Le menu se ferme après le dernier paramètre ou en appuyant  sur (3). La DEL de mode (10) s'éteint après avoir quitté le menu.

Tableau 5: Description des paramètres du MA

Paramètre	Description	Plage	Unité	Par défaut
$P_r$	Gain proportionnel – définit le gain proportionnel pour la boucle de contrôle de la pression. Lorsque cette valeur est plus élevée, le contrôle réagit plus rapidement en cas de différence entre la pression réelle et la pression du point de consigne. Le fait de définir une valeur trop élevée peut entraîner des oscillations.	01 – 40	N	20
$\bar{f}_c$	Durée d'accélération – durée minimale requise pour que la fréquence du moteur passe de la fréquence minimale à la fréquence maximale.	01 – 20	Hz/s	10
$\bar{d}_c$	Durée de décélération – durée minimale requise pour que la fréquence du moteur passe de la fréquence maximale à la fréquence minimale.	01 – 20	Hz/s	10
$L_d$	Charger les valeurs par défaut – sélectionnez 1 pour définir tous les paramètres sur leur valeur par défaut.	0 = non 1 = oui		

#### AVIS:

La modification des paramètres peut entraîner un dysfonctionnement du contrôleur. Contactez le service au 844-995-7867 pour obtenir une assistance.

(\*) ces valeurs dépendent du type d'installation et sont compatibles avec les différents types de systèmes.

## 5.4 Fonction ART (Test de réinitialisation automatique)

Les alarmes  $R_1$  **Sans eau** et  $R_4$  **Pression minimale** sont réinitialisées selon la fonction de test de réinitialisation automatique (ART).

Lorsque l'une de ces alarmes se déclenche et que la DEL d'erreur (8) s'allume, le contrôleur effectue un test de réinitialisation automatique. Pour la première instance de l'alarme, le contrôleur redémarre la pompe après 5 minutes. Si l'alarme se déclenche à nouveau, le contrôleur essaie de redémarrer la pompe après 30 minutes. Si l'alarme continue, le contrôleur essaie de redémarrer la pompe toutes les 30 minutes au cours des 24 heures suivantes.

Si l'alarme continue après ces tentatives, le contrôleur reste verrouillé et nécessite une réinitialisation manuelle de l'alarme pour redémarrer la pompe. Pendant les tentatives d'ART, il est possible de réinitialiser l'alarme comme indiqué dans [Alarmes et avertissements](#) à la page 26.

Pour désactiver la fonction ART, il est nécessaire de désactiver la fonction de PRESSION MINIMALE en définissant  $\overline{P}$  (**Réglage de pression minimale**) sur 0,0.

# 6 Alarmes

## 6.1 Alarmes et avertissements

Reportez-vous à *Figure 6: Interface utilisateur* à la page 17 pour une explication des boutons de l'interface utilisateur.

Lorsqu'une alarme se déclenche ou que le contrôleur est verrouillé, la DEL de défaillance (8) s'allume fixe et la pompe s'arrête.




---

### AVERTISSEMENT:

Si le contrôleur est en mode AUTOMATIQUE et s'il est désactivé puis réactivé, il s'allume en mode AUTOMATIQUE et peut démarrer la pompe.

---

La dernière alarme s'affiche à l'écran. Plusieurs alarmes peuvent se déclencher simultanément.

### Réinitialisation manuelle d'une alarme

Pour réinitialiser manuellement une alarme et démarrer la pompe :

1. Appuyez sur (2)  pour entrer en mode MANUEL.
2. Appuyez sur (4)  ou (5)  pour afficher les types d'alarmes en cours, s'il y en a plusieurs.
3. Éliminez la cause des alarmes.
4. Appuyez sur (6)  pour réinitialiser les alarmes. La DEL d'erreur (8) s'éteint lorsque l'alarme est réinitialisée.
5. Appuyez sur (1)  pour revenir en mode AUTOMATIQUE. Le contrôleur fait alors fonctionner la pompe en fonction des réglages et des conditions du système.




---

### AVERTISSEMENT:

- Les alarmes R1 (Sans eau) et R4 (Pression minimale) ne sont pas disponibles en mode MANUEL. En mode MANUEL, il est possible de faire fonctionner la pompe sans protection.
- Les alarmes R2, R3, R5, R6, R7, R8, R9 sont disponibles en mode MANUEL et, lorsqu'une alarme est déclenchée, la DEL d'erreur (8) s'allume et il n'est pas possible de

démarrer la pompe en appuyant sur (2) .

---

## 6.1.1 Alarmes et dépannage

Code d'alarme	Nom d'alarme	Description
	Réaction du contrôleur	Ces informations doivent uniquement être utilisées par des installateurs professionnels ou par un personnel qualifié.
R1	Sans eau / perte d'amorce / pompe à sec Le contrôleur tentera de redémarrer la pompe conformément à la fonction ART.	<p>Différentes causes peuvent expliquer cette alarme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuyau d'aspiration ou tamis bouché.</li> <li>• Fonctionnement de la pompe avec une vanne fermée.</li> <li>• Restriction dans la tuyauterie / dans la pompe.</li> <li>• Pompe à air grippée.</li> <li>• Eau contenant du gaz avec de l'air entraîné (les ensembles ResiBoost avec pompes modèle eHM doivent être complètement amorcés avec des pertes d'aspiration minimales au niveau de la tuyauterie pour éviter les déclenchements de nuisance A1.)</li> <li>• La pompe a perdu son amorçage ou n'est pas amorcée.</li> <li>• Réglage incorrect du RÉGLAGE DU COURANT DU MOTEUR dans le MENU DE BASE. Assurez-vous que le RÉGLAGE DU COURANT DU MOTEUR n'est pas réglé à une valeur supérieure à l'intensité du facteur de surcharge (IFS) inscrite sur la plaque signalétique du moteur.</li> <li>• Le paramètre <math>E_L</math> est activé et l'entrée numérique est ouverte. Voir <a href="#">Paramètres du MENU DE BASE (MB)</a> à la page 21.</li> </ul> <p>Cette alarme se déclenche si les conditions suivantes sont vraies :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le moteur fonctionne à pleine vitesse</li> <li>• Le courant de sortie est inférieur à la valeur définie par le paramètre <math>d_r</math>. Voir <a href="#">Paramètres du MENU DE BASE (MB)</a> à la page 21.</li> <li>• Ou si : le paramètre <math>E_L</math> est activé et l'entrée numérique est ouverte.</li> </ul> <p>Si le déclenchement de nuisance continue après avoir vérifié que l'approvisionnement en eau était adéquat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez le RÉGLAGE DU COURANT DU MOTEUR</li> <li>• Vérifiez le fonctionnement du commutateur à flotteur / du pressostat si le paramètre <math>E_L</math> est activé.</li> <li>• Pour les moteurs monophasés, vérifiez que le protecteur thermique du moteur ne s'est pas déclenché.</li> <li>• Réduisez la valeur du paramètre <math>d_r</math>.</li> <li>• Mesurez le courant de sortie maximal possible pour le système. Réglez le RÉGLAGE DU COURANT DU MOTEUR conformément à cette valeur plutôt qu'au CFS du moteur.</li> </ul>

Code d'alarme	Nom d'alarme	Description
	Réaction du contrôleur	<b>Ces informations doivent uniquement être utilisées par des installateurs professionnels ou par un personnel qualifié.</b>
R2	<p>Surcourant</p> <p>Le contrôleur tentera de redémarrer la pompe 3 fois. Après le 4e déclenchement, le contrôleur nécessitera une réinitialisation manuelle de l'alarme. Chaque déclenchement ultérieur nécessitera plus de temps pour la réinitialisation.</p>	<p>Différentes causes peuvent expliquer cette alarme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation d'un mauvais moteur (tension ou phase incorrecte).</li> <li>• Coincement mécanique causé par des débris dans la pompe.</li> <li>• Défaillance électrique ou mécanique du moteur.</li> <li>• Réglage incorrect du « RÉGLAGE DU COURANT DU MOTEUR » dans le MENU DE BASE. Le contrôleur va émettre une alarme de surcourant si le réglage est trop bas.</li> </ul> <p>L'alarme se déclenchera si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le courant du moteur est supérieur à 120 % du RÉGLAGE DU COURANT DU MOTEUR. Le délai du déclenchement variera en fonction de la sévérité de la condition de surcharge. Le contrôleur tentera de redémarrer le moteur jusqu'à 3 fois. Le délai entre les redémarrages variera en fonction de la sévérité de la surcharge et du nombre de surcharges enregistrées par le contrôleur. Chaque déclenchement ultérieur nécessitera plus de temps pour la réinitialisation. Si la DEL d'erreur clignote, le contrôleur tentera un redémarrage. Si la DEL d'erreur est allumée en rouge fixe, le contrôleur nécessite une réinitialisation manuelle de l'alarme. Le contrôleur ne peut pas immédiatement redémarrer la pompe / le moteur lorsque l'alimentation est rétablie. Si l'alimentation est interrompue, le contrôleur se rappellera de l'état de la fonction de surcourant.</li> </ul> <p>Si la défaillance persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez le RÉGLAGE DU COURANT DU MOTEUR</li> <li>• Vérifiez la présence de dommages ou d'une défaillance au niveau du moteur et de la pompe</li> <li>• Vérifiez les connexions électriques au moteur.</li> </ul>

Code d'alarme	Nom d'alarme	Description
	Réaction du contrôleur	Ces informations doivent uniquement être utilisées par des installateurs professionnels ou par un personnel qualifié.
R3	Principal ouvert Une réinitialisation manuelle de l'alarme est nécessaire.	<p>Différentes causes peuvent expliquer cette alarme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câble de moteur endommagé.</li> <li>• Connexion endommagée ou de mauvaise qualité au moteur.</li> <li>• Défaillance du moteur.</li> <li>• Le fusible interne du contrôleur est ouvert.</li> <li>• Pour les moteurs monophasés, déclenchement du protecteur thermique du moteur.</li> </ul> <p>L'alarme se déclenche si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le courant vers le moteur atteint 0 pendant que le contrôleur fait fonctionner le moteur. Une réinitialisation manuelle de l'alarme est nécessaire pour redémarrer la pompe.</li> </ul> <p>Si l'alarme persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez toutes les connexions au moteur</li> <li>• Testez le moteur électriquement</li> <li>• Pour les moteurs monophasés, vérifiez le protecteur thermique</li> </ul>
R4	Pression minimale Le contrôleur tentera de redémarrer la pompe conformément à la fonction ART.	<p>Différentes causes peuvent expliquer cette alarme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La pression du système est descendue en dessous du <math>\overline{NP}</math> réglage pendant une durée supérieure à celle définie dans le paramètre <math>dL</math>. Les paramètres <math>\overline{NP}</math> et <math>dL</math> sont définis dans le MENU DE BASE. Reportez-vous à <a href="#">Paramètres du MENU DE BASE (MB)</a> à la page 21 pour plus de détails sur l'accès au MENU DE BASE. Le contrôleur tentera de redémarrer la pompe conformément à la fonction ART. Voir <a href="#">Fonction ART (Test de réinitialisation automatique)</a> à la page 25.</li> </ul> <p>Si l'alarme se déclenche de manière inattendue :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez l'alimentation en eau de la pompe</li> <li>• Vérifiez le système NPSHa et vérifiez que la pompe a la bonne dimension pour le système</li> <li>• Ajustez les paramètres <math>\overline{NP}</math> et <math>dL</math> en fonction des conditions du système</li> <li>• Vérifiez que la pompe est amorcée.</li> </ul> <p>Si l'alarme persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez si la pompe est endommagée</li> <li>• Vérifiez s'il y a des fuites dans la tuyauterie d'aspiration</li> </ul>

Code d'alarme	Nom d'alarme	Description
	Réaction du contrôleur	Ces informations doivent uniquement être utilisées par des installateurs professionnels ou par un personnel qualifié.
R5	Défaillance du capteur de pression Le contrôleur ne redémarre pas.	<p>Différentes causes peuvent expliquer cette alarme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un problème au niveau du capteur de pression interne. Il peut s'agir d'un problème au niveau du capteur lui-même ou des connexions dans le panneau de contrôle interne du capteur. Le capteur de pression interne n'est pas réparable.</li> </ul> <p>Si l'alarme se déclenche :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réinitialisez l'alarme en suivant la procédure dans <i>Alarmes et avertissements</i> à la page 26.</li> <li>• Coupez l'alimentation du contrôleur. Attendez 2 minutes pour que l'énergie électrique se décharge. Activez l'alimentation du contrôleur.</li> </ul> <p>Si l'alarme persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contactez le service client.</li> </ul>
R6	Température élevée Le contrôleur sera réinitialisé lorsque la température du module d'alimentation atteint la plage valide.	<p>Cette alarme est causée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une surchauffe du module d'alimentation</li> <li>• Une température ambiante supérieure à 50 °C (122 °F)</li> <li>• Une température de l'eau supérieure à 40 °C (104 °F)</li> <li>• Un module d'alimentation défaillant</li> </ul> <p>Si l'alarme se déclenche :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que la température ambiante ne dépasse pas 50 °C (122 °F)</li> <li>• Vérifiez que la température de l'eau ne dépasse pas 40 °C (104 °F)</li> <li>• Vérifiez que l'installation n'est pas directement exposée à la lumière du soleil</li> <li>• Faites défiler les paramètres de fonctionnement et vérifiez la température du module d'alimentation. Le contrôleur déclenche une alarme à une température égale ou supérieure à 80 °C. Le contrôleur essaiera de redémarrer la pompe en dessous de 60 °C.</li> </ul> <p>Si l'alarme persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contactez le service client.</li> </ul>

Code d'alarme	Nom d'alarme	Description
	Réaction du contrôleur	Ces informations doivent uniquement être utilisées par des installateurs professionnels ou par un personnel qualifié.
R7	<p>Court-circuit</p> <p>Le contrôleur tentera de redémarrer la pompe 3 fois. Après le quatrième déclenchement, le contrôleur nécessitera une réinitialisation manuelle de l'alarme. Chaque déclenchement ultérieur nécessitera plus de temps pour la réinitialisation.</p>	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div> <p><b>AVERTISSEMENT:</b></p> <p>Une exposition répétée à des conditions de court-circuit peut endommager le contrôleur. Ne réinitialisez pas ce défaut sans corriger la condition de court-circuit plus de deux fois.</p> </div> </div> <p>Ce défaut peut être causé par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coincement mécanique causé par des débris dans la pompe.</li> <li>• Défaillance électrique du moteur.</li> <li>• Défaillance électrique du câblage entre le contrôleur et le moteur.</li> </ul> <p>Si l'alarme se déclenche :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le contrôleur tentera de redémarrer le moteur jusqu'à 3 fois. Le délai entre les redémarrages variera en fonction de la sévérité de la surcharge et du nombre de surcharges enregistrées par le contrôleur. Chaque déclenchement ultérieur nécessitera plus de temps pour la réinitialisation. Si la DEL d'erreur clignote, le contrôleur tentera un redémarrage. Si la DEL d'erreur est allumée en rouge fixe, le contrôleur nécessite une réinitialisation manuelle de l'alarme.</li> <li>• Réinitialisez l'alarme en suivant la procédure dans <a href="#">Alarmes et avertissements</a>.</li> <li>• Coupez l'alimentation du contrôleur. Attendez 2 minutes pour que l'énergie électrique se décharge.</li> <li>• Activez l'alimentation du contrôleur et vérifiez si l'alarme persiste.</li> <li>• Vérifiez le câblage du moteur.</li> <li>• Vérifiez au niveau du moteur s'il y a un court-circuit phase à phase et phase-terre. Consultez le manuel du moteur pour des informations sur les lectures de résistance.</li> </ul> <p>Si l'alarme persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contactez le service client.</li> </ul>

Code d'alarme	Nom d'alarme	Description
	Réaction du contrôleur	Ces informations doivent uniquement être utilisées par des installateurs professionnels ou par un personnel qualifié.
R8	<p>Surtension</p> <p>Le contrôleur redémarrera lorsque la tension d'entrée est comprise dans la plage valide.</p>	<p>Ce défaut peut être causé par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une tension d'entrée élevée détectée par le contrôleur.</li> <li>• Une durée de décélération (d<sub>c</sub> dans le menu AVANCÉ) trop rapide.</li> <li>• Une vanne de contrôle défaillante dans le système défaillante, ce qui entraîne une rotation du moteur, qui génère une tension qui revient vers le contrôleur.</li> </ul> <p>Si l'alarme se déclenche :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesurez la tension d'entrée et assurez-vous qu'elle est comprise dans les limites de fonctionnement pour le contrôleur. Reportez-vous à <i>Caractéristiques techniques</i> à la page 9 pour les plages de tolérance de la tension.</li> <li>• Vérifiez la plaque signalétique du contrôleur et assurez-vous qu'elle est connectée à la source d'alimentation correcte.</li> <li>• Augmentez la durée de décélération (d<sub>c</sub> dans le menu AVANCÉ)</li> <li>• Vérifiez que toutes les vannes de contrôle sont opérationnelles.</li> </ul> <p>Si l'alarme persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contactez le service client</li> </ul>
R9	<p>Sous-tension</p> <p>Le contrôleur redémarrera lorsque la tension d'entrée est comprise dans la plage valide.</p>	<p>Ce défaut peut être causé par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le contrôleur a détecté une tension d'entrée basse.</li> </ul> <p>Si l'alarme se déclenche :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesurez la tension d'entrée et assurez-vous qu'elle est comprise dans les limites de fonctionnement pour le contrôleur. Reportez-vous à <i>Caractéristiques techniques</i> à la page 9 pour les plages de tolérance de la tension.</li> <li>• Vérifiez la plaque signalétique du contrôleur et assurez-vous qu'elle est connectée à la source d'alimentation correcte.</li> </ul> <p>Si l'alarme persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contactez le service client.</li> </ul>

# 7 Configuration et opération du système

## 7.1 Paramètres à vérifier au démarrage

Vérifiez les paramètres de programmation suivants au démarrage :

Affichage pour RB1 et RB3	Description
R	Saisissez la valeur du courant nominal du moteur indiquée sur sa plaque signalétique. Le fait de saisir une valeur incorrecte peut endommager le moteur, la pompe ou déclencher une alarme de surcourant inattendue.
EL	Si un détecteur de niveau ou un détecteur de pression est présent, activez le contrôle au niveau de l'entrée numérique pour protéger contre le fonctionnement à sec.
SP	La pression de fonctionnement de la pompe doit être définie. La valeur par défaut est de 60 psi. Si la valeur saisie n'est pas correcte par rapport aux besoins du système, elle doit être augmentée ou diminuée en conséquence. Si le remplissage du système nécessite plus de 1 minute au démarrage et si le convertisseur déclenche l'alarme de fonctionnement à sec, augmentez le $\overline{P}$ paramètre ( <b>PRESS.MIN</b> ) aussi longtemps que les pompes fonctionnent. (Assurez-vous que les pompes sont amorcées). Enfin réduisez le $\overline{P}$ paramètre ( <b>PRESS.MIN</b> ) à la pression minimale autorisée.
$\overline{P}$	Réglez la pression minimale en dessous de laquelle la pompe s'arrête automatiquement après le délai d'attente (paramètre dL). Cette fonction empêche le fonctionnement à sec.



### AVERTISSEMENT:

Si le système est connecté à un approvisionnement municipal, vérifiez que la somme de la pression de l'approvisionnement et de la pression maximale de la pompe n'excède pas la valeur de la pression de fonctionnement maximale autorisée (MWP) de la pompe, du réservoir ou du contrôleur.

## 7.2 Pression du réservoir

Après avoir défini la pression de fonctionnement requise du système, modifiez la pression de précharge des réservoirs à membrane.

Voir [Installation du réservoir sous pression](#) à la page 13 pour plus d'information.

## 7.3 Vérifications avant le démarrage

Assurez-vous que les procédures suivantes sont terminées avant de démarrer le système de pompe alimenté et contrôlé par le contrôleur :

- Installation mécanique
- Installation hydraulique

- Installation électrique
  - Vérifiez la pression de précharge du réservoir
  - Programmez le contrôleur
- 

**AVIS:**

Ne faites pas fonctionner le système à sec. Démarrez la pompe uniquement après l'avoir entièrement remplie de liquide.

---

## 7.4 Amorcer la pompe

- Amorcez la pompe à l'aide du bouchon d'amorçage sur le tuyau d'admission (le cas échéant) ou conformément aux instructions du mode d'emploi fourni avec la pompe.

### 7.4.1 Pompes à tête à aspiration négative

- Remplissez le tuyau d'admission en versant de l'eau dans le trou d'amorçage dans le tuyau d'admission de la pompe.
- Remplissez les corps de la pompe au niveau des bouchons près de la bride de livraison. Reportez-vous au manuel de la pompe.

### 7.4.2 Pompes à tête à aspiration positive

- Ouvrez la vanne installée sur le tuyau d'admission.
  - Lorsque la tête est suffisante, l'eau surmonte la résistance du clapet de non-retour installé sur le conduit d'admission de la pompe et remplit les corps de la pompe.
  - Si cela ne se produit pas, amorcez la pompe au niveau des bouchons près de la bride de livraison. Reportez-vous au manuel de la pompe.
- 

**AVIS:**

Ne faites jamais fonctionner les pompes pendant plus de 5 minutes avec la soupape de refoulement fermée.

---

## 7.5 Démarrage de la pompe

Reportez-vous à [Figure 6: Interface utilisateur](#) à la page 17 pour une explication des boutons de l'interface utilisateur.

- La pompe est à l'arrêt et les DEL de démarrage/arrêt (9) et de mode (10) sont éteintes lorsque le contrôleur est allumé.
- Appuyez sur (1)  pour entrer en mode AUTOMATIQUE.
- La pompe démarre et les DEL de démarrage/arrêt (9) et de mode (10) sont allumées si la pression du système est inférieure à la valeur du POINT DE CONSIGNE.
- Pour les modèles RB3, vérifiez le sens de rotation du moteur.
- Après quelques secondes, à condition que la pompe soit amorcée correctement, la pression du système indiquée sur l'affichage commence à augmenter et, lorsque toutes les vannes sont fermées, la pompe s'arrête.
- Si au contraire la pression reste stable à 0,0 psi après quelques secondes de fonctionnement, lorsque les vannes sont fermées, appuyez sur (2)  et arrêtez la pompe. La pompe n'a pas été amorcée correctement et fonctionne à sec.
- Amorcez à nouveau la pompe et répétez le processus de démarrage.

## 7.6 Modifier le sens de rotation

Reportez-vous à [Figure 6: Interface utilisateur](#) à la page 17 pour une explication des boutons de l'interface utilisateur.

Si vous utilisez un contrôleur de sortie et un moteur triphasés, modifiez le sens de rotation du moteur comme suit :

1. Entrez en mode MANUEL, appuyez sur (2) , et les DEL (9) et (10) sont éteintes.
2. Appuyez sur (3)  pendant 3 secondes et accédez au MENU DE BASE (MB). La DEL de mode (10) clignote.
3. Appuyez sur (6)  jusqu'à ce que le paramètre  $r5$  s'affiche.
4. Appuyez sur (5)  pour sélectionner le sens de rotation.
5. Appuyez sur (6)  pour confirmer. Quittez le menu
6. Passez en mode AUTOMATIQUE, appuyez sur (1) , et la DEL de mode (10) s'allume fixe.

## 7.7 Régler la pression de fonctionnement

Reportez-vous à [Figure 6: Interface utilisateur](#) à la page 17 pour une explication des boutons de l'interface utilisateur.

Le système du contrôleur est réglé à l'usine pour 60 psi. Modifiez la valeur de pression comme suit :

1. Entrez en mode MANUEL, appuyez sur (2) , et les DEL de démarrage/arrêt (9) et de mode (10) s'éteignent.
2. Appuyez sur (3)  pendant 3 secondes et accédez au MENU DE BASE (MB) et la DEL de mode (10) clignote.
3. Appuyez sur (6)  jusqu'à ce que le paramètre  $5P$  du point de consigne de pression s'affiche.
4. Appuyez sur (4)  et (5)  pour définir la nouvelle valeur du point de consigne de pression.
5. Appuyez sur (3)  pour quitter le menu et la DEL de mode (10) s'éteint.
6. Appuyez sur (1)  pour sélectionner le mode automatique et la DEL de mode (10) s'éteint.
7. La pompe démarrera en fonction des conditions du système. La DEL de démarrage/arrêt (9) s'allumera lorsque la pompe fonctionne.
8. Assurez-vous que la pression se stabilise à la valeur requise, telle qu'indiquée sur la jauge de pression ou sur l'écran du contrôleur.
9. Assurez-vous que la pompe s'arrête lorsque toutes les soupapes de refoulement sont fermées.

### AVIS:

Assurez-vous que la nouvelle valeur de pression du POINT DE CONSIGNE est comprise dans la plage de la tête indiquée sur la plaque signalétique de la pompe.

Reportez-vous à [Figure 6: Interface utilisateur](#) à la page 17 pour des informations supplémentaires.

# 8 Dépannage

## Précautions



### AVERTISSEMENT:

- Respecter les règlements de prévention d'accident en vigueur.
- Utiliser un équipement et une protection adéquates.
- Toujours tenir compte des réglementations, 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.



### Danger électrique:

Avant tout entretien ou maintenance, déconnectez le système de l'alimentation électrique et attendez au moins 2 minutes avant de commencer à travailler sur ou dans l'unité.

Éteignez et débranchez le système avant d'installer l'unité ou de procéder à une maintenance.

## Introduction

Outre le guide de dépannage des alarmes dans [Alarmes et dépannage](#) à la page 27, nous fournissons également un guide pour le dépannage d'autres problèmes possibles.



### Danger électrique:

- S'assurer que toutes les connexions sont exécutées par des techniciens qualifiés en installation et conformément aux réglementations en vigueur.
- Toujours débrancher et verrouiller l'alimentation avant l'entretien pour éviter un démarrage imprévu. Tout manquement à cette directive pourrait entraîner la mort ou de graves blessures.
- Attendez au moins deux minutes avant d'ouvrir le contrôleur.

## 8.1 Défauts, causes et solutions

### La pompe ne fonctionne pas, l'interrupteur principal est activé et aucune des DEL n'est allumée

La cause	Solution
Aucune alimentation électrique	Restaurez l'alimentation et vérifiez que la connexion à la ligne d'alimentation principale est intacte.
Déclenchement du disjoncteur de surcharge ou du fusible	Réinitialisez le disjoncteur de surcharge ou remplacez le fusible. Vérifiez que le disjoncteur ou le fusible a la taille appropriée pour l'application.
Déclenchement du dispositif de protection de défaut à la terre ou du disjoncteur	Réinitialisez la protection différentielle.
Fusible principal du contrôleur sauté	Remplacez le contrôleur.
Dans le cas de pompes monophasées, le condensateur du moteur est défaillant.	Remplacez le condensateur s'il s'agit d'un condensateur externe. S'il s'agit d'un condensateur interne, contactez le représentant des ventes et du service de votre localité.
Déclenchement du dispositif de protection de défaut à la terre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réinitialisez la protection différentielle.</li> <li>• Remplacez le disjoncteur de fuite à la terre par un RCCB de type A ou B.</li> </ul>

**Toutes les soupapes de refoulement sont fermées et la pompe électrique fonctionne à des vitesses intermittentes**

La cause	Solution
De l'eau fuit des clapets anti-retour ou du système.	Vérifiez le système pour trouver les fuites. Réparez ou remplacez les composants.
Réservoir à membrane avec membrane cassée.	Remplacez le réservoir.
Le point de consigne de pression est défini sur une valeur trop élevée.	Réduisez le réglage de la pression dans le contrôleur.

**Toutes les soupapes de refoulement sont ouvertes et la pompe ne démarre pas**

La cause	Solution
Le point de consigne de pression est inférieur à la pression entrante.	Augmentez le point de consigne de pression dans le contrôleur.
La pression entrante est supérieure à la valeur définie par le paramètre $dP$ (Chute de pression).	Augmentez le paramètre $dP$ (Chute de pression).

**La pompe fonctionne mais démarre et s'arrête fréquemment.**

La cause	Solution
Réservoir à membrane avec membrane cassée.	Remplacez le réservoir.
La fréquence minimale ( $F_L$ ) est réglée sur une valeur trop élevée.	Réduisez le réglage de la fréquence minimale ( $F_L$ ).
La pompe dépasse le point de consigne de pression à la fréquence minimale.	Augmentez le point de consigne de pression ( $5P$ ) ou remplacez la pompe par un modèle plus petit.

**La pompe fonctionne toujours à vitesse maximale**

La cause	Solution
Il peut y avoir un problème au niveau de l'émetteur de pression.	Vérifiez le relevé de pression du système en le comparant à une jauge.
Le point de consigne est trop élevé et la pompe n'atteint pas la pression souhaitée.	Modifiez le point de consigne.
Pompe pas amorcée	Vérifiez l'état de l'aspiration de la pompe.

**Le disjoncteur d'entrée ou le fusible du système est déclenché.**

La cause	Solution
Court-circuit	Vérifiez les câbles de connexion.
Dans le cas d'une pompe monophasée, le condensateur du moteur est défectueux.	Remplacez le condensateur s'il s'agit d'un condensateur externe. S'il s'agit d'un condensateur interne, contactez le représentant des ventes et du service de votre localité.

# 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 consommables, 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) mois depuis la date d'installation ou dix-huit (18) mois depuis la date d'expédition (la date d'expédition ne sera pas ultérieure à trente (30) jours 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. 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; ou (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 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.**



# Xylem |'zīləm|

- 1) Le tissu conducteur d'une plante qui amène l'eau en provenance des racines.
- 2) Un chef de file mondial dans le domaine de la technologie de l'eau.

Nous sommes une équipe internationale unie pour atteindre un but commun : élaborer des solutions technologiques avancées afin de résoudre les problèmes d'eau auxquels le monde fait face. Mettre au point de nouvelles technologies qui permettront d'améliorer la façon dont l'eau est utilisée, conservée et réutilisée dans le futur est au cœur de nos préoccupations. 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. Xylem propose également un portefeuille de pointe en matière de comptage intelligent, de technologies des réseaux, et de solutions d'analyse avancées pour les services de distribution d'eau, d'électricité et de gaz. 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 obtenir davantage d'informations sur la manière dont Xylem peut vous aider, veuillez visiter le site Web à l'adresse [www.xylem.com](http://www.xylem.com)**



Xylem Inc.  
2881 East Bayard Street Ext., Suite A  
Seneca Falls, NY 13148  
USA  
Tel: (866) 325-4210  
Fax: (888) 322-5877  
[www.xylem.com/goulds](http://www.xylem.com/goulds)

Visitez notre site Web pour la plus récente version de ce document et pour de plus amples informations.

Les instructions originales sont en anglais. Les instructions en d'autres langues sont des traductions des instructions originales.

© 2021 Xylem Inc

Goulds est une marque déposée de Goulds Pumps, Inc. et est utilisée sous licence.