Manuel d'installation,
d'utilisation et d'entretien

ecocirc PRO

Pompe de circulation d'eau chaude haute efficacité

LOWARA
a xylem brand

Table des matières

1 Introduction et sécurité ... 4
1.1 Introduction ... 4
1.2 Sécurité ... 4
1.2.1 Niveaux de danger et symboles de sécurité ... 4
1.2.2 Sécurité de l'utilisateur ... 5
2 Manutention et stockage ... 7
2.1 Manutention de l'unité emballée ... 7
2.2 Inspection de l'appareil lors de la livraison ... 7
2.2.1 Contrôle de l'emballage ... 7
2.2.2 Déballage et inspection de l'unité ... 7
2.3 Manutention de l'unité ... 8
2.4 Stockage ... 8
3 Description technique ... 9
3.1 Désignation ... 9
3.2 Fonctions et fonctionnalités intégrées ... 9
3.3 Plaque signalétique ... 10
3.4 Description du modèle ... 10
3.5 Noms des composants principaux et accessoires ... 11
3.6 Usage prévu ... 12
3.7 Usage non conforme ... 13
4 Installation ... 14
4.1 Précautions ... 14
4.2 Zone d'installation ... 14
4.3 Raccordement hydraulique ... 14
4.3.1 Instructions pour le circuit hydraulique ... 15
4.3.2 Installation ... 16
4.3.3 Rotation du moteur de la pompe ... 16
4.3.4 Isolation ... 18
4.4 Raccordement électrique ... 18
4.4.1 Terre ... 18
4.4.2 Instructions pour le raccordement électrique ... 19
4.4.3 Instructions pour le raccordement du temporisateur ... 20
5 Utilisation et fonctionnement ... 21
5.1 Précautions ... 21
5.2 Avant la mise en service ... 21
5.3 Première mise en service ... 21
5.4 Purge de l'air ... 22
5.5 Configuration du temporisateur ... 22

5.6 Modes de fonctionnement ... 24
5.6.1 Modèles à vitesse fixe ... 24
5.6.2 Modèles à vitesse variable ... 24
5.6.3 Modèles à vitesse fixe avec régulation de la température à valeur fixe ... 24
5.6.4 Modèles à vitesse fixe avec régulation de la température à valeur variable ... 24
5.6.5 Voyant LED ... 25
5.6.6 Protection du moteur contre la surchauffe ... 25
5.6.7 Protection contre la marche à sec ... 25
5.6.8 Réinitialisation à la mise hors tension (PDR) ... 25
5.6.9 Mode d'erreur du thermomètre ... 25
6 Entretien ... 26
6.1 Précautions ... 26
6.2 Entretien ... 26
6.3 Démontage ... 26
6.4 Remplacement du moteur de la pompe ... 27
6.4.1 Moteurs de rechange ... 27
6.4.2 Unités de pompe de rechange ... 27
7 Résolution des problèmes ... 28
7.1 Précautions ... 28
7.2 Signaux d'erreur ... 28
7.3 La pompe ne marche pas ... 28
7.4 La pompe fonctionne pendant des période de 1 minute uniquement ... 28
7.5 La pompe est bruyante ... 28
8 Données techniques ... 29
8.1 Environnement de fonctionnement ... 29
8.2 Liquide pompé ... 29
8.3 Caractéristiques électriques ... 29
8.4 Caractéristiques mécaniques ... 30
8.5 Dimensions et poids ... 30
8.6 Courbes hydrauliques ... 31
8.7 Modèles OEM ... 32
9 Élimination ... 33
9.1 Précautions ... 33
9.2 DEEE (50 Hz) ... 33
10 Déclaration de conformité UE ... 34
11 Garantie ... 35
11.1 Informations ... 35

1 Introduction et sécurité

1.1 Introduction

Objectif du manuel

Ce manuel fournit des informations sur la manière dont effectuer ces opérations correctement :

- Installation
- Exploitation
- Entretien

ATTENTION :

Ce manuel fait partie intégrante de l'unité. S'assurer d'avoir lu et compris le manuel avant d'installer l'unité et de l'utiliser. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures et des dommages matériels, annuler la garantie et le droit d'effectuer des réclamations en cas de dommage.

AVIS :

Le manuel doit systématiquement être à disposition de l'utilisateur au format papier ou numérique.

Instructions supplémentaires

Les instructions et avertissements de ce manuel concernent l'appareil standard, décrit dans la documentation de vente. Des versions spéciales de pompes peuvent être fournies, accompagnées d'instructions complémentaires. En cas de situations non prises en compte dans le manuel ou dans le document de vente, contacter Xylem ou le distributeur autorisé.

1.2 Sécurité

AVERTISSEMENT :

- L'exploitant doit connaître les précautions de sécurité afin de prévenir les lésions corporelles.
- L'utilisation, l'installation ou la maintenance du produit d'une manière non prévue dans ce manuel peut endommager l'équipement ou provoquer des blessures graves, voire la mort. De même que la modification de l'équipement ou l'utilisation de pièces non fournies par Xylem. En cas de doute sur l'usage prévu de l'équipement, veuillez contacter un représentant Xylem avant de continuer.
- Ne pas modifier l'application de service sans l'approbation d'un représentant Xylem agréé.

1.2.1 Niveaux de danger et symboles de sécurité

Avant d'utiliser l'appareil, l'utilisateur doit lire, comprendre et respecter les indications des avertissements de danger afin d'éviter les risques suivants :

- Blessures et risques pour la santé
- Dégâts au produit et aux alentours
- Dysfonctionnement de l'appareil

Niveaux de danger

Niveau de risque	Indication
DANGER :	Cela indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, cause des blessures graves ou mortelles.
AVERTISSEMENT :	Cela indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des blessures graves ou mortelles.
ATTENTION :	Cela indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des blessures légères ou moyennes.
AVIS :	Cela indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des dommages matériels mais pas de blessures.

Symboles complémentaires

Symbole	Description
	Danger électrique
	Risque de surface chaude
	Danger, système sous pression
	Ne pas utiliser de liquides inflammables
	Ne pas utiliser de liquides corrosifs
	Lire le manuel d'instructions

1.2.2 Sécurité de l'utilisateur

Danger électrique

DANGER : Danger électrique

L'unité ne doit pas être utilisée si le câble ou le boîtier électrique est endommagé.
Le câble endommagé peut être remplacé (afin d'éviter tout risque) uniquement par le fabricant, un de ses agents agréés ou par un électricien spécialisé et qualifié.

Personnel qualifié

AVERTISSEMENT :

Cette unité doit être utilisée uniquement par des utilisateurs qualifiés. Les utilisateurs qualifiés sont en mesure de reconnaître les risques et d'éviter les dangers pendant l'installation, l'utilisation et la maintenance de l'unité.

Utilisateurs sans expérience

AVERTISSEMENT :

- Pour les pays de l'UE : ce produit peut être utilisé par des enfants d'au moins 8 ans et par des personnes à capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou dont l'expérience et les connaissances sont insuffisantes, s'ils sont supervisés et s'ils reçoivent des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'ils comprennent les dangers inhérents. Les enfants ne doivent pas jouer avec le produit. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être confiés à des enfants laissés sans surveillance.
- Pour les pays en dehors de l'UE : ce produit n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) à capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou dont l'expérience et les connaissances sont insuffisantes, sauf s'ils sont supervisés et s'ils reçoivent des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le produit.

Règles générales de sécurité

- Toujours garder la zone de travail propre.
- Attention aux risques présentés par les gaz et vapeurs présents dans la zone de travail ;
- Éviter tous les dangers électriques. Attention à tous les risques d'électrocution et d'arc électrique ;
- Attention aux risques d'accidents électriques et de brûlures.

Équipement de sécurité

Il est recommandé d'utiliser l'équipement de sécurité adéquat dans la zone de travail :

- casque ;
- gants de sécurité ;
- chaussures de sécurité ;
- lunettes de protection ;
- protection auditive ;

Branchements électriques

Les branchements électriques doivent être faits par des électriciens certifiés conformément à toutes les législations internationales, nationales et locales.

Précautions à respecter avant le travail

Respecter les précautions de sécurité ci-après avant de travailler sur le produit.

- S'assurer de disposer d'une voie de retraite dégagée.
- Laisser refroidir tous les composants du système et de la pompe avant de les manipuler.
- S'assurer que le produit est parfaitement propre.
- Débrancher et couper l'alimentation électrique avant toute intervention d'entretien de la pompe.

Précautions à respecter durant le travail

Respecter les précautions de sécurité ci-après durant le travail sur le produit.

- Rincer les composants à l'eau après avoir démonté la pompe.
- Ne pas dépasser la pression de service maximale de la pompe.
- N'ouvrir aucun robinet ou vis de purge et ne démonter aucun bouchon lorsque le système est sous pression. S'assurer que la pompe est isolée du système et de libérer la pression avant de démonter la pompe, les bouchons ou la tuyauterie.

2 Manutention et stockage

2.1 Manutention de l'unité emballée

AVERTISSEMENT :

Prendre des mesures adéquates pendant le transport, l'installation et le stockage pour empêcher la contamination par des substances extérieures.

Le fabricant fournit l'unité et ses composants dans une boîte en carton.

2.2 Inspection de l'appareil lors de la livraison

2.2.1 Contrôle de l'emballage

1. Vérifier que la quantité, les descriptions et les codes de produit correspondent à la commande.
2. Vérifier que l'emballage est intact et que tous les composants sont présents.
3. En cas de dommage ou de pièces manquantes :
   - accepter les marchandises avec réserve, en indiquant les remarques sur le document de transport, ou
   - refuser les marchandises, en indiquant la raison sur le document de transport.

Dans les deux cas, contacter immédiatement Xylem ou le distributeur autorisé auprès duquel le produit a été acheté.

2.2.2 Déballage et inspection de l'unité

ATTENTION : Risque de coupure et d'abrasion

Toujours porter un équipement de protection individuelle.

1. Enlever l'emballage de l'équipement. Éliminer tous les matériaux d'emballage conformément à la réglementation locale.
2. Vérifier que l'unité est intacte et qu'aucun composant ne manque.
3. En cas de dommage ou de composant manquant, contacter immédiatement Xylem ou le distributeur autorisé.

Contenu de l'emballage

- Groupe motopompe
- Enveloppe isolante thermique
  (uniquement pour les modèles 15-_/65B, 15-_/110MB et 15-_/110LB)
- Clapet antiretour – G1/2
  (uniquement pour les modèles 15-_/65B)
- Bague d'étanchéité pour les carters de pompe d'un autre fabricant - Ø61/Ø54x3,55 mm
  (uniquement pour les modèles 15-_/65B, 15-_/110MB et 15-_/110LB)
- Bague d'étanchéité pour les carters de pompe d'un autre fabricant - Ø60,8/Ø54x5 mm
  (uniquement pour les modèles 00-_/000)
- Rondelle d'espacement pour les carters de pompe d'un autre fabricant - Ø54/Ø52x2 mm
  (uniquement pour les modèles 00-_/000)
- Consignes de sécurité et guide de démarrage rapide

2.3 Manutention de l'unité

DANGER : Danger électrique

Il est strictement interdit de tenir l'unité par le câble d'alimentation.

AVERTISSEMENT :

Pendant la manutention, s'assurer d'éviter de blesser les personnes et les animaux et/ou les dommages matériels.

2.4 Stockage

Stockage de l'unité emballée

L'unité doit être entreposée :

- Dans un endroit abrité et sec
- À l'écart des sources de chaleur
- À l'abri de la saleté
- À l'abri des vibrations
- À une température ambiante de -40 °C à 85 °C (de -40 °F à 185 °F) et une humidité relative entre 5 % et 95 %.

AVIS :

Ne pas poser d'objets lourds sur l'unité.

AVIS :

Protéger l'unité des collisions.

3 Description technique

3.1 Désignation

Pompe de circulation d'eau chaude sanitaire pour eau potable uniquement (Règlement UE n° 622/2012).

Applications OEM

La pompe dispose de versions personnalisées pour les applications OEM spéciales, qui sont différentes des versions standard pour une ou plusieurs fonctionnalités :

- Fonctions logicielles spéciales
- Câble d'alimentation personnalisé (connecteurs ou bornes spéciaux/spéciales)
- Fluide de circulation différent

3.2 Fonctions et fonctionnalités intégrées

Identification selon la référence produit :

	60A__0…	60A__1…	60A__2…	60A__3…	60A__4…	60A__5…	60A__6…
Vitesse fixe	●				●		
Vitesse variable		●				●	
Contrôle PWM			●				
Régulation de la température				●			●
Contrôle par temporisateur					●	●	●
Mode en veille		●		o*		●	o*
Fonction de purge de l'air		●		o*		●	o*
Voyant LED clignotant de code d'erreur		●		o*		●	o*
Protection contre la marche à sec	o**				o**		
Réinitialisation à la mise hors tension	o**				o**		

* La fonction est disponible uniquement pour les modèles avec bouton de potentiomètre
** La fonction est disponible uniquement pour les modèles OEM spéciaux

Identification en fonction de la description du modèle :

	15-_/65B	15-_/65S	15-_/110MB	15-_/110LB	00-_/000
Carter de la pompe en laiton	●		●	●	
Carter de la pompe en acier inoxydable		●			
Pas de carter de pompe (pièce détachée)					●
Vanne d'arrêt intégrée			●	●	
Clapet antiretour intégré			●	●	
Raccords filetés G1/2 internes	●	●	●	●	
Raccords filetés G3/4 externes			●		
Raccords filetés G1 1/4 externes				●	

3.3 Plaque signalétique

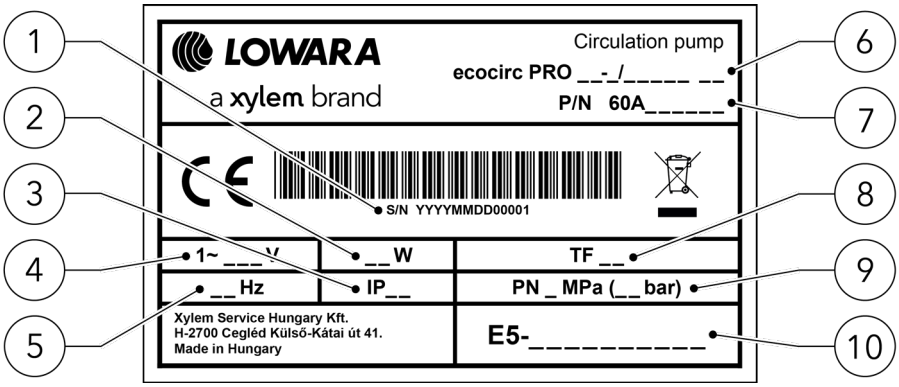


Figure 1

N°	Description	N°	Description
1	Numéro de série et date de fabrication	6	Description du modèle
2	Puissance d'entrée	7	Référence produit
3	Indice de protection du produit	8	Classe pour température de fonctionnement
4	Tension nominale	9	Pression nominale du système
5	Fréquence	10	Code technique

3.4 Description du modèle

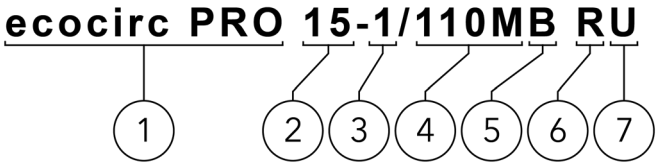


Figure 2

N°	Description	Remarques
1	Nom de série	ecocirc PRO
2	Diamètre nominal des raccords	15 = DN15 00 = unité d'entraînement (fournie sans carter de pompe)
3	Hauteur d'élévation maximum	1 = 1 m 3 = 3 m
4	Distance entre les orifices du carter de la pompe et raccords filetés	65 = 65 mm (avec raccords G1/2) 110M = 110 mm (avec raccords G3/4) 110L = 110 mm (avec raccords G1 1/4) 000 = unité d'entraînement (fournie sans carter de pompe)
5	Matériau du carter de pompe	B = laiton S = acier inoxydable P = plastique
6	Thermomètre	Vide = sans thermomètre R = avec thermomètre
7	Contrôle par temporisateur	Vide = sans temporisateur U = avec temporisateur intégré

3.5 Noms des composants principaux et accessoires

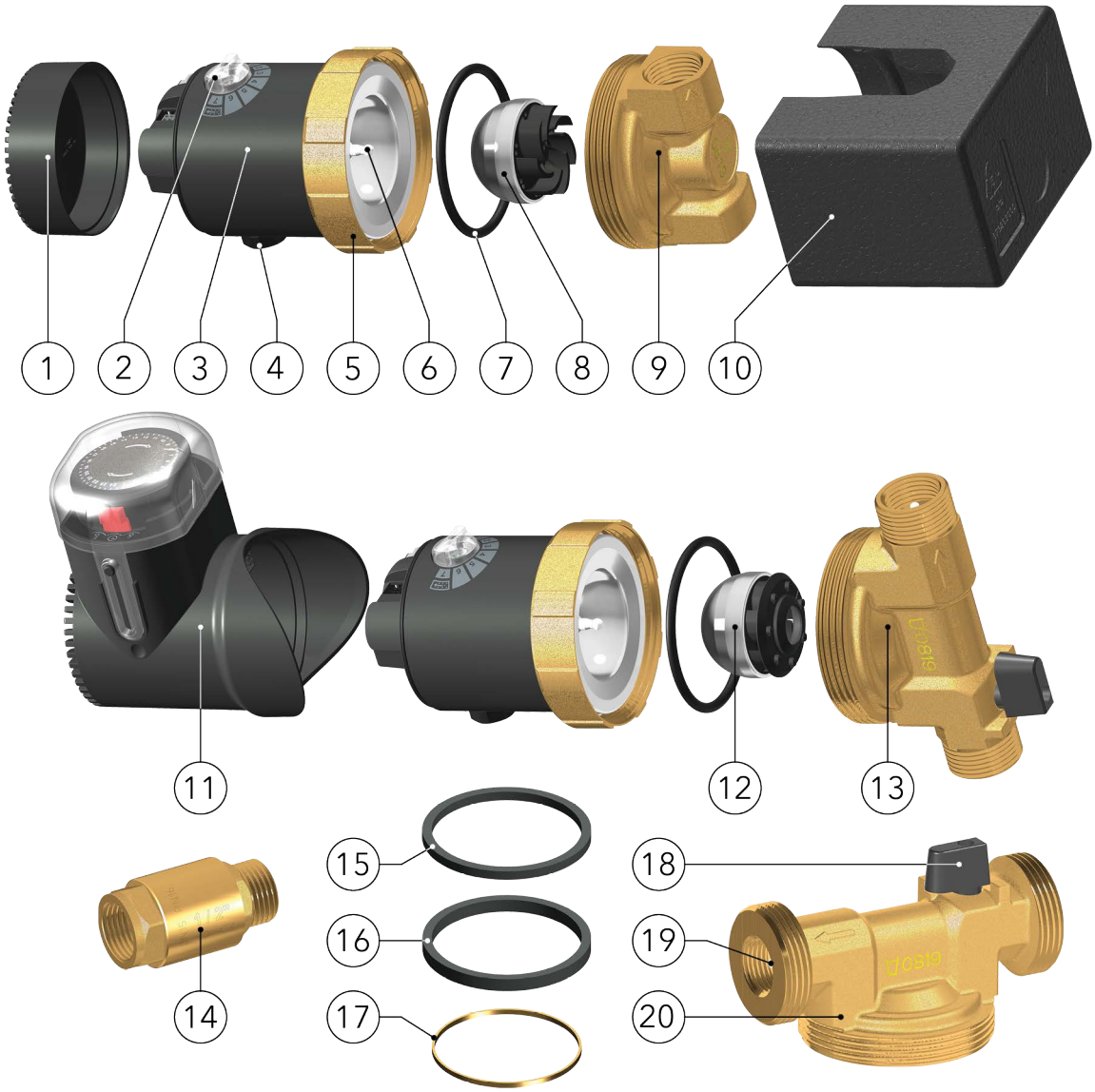


Figure 3

N°	Description	N°	Description
1	Bouchon d'extrémité	11	Temporisateur
2	Bouton de potentiomètre	12	Rotor avec roue fermée
3	Stator (moteur de la pompe)	13	Carter de pompe G3/4 (code : 110MB)
4	Presse-étoupe	14	Clapet antiretour avec filetages G1/2
5	Ecrou de raccordement	15	Joint d'étanchéité - Ø61/Ø54x3,55 mm
6	Roulement à billes en céramique	16	Joint d'étanchéité - Ø60,8/Ø54x5 mm
7	Joint torique	17	Rondelle d'espacement - Ø54/Ø52x2 mm
8	Rotor avec roue ouverte	18	Vanne d'arrêt à bille intégrée
9	Carter de pompe G1/2 (code : 65B)	19	Clapet antiretour intégré
10	Enveloppe isolante thermique	20	Carter de pompe G1 1/4 (code : 110LB)

3.6 Usage prévu

Pompe de circulation pour systèmes d'eau chaude sanitaire.

En cas d'inutilisation de l'eau chaude pendant de longues périodes, l'eau dans le tuyau d'eau chaude est susceptible de refroidir. Les pompes à eau chaude sanitaire (également appelées pompes de circulation d'eau potable) pompent l'eau froide et la renvoient dans le chauffe-eau à travers un tuyau de circulation distinct (voir la **Figure 4** page **15**). Simultanément, de l'eau chaude s'écoule du chauffe-eau et fournit une alimentation constante d'eau chaude au niveau du robinet.

Les pompes de circulation d'eau potable de la série ecocirc PRO conviennent pour les résidences unifamiliales ou bifamiliales avec une longueur de tuyau de circulation d'environ 50 m.

Liquides pompés

AVIS :
Ce circulateur est adapté pour l'eau potable uniquement– Règlement UE n° 622/2012

Pour l'utiliser avec des fluides de circulation différents (par ex. dans les applications OEM spéciales), contacter Xylem ou le distributeur autorisé.

Les liquides doivent avoir les caractéristiques suivantes :

- Le nettoyer
- Sans particules solides ou fibres (en particulier métalliques)
- Sans huiles minérales
- Non agressif chimiquement ni mécaniquement
- Non inflammable
- Non explosif

Respecter les limites de fonctionnement indiquées dans la section **Données techniques** page **29**.

AVERTISSEMENT :
Il est interdit de pomper de l'eau potable après l'utilisation avec d'autres fluides.

AVERTISSEMENT :
Prendre des mesures adéquates pendant le transport, l'installation et le stockage pour empêcher la contamination par des substances extérieures.

AVERTISSEMENT :
Retirer l'unité de son emballage juste avant l'installation pour éviter la contamination par des substances externes.

AVERTISSEMENT :
Après l'installation, faire fonctionner l'unité pendant quelques minutes avec plusieurs utilisateurs ouverts afin de laver l'intérieur du circuit.

3.7 Usage non conforme

AVERTISSEMENT :

L'unité a été conçue et construite pour l'utilisation décrite dans la section **Usage prévu** page **12**. Toute autre utilisation est interdite, car cela pourrait compromettre la sécurité de l'utilisateur et l'efficacité de l'unité.

DANGER :

Il est interdit d'utiliser cette unité pour pomper des liquides inflammables et/ou explosifs.

DANGER : Risque d'atmosphère potentiellement explosive

Il est interdit de démarrer l'unité dans les environnements avec une atmosphère potentiellement explosive ou avec des poussières combustibles.

DANGER :

Pour les systèmes d'eau chaude sanitaire, l'eau doit être pompée de préférence à une température supérieure à 50 °C (122 °F) afin d'éviter le risque de légionellose.

DANGER :

Pour les systèmes d'eau chaude sanitaire, ne pas utiliser de tuyaux flexibles pour raccorder l'unité à l'alimentation d'eau principale.

ATTENTION :

Il est interdit d'utiliser cette unité pour pomper des liquides agressifs, acides et de l'eau de mer.

Exemples d'usage impropre

- Pompage de liquides non compatibles avec les matériaux de construction de l'appareil.
- Pompage de liquides avec des températures supérieures à celles indiquées dans la section **Données techniques** page **29**.
- Pompage de liquides dangereux : toxiques, explosifs, inflammables, corrosifs.
- Pompage d'eau de mer.

4 Installation

4.1 Précautions

Avant le démarrage, s'assurer que les consignes de sécurité indiquées dans la section **Introduction et sécurité** page **4** ont été entièrement lues et comprises.

DANGER : Risque d'atmosphère potentiellement explosive

Il est interdit de démarrer l'unité dans les environnements avec une atmosphère potentiellement explosive ou avec des poussières combustibles.

AVERTISSEMENT :

Toujours porter un équipement de protection individuelle.

AVERTISSEMENT :

Toujours utiliser des outils adaptés.

AVERTISSEMENT :

Lors de la sélection de l'endroit où installer et brancher l'unité à l'alimentation hydraulique et électrique, respecter scrupuleusement les réglementations en vigueur.

AVERTISSEMENT :

Il est interdit de pomper de l'eau potable après l'utilisation avec d'autres fluides.

AVERTISSEMENT :

Retirer l'unité de son emballage juste avant l'installation pour éviter la contamination par des substances externes.

4.2 Zone d'installation

- Installer l'unité uniquement dans des pièces sèches où la pompe et la tuyauterie sont à l'abri du gel.
- L'installer dans l'une des positions de montage autorisées (voir la **Figure 5** page **16**).
- Respecter les instructions indiquées dans la section **Environnement de fonctionnement** page **29**.

4.3 Raccordement hydraulique

DANGER :

Tous les raccordements hydrauliques et électriques doivent être réalisés par un technicien possédant les caractéristiques techniques et professionnelles requises indiquées dans les réglementations en vigueur.

AVERTISSEMENT :

La tuyauterie doit être de la dimension adéquate afin de garantir la sécurité à la pression de fonctionnement maximale.

AVERTISSEMENT :

Installer des joints adéquats entre les raccords de l'unité et le système de tuyauterie.

4.3.1 Instructions pour le circuit hydraulique

- Si possible, installer l'unité au point le plus bas du circuit.
- Soutenir les tuyaux de manière indépendante de manière à ce que leur poids ne charge pas l'unité.
- Éliminer tous les résidus de soudage, dépôts et impuretés dans les tuyaux pouvant endommager l'unité.
- Vérifier que les autres unités n'entrent pas en contact avec l'unité.
- Lors de l'utilisation de modèles de pompes avec le carter de pompe code 65B (élément **9** de la **Figure 3**), utiliser le clapet antiretour G1/2 (élément **14** de la **Figure 3**) fourni. Cela empêche l'eau de revenir vers la pompe lorsqu'un robinet est ouvert, entraînant des dommages.
- Lors de l'utilisation d'un clapet antiretour différent de celui fourni, faire attention à la pression de fermeture correcte.
- Installer le clapet antiretour après la pompe, dans la direction du débit, de manière à ce que les flèches sur le carter de la pompe et sur le clapet antiretour soient dans la même direction.
- Pour les modèles de pompes avec le carter de pompe code 65B, nous recommandons l'installation d'une vanne d'arrêt à bille avant la pompe au moins, pour les opérations futures d'entretien ou de réparation.
- Les pompes avec le carter de pompe code 110MB (élément **13** de la **Figure 3**) et code 110LB (élément **20** de la **Figure 3**) contiennent déjà un clapet antiretour intégré (élément **19** de la **Figure 3**) et une vanne d'arrêt à bille (élément **18** de la **Figure 3**) dans le carter de la pompe. (Le clapet antiretour s'ouvre et se ferme automatiquement ; la vanne d'arrêt à bille est fermée lorsque sa poignée est perpendiculaire à la direction du tuyau).
- Avec la vanne d'arrêt fermée du côté aspiration de la pompe et avec le clapet antiretour installé du côté refoulement, l'écrou de raccordement (élément **5** de la **Figure 3**) peut être desserré, ainsi le moteur de la pompe peut être tourné dans la position adéquate, ou même déposé pour l'entretien sans vidanger complètement le système.
- Afin d'exclure l'unité entière du système, par ex. pour remplacer le carter de la pompe sans vidanger le système, installer des vannes d'arrêt supplémentaires des côtés aspiration et refoulement de la pompe.

L'image suivante montre une installation typique :

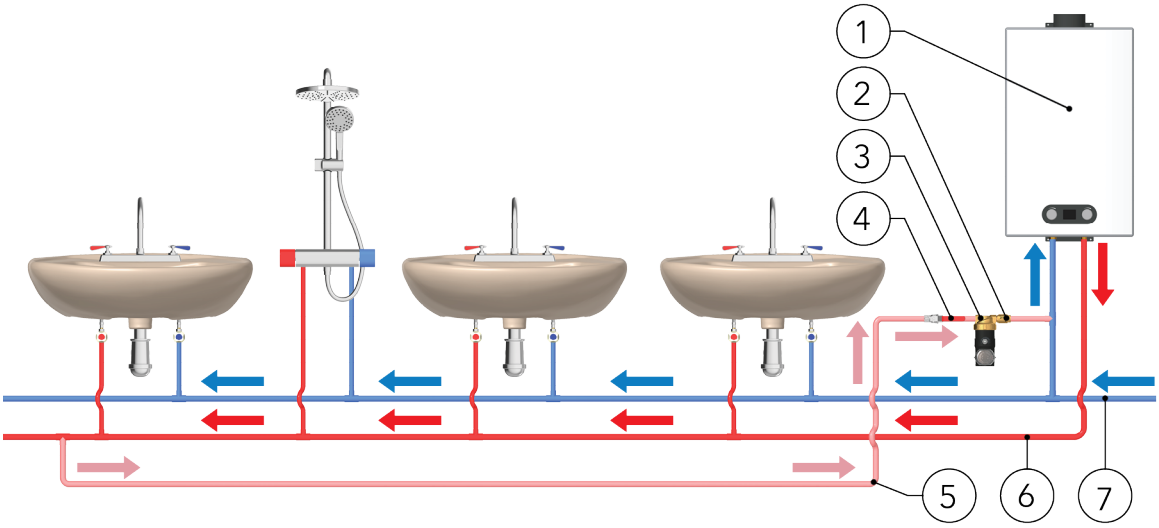


Figure 4

N°	Description	N°	Description
1	Chauffe-eau	5	Conduite de retour d'eau chaude
2	Clapet antiretour	6	Conduite d'alimentation d'eau chaude
3	Pompe de circulation	7	Conduite d'alimentation d'eau froide
4	Vanne d'arrêt à bille		

4.3.2 Installation

AVERTISSEMENT : Danger, système sous pression

Avant toute intervention, fermer les vannes d'arrêt des côtés aspiration et refoulement ou vidanger le circuit.

Séquence d'installation

1. Trouver la flèche sur le carter de la pompe qui indique le sens d'écoulement du liquide.
2. Insérer l'unité entre les tuyaux, dans l'une des positions de montage autorisées, à l'aide de joints d'étanchéité ou filetés adéquats.
3. Serrer les raccords.

Positions autorisées

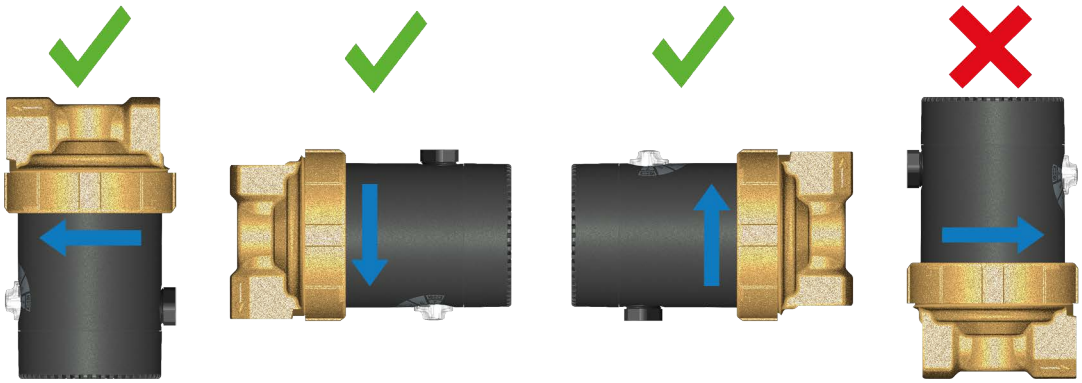


Figure 5

4.3.3 Rotation du moteur de la pompe

AVERTISSEMENT : Danger, système sous pression

Avant toute intervention, fermer les vannes d'arrêt des côtés aspiration et refoulement ou vidanger le circuit.

ATTENTION :

Lors du desserrage de l'écrou de raccordement du carter de la pompe, il est possible qu'il y ait une fuite de liquide résiduel très chaud ou froid : faire attention au risque de blessure.

ATTENTION :

Veiller à ne pas endommager le joint interne : risque de fuite de liquide très chaud ou froid pendant le fonctionnement de l'unité.

Lors de l'installation de pompes avec un bouton de potentiomètre et/ou un temporisateur en position verticale, le moteur de la pompe peut être tourné de 360° en continu, de manière à ce que le bouton et/ou le temporisateur soient placés dans un sens bien visible (voir **Figure 6** page **17**).

1. Desserrer l'écrou de raccordement avant l'installation.
2. Tourner le moteur de la pompe dans la position d'installation requise.
3. Serrer l'écrou de raccordement.

Lors de l'installation de la pompe en position horizontale, le temporisateur doit être dirigé vers le haut. Il peut être tourné de 10:30 à 13:30 (±45°) au maximum, afin de maintenir la classe de protection IP 42 (voir **Figure 7** page **17**).

Rotation du moteur de pompe (installation verticale)

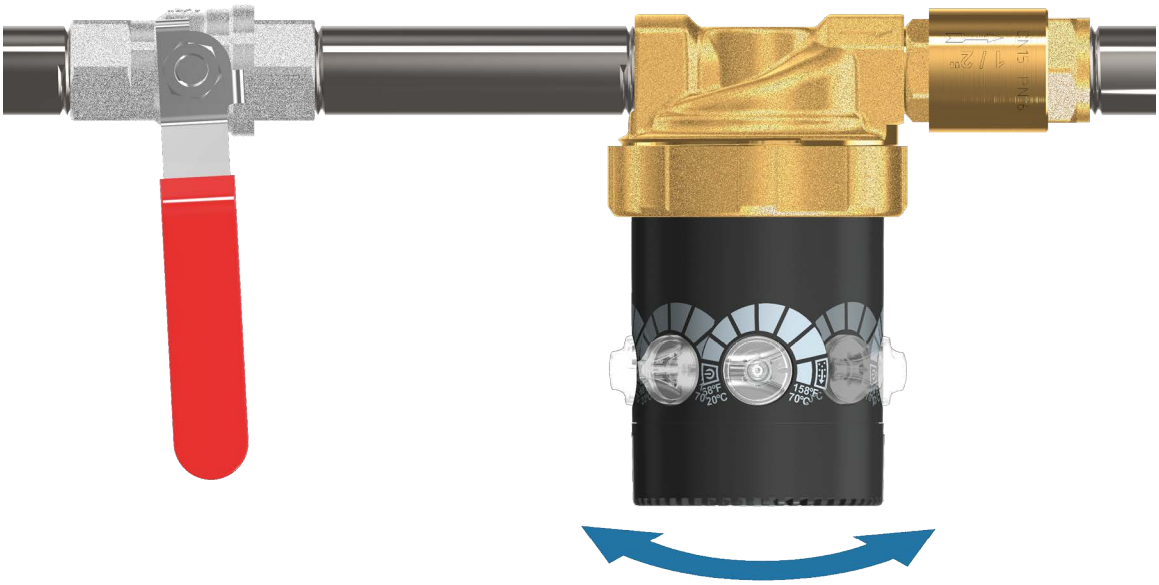


Figure 6

Rotation du moteur de pompe (installation horizontale)

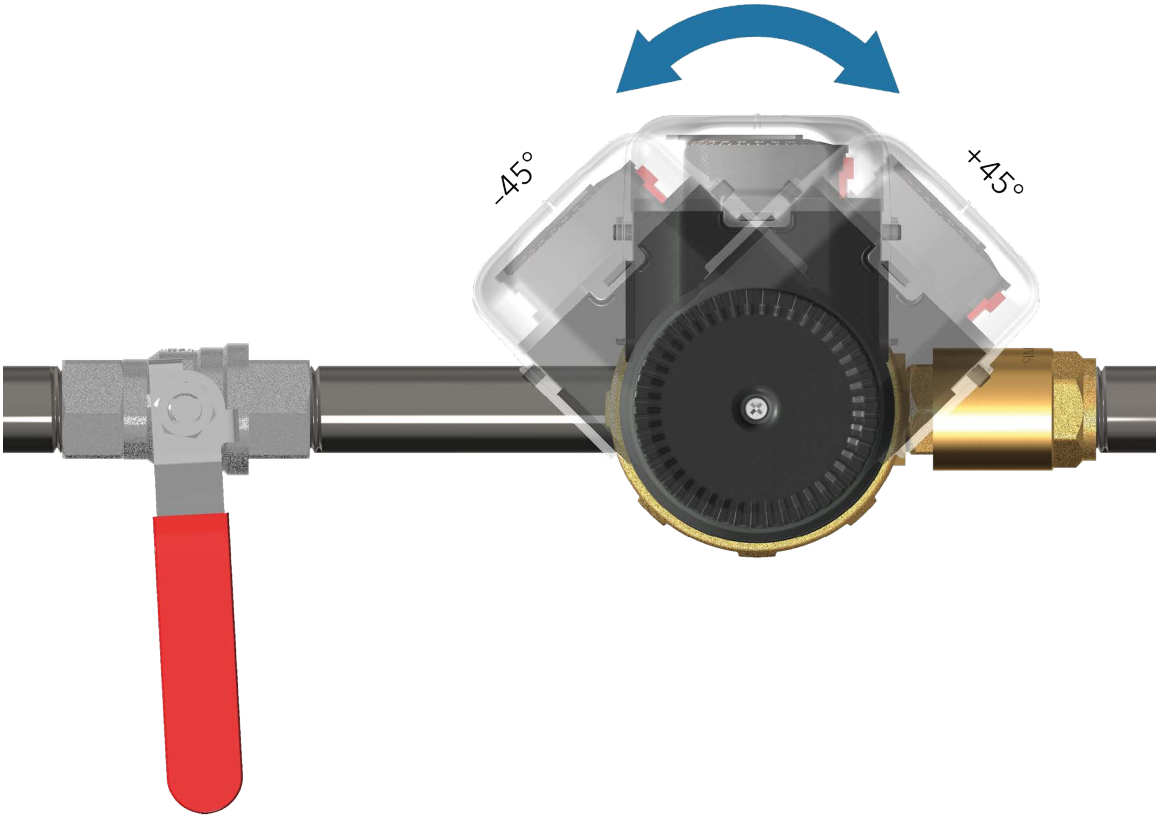


Figure 7

4.3.4 Isolation

Afin d'économiser l'énergie, isoler le carter de la pompe avec l'enveloppe isolante thermique adéquate (élément **10** de la **Figure 3**) fournie (voir **Figure 8**).

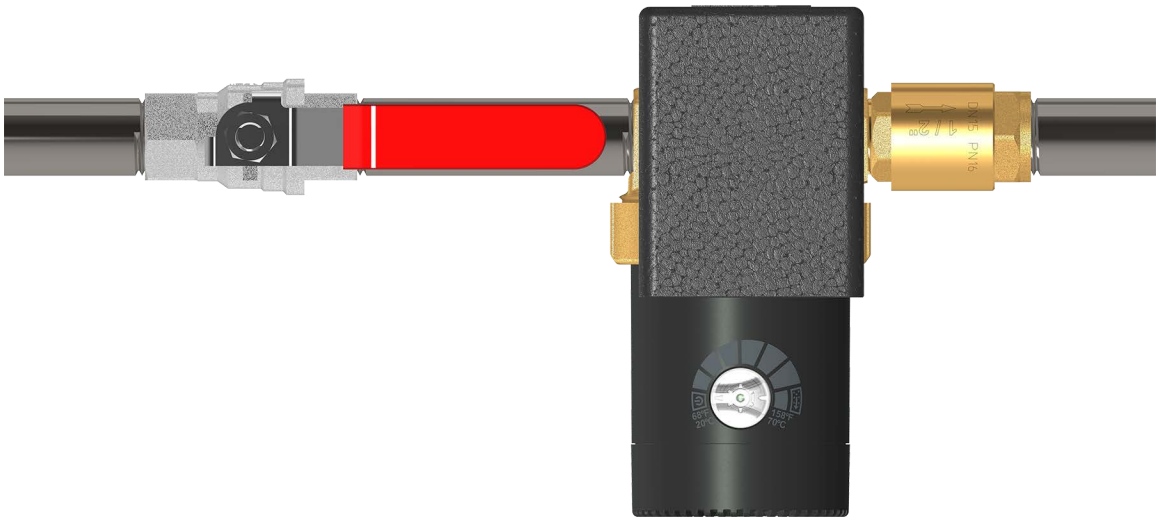


Figure 8

4.4 Raccordement électrique

DANGER :

Tous les raccordements hydrauliques et électriques doivent être réalisés par un technicien possédant les caractéristiques techniques et professionnelles requises indiquées dans les réglementations en vigueur.

DANGER : Danger électrique

Avant de commencer le travail, vérifier que l'unité est débranchée et que l'unité de la pompe ne peut pas redémarrer, même de manière non intentionnelle.

4.4.1 Terre

DANGER : Danger électrique

Toujours brancher le conducteur de protection externe (masse) à la borne de masse avant d'essayer de réaliser d'autres branchements électriques.

DANGER : Danger électrique

Brancher l'unité de pompe et les accessoires électriques à une prise avec conducteur de protection (masse).

DANGER : Danger électrique

Vérifier que le conducteur de protection externe (masse) est plus long que les conducteurs de phase ; en cas de débranchement accidentel de l'unité des conducteurs d'alimentation, le conducteur de protection doit être le dernier à être débranché de la borne.

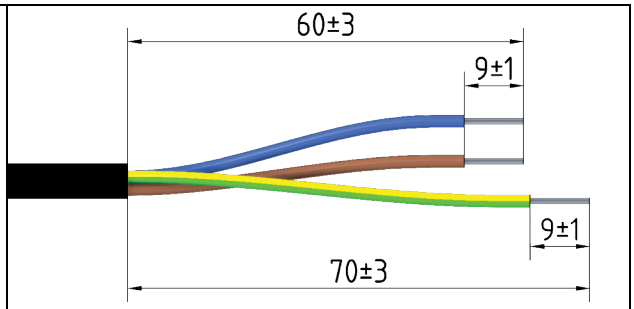
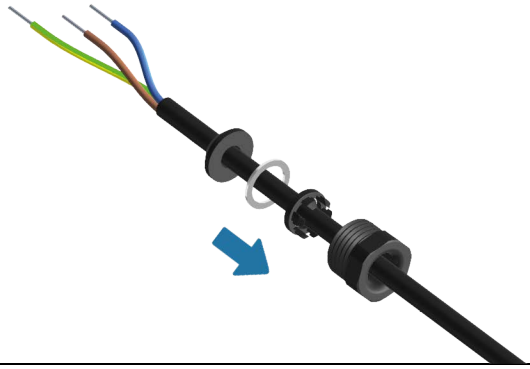
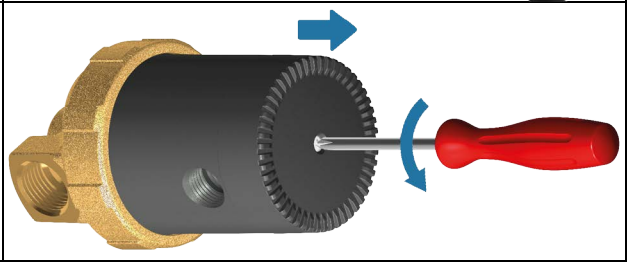
DANGER : Danger électrique

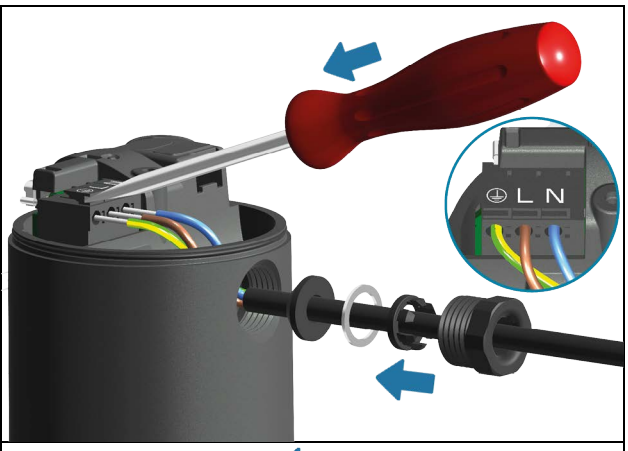
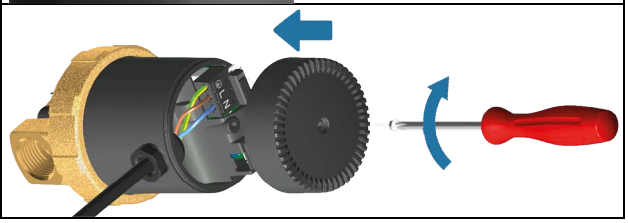
Installer les systèmes adéquats pour la protection contre le contact indirect, afin d'éviter les électrocutions.

4.4.2 Instructions pour le raccordement électrique

- Vérifier que la tension et la fréquence correspondent aux indications de la plaque signalétique.
- Protéger le câble d'alimentation des températures élevées, des vibrations, des collisions et des abrasions.
- Vérifier que la ligne d'alimentation est équipée d'un dispositif de protection contre les courts-circuits de la dimension adéquate.
- Si l'unité de pompe est fournie avec un cordon d'alimentation avec une fiche de raccordement de masse, la brancher uniquement à un réceptacle mis à la terre.
- Ne pas utiliser de rallonge.
- Si l'unité de pompe est fournie sans cordon d'alimentation, utiliser uniquement un câble d'alimentation <HAR> et/ou <VDE> agréé, pour fonctionnement ordinaire, isolé et gainé en PVC, flexible, avec des conducteurs en cuivre, type H05V2V2-F, avec une section transversale de 3G0,75 et un diamètre de gaine minimal de 6,7 mm. Suivre les étapes de connexion suivantes.

Branchement au réseau d'alimentation

1. Préparer le cordon d'alimentation : • Dénuder les fils selon les dimensions suivantes. • Recouvrir les fils de cuivre dénudés avec une soudure sans plomb ou appliquer des épissures d'extrémité d'une taille appropriée.	
2. Dévisser les composants du presse-étoupe du carter du moteur.	
3. Installer les composants du presse-étoupe sur le câble préparé. Respecter l'ordre et le sens corrects.	
4. Retirer la vis qui maintient le bouchon d'extrémité sur le carter du moteur et retirer le bouchon d'extrémité.	

5. Installation du câble : • Insérer le câble à travers l'orifice fileté dans le carter de moteur. • Pousser le levier du bornier avec un tournevis plat et placer chaque fil dénudé dans l'orifice adéquat. • Veiller à faire correspondre les repères du bornier avec les couleurs de câble correspondantes. • Toute la longueur du conducteur dénudé doit être à l'intérieur du bornier. • Insérer les composants du presse-étoupe dans le carter et serrer l'écrou.	
6. Assemblage final : • Replacer le bouchon d'extrémité sur le carter du moteur. • Veiller à respecter le sens, seule une position angulaire est correcte. • Serrer la vis à 0,6 Nm.	

DANGER : Danger électrique

Avant la mise sous tension du raccordement électrique, le boîtier électrique doit être fermé.

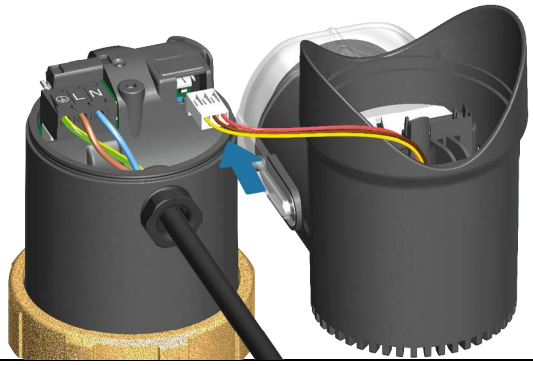
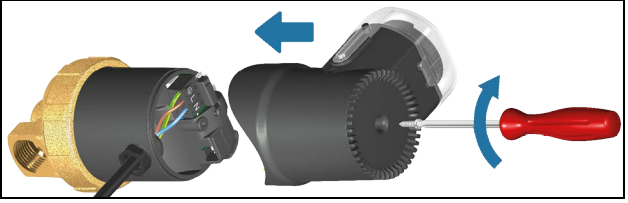
DANGER : Danger électrique

Les pompes non équipées d'une fiche d'alimentation standard peuvent être branchées uniquement au circuit électrique dans un boîtier de protection distinct. Pour l'identification, consulter le 8e caractère du code technique (en comptant après le préfixe « E5- ») du produit (voir élément **10** de la **Figure 1**), cela s'applique aux codes C, S et X.

AVIS :

Avant la mise sous tension du raccordement électrique, l'unité de pompe doit être remplie d'eau ; dans le cas contraire, les roulements seront détruits par la marche à sec.

4.4.3 Instructions pour le raccordement du temporisateur

1. Suivre les étapes **1.** à **5.** de la section **4.4.2.**	
2. Brancher le connecteur à 3 broches du temporisateur dans l'orifice correspondant du carter de moteur.	
3. Assemblage final : • Placer le temporisateur sur le carter du moteur. • Veiller à respecter le sens, seule une position angulaire est correcte. • Serrer la vis à 0,6 Nm.	

5 Utilisation et fonctionnement

5.1 Précautions

AVERTISSEMENT

S'assurer que le liquide évacué ne cause pas de dommages aux objets ni de blessures aux personnes.

AVERTISSEMENT : Danger électrique

Vérifier que l'unité est branchée correctement à l'alimentation secteur.

AVERTISSEMENT : Risque de surface chaude

Le carter du moteur peut être très chaud. Risque de brûlure. Ne pas toucher.

AVIS :

Il est interdit de faire fonctionner l'unité à sec, car cela risque de détruire très rapidement les roulements.

AVIS :

Il est interdit de faire fonctionner l'unité avec la vanne d'arrêt fermée.

5.2 Avant la mise en service

Avant la mise en service de la pompe, vérifier que :

- Les instructions de la section **Installation** page **14** ont été suivies.
- Le système a été soigneusement rincé afin d'éviter que des corps étrangers et des impuretés obstruent la pompe.
- Le circuit a été rempli et l'air purgé (voir la section **Purge de l'air** page **22**).

5.3 Première mise en service

1. Brancher la fiche sur le secteur.

- Pour les modèles sans bouton de potentiomètre, la pompe commence immédiatement à fonctionner.
- Pour les modèles avec bouton de potentiomètre, l'unité reste au ralenti (mode en veille) ou commence à fonctionner selon la position du bouton (voir **Figure 9** pour les différentes configurations d'échelle).

Figure 9

2. Lorsque l'unité fonctionne, vérifier que :

- Il n'y a aucune fuite de liquide des tuyaux.
- Il n'y a aucun bruit ni aucune vibration indésirable.
- Le liquide est pompé.

5.4 Purge de l'air

Après avoir rempli le circuit de liquide, éliminer tout l'air résiduel du carter de la pompe. Pour cela, les modèles de pompe standard avec bouton de potentiomètre sont équipés d'une fonction de purge de l'air intégrée.
Pour l'activation, tourner le bouton vers la position d'extrémité droite pendant 5 secondes (le symbole de purge de l'air est indiqué sur l'échelle, voir la **Figure 10**). Une séquence de purge de l'air de 10 minutes commence, avec plusieurs séquences à vitesse maximale et minimale et des arrêts. Le bouton clignote en vert pour l'indiquer. Il est possible de placer le bouton sur le niveau de vitesse souhaité pendant la séquence de purge de l'air. Une fois la séquence terminée, la pompe continue à fonctionner au niveau de vitesse prédéfini.
Il est possible d'interrompre la séquence de purge de l'air en tournant le bouton en position intermédiaire et en le remettant en position finale. Il est également possible de couper et de réactiver l'alimentation. L'émission de bruits d'écoulement indique qu'il reste de l'air dans la pompe. Dans ce cas, répéter la purge de l'air.

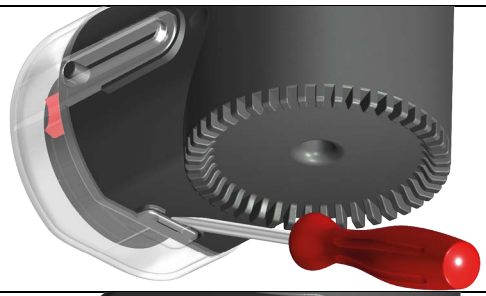
Figure 10

5.5 Configuration du temporisateur

Afin d'augmenter l'efficacité globale d'un système de recirculation d'eau chaude, certains modèles de pompes sont équipés d'une unité de temporisateur à fiche (également disponible comme kit d'installation pour le rééquipement sur commande, contacter votre distributeur local). Le contrôle par temporisateur est programmable afin d'activer et de désactiver automatiquement le circulateur à des heures prédéfinies. Cela permet de faire circuler l'eau chaude sanitaire uniquement à des heures prévues d'utilisation intensive.

AVIS :
Le mécanisme du temporisateur permet de tourner le cadran de réglage uniquement dans le sens des aiguilles d'une montre (comme indiqué également par les flèches). Ne pas le forcer dans le sens inverse, cela pourrait endommager l'unité.

Programmation du temporisateur

1. À l'aide d'un petit tournevis à tête plate, ouvrir le couvercle du temporisateur et le rabattre sous l'unité.	
2. Définir l'heure actuelle en tournant le cadran dans la direction des flèches, jusqu'à ce que l'heure exacte soit alignée avec le repère au-dessus du cadran. L'image indique le réglage correct si l'heure exacte est 6 h AM. L'échelle des 24 heures est graduée par crans de 30 minutes. Le mécanisme de cliquet permet de tourner le cadran uniquement dans le sens des aiguilles d'une montre, ne pas le forcer dans le sens inverse. Un « clic » représente environ 5 minutes.	

3. Programmer les temps on/off en tirant les languettes vers l'extérieur jusqu'à ce qu'elles soient au ras de la surface du cadran afin d'activer la pompe pendant les plages horaires sélectionnées. Pousser les languettes vers l'intérieur, un cran derrière la surface du cadran pour désactiver la pompe pendant les plages horaires sélectionnées. Chaque languette du temporisateur couvre environ 30 minutes. L'image indique un réglage où la pompe fonctionne entre 4 h AM et 2 h PM.	
4. Déplacer le curseur rouge sur : « On » pour le fonctionnement en continu « Off » pour désactiver le circulateur « ⏲ » pour fonctionner selon le programme sélectionné par les languettes	
5. Fermer le couvercle du temporisateur pour maintenir l'indice de protection du produit.	

En cas de coupure de courant, le temporisateur doit être réglé à l'heure exacte du jour une fois le courant établi.

Rééquipement du temporisateur

En cas de rééquipement du temporisateur, suivre les instructions de la section **4.4.2** (uniquement le point **4.**) et de la section **4.4.3** (points **2.** - **3.**).

DANGER :
Tous les raccordements hydrauliques et électriques doivent être réalisés par un technicien possédant les caractéristiques techniques et professionnelles requises indiquées dans les réglementations en vigueur.

DANGER : Danger électrique
Avant de commencer le travail, vérifier que l'unité est débranchée et que l'unité de la pompe ne peut pas redémarrer, même de manière non intentionnelle.

DANGER : Danger électrique
Le temporisateur est disponible en versions 115 V / 60 Hz et 230 V / 50 Hz. Avant l'achat, vérifier la tension d'alimentation correcte.

AVIS :
Lors de l'achat d'un kit de temporisateur pour le rééquipement, s'assurer de choisir le modèle de temporisateur correct. Les pompes réalisées avant 2020 (avec composants électroniques à 8 bits) ont un raccord de temporisateur différent de celles réalisées à partir de 2020 (avec composants électroniques à 32 bits). Les temporisateurs avec différents connecteurs ne sont pas interchangeables.

5.6 Modes de fonctionnement

Selon le tableau 3.2 page 9, les différentes versions de pompes ont différentes fonctions intégrées et donc différents modes de fonctionnement.

5.6.1 Modèles à vitesse fixe

Ces pompes ne possèdent pas de bouton de potentiomètre ; elles fonctionnent à vitesse constante lorsqu'elles sont sous tension, jusqu'à atteindre la limite de puissance, ensuite la vitesse peut être réduite.
Une version à contrôle par temporisateur est disponible, les fonctions de veille et de purge de l'air ne sont pas disponibles.

5.6.2 Modèles à vitesse variable

Ces pompes sont équipées d'un bouton de potentiomètre, qui permet de contrôler la vitesse en continu entre une valeur minimale prédéfinie en usine et une valeur maximale. Se référer aux courbes hydrauliques aux vitesses correspondantes selon l'échelle 1 - 7 page 31.
Une version à contrôle par temporisateur est disponible, les fonctions de veille et de purge de l'air sont de série, sauf pour certaines versions OEM spéciales.

Figure 11

5.6.3 Modèles à vitesse fixe avec régulation de la température à valeur fixe

Ces pompes ne possèdent pas de bouton de potentiomètre ; elles fonctionnent à vitesse constante lorsqu'elles sont sous tension, jusqu'à atteindre la limite de température prédéfinie en usine ; autour de 36 °C (97 °F) par défaut, ensuite la pompe s'arrête et passe en mode veille. Lorsque le fluide refroidit à 33 °C (91 °F), la pompe redémarre.
Une version à contrôle par temporisateur est disponible, les fonctions de veille et de purge de l'air ne sont pas disponibles.

5.6.4 Modèles à vitesse fixe avec régulation de la température à valeur variable

Il existe deux versions :

- Température de désactivation réglable (voir Figure 12, image de gauche). La température de désactivation souhaitée peut être sélectionnée entre 20-70 °C (68-158 °F) à l'aide du bouton de sélection. La pompe s'arrête lorsqu'elle atteint la température définie (elle passe en mode veille). Lorsque le fluide refroidit à 3 °C (5,4 °F) de moins que la température de désactivation, la pompe redémarre.
- Température de redémarrage réglable (voir Figure 12, image de droite). La limite de température prédéfinie en usine est d'environ 36 °C (97 °F) par défaut, lorsque la pompe atteint cette valeur elle s'arrête et passe en mode veille. La température de redémarrage souhaitée peut être sélectionnée entre 33-25 °C (91-77 °F) à l'aide du bouton de sélection. Lorsque le fluide refroidit à la température définie, la pompe redémarre.

Une version à contrôle par temporisateur est disponible, les fonctions de veille et de purge de l'air sont de série, sauf pour certaines versions OEM spéciales.

Figure 12

5.6.5 Voyant LED

Les modèles de pompes standard avec bouton de potentiomètre sont équipés d'un voyant de fonctionnement vert intégré dans le bouton. Il indique les modes de fonctionnement principaux et les codes d'erreur, le cas échéant. Il est possible de désactiver cette fonction dans certaines versions OEM spéciales.

Indications de mode :

Mode de fonctionnement	État du voyant LED
Fonctionnement normal, la pompe est en marche	Allumé de manière continue
La séquence de purge de l'air est active	Clignotant 200 ms on – 200 ms off – 200 ms on…
Mode en veille	Clignotant 50 ms on – 1,5 s off – 50 ms on…

Pour les codes d'erreur, voir la section **Signaux d'erreur** page **28**.

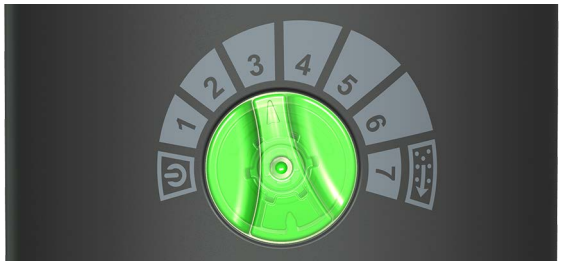


Figure 13

5.6.6 Protection du moteur contre la surchauffe

Afin de protéger les composants électroniques à l'intérieur des pompes contre les températures dangereusement élevées, la pompe est équipée d'un thermomètre interne et d'un algorithme d'autoprotection. La température est mesurée directement au niveau des composants électroniques. Lorsque la température des composants électroniques se situe entre 105 °C et 115 °C (221-239 °F), la puissance de la pompe est continuellement abaissée à la puissance minimale et le débit d'eau diminue également. Si malgré la régulation de puissance, la température continue d'augmenter et atteint environ 125 °C (257 °F), la pompe s'arrête complètement. Lorsque les composants électroniques refroidissent à 115 °C (239 °F), la pompe redémarre automatiquement.

5.6.7 Protection contre la marche à sec

Cette fonction est disponible uniquement pour certains modèles à vitesse fixe. Cet algorithme protège l'unité de la marche à sec.

La pompe surveille le niveau de puissance d'entrée et si celui-ci descend en dessous d'une valeur prédéfinie pendant un intervalle de temps spécifié, la pompe démarre une séquence avec 9 cycles de 30 s en marche et 60 s en arrêt, puis une pause de 10 minutes et ainsi de suite, jusqu'à ce que le niveau de puissance attendu soit rétabli et que la pompe puisse poursuivre son fonctionnement normal.

5.6.8 Réinitialisation à la mise hors tension (PDR)

Cette fonction est disponible uniquement pour certains modèles à vitesse fixe. Cet algorithme protège l'unité de la marche à sec.

Cet algorithme est une version spéciale de la protection contre la marche à sec.

Si le niveau de puissance attendu ne peut pas être rétabli en 3 x 9 cycles, comme indiqué dans la section **5.6.7**, la pompe s'arrête et redémarre uniquement après la fin de l'alimentation.

5.6.9 Mode d'erreur du thermomètre

Cette fonction est disponible uniquement pour certains modèles à régulation de température. Elle est activée si le signal du thermomètre est interrompu. Dans ce cas, la pompe fonctionne en mode d'urgence en répétant le cycle de fonctionnement de 1 minute de marche - 1 minute en mode veille. Dans cette situation, la pompe ne réagit plus aux réglages du bouton de potentiomètre, le fonctionnement peut être interrompu uniquement en débranchant l'alimentation.

6 Entretien

6.1 Précautions

Avant le démarrage, s'assurer que les consignes indiquées dans la section **Introduction et sécurité** page **4** ont été entièrement lues et comprises.

AVERTISSEMENT :

La maintenance doit être réalisée par un technicien possédant les caractéristiques techniques et professionnelles requises indiquées dans les réglementations en vigueur.

AVERTISSEMENT :

Toujours porter un équipement de protection individuelle.

AVERTISSEMENT :

Toujours utiliser des outils adaptés.

AVERTISSEMENT :

En cas de liquides extrêmement chauds ou froids, faire particulièrement attention au risque de blessure.

DANGER : Danger électrique

Avant de commencer le travail, vérifier que l'unité est débranchée et que l'unité de la pompe ne peut pas redémarrer, même de manière non intentionnelle.

6.2 Entretien

- Vérifier l'état du cordon d'alimentation tous les 6 mois de fonctionnement ; si le câble est endommagé, contacter Xylem ou le distributeur agréé pour le remplacer. Ne pas utiliser l'unité avec un cordon endommagé.
- Nettoyer soigneusement l'unité depuis l'extérieur.

6.3 Démontage

Les pompes sont des produits sujets à l'usure. Si la pompe est bloquée ou si elle émet des bruits de frottement, il sera nécessaire de contrôler son état et le cas échéant de la remplacer.

Procédures :

- Débrancher la pompe du réseau.
- Fermer les tuyauteries de raccordement.
- Desserrer l'écrou de raccordement et retirer le moteur. De l'eau résiduelle peut s'écouler hors de la chambre du rotor. Éviter de mouiller le branchement électrique de la pompe.
- Rechercher des corps étrangers éventuels dans la chambre du rotor, les retirer le cas échéant.
- Rechercher des traces d'usure sur la chambre du rotor et la surface de l'aimant. Si elles sont nombreuses, la pompe est usée et doit être remplacée.
- Pour rebrancher/installer une pompe neuve, voir les instructions d'installation.

6.4 Remplacement du moteur de la pompe

6.4.1 Moteurs de rechange

La pompe est également disponible comme unité d'entraînement, sans carter de pompe (modèles 00-_/000) pour le remplacement.

Selon la pompe et les pièces à remplacer, différents joints sont nécessaires.

1. Pour remplacer un vieux moteur de pompe - de type identique -, en gardant l'ancien carter de pompe dans la tuyauterie, par un nouveau moteur de pompe de rechange :

- Utiliser le joint plat supplémentaire de 5 mm d'épaisseur (élément **16** de la **Figure 3**) fourni avec l'unité de rechange.
- La hauteur des pales du rotor, fournies avec les moteurs de rechange, est inférieure à celle du rotor d'origine, par conséquent les performances hydrauliques seront réduites après le remplacement.

2. Pour remplacer un vieux moteur de pompe - de type différent -, en gardant l'ancien carter de pompe, à condition qu'il corresponde, par un nouveau moteur de pompe de rechange :

- Utiliser le joint plat supplémentaire de 5 mm d'épaisseur (élément **16** de la **Figure 3**) fourni avec l'unité de rechange.

3. Remplacement d'un ancien moteur de pompe WILO sur un carter de pompe WILO par un nouveau moteur de pompe de rechange :

- Utiliser le joint plat supplémentaire de 5 mm d'épaisseur (élément **16** de la **Figure 3**) avec la rondelle d'espacement en laiton (élément **17** de la **Figure 3**) fourni avec l'unité de rechange.
- La rondelle d'espacement permet de définir la distance adéquate entre le carter de pompe et le rotor.

La liste des pièces de rechange est disponible sur demande.

Les courbes hydrauliques de la page **31** ne sont pas valables pour les moteurs de rechange.

6.4.2 Unités de pompe de rechange

Les unités de pompe standard peuvent également être utilisées pour le remplacement. Il est recommandé d'utiliser cette option s'il est important de conserver les performances hydrauliques d'origine.

1. Pour remplacer un vieux moteur de pompe - de type identique -, en gardant l'ancien carter de pompe dans la tuyauterie, par le moteur d'une unité de pompe standard neuve :

- Utiliser le joint torique neuf (élément **7** de la **Figure 3**) préinstallé dans l'unité de pompe neuve.

2. Pour remplacer un vieux moteur de pompe - de type différent -, en gardant l'ancien carter de pompe, à condition qu'il corresponde, par le moteur d'une unité de pompe standard neuve :

- Utiliser le joint plat supplémentaire de 3,55 mm d'épaisseur (élément **15** de la **Figure 3**) fourni avec l'unité de pompe.

AVIS :

Garder le joint torique préinstallé (élément **7** de la **Figure 3**) peut entraîner des fuites d'eau dues à une éventuelle crête supplémentaire sur la surface d'étanchéité du carter de la pompe - de type différent.

AVIS :

Les unités de pompe standard ne peuvent pas remplacer des moteurs de pompe WILO sur des carters de pompe WILO.

7 Résolution des problèmes

7.1 Précautions

AVERTISSEMENT :

La maintenance doit être réalisée par un technicien possédant les caractéristiques techniques et professionnelles requises indiquées dans les réglementations en vigueur.

AVERTISSEMENT :

Respecter les consignes de sécurité dans les chapitres Utilisation et fonctionnement et Maintenance.

AVERTISSEMENT :

Si un défaut ne peut pas être corrigé ou n'est pas mentionné, contacter Xylem ou le distributeur autorisé.

7.2 Signaux d'erreur

La pompe est équipée d'auto-diagnostic et de détection de dysfonctionnement. Les défauts détectés par le système de la pompe sont signalés à l'utilisateur avec des clignotements brefs et longs du voyant LED.

Mode de fonctionnement / Code d'erreur	État du voyant LED
Fonctionnement normal, la pompe est en marche	Allumé de manière continue
La séquence de purge de l'air est active	Clignotant 200 ms on - 200 ms off - 200 ms on…
Mode en veille	Clignotant 50 ms on - 1,5 s off - 50 ms on…
Défaut de tension basse	Clignotement 1 x court – 1 x long…
Défaut de surchauffe	Clignotement 3 x courts – 1 x long…
Défaut de retour de vitesse	Clignotement 4 x courts – 1 x long…
Rotor bloqué	Clignotement 5 x courts – 1 x long…

7.3 La pompe ne marche pas

Cause	Solution
Branchement non effectué ou incorrect	Brancher correctement
Pompe trop chaude, protection contre la marche à sec ou la surchauffe active	Laisser refroidir, la pompe redémarre automatiquement
Pompe bloquée	Consulter la section **6.3 Démontage**

7.4 La pompe fonctionne pendant des période de 1 minute uniquement

(modèles à régulation de température uniquement)

Cause	Solution
Le signal de température d'eau est interrompu	Remplacer la pompe

7.5 La pompe est bruyante

Cause	Solution
L'air n'est pas complètement purgé	Consulter la section **5.4 Purge de l'air**
Présence de corps étrangers dans la pompe	Consulter la section **6.3 Démontage**
Roulement usé	Remplacer la pompe

8 Données techniques

8.1 Environnement de fonctionnement

Atmosphère non agressive, non explosive et sans gel

Température ambiante

Doit être entre 0 – 50 °C (32 – 122 °F)

Humidité relative de l'air

Maximum 95 % à 50 °C (122 °F)

AVIS :

Si la température et l'humidité dépassent les limites indiquées, contacter Xylem ou le distributeur autorisé.

AVIS :

Afin d'éviter la condensation dans le stator ou les composants électroniques, la température du liquide doit être supérieure à la température ambiante.

8.2 Liquide pompé

AVIS :

Ce circulateur est adapté pour l'eau potable uniquement– Règlement UE n° 622/2012

Pour l'utiliser avec des fluides de circulation différents (par ex. dans les applications OEM spéciales), contacter Xylem ou le distributeur autorisé.

Température

Le produit est conforme aux exigences de sécurité des normes EN 60335-2-41 et EN 60335-2-51, ainsi, pour la sécurité du produit, la plage de température du liquide autorisée est de 5 – 95 °C (41 – 203 °F).
En cas de circulation d'eau potable, le produit est certifié jusqu'à 85 °C (185 °F).

Dureté de l'eau

Maximum 68 °fH (38 °dH)

8.3 Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation

Sans temporisateur : 1~ 100 - 240 V ± 10 % ; 50 / 60 Hz ; PE

Avec temporisateur : 1~ 230 V ± 10 %; 50 Hz; PE

Consommation électrique

3 – 9 W (versions à hauteur d'élévation 1 m)
3 – 27 W (versions à hauteur d'élévation 3 m)

Pour les applications OEM spéciales, la valeur maximale est 40 W.

Classe d'isolation

Classe 155 (F)

Classe de l'appareil

Classe I

8.4 Caractéristiques mécaniques

Indice de protection du produit

Sans temporisateur : IP 44

Avec temporisateur : IP 42

Classe de température

TF95

Pression de service maximale

1 MPa (145 psi)

Niveau de pression sonore

≤ 40 dB

8.5 Dimensions et poids

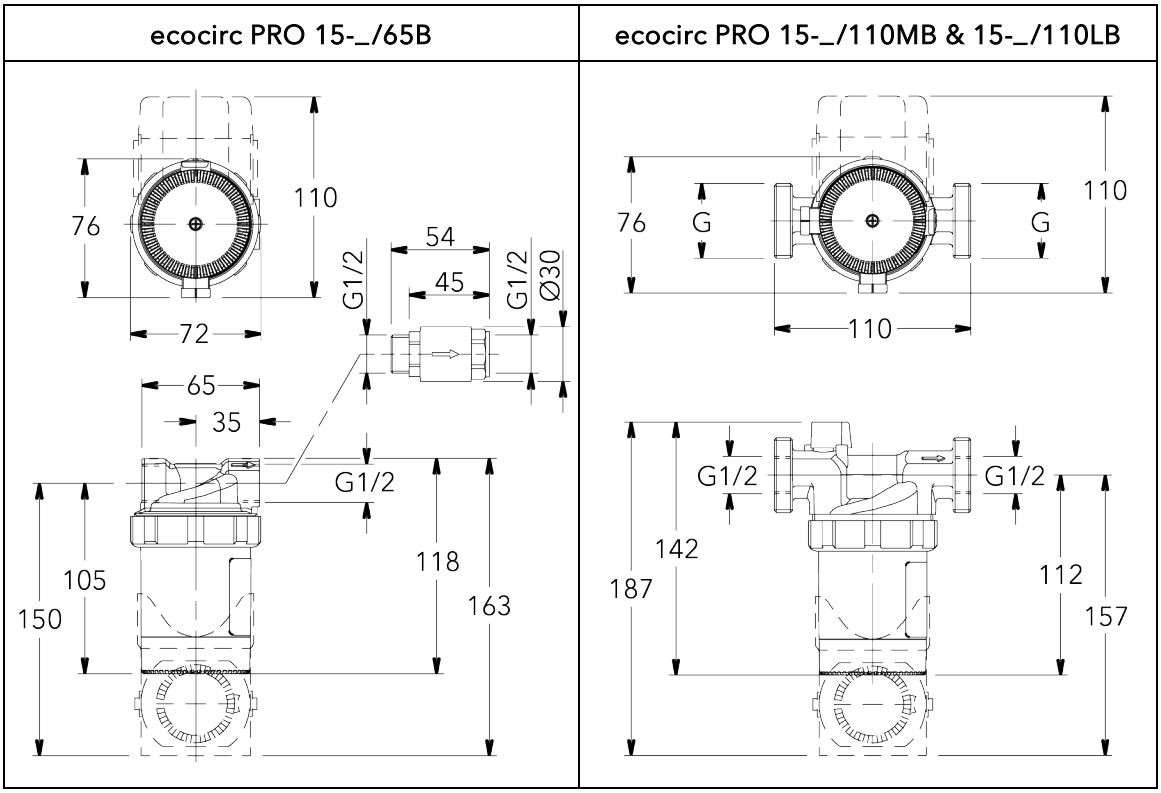
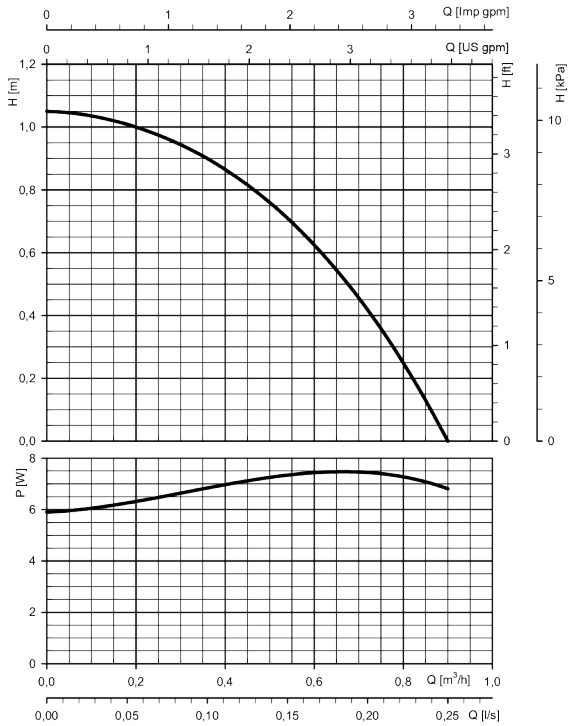
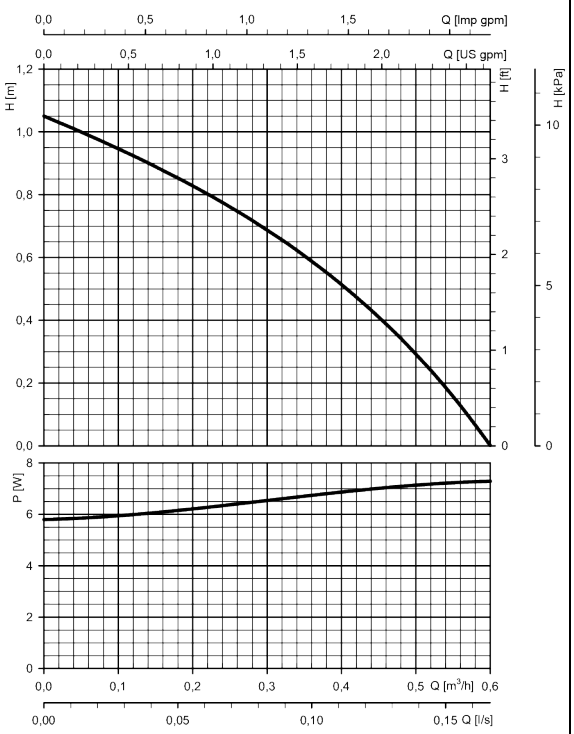
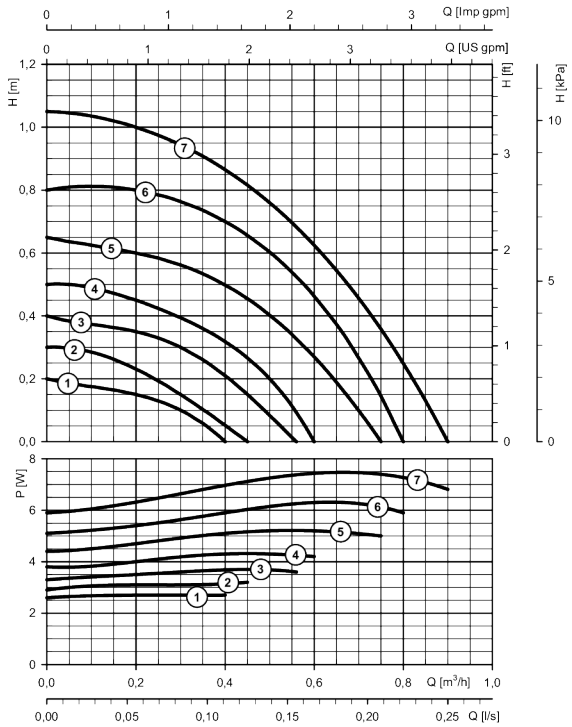
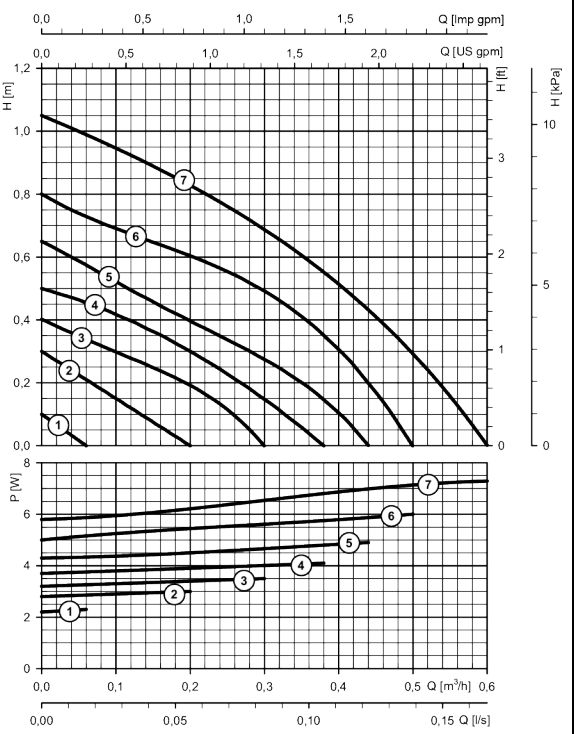


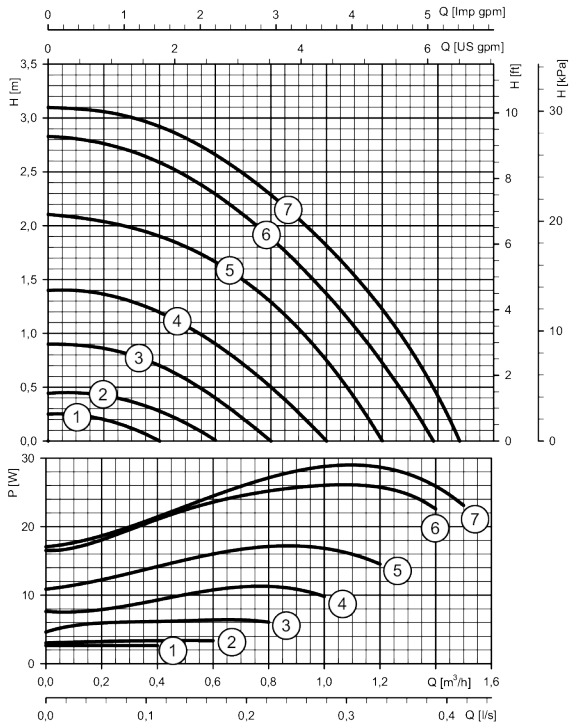
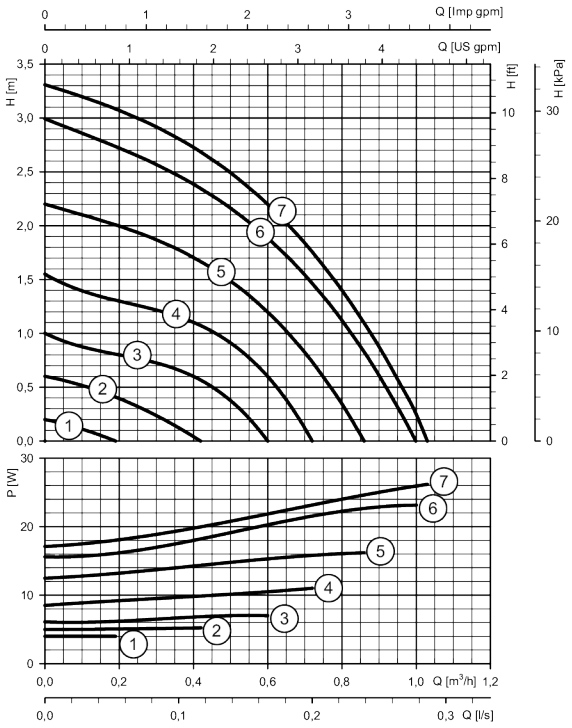
Figure 14

Modèle			G (in)	DN	Poids kg (lb)
15-1/65B	15-1/65B R	15-3/65B	–	15	0,9 (1,98)
15-1/65B U	15-1/65B RU		–	15	1,0 (2,20)
15-1/110MB	15-1/110MB R	15-3/110MB	G3/4	15	1,2 (2,65)
15-1/110MB U	15-1/110MB RU		G3/4	15	1,3 (2,87)
15-1/110LB	15-1/110LB R	15-3/110LB	G1 1/4	15	1,3 (2,87)
15-1/110LB U	15-1/110LB RU		G1 1/4	15	1,4 (3,09)

8.6 Courbes hydrauliques

Modèles à vitesse fixe 15-1/65B	Modèles à vitesse fixe 15-1/110MB & 15-1/110LB
	

Modèles à vitesse variable 15-1/65B	Modèles à vitesse variable 15-1/110MB & 15-1/110LB
	

Modèles à vitesse variable 15-3/65B	Modèles à vitesse variable 15-3/110MB & 15-3/110LB
	

8.7 Modèles OEM

Pour les applications OEM (Original Equipment Manufacturer) spéciales, la pompe dispose de versions personnalisées, qui diffèrent des versions commerciales standard par certaines caractéristiques.

Un document PSS (Product Specification Sheet) individuel est émis pour chacune de ces versions, comprenant la courbe hydraulique et les détails techniques mettant en évidence la différence avec les versions standard.

9 Élimination

9.1 Précautions

AVERTISSEMENT :

L'unité doit être mise au rebut à travers des sociétés habilitées spécialisées dans l'identification des différents types de matériaux (acier, cuivre, plastique, etc.).

AVERTISSEMENT :

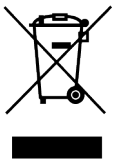
Il est interdit de disperser les liquides de lubrification et d'autres substances dangereuses dans l'environnement.

Recommandations de recyclage

Toujours suivre les lois et réglementations locales en matière de recyclage.

9.2 DEEE (50 Hz)

INFORMATIONS POUR LES UTILISATEURS conformément à l'art. 14 de la Directive 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).



Le symbole de la poubelle barrée sur l'équipement ou sur son emballage indique que le produit, à la fin de son cycle de vie, doit être collecté séparément et ne doit pas être éliminé avec les déchets municipaux non triés.
Une collecte sélective appropriée pour le recyclage, le traitement et l'élimination écologique des équipements mis au rebut peut éviter les effets nocifs sur la santé et l'environnement et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux qui composent l'équipement.

DEEE pour les foyers de particuliers : Veuillez contacter le bureau ou l'autorité de votre ville pour toutes les informations sur les systèmes de tri sélectif des déchets dans la région. Le revendeur est tenu de récupérer gratuitement l'ancien équipement au moment de l'achat d'un nouveau type d'équipement équivalent, afin de le recycler ou de l'éliminer correctement.

DEEE pour les professionnels : Le producteur est responsable de l'organisation et de la gestion du tri sélectif de ces équipements en fin de vie. L'utilisateur qui souhaite se débarrasser de cet équipement peut contacter le producteur et suivre le système adopté par le producteur pour le tri sélectif de l'équipement à la fin de son cycle de vie, ou bien choisir indépendamment une chaîne de gestion des déchets.

10 Déclaration de conformité UE

1. Modèle/Produit :

   Voir l'étiquette des consignes de sécurité et du guide de démarrage rapide

2. Nom et adresse du constructeur :

   Xylem Service Hungary Kft.

   Külső-Kátai út 41.

   2700 Cegléd – Hongrie

3. La présente déclaration de conformité est publiée sous la seule responsabilité du constructeur.
4. Objet de la déclaration :

   Pompe de circulation

5. L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est conforme à la directive relative à l'harmonisation des législations des États membres de l'Union européenne :

   Directive basse tension 2014/35/UE

   Directive Compatibilité Électromagnétique (EMC) 2014/30/CE

   Directive Écoconception 2009/125/CE et Règlement (CE) n° 641/2009 et (UE) n° 622/2012 : Ce circulateur est adapté à l'eau potable uniquement.

   Directive de restriction des substances dangereuses (RoHS II) 2011/65/UE et (UE) 2015/863

6. Références aux normes harmonisées pertinentes ou aux autres caractéristiques techniques, par rapport auxquelles la conformité est déclarée :

   EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017

   EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010

   EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012

   EN 55014-1:2017

   EN 55014-2:2015

   EN 61000-3-2:2014

   EN 61000-3-3:2013

   EN 61000-6-2:2007

   EN 61000-6-3:2007+A1:2011

7. Organisme notifié :

   -

8. Informations supplémentaires :

   -

Cegléd, 18. 12. 2019.

Amedeo Valente
Directeur ingénierie et R&D

11 Garantie

11.1 Informations

Pour des informations sur la garantie, se reporter à la documentation du contrat de vente.

Xylem |'zīləm|

1) The tissue in plants that brings water upward from the roots;
2) A leading global water technology company.

We're a global team unified in a common purpose: creating innovative solutions to meet our world's water needs. Developing new technologies that will improve the way water is used, conserved, and re-used in the future is central to our work. We move, treat, analyze, and return water to the environment, and we help people use water efficiently, in their homes, buildings, factories and farms. In more than 150 countries, we have strong, long-standing relationships with customers who know us for our powerful combination of leading product brands and applications expertise, backed by a legacy of innovation.

For more information on how Xylem can help you, go to www.xylem.com

xylem
Let's Solve Water

Xylem Service Hungary Kft.
Külső-Kátai út 41.
2700 Cegléd – Hungary
www.xylem.com/brands/lowara

Lowara is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.

© 2020 Xylem Inc.

671075213FR rev. A ed.08/2020