

# ALPHA1 GO

Notice d'installation et de fonctionnement





# ALPHA1 GO

---

## Français (FR)

Notice d'installation et de fonctionnement .....	4
--	---

## Traduction de la version anglaise originale

## Sommaire

<b>1. Informations générales</b>	<b>4</b>
1.1 Mentions de danger	4
1.2 Notes	5
1.3 Équipement de sécurité recommandé	5
<b>2. Présentation du produit</b>	<b>5</b>
2.1 Description du produit	5
2.2 Usage prévu	5
2.3 Utilisation non conforme	6
2.4 Liquides pompés	6
2.5 Identification	6
2.6 Certifications et marquages	7
<b>3. Réception du produit</b>	<b>7</b>
3.1 Inspection du produit	7
3.2 Contenu de la livraison	7
<b>4. Installation mécanique</b>	<b>7</b>
4.1 Montage de la pompe	7
4.2 Changement de la position de la tête de pompe	8
<b>5. Branchement électrique</b>	<b>9</b>
5.1 Assemblage de la fiche d'alimentation	9
5.2 Schéma de câblage	10
5.3 Branchements du coffret de commande	10
5.4 Accessoires	11
<b>6. Démarrage du produit</b>	<b>12</b>
6.1 Purge du produit	12
6.2 Protection contre la marche à sec	12
6.3 Démarrage robuste	12
<b>7. Fonctions de régulation</b>	<b>12</b>
7.1 Panneau de commande	12
<b>8. Modes de régulation</b>	<b>13</b>
8.1 Courbe constante	13
8.2 Pression constante	14
8.3 Pression proportionnelle	14
8.4 Remplacement d'une pompe UPS	14
<b>9. Réglage du produit</b>	<b>15</b>
<b>10. Maintenance</b>	<b>15</b>
10.1 Démontage du produit	15
<b>11. Grille de dépannage</b>	<b>16</b>
11.1 Défaits indiqués sur la pompe	16
11.2 Réinitialisation manuelle des alarmes et des avertissements	16
11.3 Bruit dans l'installation	16
11.4 Code 57 (Marche à sec)	17
11.5 Code 51 (Pompe bloquée)	17
11.6 Code 40 (Sous-tension)	17
11.7 Code 4 (Surtension)	17
11.8 Code 72 (Défaut interne)	17
11.9 Code 76 (Défaut interne)	17
11.10 Code 85 (Défaut interne)	17
11.11 Code 43 (Pompage forcé)	17
<b>12. Caractéristiques techniques</b>	<b>18</b>
<b>13. Mise au rebut</b>	<b>18</b>
<b>14. Retour d'information sur la qualité des documents</b>	<b>18</b>

## 1.1 Mentions de danger

Les symboles et mentions de danger ci-dessous peuvent apparaître dans la notice d'installation et de fonctionnement, dans les consignes de sécurité et de maintenance Grundfos.

**DANGER**

Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.

**AVERTISSEMENT**

Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

**PRUDENCE**

Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Les mentions de danger sont organisées de la manière suivante :

**TERME DE SIGNALLEMENT****Description du danger**

Conséquence de la non-observance de l'avertissement

- Action pour éviter le danger.

## 1. Informations générales



Lire attentivement cette notice avant de procéder à l'installation du produit. L'installation et le fonctionnement doivent être conformes à la réglementation locale et aux bonnes pratiques en vigueur.

## 1.2 Notes

Les symboles et remarques ci-dessous peuvent être mentionnés dans la notice d'installation et de fonctionnement, dans les consignes de sécurité et les instructions de maintenance Grundfos.



Observer ces instructions pour les produits antidéflagrants.



Un cercle bleu ou gris autour d'un pictogramme blanc indique que des mesures doivent être prises.



Un cercle rouge ou gris avec une barre diagonale, autour d'un pictogramme noir éventuel, indique qu'une action est interdite ou doit être interrompue.



Si ces consignes de sécurité ne sont pas respectées, cela peut entraîner un dysfonctionnement ou endommager le matériel.



Conseils et astuces pour faciliter les opérations.

## 1.3 Équipement de sécurité recommandé

Il est recommandé d'utiliser les équipements de sécurité suivants lors de la manipulation de ce produit.



Porter des chaussures de sécurité.



Porter des gants de protection.



Porter des lunettes de sécurité.

## 2. Présentation du produit

### 2.1 Description du produit

Le circulateur à haut rendement ALPHA1 GO est équipé d'un moteur à commutation électronique, conçu pour la circulation de liquides dans les installations de chauffage et de climatisation. ALPHA1 GO est équipé de commandes intelligentes et propose trois modes de régulation :

- pression constante
- pression proportionnelle
- courbe constante.

Chaque mode dispose de trois réglages de vitesse ajustables.

Le remplacement des anciens circulateurs intégrés et autonomes, y compris la réplique des courbes, est facilité par l'utilisation de l'application Grundfos GO et du panneau de commande.

La fiche d'installation sans outil permet un raccordement électrique rapide et facile.

La capacité de purge automatique et la protection contre la marche à sec assurent un fonctionnement silencieux et la fiabilité de la pompe.

Le produit est doté d'un démarrage robuste qui réduit le risque de blocages dus à l'accumulation de saletés, de magnétite et de calcaire. Dans le cas improbable d'une pompe bloquée, le moteur tente continuellement de démarrer avec le couple le plus élevé possible, ce qui garantit un démarrage dans des conditions difficiles.

L'arbre et les roulements en céramique subissent une usure minimale, ce qui se traduit par une durée de vie plus longue et une probabilité réduite de bruit dans l'installation en raison de l'augmentation du jeu des roulements dû à l'usure.

La recherche de défauts pannes est rapide et facile grâce aux codes d'erreur figurant sur le panneau de commande de la pompe.

### 2.2 Usage prévu

La pompe est conçue pour faire circuler des liquides dans les applications suivantes :

- **production de chaleur** : chaudières, pompes à chaleur et réseaux de chaleur.
- **systèmes de distribution** : chauffage des locaux. Par exemple : radiateurs, installations de chauffage au sol et climatisation.

Cette pompe est uniquement destinée à un usage intérieur.

### Informations connexes

#### [2.4 Liquides pompés](#)

## 2.3 Utilisation non conforme

Ne pas utiliser la pompe pour des liquides inflammables, combustibles ou explosifs tels que le diesel, l'essence ou des liquides similaires.

La pompe n'est pas un composant de sécurité et ne peut pas être utilisée pour assurer la sécurité fonctionnelle dans l'appareil final.

Ne pas utiliser la pompe dans des piscines ou des milieux marins.

La pompe n'est pas adaptée aux applications d'eau potable.

## 2.4 Liquides pompés

Le produit est adapté aux liquides suivants :

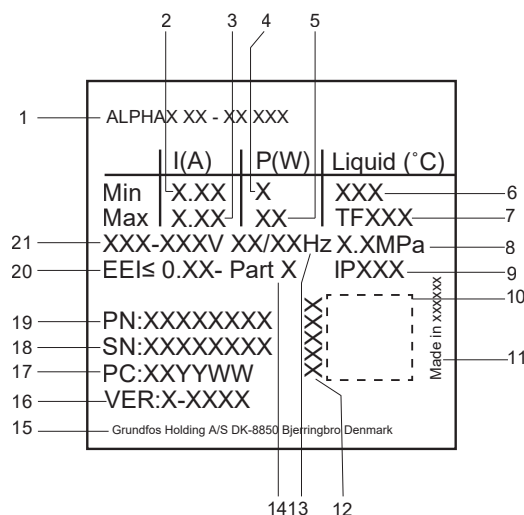
- Liquides clairs, non agressifs et non explosifs, ne contenant aucune particule solide ni fibre.
- Dans les installations de chauffage, l'eau doit répondre aux normes de qualité des installations de chauffage, par exemple la norme allemande VDI 2035.
- Le pH doit se situer entre 8,2 et 9,5. La valeur minimale dépend de la dureté de l'eau et ne doit pas être inférieure à 7,4 à 4 °dH (0,712 mmol/l).
- La conductivité électrique à 25 °C doit être égale ou supérieure à 10 µS/cm.
- Mélanges d'eau et d'antigel (glycol ou éthanol) dont la viscosité cinématique est inférieure à 15 mm<sup>2</sup>/s (15 cSt).

## Informations connexes

### 2.2 Usage prévu

## 2.5 Identification

### 2.5.1 Plaque signalétique



TM067988

### Plaque signalétique

Pos.	Description
1	Nom du produit
2	Consommation de courant minimale
3	Consommation de courant maximale
4	Puissance absorbée minimale
5	Consommation électrique maximale
6	Température minimale du liquide
7	Température de liquide maximale (classe TF)
8	Pression de service maximale
9	Indice de protection
10	Matrice de données
11	Pays de production
12	Code produit légal combiné
13	Fréquence
14	Partie de la norme sur l'efficacité énergétique
15	Adresse Grundfos
16	Version (lettre + numéro du modèle)
17	Code usine et code de production (année et semaine)
18	Numéro de série
19	Code article
20	Indice de performance énergétique (EEI)
21	Tension nominale

## Informations connexes

### 3.1 Inspection du produit

### 5. Branchement électrique

### 12. Caractéristiques techniques

## 2.5.2 Désignation

Exemple : ALPHA1 GO 25-40 180 220-240 V

Code	Signification	Désignation
ALPHA1 GO	Circulateur Grundfos	Type de pompe
25	Diamètre nominal (DN) des orifices d'aspiration et de refoulement	Raccords
40	Hauteur manométrique maximale [dm]	
130	Entraxe [mm]	
220-240 V	Tension	

## 2.6 Certifications et marquages



Toute modification ou altération de cet équipement non expressément approuvée par la partie responsable de la conformité peut annuler le droit de l'utilisateur à utiliser cet équipement.



### PRÉCAUTIONS

#### Danger biologique

Blessures corporelles mineures à modérées

- Ce produit n'est pas approuvé pour les applications d'eau potable.

## 3. Réception du produit

### 3.1 Inspection du produit



### PRÉCAUTIONS

#### Écrasement des pieds

Blessures corporelles mineures à modérées

- Porter des chaussures de sécurité lors de la manipulation du produit.



### PRÉCAUTIONS

#### Élément tranchant

Blessures corporelles mineures à modérées

- Porter des gants de protection.

1. S'assurer que le produit livré correspond à la commande.
2. S'assurer que la tension et la fréquence du produit correspondent à la tension et à la fréquence du site d'installation.

### Informations connexes

#### 2.5.1 Plaque signalétique

### 3.2 Contenu de la livraison

Le colis contient les éléments suivants :

- 1 pompe
  - 1 fiche d'alimentation
  - 2 joints
  - coquilles d'isolation <sup>1)</sup>
  - 1 guide rapide.
- 1) Certains produits peuvent être fournis avec ou sans coquilles d'isolation.

## 4. Installation mécanique



### AVERTISSEMENT

#### Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Un produit endommagé doit être remplacé ou réparé par Grundfos ou par un atelier de maintenance agréé.



### PRÉCAUTIONS

#### Écrasement des pieds

Blessures corporelles mineures à modérées

- Porter des chaussures de sécurité lors de la manipulation du produit.



### PRÉCAUTIONS

#### Élément tranchant

Blessures corporelles mineures à modérées

- Porter des gants de protection.



La pompe doit toujours être installée, l'arbre moteur horizontal avec une tolérance de  $\pm 5^\circ$ .



La pompe n'est pas une pompe immergée.

### 4.1 Montage de la pompe



S'assurer que l'orientation de la pompe est correcte.



Les flèches sur le corps de pompe indiquent le sens d'écoulement du liquide dans la pompe.

1. Fermer les vannes d'aspiration et de refoulement.
2. Mettre en place les deux joints fournis avec la pompe pendant le montage de la pompe dans la tuyauterie.
3. Serrer les raccords.
4. Utiliser une position autorisée pour le coffret de commande.
5. Installer la fiche d'alimentation.

Pour obtenir des illustrations de l'installation, consulter le guide rapide ALPHA1 GO.



[Guide rapide ALPHA1 GO](#)

### Informations connexes

#### 4.2 Changement de la position de la tête de pompe

## 4.2 Changement de la position de la tête de pompe

### PRÉCAUTIONS

#### Surface brûlante

Blessures corporelles mineures à modérées



- Placer la pompe de sorte que personne ne puisse entrer accidentellement en contact avec ses surfaces chaudes.
- Le liquide pompé étant bouillant, le corps de pompe peut être brûlant. Fermer les vannes d'isolement des deux côtés de la pompe et attendre que le corps de pompe refroidisse.

### AVERTISSEMENT

#### Installation sous pression

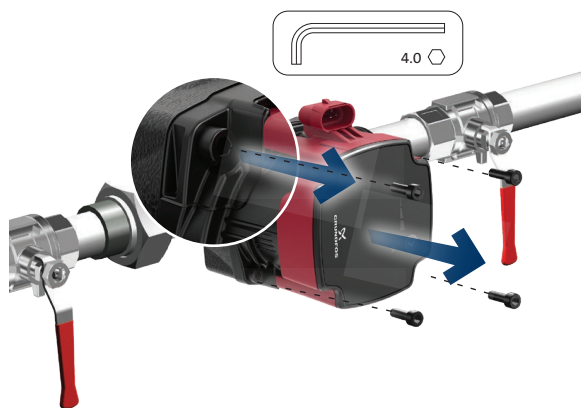
Blessures corporelles mineures à modérées



- Avant de démonter la pompe, vidanger l'installation ou fermer les vannes d'isolement de chaque côté de la pompe. Le liquide pompé peut être sous haute pression.

Pour changer la position de la tête de pompe, procéder comme suit :

1. Desserrer et retirer les quatre vis.



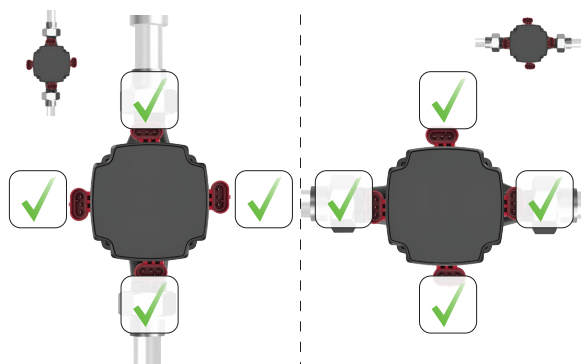
TM087977

2. Tourner la tête de pompe dans la position souhaitée.



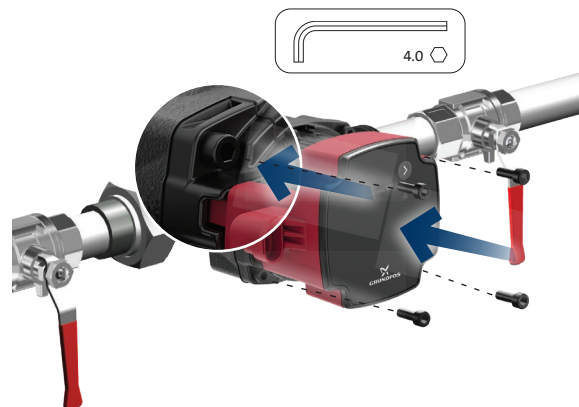
TM087978

Le coffret de commande peut être tourné par palier de 90°.



TM087894

3. Insérer et serrer les vis en croix (couple 5 Nm).



TM087979

### Informations connexes

#### 4.1 Montage de la pompe



## 5. Branchement électrique

### AVERTISSEMENT

#### Choc électrique

Décès ou blessures graves

- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer que l'alimentation électrique ne risque pas d'être réenclenchée accidentellement.
- Relier la pompe à la terre.
- En cas de défaut d'isolation, le courant de défaut peut être un courant continu ou un courant continu pulsé. Respecter la législation nationale concernant les exigences et le choix du dispositif à courant différentiel résiduel (DDR) lors de l'installation du produit.
- Les branchements électriques doivent être réalisés par un électricien agréé conformément à la réglementation locale.



- La pompe ne nécessite aucune protection externe du moteur.
- S'assurer que la tension d'alimentation et la fréquence correspondent aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique.

### Informations connexes

#### 2.5.1 Plaque signalétique

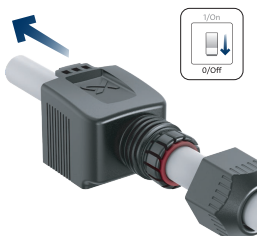
### 5.1 Assemblage de la fiche d'alimentation

1. Dévisser le presse-étoupe.



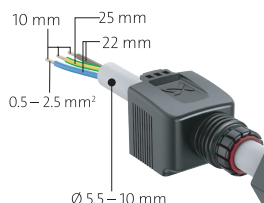
TM087997

2. Insérer le câble d'alimentation dans le presse-étoupe et le cache.



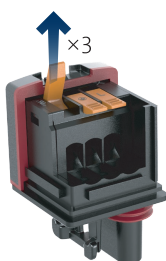
TM087996

3. Dénuder les fils selon les dimensions indiquées ci-dessous.



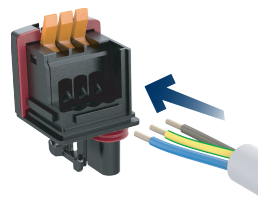
TM087995

4. Ouvrir les clips des fils.



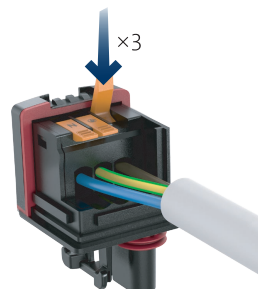
TM087994

5. Insérer les fils conformément au code couleur. Bleu : neutre (N), noir ou marron : phase (L), jaune/vert : terre.



TM087993

6. Fermer les clips des fils.



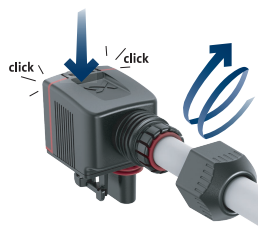
TM087992

7. Replacer le cache en le faisant coulisser.



TM087991

8. Appuyer à fond sur le cache pour le remettre en place et serrer le presse-étoupe.



TM087990

### Informations connexes

#### 5.1.1 Rotation de la fiche d'alimentation à 90°

#### 5.1.1 Rotation de la fiche d'alimentation à 90°

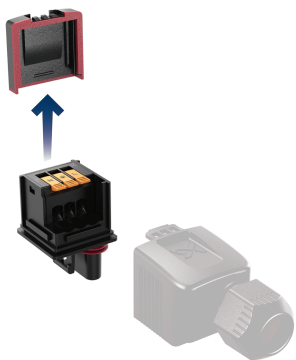
Avant d'assembler la fiche d'alimentation, les préparatifs suivants doivent être effectués :

1. Enlever le cache.

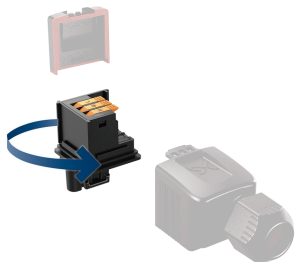


TM089766

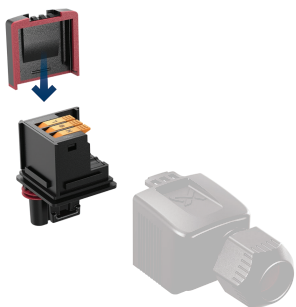
2. Retirer la plaque arrière de la fiche.



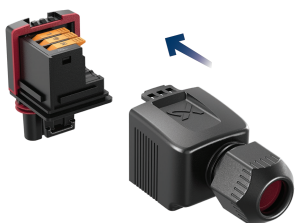
3. Tourner la fiche de 90° vers la gauche.



4. Placer la plaque arrière dans la position à 90°.



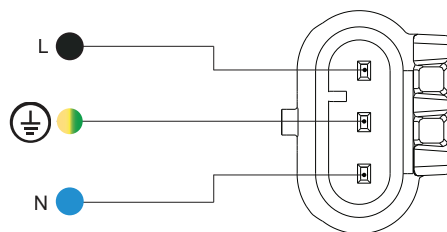
5. Remettre le cache en place.



**Informations connexes**

5.1 Assemblage de la fiche d'alimentation

**5.2 Schéma de câblage**



Fiche d'alimentation

Pos.	Description	Couleur du fil
L	Phase	Noir ou marron
	Terre	Jaune/vert
N	Neutre	Bleu

**5.3 Branchements du coffret de commande**



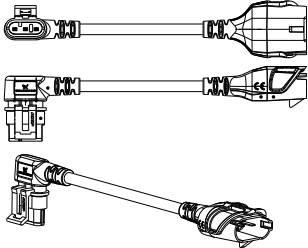
Tous les coffrets de commande ont une prise d'alimentation sur le côté.



Pos.	Description
A	Prise d'alimentation (Superseal)

## 5.4 Accessoires

### Adaptateurs pour câble d'alimentation

	Description	Longueur [mm]	Code article
	Adaptateur pour câble Superseal Molex, surmoulé, avec capuchon en caoutchouc	150	99165311
	Adaptateur pour câble Superseal Volex, surmoulé, avec capuchon en caoutchouc	150	99165312
	Adaptateur Superseal pour fiche ALPHA	145	93296229

## 6. Démarrage du produit

1. Remplir l'installation de liquide et la purger.
2. Vérifier que la pression d'aspiration minimale requise est disponible à l'admission de la pompe.
3. Activer l'alimentation électrique.

Vous pouvez modifier les réglages sur le panneau de commande.

### Informations connexes

#### 6.1 Purge du produit

#### 7.1 Panneau de commande

### 6.1 Purge du produit

Les petites bulles d'air qui se trouvent dans la pompe peuvent entraîner du bruit lors du démarrage. Cependant, comme l'air de la pompe est automatiquement purgé par l'installation, le bruit cesse au bout de quelques minutes de fonctionnement. Nous recommandons de purger l'air de la pompe dans les nouvelles installations ou lorsque les tuyauteries ont été vidangées puis remplies d'eau.

1. Régler le mode de régulation sur courbe constante, réglage III.
2. Laisser la pompe fonctionner pendant 10 minutes.



La pompe ne doit pas fonctionner à sec.  
L'installation ne peut pas être purgée par la pompe.

### Informations connexes

#### 6. Démarrage du produit

#### 7.1 Panneau de commande

### 6.2 Protection contre la marche à sec

La protection contre la marche à sec protège la pompe contre le fonctionnement à sec en fonctionnement normal.

#### Fonctionnement normal

Si une marche à sec est détectée en fonctionnement normal, la pompe effectue plusieurs tentatives de démarrage. Si la marche à sec persiste, la pompe s'arrête, le symbole d'avertissement et d'alarme sur le panneau de commande clignote en rouge et le code d'erreur E4 s'affiche sur le panneau de commande.

La pompe peut être redémarrée en appuyant sur le bouton **Sélection** de la pompe. La pompe répète la détection de marche à sec toutes les 25 heures pour vérifier qu'elle ne fonctionne pas à sec. Remarque : La pompe peut supporter 25 heures de marche à sec.

### 6.3 Démarrage robuste

L'arbre et les roulements non magnétiques réduisent le risque de blocages dus à la saleté ou à la magnétite, alors que le système de roulements aide à prévenir l'accumulation de calcaire. Dans l'éventualité improbable qu'une pompe se bloque, le moteur tente systématiquement de démarrer avec le couple le plus élevé possible, ce qui garantit un démarrage dans les conditions les plus difficiles.

## 7. Fonctions de régulation

### 7.1 Panneau de commande

LED et boutons sur l'écran de la pompe.



TM087886

#### ALPHA1 GO

Pos.	Description
1	Mode de régulation La LED indique le mode de fonctionnement du produit.
2	Réglages pour le mode de régulation sélectionné Utiliser le bouton <b>Sélection</b> pour basculer entre I, II et III.
3	QR code Le QR code renvoie à des informations sur la pompe et son réglage.
4	Si l'icône est allumée, la pompe fonctionne en mode avancé.
5	Bouton de sélection Utiliser ce bouton pour sélectionner le mode de régulation et les réglages.
6	Avertissement et alarme Un avertissement est indiqué en jaune et la pompe continue à fonctionner. Une alarme est indiquée en rouge et la pompe s'arrête.
7	Unité La LED indique l'unité utilisée pour la valeur figurant à gauche. W = watt.
8	La LED indique : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la consommation électrique [W]</li> <li>• le code d'erreur</li> <li>• le numéro de remplacement de pompe</li> </ul>

### Informations connexes

#### 6. Démarrage du produit

#### 6.1 Purge du produit

#### 7.1.1 Vue d'ensemble des LED

#### 8. Modes de régulation




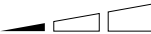


#### 9. Réglage du produit

### 7.1.1 Vue d'ensemble des LED

Les LED indiquent le mode de régulation, le réglage et l'état de fonctionnement.

#### Réglage par défaut

La pompe est réglée par défaut sur la pression proportionnelle, réglage II.

Voyants lumineux actifs	Description
	Mode avancé Ce mode permet de reproduire une courbe de performance d'une pompe UPS. Lorsque cette fonction est active, l'icône est allumée et les modes de régulation sur le panneau de commande sont désactivés.
	Mode pression proportionnelle
	Mode pression constante
	Réglage I
	Réglage II
	Réglage III

Lorsque les symboles des modes pression constante et pression proportionnelle sont désactivés, la pompe fonctionne en mode courbe constante.

#### Informations connexes

[7.1 Panneau de commande](#)

[8.4 Remplacement d'une pompe UPS](#)

### 7.1.2 Économie d'énergie

Afin de réduire la consommation électrique et la production de chaleur, le panneau de commande passe en mode Économie d'énergie après 15 minutes d'inactivité. Le mode Économie d'énergie éteint les LED centrales, y compris le point et les unités.

- Pour réactiver la pompe à partir du mode Économie d'énergie, appuyer sur le bouton **Sélection**.
- Si un avertissement ou une alarme est présent pendant le mode Économie d'énergie, seule la LED jaune ou rouge s'allume. Appuyer sur le bouton **Sélection** pour voir le code d'erreur.

## 8. Modes de régulation

ALPHA1 GO peut être réglé sur les modes de régulation suivants :

- courbe constante
- pression proportionnelle
- pression constante
- mode de remplacement.

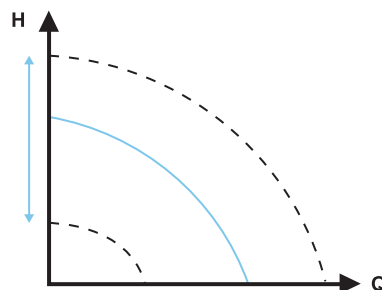
Tous les modes de régulation, y compris le mode de remplacement, peuvent être réglés sur les réglages de pompe I, II, III et uniquement sur le panneau de commande.

#### Informations connexes

[7.1 Panneau de commande](#)

### 8.1 Courbe constante

En mode courbe constante, la pompe fonctionne selon une courbe constante, ce qui signifie qu'elle fonctionne à vitesse ou puissance constante. La performance de la pompe suit la courbe constante sélectionnée. Ce mode de régulation est particulièrement adapté aux applications pour lesquelles les caractéristiques de l'installation de chauffage sont stables et où les émetteurs nécessitent un débit constant. La sélection du réglage de la courbe constante dépend des caractéristiques de l'installation de chauffage, du débit requis et des besoins de chauffage réels.



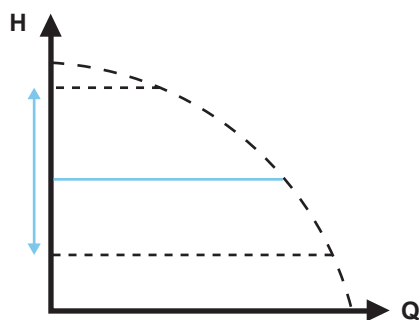
Courbe constante

TM071005

## 8.2 Pression constante

En mode à pression constante, la pompe fonctionne à pression constante, ce qui signifie que la hauteur manométrique (différence de pression) reste constante, quels que soient les besoins de chauffage (nombre réel de zones ouvertes). La performance de la pompe suit la courbe de pression constante sélectionnée.

Ce mode de régulation est particulièrement adapté au chauffage par le sol et aux applications où la pompe est utilisée pour alimenter un collecteur commun à plusieurs zones. La hauteur manométrique de chaque zone restera constante, quel que soit le nombre de zones avec des besoins de chauffage. Ainsi, un débit constant dans chaque zone sera maintenu, indépendamment des autres zones. La sélection du réglage de pression constante dépend des caractéristiques des zones de l'installation de chauffage en question et des besoins de chauffage réels.



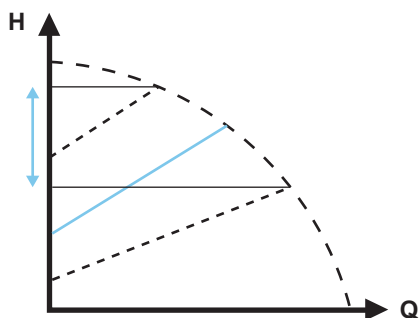
TM083818

Pression constante

## 8.3 Pression proportionnelle

En mode à pression proportionnelle, la pompe fonctionne à pression proportionnelle, ce qui signifie que la hauteur manométrique (pression) est réduite en cas de baisse des besoins de chauffage et augmente en cas d'augmentation des besoins de chauffage. La performance de la pompe suit la courbe de pression proportionnelle sélectionnée. Ce mode de régulation est particulièrement adapté aux applications pour lesquelles les dispositifs de chauffage sont équipés d'un dispositif TRV (vanne thermostatique de radiateur) qui régule le débit en fonction de la température ambiante. Lorsque le débit augmente, les pertes dans le circuit de distribution (tuyauterie et raccords) sont plus importantes, ce qui oblige les pompes à élever la pression pour compenser. Par réciprocity, la pression différentielle reste presque constante dans la vanne thermostatique du radiateur.

Le point de consigne du mode à pression proportionnelle dépend des caractéristiques de l'installation de chauffage et des besoins de chauffage réels.



TM071003

Réglages de la pression proportionnelle

## 8.4 Remplacement d'une pompe UPS

Le produit permet de remplacer la plupart des circulateurs UPS intégrés existants. Cela signifie que lorsque vous remplacez une pompe intégrée existante, la nouvelle pompe reproduit la performance et la configuration de la pompe existante.

Vous pouvez vérifier la compatibilité de la pompe dans l'application Grundfos GO (via l'outil **GO Replace**) ou en ligne via <https://grundfos.to/replace>. Pendant le processus de remplacement, Grundfos GO vous guide tout au long du processus et vous aide à configurer le nouveau circulateur afin qu'il corresponde au circulateur existant.

### Informations connexes

#### 7.1.1 Vue d'ensemble des LED

#### 8.4.1 Remplacement d'une pompe UPS

### 8.4.1 Remplacement d'une pompe UPS

Pour commencer le remplacement d'une pompe UPS, suivre les étapes ci-dessous :

- Ouvrir Grundfos GO.
  - Le QR code situé à l'avant du circulateur ALPHA1 GO vous oriente vers **GO Replace** dans Grundfos GO.
  - Si l'application n'est pas installée, le QR code renvoie à un site de téléchargement qui permet d'installer l'application sur votre appareil.
- Accéder à **GO Replace**.  
**GO Replace** est disponible dans l'onglet **Produits** ou dans l'onglet **Aperçu** après avoir ajouté été à **Vos outils**.
- Pour identifier le produit à remplacer, scanner la plaque signalétique ou saisir le code article à 8 chiffres qui se trouve après « PN : » sur la plaque signalétique.
- Suivre les instructions dans Grundfos GO.

Pour réinitialiser la pompe aux réglages par défaut, procéder comme suit :

- Maintenir le bouton **Sélection** enfoncé pendant 10 secondes jusqu'à ce que les chiffres clignotent.
- Régler les chiffres sur « 0 » et attendre 10 secondes.  
La pompe revient aux réglages par défaut et vous pouvez à nouveau basculer entre les différents modes de régulation.

### Informations connexes

#### 8.4 Remplacement d'une pompe UPS

## 9. Réglage du produit

Le panneau de commande peut être utilisé pour les opérations suivantes :

- Sélectionner une pression proportionnelle (radiateurs), une pression constante (installation de chauffage au sol) ou une courbe constante (vitesse).
- Sélectionner le réglage de la pompe (I, II ou III) correspondant aux trois modes de régulation disponibles sur le panneau de commande.
- Sélectionner le mode avancé de la pompe pour permettre à celle-ci de reproduire les performances d'une pompe UPS.

### Informations connexes

#### 7.1 Panneau de commande

## 10. Maintenance

### AVERTISSEMENT

#### Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Les branchements électriques doivent être réalisés par un électricien agréé conformément à la réglementation locale.
- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer que l'alimentation électrique ne risque pas d'être réenclenchée accidentellement.
- Un produit endommagé doit être remplacé ou réparé par Grundfos ou par un atelier de maintenance agréé.
- Relier la pompe à la terre.



### AVERTISSEMENT

#### Installation sous pression

Blessures corporelles mineures à modérées

- Avant de démonter la pompe, vidanger l'installation ou fermer les vannes d'isolement des deux côtés de la pompe. Desserrer lentement les vis et dépressuriser l'installation. Le liquide pompé peut jaillir sous haute pression et être brûlant.



### AVERTISSEMENT

#### Surface brûlante

Blessures corporelles mineures à modérées

- Le liquide pompé étant bouillant, le corps de pompe peut être brûlant. Fermer les vannes d'isolement des deux côtés de la pompe et attendre que le corps de pompe refroidisse.



Porter des chaussures de sécurité.



Porter des gants de protection.



Porter des lunettes de sécurité.

### 10.1 Démontage du produit

Suivre les étapes ci-dessous pour démonter le produit :

1. Couper l'alimentation électrique.
2. Fermer les vannes d'aspiration et de refoulement.
3. Débrancher la fiche d'alimentation.
4. Desserrer les raccords unions.
5. Retirer la pompe de l'installation.

## 11. Grille de dépannage

### AVERTISSEMENT

#### Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer que l'alimentation électrique ne risque pas d'être réenclenchée accidentellement.
- Un produit endommagé doit être remplacé ou réparé par Grundfos ou par un atelier de maintenance agréé.

### AVERTISSEMENT

#### Surface brûlante

Blessures corporelles mineures à modérées



- Le liquide pompé étant bouillant, le corps de pompe peut être brûlant. Fermer les vannes d'isolement des deux côtés de la pompe et attendre que le corps de pompe refroidisse.

### PRÉCAUTIONS

#### Installation sous pression

Blessures corporelles mineures à modérées



- Vidanger l'installation ou fermer les vannes d'isolement de chaque côté de la pompe avant de la démonter. Le liquide pompé peut jaillir sous haute pression et être brûlant.

### 11.1 Défautes indiqués sur la pompe

Les défauts empêchant le bon fonctionnement de la pompe sont indiqués sur le panneau de commande par le symbole d'avertissement et d'alarme qui devient jaune ou rouge.

Un avertissement est indiqué lorsque le symbole d'avertissement et d'alarme devient jaune. La pompe fonctionne toujours, mais elle ne donne pas les résultats prévus. Une intervention est nécessaire en cas de chauffage insuffisant. Le panneau de commande affiche alternativement le code d'erreur ou le mode de régulation et le point de consigne.

Une alarme est indiquée lorsque le symbole d'avertissement et d'alarme devient rouge et que la pompe s'arrête. En cas d'alarme, tous les modes, la vitesse et les LED de l'unité sont désactivés. Une intervention est nécessaire.

En cas d'alarme ou d'avertissement, un code d'erreur s'affiche sur l'écran LED de l'unité.

LED	Description
	Indication d'avertissement
	Indication d'alarme

### 11.1.1 Présentation des codes d'alarme et d'avertissement

Tableau des défauts de fonctionnement

Symbole	Code sur le panneau de commande	Défaut
	E1	Moteur bloqué
	E2	Sous-tension
	E3	Pompage forcé Surtension Défaut interne Défaut interne Défaut interne
	E4	Marche à sec
	E3	Roues forcées vers l'avant

### 11.2 Réinitialisation manuelle des alarmes et des avertissements

Si une alarme ou un avertissement s'affiche à l'écran et que le défaut a été corrigé, appuyer sur le bouton **Sélection** pour réinitialiser l'alarme ou l'avertissement.

Toutefois, si le défaut entraînant l'alarme ou l'avertissement n'a pas été corrigé, l'alarme ou l'avertissement continue de s'afficher.

### 11.3 Bruit dans l'installation

Cause	Solution
Le débit est trop élevé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduire le débit.</li> </ul>
Il y a de l'air dans l'installation.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Noter le mode de fonctionnement de la pompe.</li> <li>2. Modifier le réglage sur la courbe constante III sur le panneau de commande de la pompe.</li> <li>3. Attendre 15 minutes pendant que la pompe purge l'installation.</li> <li>4. Régler la pompe sur le réglage précédent, noté à l'étape 1.</li> </ol>



**11.4 Code 57 (Marche à sec)**

Le symbole d'avertissement et d'alarme clignote en rouge, l'écran affiche le code d'erreur **E4** et la pompe s'arrête.

Cause	Solution
Il manque de l'eau dans l'installation ou la pression dans l'installation est trop faible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplir l'installation avec la quantité de liquide correcte.</li> <li>Amorcer et purger la pompe avant de redémarrer.</li> </ul>

**11.5 Code 51 (Pompe bloquée)**

Le symbole d'avertissement et d'alarme clignote en rouge, l'écran affiche le code d'erreur **E1** et la pompe s'arrête.

Cause	Solution
La pompe est bloquée.	<p>Seul un technicien qualifié doit effectuer ce type de travail.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Isoler la pompe.</li> <li>Retirer la tête de la pompe.</li> <li>Éliminer les dépôts.</li> </ol>

**11.6 Code 40 (Sous-tension)**

Le symbole d'avertissement et d'alarme clignote en rouge, l'écran affiche le code d'erreur **E2** et la pompe s'arrête.

Cause	Solution
La tension d'alimentation de la pompe est trop faible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que l'alimentation électrique est comprise dans la plage spécifiée.</li> </ul>

**11.7 Code 4 (Surtension)**

Le symbole d'avertissement et d'alarme clignote en rouge, l'écran affiche le code d'erreur **E3** et la pompe s'arrête.

Cause	Solution
La tension d'alimentation de la pompe est trop élevée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que l'alimentation électrique est comprise dans la plage spécifiée.</li> </ul>

**11.8 Code 72 (Défaut interne)**

Le symbole d'avertissement et d'alarme clignote en rouge, l'écran affiche le code d'erreur **E3** et la pompe s'arrête.

Cause	Solution
Défaut interne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer la pompe ou contacter Grundfos.</li> </ul>

**11.9 Code 76 (Défaut interne)**

Le symbole d'avertissement et d'alarme clignote en rouge, l'écran affiche le code d'erreur **E3** et la pompe s'arrête.

Cause	Solution
Défaut interne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer la pompe ou contacter Grundfos.</li> </ul>

**11.10 Code 85 (Défaut interne)**

Le symbole d'avertissement et d'alarme clignote en rouge, l'écran affiche le code d'erreur **E3** et la pompe s'arrête.

Cause	Solution
Défaut interne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer la pompe ou contacter Grundfos.</li> </ul>

**11.11 Code 43 (Pompage forcé)**

Le symbole d'avertissement et d'alarme est allumé en jaune en permanence, l'écran indique le code d'erreur **E3** et la pompe fonctionne.

Cause	Solution
D'autres pompes ou sources créent un débit à travers la pompe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier la position correcte des clapets anti-retour dans l'installation.</li> <li>Contrôler l'installation pour vérifier qu'elle ne comprend pas de clapets anti-retour défectueux et les remplacer si nécessaire.</li> </ul>

## 12. Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	1 × 220-240 V, ± 6 %, 50/60 Hz
Tension minimale d'alimentation	160 V CA (fonctionnement avec performance réduite)
Protection moteur	La pompe ne nécessite aucune protection externe du moteur.
Indice de protection	Utilisation en intérieur uniquement IP44
Classe de température	TF110 selon EN 60335-2-51
Courant d'appel	< 4 A
Classe d'isolation	F
Humidité relative	Max. 95 %
Pression de refoulement maximale	1,0 MPa (10 bar)
Exposition aux fréquences radio	-6 dB CE/EN55014-1, CE/EN55014-2
Niveau de pression sonore (LP)	< 25 dB(A)
Corps de pompe	Fonte galvanisée
Type de raccord	G 1, G 1 1/4, G 1 1/2, G 2

### Taille du produit

	Débit maximal (Q) [m <sup>3</sup> /h]	Hauteur max. (H) [m]
XX-40	2,7	4,0
XX-60	3,5	6,0
XX-65	3,9	6,5
XX-80	3,9	8,0

### Consommation électrique (approximative)

	Min.	Max.
XX-40	3 W	27 W
XX-60	4 W	45 W
XX-65	4 W	60 W
XX-80	4 W	60 W

### Température du liquide

	Température ambiante maximale 55 °C	Température ambiante maximale 70 °C
XX-40	2 à 110 °C	2 à 75 °C
XX-60	-10 à +110 °C	-10 à +75 °C
XX-65	-10 à +110 °C	-10 à +75 °C
XX-80	-10 à +110 °C	-10 à +75 °C

### Pression d'aspiration

Température du liquide [°C]	Pression d'aspiration minimale [bar]
75	0,05
95	0,5
110	1,08

### Informations connexes

#### 2.5.1 Plaque signalétique

## 13. Mise au rebut

Ce produit ou les pièces de celui-ci doivent être mis au rebut dans le respect de l'environnement.

1. Utiliser le service public ou privé de collecte des déchets.
2. Si ce n'est pas possible, contacter Grundfos ou le réparateur agréé le plus proche.
3. La batterie usagée doit être éliminée conformément aux directives de traitement des déchets en vigueur. En cas de doute, contacter la société Grundfos locale.



Le pictogramme représentant une poubelle à roulettes barrée apposé sur le produit signifie que celui-ci ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Lorsqu'un produit marqué de ce pictogramme atteint sa fin de vie, l'apporter à un point de collecte désigné par les autorités locales compétentes. Le tri sélectif et le recyclage de tels produits contribuent à la protection de l'environnement et à la préservation de la santé des personnes.

Voir également les informations relatives à la fin de vie du produit sur [www.grundfos.com/product-recycling](http://www.grundfos.com/product-recycling).

## 14. Retour d'information sur la qualité des documents

Pour faire part de vos commentaires sur ce document, utilisez votre appareil mobile pour scanner le code QR.



[Cliquez ici pour soumettre vos commentaires](#)

**Argentina**

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.  
Ruta Panamericana km. 37.500 Industri  
1619 - Garin Pcia. de B.A.  
Tel.: +54-3327 414 444  
Fax: +54-3327 45 3190

**Australia**

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.  
P.O. Box 2040  
Regency Park  
South Australia 5942  
Tel.: +61-8-8461-4611  
Fax: +61-8-8340-0155

**Austria**

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges.m.b.H.  
Grundfosstraße 2  
A-5082 Grödig/Salzburg  
Tel.: +43-6246-883-0  
Fax: +43-6246-883-30

**Belgium**

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.  
Boomsesteenweg 81-83  
B-2630 Aartselaar  
Tel.: +32-3-870 7300  
Fax: +32-3-870 7301

**Bosnia and Herzegovina**

GRUNDFOS Sarajevo  
Zmaja od Bosne 7-7A  
BiH-71000 Sarajevo  
Tel.: +387 33 592 480  
Fax: +387 33 590 465  
www.ba.grundfos.com  
E-mail: grundfos@bih.net.ba

**Brazil**

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL  
Av. Humberto de Alencar Castelo Branco,  
630  
CEP 09850 - 300  
São Bernardo do Campo - SP  
Tel.: +55-11 4393 5533  
Fax: +55-11 4343 5015

**Bulgaria**

Grundfos Bulgaria EOOD  
Slatina District  
Iztochna Tangenta street no. 100  
BG - 1592 Sofia  
Tel.: +359 2 49 22 200  
Fax: +359 2 49 22 201  
E-mail: bulgaria@grundfos.bg

**Canada**

GRUNDFOS Canada inc.  
2941 Brighton Road  
Oakville, Ontario  
L6H 6C9  
Tel.: +1-905 829 9533  
Fax: +1-905 829 9512

**China**

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.  
10F The Hub, No. 33 Suhong Road  
Minhang District  
Shanghai 201106 PRC  
Tel.: +86 21 612 252 22  
Fax: +86 21 612 253 33

**Colombia**

GRUNDFOS Colombia S.A.S.  
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero  
Chico,  
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod. 1A.  
Cota, Cundinamarca  
Tel.: +57(1)-2913444  
Fax: +57(1)-8764586

**Croatia**

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.  
Buzinski prilaz 38, Buzin  
HR-10010 Zagreb  
Tel.: +385 1 6595 400  
Fax: +385 1 6595 499  
www.hr.grundfos.com

**Czech Republic**

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia  
s.r.o.  
Čajkovského 21  
779 00 Olomouc  
Tel.: +420-585-716 111

**Denmark**

GRUNDFOS DK A/S  
Martin Bachs Vej 3  
DK-8850 Bjerringbro  
Tel.: +45-87 50 50 50  
Fax: +45-87 50 51 51  
E-mail: info\_GDK@grundfos.com  
www.grundfos.com/DK

**Estonia**

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ  
Peterburi tee 92G  
11415 Tallinn  
Tel.: + 372 606 1690  
Fax: + 372 606 1691

**Finland**

OY GRUNDFOS Pumput AB  
Trukkikuja 1  
FI-01360 Vantaa  
Tel.: +358-(0) 207 889 500

**France**

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.  
Parc d'Activités de Chesnes  
57, rue de Malacombe  
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)  
Tel.: +33-4 74 82 15 15  
Fax: +33-4 74 94 10 51

**Germany**

GRUNDFOS GMBH  
Schlüterstr. 33  
40699 Erkrath  
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0  
Fax: +49-(0) 211 929 69-3799  
E-mail: infoservice@grundfos.de  
Service in Deutschland:  
kundendienst@grundfos.de

**Greece**

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.  
20th km. Athinon-Markopoulou Av.  
P.O. Box 71  
GR-19002 Peania  
Tel.: +0030-210-66 83 400  
Fax: +0030-210-66 46 273

**Hong Kong**

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.  
Unit 1, Ground floor, Siu Wai industrial  
Centre  
29-33 Wing Hong Street & 68 King Lam  
Street, Cheung Sha Wan  
Kowloon  
Tel.: +852-27861706 / 27861741  
Fax: +852-27858664

**Hungary**

GRUNDFOS South East Europe Kft.  
Tópark u. 8  
H-2045 Törökbálint  
Tel.: +36-23 511 110  
Fax: +36-23 511 111

**India**

GRUNDFOS Pumps India Private Limited  
118 Old Mahabalipuram Road  
Thoraiakkam  
Chennai 600 097  
Tel.: +91-44 2496 6800

**Indonesia**

PT GRUNDFOS Pompa  
Graha intrub Lt. 2 & 3  
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,  
Jakarta Timur  
ID-Jakarta 13650  
Tel.: +62 21-469-51900  
Fax: +62 21-460 6910 / 460 6901

**Ireland**

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.  
Unit A, Merrywell Business Park  
Ballymount Road Lower  
Dublin 12  
Tel.: +353-1-4089 800  
Fax: +353-1-4089 830

**Italy**

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.  
Via Gran Sasso 4  
I-20060 Truccazzano (Milano)  
Tel.: +39-02-95838112  
Fax: +39-02-95309290 / 95838461

**Japan**

GRUNDFOS Pumps K.K.  
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku  
Hamamatsu  
431-2103 Japan  
Tel.: +81 53 428 4760  
Fax: +81 53 428 5005

**Kazakhstan**

Grundfos Kazakhstan LLP  
7' Kyz-Zhibek Str., Kok-Tobe micr.  
KZ-050020 Almaty Kazakhstan  
Tel.: +7 (727) 227-98-55/56

**Korea**

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.  
6th Floor, Aju Building 679-5  
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916  
Seoul, Korea  
Tel.: +82-2-5317 600  
Fax: +82-2-5633 725

**Latvia**

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia  
Deglava biznesa centrs  
Augusta Deglava ielā 60  
LV-1035, Rīga,  
Tel.: + 371 714 9640, 7 149 641  
Fax: + 371 914 9646

**Lithuania**

GRUNDFOS Pumps UAB  
Smolensko g. 6  
LT-03201 Vilnius  
Tel.: +370 52 395 430  
Fax: +370 52 395 431

**Malaysia**

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.  
7 Jalan Peguam U1/25  
Glenmarie industrial Park  
40150 Shah Alam, Selangor  
Tel.: +60-3-5569 2922  
Fax: +60-3-5569 2866

**Mexico**

Bombas GRUNDFOS de México  
S.A. de C.V.  
Boulevard TLC No. 15  
Parque industrial Stiva Aeropuerto  
Apodaca, N.L. 66600  
Tel.: +52-81-8144 4000  
Fax: +52-81-8144 4010

**Netherlands**

GRUNDFOS Netherlands  
Veluwezoom 35  
1326 AE Almere  
Postbus 22015  
1302 CA ALMERE  
Tel.: +31-88-478 6336  
Fax: +31-88-478 6332  
E-mail: info\_gnl@grundfos.com

**New Zealand**

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.  
17 Beatrice Tinsley Crescent  
North Harbour Industrial Estate  
Albany, Auckland  
Tel.: +64-9-415 3240  
Fax: +64-9-415 3250

**Norway**

GRUNDFOS Pomper A/S  
Stramsveien 344  
Postboks 235, Leirdal  
N-1011 Oslo  
Tel.: +47-22 90 47 00  
Fax: +47-22 32 21 50

**Poland**

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.  
ul. Klonowa 23  
Baranowo k. Poznania  
PL-62-081 Przeźmierowo  
Tel.: (+48-61) 650 13 00  
Fax: (+48-61) 650 13 50

**Portugal**

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.  
Rua Calvet de Magalhães, 241  
Apartado 1079  
P-2770-153 Paço de Arcos  
Tel.: +351-21-440 76 00  
Fax: +351-21-440 76 90

**Romania**

GRUNDFOS Pompe România SRL  
S-PARK BUSINESS CENTER, Clădirea  
A2, etaj 2  
Str. Tipografilor, Nr. 11-15, Sector 1, Cod  
013714  
Bucuresti, Romania  
Tel.: 004 021 2004 100  
E-mail: romania@grundfos.ro

**Serbia**

Grundfos Srbija d.o.o.  
Omladinskih brigada 90b  
11070 Novi Beograd  
Tel.: +381 11 2258 740  
Fax: +381 11 2281 769  
www.rs.grundfos.com

**Singapore**

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.  
25 Jalan Tukang  
Singapore 619264  
Tel.: +65-6681 9688  
Fax: +65-6681 9689

**Slovakia**

GRUNDFOS s.r.o.  
Prievozská 4D 821 09 BRATISLAVA  
Tel.: +421 2 5020 1426  
sk.grundfos.com

**Slovenia**

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.  
Leskoškova 9e, 1122 Ljubljana  
Tel.: +386 (0) 1 568 06 10  
Fax: +386 (0) 1 568 06 19  
E-mail: tehnika-si@grundfos.com

**South Africa**

GRUNDFOS (PTY) LTD  
16 Lascelles Drive, Meadowbrook Estate  
1609 Germiston, Johannesburg  
Tel.: (+27) 10 248 6000  
Fax: (+27) 10 248 6002  
E-mail: Igradidge@grundfos.com

**Spain**

Bombas GRUNDFOS España S.A.  
Camino de la Fuenteçilla, s/n  
E-28110 Algete (Madrid)  
Tel.: +34-91-848 8800  
Fax: +34-91-628 0465

**Sweden**

GRUNDFOS AB  
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)  
431 24 Mölndal  
Tel.: +46 31 332 23 000  
Fax: +46 31 331 94 60

**Switzerland**

GRUNDFOS Pumpen AG  
Bruggacherstrasse 10  
CH-8117 Fällanden/ZH  
Tel.: +41-44-806 8111  
Fax: +41-44-806 8115

**Taiwan**

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.  
7 Floor, 219 Min-Chuan Road  
Taichung, Taiwan, R.O.C.  
Tel.: +886-4-2305 0868  
Fax: +886-4-2305 0878

**Thailand**

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.  
92 Chaloeam Phrakiat Rama 9 Road  
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250  
Tel.: +66-2-725 8999  
Fax: +66-2-725 8998

**Turkey**

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd. Sti.  
Gebze Organize Sanayi Bölgesi  
İhsan dede Caddesi  
2. yol 200. Sokak No. 204  
41490 Gebze/ Kocaeli  
Tel.: +90 - 262-679 7979  
Fax: +90 - 262-679 7905  
E-mail: satis@grundfos.com

**Ukraine**

ТОВ "ГРУНДФОС УКРАЇНА"  
Бізнес Центр Європа  
Столичне шосе, 103  
м. Київ, 03131, Україна  
Tel.: (+38 044) 237 04 00  
Fax: (+38 044) 237 04 01  
E-mail: ukraine@grundfos.com

**United Arab Emirates**

GRUNDFOS Gulf Distribution  
P.O. Box 16768  
Jebel Ali Free Zone, Dubai  
Tel.: +971 4 8815 166  
Fax: +971 4 8815 136

**United Kingdom**

GRUNDFOS Pumps Ltd.  
Grovebury Road  
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL  
Tel.: +44-1525-850000  
Fax: +44-1525-850011

**U.S.A.**

Global Headquarters for WU  
856 Koomey Road  
Brookshire, Texas 77423 USA  
Phone: +1-630-236-5500

**Uzbekistan**

Grundfos Tashkent, Uzbekistan  
The Representative Office of Grundfos  
Kazakhstan in Uzbekistan  
38a, Oybek street, Tashkent  
Tel.: (+998) 71 150 3290 / 71 150 3291  
Fax: (+998) 71 150 3292

<b>93074259 09.2025</b>
ECM: 1434680