UNILIFT AP35B, AP50B

Installation and operating instructions





UNILIFT AP35B, AP50B Installation and operating instructions Other languages http://net.grundfos.com/qr/i/96004693



UNILIFT AP35B, AP50B

English (GB) Installation and operating instructions
Български (BG) Упътване за монтаж и експлоатация
Čeština (CZ) Montážní a provozní návod
Deutsch (DE) Montage- und Betriebsanleitung
Dansk (DK) Monterings- og driftsinstruktion
Eesti (EE) Paigaldus- ja kasutusjuhend
Español (ES) Instrucciones de instalación y funcionamiento
Suomi (FI) Asennus- ja käyttöohjeet
Français (FR) Notice d'installation et de fonctionnement
Ελληνικά (GR) Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
Hrvatski (HR) Montažne i pogonske upute
Magyar (HU) Telepítési és üzemeltetési utasítás
Italiano (IT) Istruzioni di installazione e funzionamento
Lietuviškai (LT) Įrengimo ir naudojimo instrukcija
Latviešu (LV) Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija
Nederlands (NL) Installatie- en bedieningsinstructies
Polski (PL) Instrukcja montażu i eksploatacji

Português (PT) Instruções de instalação e funcionamento
Română (RO) Instrucțiuni de instalare și utilizare
Srpski (RS) Uputstvo za instalaciju i rad
Svenska (SE) Monterings- och driftsinstruktion
Slovensko (SI) Navodila za montažo in obratovanje
Slovenčina (SK) Návod na montáž a prevádzku
Türkçe (TR) Montaj ve kullanım kılavuzu
Українська (UA) Інструкції з монтажу та експлуатації
中文 (CN) 安装和使用说明书
Bahasa Indonesia (ID) Petunjuk pengoperasian dan pemasangan
Macedonian (MK)
Упатства за монтирање и ракување
العربية (AR) العربية (AR) معربية التركيب و التشغيل 372
Δnnendiy Δ 384

Français (FR) Notice d'installation et de fonctionnement

Traduction de la	version anglaise	originale
Sommaire		

1. 1.1 1.2	Informations générales	109 109 110
2. 2.1	Réception du produit	110 110
3.1 3.2 3.3 3.4	Conditions d'installation	110 110 111 113 114
4.	Démarrage	114
5. 5.1 5.2 5.3	Introduction au produit	114 114 115 116
6. 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5	Maintenance	117 117 118 118 118 118
7. 7.1 7.2	Grille de dépannage	119 119
7.3 7.4	La pompe fonctionne en permanence ou débite trop peu d'eau	120 120
8. 8.1 8.2 8.3	Caractéristiques techniques	121 121 121 121 121
J.	Mise au rebut	121

1. Informations générales



Lire attentivement ce document avant de procéder à l'installation. L'installation et le fonctionnement doivent être conformes à la réglementation locale et aux bonnes pratiques en viqueur.

âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou dénuées d'expérience ou de connaissances, si elles sont correctement supervisées ou si des instructions relatives à l'utilisation du produit en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appré-



Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Ce produit peut être utilisé par des enfants

Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance

1.1 Mentions de danger

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



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.



ATTENTION

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 SIGNALEMENT Description du danger

Conséquence de la non-observance de l'avertissement

Action pour éviter le danger.

1.2 Remarques

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

2. Réception du produit

AVERTISSEMENT Chute d'objets



Mort ou blessures graves

- Veiller à la position stable du produit au cours du déballage.
- Porter un équipement de protection individuelle.

2.1 Inspection du produit

Vérifier que le produit reçu est conforme à la commande.

Vérifier que la tension et la fréquence du produit correspondent à celles du site d'installation.

3. Conditions d'installation

PRÉCAUTIONS Substance toxique



Accident corporel mineur ou modéré
- Le produit est considéré comme contaminé s'il a été utilisé pour un liquide

miné s'il a été utilisé pour un liquide toxique. Porter un équipement de protection individuelle.



L'installation doit être réalisée exclusivement par des personnes dûment qualifiées et conformément à la réglementation locale.



Conformément à la norme EN 60335-2-41/ A2:2010, ce produit disposant de 5 mètres de câble, ne peut être utilisé qu'en intérieur.

3.1 Lieu d'installation

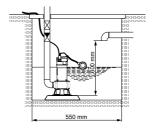


Prendre garde à toujours avoir au moins 3 m de câble libre au-dessus du niveau du liquide. Cela limite la profondeur d'installation maximale à 7 m pour les pompes équipées d'un câble de 10 m et à 2 m pour les pompes avec 5 m de câble.

3.1.1 Encombrement minimal

La fosse, le bassin ou le réservoir doit être dimensionné en fonction du rapport entre le débit dans la fosse, le bassin ou le réservoir et les performances de la pompe.

Si la pompe est installée à poste fixe avec un interrupteur à flotteur, les dimensions minimales de la fosse, du bassin ou du réservoir doivent correspondre à celles indiquées à la fig. Dimensions minimales de la fosse lorsque l'interrupteur à flotteur est réglé sur la longueur de câble libre minimale pour assurer la mobilité de l'interrupteur à flotteur. L'interrupteur à flotteur est réglé sur la longueur de câble libre minimale. Voir paragraphe Réglage de la longueur du câble de l'interrupteur à flotteur.



1034100

Dimensions minimales de la fosse lorsque l'interrupteur à flotteur est réglé sur la longueur de câble libre minimale

Informations connexes

3.2.7 Réglage de la longueur libre du câble de l'interrupteur à flotteur

3.2 Installation mécanique

DANGER Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique.
- S'assurer que l'alimentation électrique ne peut pas être réenclenchée accidentellement.

PRÉCAUTIONS Élément tranchant

Accident corporel mineur ou modéré



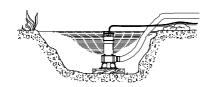
- Porter un équipement de protection individuelle.
- Veiller à ce que personne ne puisse entrer accidentellement en contact avec la roue de la pompe.



La pompe ne doit pas être suspendue par le câble électrique ni par la tuyauterie de refoulement.

3.2.1 Fondation

Placer la pompe sur un socle ou des briques de façon à ce que la boue ou d'autres substances ne recouvrent pas la crépine d'aspiration. Voir fig. Placer la pompe sur un socle.



Placer la pompe sur un socle

3.2.2 Levage de la pompe



Ne pas soulever le produit par le câble d'alimentation.

Lever la pompe à l'aide de la poignée de levage. Ne jamais lever la pompe à l'aide du câble d'alimentation, du flexible ou de la tuyauterie de refoulement.

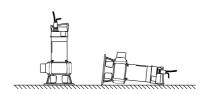
Si la pompe est installée dans un puits ou un réservoir, l'abaisser et la soulever à l'aide d'un câble ou d'une chaîne fixée à la poignée de la pompe.

3.2.3 Positionnement de la pompe

La pompe peut être utilisée en position verticale ou horizontale. Voir fig. Position de la pompe.

En fonctionnement continu, le moteur et l'aspiration de la pompe doivent toujours être complètement recouverts par le liquide pompé.

En fonctionnement intermittent, le moteur doit toujours être à moitié immergé dans le liquide pompé.



Position de la pompe

Une fois la tuyauterie ou le flexible raccordé, placer la pompe en position de fonctionnement.

Positionner la pompe de sorte que l'aspiration de la pompe ne soit pas bouchée ou partiellement obstruée par de la boue ou des subtances similaires.

Dans le cas d'une installation à poste fixe, la fosse doit être nettoyée (enlever la boue, les cailloux, etc.) avant d'installer la pompe.

3.2.4 Raccord tuyauterie rigide

En cas d'installation à poste fixe, il est recommandé de monter un raccord-union, un clapet anti-retour et un robinet d'arrêt sur la tuyauterie de refoulement.

3.2.5 Installation sur accouplement automatique

Voir figures A et B en annexe.

Les pompes destinées à une installation à poste fixe peuvent être installées sur un accouplement automatique et peuvent fonctionner complètement ou partiellement immergées dans le liquide pompé.

- Percer des orifices de montage pour le support de rail de guidage dans la paroi de la fosse et fixer provisoirement le support avec deux vis.
- 2. Placer le système d'accouplement automatique au fond de la fosse. Utiliser un fil à plomb pour définir le positionnement correct. Fixer avec des boulons à expansion de type industriel. Si le fond de la fosse est irrégulier, le système d'accouplement automatique doit être soutenu de manière à rester de niveau lors de la fixation.
- Monter la tuyauterie de refoulement conformément aux procédures autorisées sans exposer la tuyauterie à des torsions ou tensions.

- 4. Emboîter les rails de guidage sur les ergots de la partie supérieure de l'auto-accouplement. Chanfreiner l'intérieur des rails de guidage pour faciliter l'installation. Les rails de guidage doivent être parfaitement fixés dans les ergots. Nous recommandons des tuyaux moyens de 3/4" comme rails de guidage.
- Adapter la longueur des rails de guidage pour faire correspondre parfaitement la fixation au support en haut de l'installation.
- Dévisser le support de rail de guidage fixé provisoirement, l'installer au sommet des rails de guidage et le fixer enfin fermement à la paroi de la fosse.



Les rails de guidage doivent tenir sans jeu axial pour ne pas engendrer de bruit pendant le fonctionnement de la pompe.

- Retirer tous les débris de la fosse avant d'y faire descendre la pompe.
- 8. Placer la moitié d'accouplement automatique sur l'orifice de refoulement de la pompe. Faire ensuite coulisser la barre de guidage de cette moitié d'accouplement entre les rails et faire descendre la pompe dans la fosse à l'aide d'une chaîne. Lorsque la pompe atteint le système d'accouplement automatique, elle se raccorde automatiquement.
- Accrocher le bout de la chaîne à un crochet situé en haut de la fosse.
- 10. Ajuster la longueur du câble moteur en l'enroulant sur un support afin qu'il ne s'endommage pas pendant le fonctionnement. Fixer le support de câble à un crochet en haut de la fosse. S'assurer que les câbles ne sont ni pincés ni pliés excessivement.



L'extrémité du câble ne doit pas être immergée puisque l'eau peut pénétrer dans le moteur.

3.2.6 Installation autonome

Voir l'annexe pour le dessin des dimensions.

Pour une installation autonome des pompes, monter un coude à 90° côté refoulement. La pompe peut être installée avec un tuyau flexible ou une tuyauterie rigide, un clapet anti-retour et un robinet d'arrêt.

Pour faciliter la maintenance de la pompe, monter un manchon flexible ou un accouplement sur la tuyauterie de refoulement pour faciliter la séparation. Si un flexible est utilisé, s'assurer qu'il n'est pas tordu et que son diamètre interne correspond au diamètre de l'orifice de refoulement.

Si une tuyauterie rigide est utilisée, le manchon ou l'accouplement, le clapet anti-retour et le robinet d'arrêt doivent être montés dans l'ordre indiqué (vus depuis la pompe).

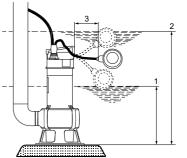
Si la pompe est installée sur un sol boueux ou irrégulier, il est recommandé de la placer sur des briques.

3.2.7 Réglage de la longueur libre du câble de l'interrupteur à flotteur

Pour les pompes équipées d'un interrupteur à flotteur, la différence entre le niveau de démarrage et le niveau d'arrêt peut être ajustée en modifiant la longueur de câble libre entre l'interrupteur à flotteur et la poignée de la pompe.

- Plus la longueur libre de câble est grande (grande différence de niveau) et moins on aura de démarrages et d'arrêts de la pompe.
- Inversement, moins la longueur libre de câble est grande (petite différence de niveau) et plus les démarrages et arrêts sont fréquents.

Le niveau d'arrêt doit toujours se trouver au-dessus de l'aspiration de la pompe pour éviter qu'elle n'aspire de l'air.



Niveaux de démarrage et d'arrêt

Pos.	Description
1	Arrêt
2	Démarrage
3	L

Les niveaux de démarrage et d'arrêt varient en fonction de la longueur du câble.

Niveaux de démarrage et d'arrêt [mm] pour UNI-LIFT AP B

Longueur de câble (L)	Longueur de câble (L)
100 mm mini.	300 mm maxi.

Démarrage	Arrêt	Démarrage	Arrêt
500	300	550	150

Fonctionnement intermittent

En fonctionnement intermittent, le moteur doit toujours être à moitié immergé dans le liquide pompé.

La pompe est autorisée à fonctionner pendant 5 minutes au maximum par tranche de 30 minutes sans que le moteur soit immergé dans le liquide.

Fonctionnement continu

En fonctionnement continu, le moteur et l'aspiration de la pompe doivent toujours être complètement recouverts par le liquide pompé.

3.3 Branchement électrique

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique.
- S'assurer qu'elle ne risque pas d'être réenclenchée accidentellement.

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves



L'installation doit être équipée d'un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR) avec un courant de déclenchement inférieur à 30 mA.

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- S'assurer que la fiche fournie avec le produit est conforme à la réglementation locale.
- La fiche doit posséder un système de connexion PE identique à celui de la prise électrique. Sinon, utiliser un adaptateur approprié dans la mesure où la réglementation locale l'autorise.

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves



Les câbles d'alimentation sans fiche doivent être rattachés à un sectionneur incorporé à l'installation fixe selon les principes de câblage locaux.



Les branchements électriques doivent être réalisés par un électricien agréé conformément à la réalementation locale.



Selon les réglementations locales, une pompe avec 10 m de câble minimum doit être utilisée si la pompe est utilisée comme pompe portative pour différentes applications.

S'assurer que le produit est adapté à la tension d'alimentation et à la fréquence disponibles sur le site. La tension et la fréquence de fonctionnement sont indiquées sur la plaque signalétique de la pompe.

La pompe doit être reliée à un interrupteur principal externe. Si la pompe n'est pas installée à proximité de l'interrupteur, celui-ci doit être cadenassable.

Les pompes triphasées doivent être connectées à un disjoncteur. L'intensité nominale du disjoncteur doit correspondre aux spécifications électriques indiquées sur la plaque signalétique de la pompe.

Si un capteur de niveau est connecté à une pompe triphasée, le disjoncteur doit être actionné magnétiquement.

Les pompes monophasées sont équipées d'un thermorupteur et ne nécessitent aucune protection supplémentaire.



Si le moteur est en surcharge, il s'arrête automatiquement. Lorsque le moteur est revenu à température normale, la pompe redémarre automatiquement.

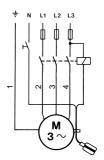


Schéma de câblage

Pos.	Description
1	Jaune et vert
2	Gris
3	Marron
4	Noir

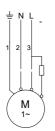


Schéma de câblage

Pos.	Description
1	Jaune et vert
2	Bleu
3	Marron

3.4 Contrôle du sens de rotation

Pompes triphasées uniquement

Vérifier le sens de rotation à chaque fois que la pompe est connectée à une nouvelle installation.

- Positionner la pompe de manière à pouvoir observer la roue.
- Laisser la pompe tourner pendant un court instant.
- Vérifier le sens de rotation. Le bon sens de rotation est indiqué par la flèche située sur la pompe (dans le sens horaire vu de dessous). Si la roue tourne dans le mauvais sens, inverser le sens de rotation en intervertissant deux phases du moteur.

Si la pompe est raccordée à un circuit de tuyauterie, vérifier le sens de rotation de la manière suivante :

- Démarrer la pompe et vérifier la quantité d'eau ou la pression.
- 2. Arrêter la pompe et intervertir deux des phases.
- 3. Démarrer la pompe et vérifier la quantité d'eau ou la pression.
- 4. Arrêter la pompe.
- Comparer les résultats des points 1 et 3. La plus grande quantité d'eau indique le bon sens de rotation.

4. Démarrage

DANGER Choc électrique



Mort ou blessures graves

Ne pas utiliser la pompe dans les piscines ou endroits similaires lorsque des personnes se trouvent dans l'eau.

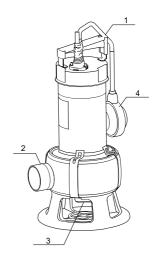


FM1040337

La pompe peut être démarrée pendant un court instant sans être immergée pour vérifier son sens de rotation.

- Avant de démarrer la pompe, immerger l'aspiration de la pompe dans le liquide pompé.
- 2. Ouvrir le robinet d'arrêt, s'il est installé, et vérifier le réglage du capteur de niveau.

5. Introduction au produit



UNILIFT AP35B, AP50B

Pos.	Description
1	Poignée avec attache
2	Refoulement
3	Aspiration
4	Capteur de niveau

5.1 Usage prévu

La pompe Grundfos UNILIFT AP est une pompe monocellulaire immergée conçue pour le pompage des eaux usées.

La pompe est capable de pomper de l'eau qui contient une quantité limitée de particules solides, mais pas de pierres ni de matériaux similaires, sans être bloquée ou endommagée.

La pompe est disponible en fonctionnement automatique et manuel et peut être installée sur un poste fixe ou utilisée comme pompe portative. L'installation à poste fixe peut être sur un accouplement automatique fixe ou en tant que pompe autonome.

Applications	UNILIFT AP35B	UNILIFT AP50B
Vidange des caves ou bâti- ments inondés	•	•
Rabattement des eaux souter- raines	•	•
Pompage de l'eau des fosses de collecte des eaux de ruis- sellement	•	•
Pompage des fosses collec- tant les eaux de surface avec arrivées des gouttières, des tunnels, etc.	•	•
Vidange des piscines, étangs, fosses, etc.	•	•
Pompage des eaux usées des machines à laver, salles de bain, éviers, etc. provenant des sous-sols jusqu'au niveau des égouts	•	•
Pompage des effluents conte- nant des fibres provenant des laveries et des industries légè- res.	•	•
Pompage des eaux usées do- mestiques provenant des fos- ses septiques et des installa- tions de traitement des boues	•	•
Pompage des eaux usées do- mestiques, hors toilettes	•	•
Pompage des eaux usées do- mestiques, toilettes comprises		•*

^{*} La pompe UNILIFT AP50B est certifiée conforme à la norme EN 12050-1 et peut être utilisée pour l'évacuation des eaux usées si la réglementation locale autorise l'utilisation d'une pompe Vortex à section de passage de 50 mm.

Une application non conforme de la pompe entraînant, par exemple, un blocage de la pompe, ainsi que l'usure ne sont pas couvertes par la garantie.

5.2 Liquides pompés

La pompe est capable de pomper de l'eau contenant une quantité limitée de particules sphériques. Le pompage de particules sphériques dépassant la taille maximale autorisée peut bloquer ou endommager la pompe.

La pompe ne convient pas aux liquides suivants :

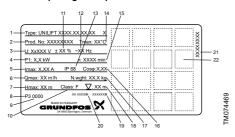
- · liquides contenant des fibres longues
- liquides inflammables (huile, pétrole, etc.)
- liquides agressifs

Informations connexes

8.1 Température de stockage

5.3 Identification

5.3.1 Plaque signalétique



Exemple de plaque signalétique

Pos.	Description
	Description
1	Type de produit
2	Code article
3	Tension d'alimentation[V]
4	Puissance absorbée [kW]
5	Intensité maxi[A]
6	Débit maxi[m³/h]
7	Hauteur maxi[m]
8	Code usine
9	Code de production (année et semaine)
10	Classe d'isolation
11	Tolérance de tension [%]
12	Fréquence[Hz]
13	Indice de protection
14	Température maxi du liquide[° C]
15	Vitesse [min ⁻¹]
16	Cosinus phi
17	Poids net[kg]
18	Max. profondeur d'installation [m]
19	Numéro d'identification pour les consignes de sécurité
20	Numéro d'identification pour les normes EN
21	Disposition de la plaque signalétique
22	Certifications

5.3.2 Désignation

Exemple: UNILIFT AP35B.50.08.A1.V

Code	Explanation	Designation
UNILIFT AP	Gamme	
35		Taille maxi des particules [mm]
[]	Pompe AP	- Type de pompe
В	AP Basic	- Type de pompe
50		Diamètre nomi- nal de l'orifice de refoulement
08		Puissance utile, P ₂ /100 [W]
А	Fonctionnement automatique avec interrupteur à flotteur	Régulateur du
[]	Fonctionnement manuel sans in- terrupteur à flot- teur	niveau
1	Monophasé	- Moteur
3	Triphasé	- Moteui
V	Roue Vortex	Roue

6. Maintenance

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique.
- S'assurer que l'alimentation électrique ne peut pas être réenclenchée accidentellement.

PRÉCAUTIONS Élément tranchant



Blessures corporelles mineures à modérées

 Porter un équipement de protection individuelle.

PRÉCAUTIONS

Substance toxique

Blessures corporelles mineures à modérées



- Le produit est considéré comme contaminé s'il a été utilisé pour un liquide toxique.
- Porter un équipement de protection individuelle.

PRÉCAUTIONS

Danger biologique

Blessures corporelles mineures à modérées



- Rincer le produit entièrement à l'eau claire et rincer ses composants après le démontage.
- Porter un équipement de protection individuelle.



Si le câble d'alimentation ou le capteur de niveau est endommagé, son remplacement doit être effectué par un atelier de maintenance agréé.



La maintenance doit être réalisée par des personnes qualifiées.

Par ailleurs, toutes les règles et prescriptions couvrant la sécurité, la santé et l'environnement doivent être respectées.

- Si la pompe a été utilisée pour des liquides autres que de l'eau pure, la rincer soigneusement à l'eau claire avant de procéder à la maintenance.
- Rincer les pièces de la pompe à l'eau après démontage.

6.1 Entretien du produit

- Vérifier la pompe et remplacer l'huile une fois par an. Si la pompe est utilisée pour pomper des liquides contenant des particules abrasives ou si elle fonctionne en continu, elle doit être vérifiée à intervalles plus rapprochés.
- Si l'huile vidangée contient de l'eau ou des impuretés, il est recommandé de remplacer la garniture mécanique. Contacter le Service Grundfos.

6.2 Huile

En cas d'un fonctionnement prolongé ou continu, l'huile doit être remplacée comme suit :

Température du li- quide	L'huile doit être remplacée après
20 °C	4 500 heures de fonctionne- ment
40 °C	3 000 heures de fonctionne- ment

La pompe contient 78 ml d'huile non toxique. L'huile usagée doit être éliminée conformément aux réglementations locales.

6.3 Fabrication

La construction de la pompe est indiquée dans le tableau ci-dessous et à la fig. D en annexe.

Pos.	Description
50	Corps de pompe
37a	Joint torique
49	Roue
150	Moteur avec bride
66	Rondelle
84	Châssis
67	Contre-écrou
6	Pièce d'aspiration
105a	Garniture mécanique
182	Capteur de niveau

6.4 Kits de maintenance

Kit de maintenance	Code article
Garniture mécanique standard	96429307
Garniture mécanique FKM	96429308
Huile	96010646

6.5 Pompes contaminées

PRÉCAUTIONS Danger biologique

Accident corporel mineur ou modéré



- Rincer le produit entièrement à l'eau claire et rincer ses composants après le démontage.
- Porter un équipement de protection individuelle.

Le produit est considéré comme contaminé s'il a été utilisé pour un liquide toxique. Pour une maintenance prise en charge par Grundfos, contacter Grundfos en spécifiant le liquide pompé avant de retourner le produit. Dans le cas contraire, Grundfos peut refuser de réparer le produit.

Toute demande de maintenance doit mentionner les informations détaillées relatives aux liquides pompés.

Nettoyer soigneusement le produit avant de le renvoyer. Les frais de réexpédition sont à la charge du client.

7. Grille de dépannage

DANGER Choc électrique

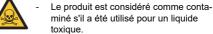


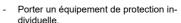
Mort ou blessures graves

Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer qu'elle ne risque pas d'être réenclenchée accidentellement.

PRÉCAUTIONS Substance toxique

Accident corporel mineur ou modéré







PRÉCAUTIONS

Élément tranchant

Accident corporel mineur ou modéré

Porter un équipement de protection individuelle.

7.1 Le moteur ne démarre pas

Cause	Solution
Aucune alimentation électrique.	Activer l'alimentation électrique.
La pompe a été arrêtée par l'interrupteur à flotteur.	Régler ou remplacer l'interrupteur à flotteur.
Les fusibles ont sauté.	Remplacer les fusibles.
Le disjoncteur ou le thermorupteur s'est déclenché.	Attendre que le disjoncteur se déclenche à nouveau ou réinitialiser le thermorupteur.
Roue bloquée par des impuretés.	Nettoyer la roue.
Court-circuit dans le câble ou le moteur.	Remplacer la pièce défectueuse.

7.2 Le disjoncteur ou le thermorupteur se déclenche après un court délai de fonctionnement

Cause	Solution
Température du liquide trop élevée.	Utiliser un autre type de pompe. Contacter votre société Grundfos ou le support commercial.
La roue est totalement ou partiellement bloquée par des impuretés.	Nettoyer la pompe.
Rupture de phase.	Appeler un électricien.
Tension trop faible.	Appeler un électricien.
Le réglage de surcharge du disjoncteur de protection moteur est trop bas.	Ajuster le réglage.
Sens de rotation inversé.	Inverser le sens de rotation.

Informations connexes

3.4 Contrôle du sens de rotation

7.3 La pompe fonctionne en permanence ou débite trop peu d'eau

Cause	Solution
La pompe est partiellement obstruée par des impuretés.	Nettoyer la pompe.
Le robinet d'arrêt ou la tuyauterie de refoulement est partiellement obstrué par des impuretés.	Nettoyer le robinet d'arrêt ou la tuyauterie de refoulement.
La roue n'est pas correctement fixée à l'arbre.	Serrer la roue.
Sens de rotation inversé.	Inverser le sens de rotation.
Réglage incorrect de l'interrupteur à flotteur.	Ajuster la longueur du câble de l'interrupteur à flotteur.
La pompe est trop petite pour l'application actuelle.	Remplacer la pompe.
La roue est usée.	Remplacer la roue.

Informations connexes

3.4 Contrôle du sens de rotation

7.4 La pompe fonctionne, mais ne débite pas d'eau

Cause	Solution
La pompe est obstruée par des impuretés.	Nettoyer la pompe.
Le robinet d'arrêt ou la tuyauterie de refoulement est obstrué par des impuretés.	Nettoyer le robinet d'arrêt ou la tuyauterie de refoulement.
La roue n'est pas correctement fixée à l'arbre.	Serrer la roue.
Il y a de l'air dans la pompe.	Purger la pompe et la tuyauterie d'aspiration.
Le niveau de liquide est trop bas. L'aspiration de la pompe doit être entièrement immergée dans le liquide à pomper.	Immerger la pompe dans le liquide ou régler l'interrupteur à flotteur.
Pompes avec interrupteur à flotteur : L'interrupteur à flotteur ne bouge pas librement.	Ajuster la longueur du câble de l'interrupteur à flotteur.

Informations connexes

3.2.7 Réglage de la longueur libre du câble de l'interrupteur à flotteur

8. Caractéristiques techniques

8.1 Température de stockage

Jusqu'à -30 °C.

8.2 Conditions de fonctionnement

Température mini du liquide	0 °C
Température maxi du liquide	40 °C
Profondeur d'installa- tion	7 m maxi. sous le niveau du liquide
pH	4-10
Densité	1 100 kg/m ³ maxi
Viscosité	Maximum 10 mm ² /s
Viscosité Taille maxi des particules	Maximum 10 mm²/s Diamètre sphérique maxi : UNILIFT AP35B : 35 mm UNILIFT AP50B : 50 mm



Prendre garde à toujours avoir au moins 3 m de câble libre au-dessus du niveau du liquide. Cela limite la profondeur d'installation maximale à 7 m pour les pompes équipées d'un câble de 10 m et à 2 m pour les pompes avec 5 m de câble.

8.3 Niveau de pression sonore

Le niveau de pression sonore est inférieur aux valeurs limites définies par le Conseil européen (directive 2006/42/CE relative aux machines).

9. Mise au rebut

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

- Utiliser le service de collecte des déchets public ou privé.
- 2. Si ce n'est pas possible, contacter Grundfos ou le réparateur agréé le plus proche.

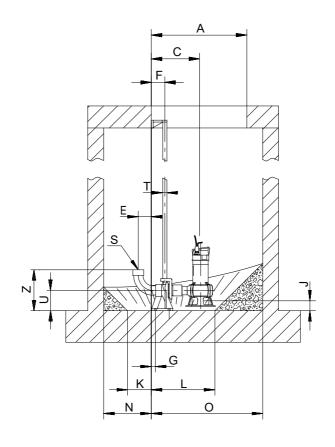


Le pictogramme représentant une poubelle à roulettes barrée apposé sur le produit signifie que celui-ci ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Lorsqu'un produit marqué de ce pictogramme atteint sa fin de vie, l'apporter à un point de collecte désigné par les autorités locales compétentes.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

A.1. 1-pump installation on auto-coupling

Fig. A



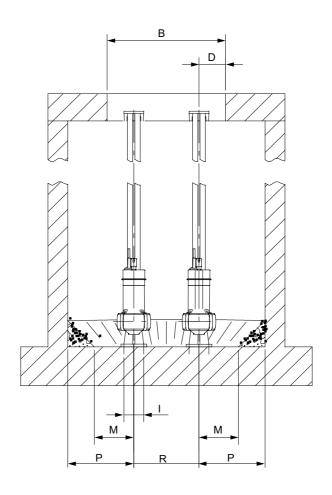
M034194

Α	В	С	D	E	F	G	I	J	K
Ø600	Ø600	304	135	82	85	65	100	63	150

L	М	N	0	Р	R	s	Т	U	Z
400	200	300	700	500	-	R 2	3/4"	130	261

A.2. 2-pump installation on auto-coupling

Fig. B



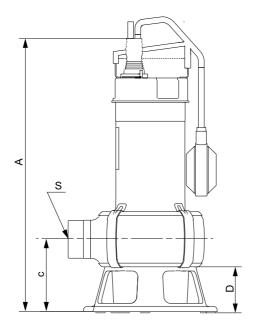
4012502

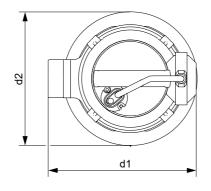
Α	В	С	D	E	F	G	ı	J	K
600	600	304	135	82	85	26	100	63	150

L	М	N	0	P	R	s	Т	U	Z
400	200	300	700	335	330	R 2	3/4"	130	261

A.3. Free-standing Installation

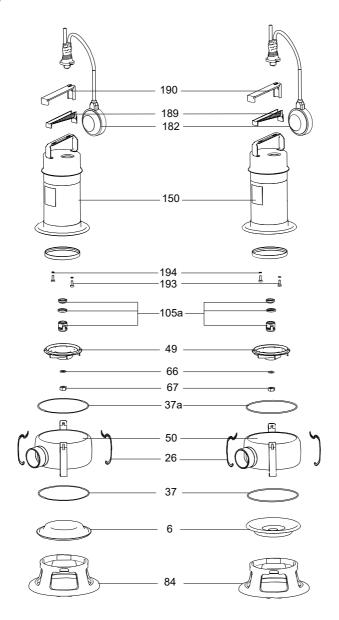
Fig. C





A034196

	Α	С	D	s	d1	d2
UNILIFT AP35B	430	116	73	R 2	234	210
UNILIFT AP35B	455	116	73	R 2	234	210



M034209

A.5. GRUNDFOS WARRANTY - AUSTRALIA AND NEW ZEALAND

Free from manufacturing defects

The relevant Grundfos entity, as specified below, warrants that from the date of purchase and for the period related to the specific product purchased (Warranty Period) the products purchased (Equipment) by you (the Customer) in the relevant country will, with normal use, be free from manufacturing defects and material defects (Warranty), subject to the terms set out herein.

FOR EQUIPMENT PURCHASED IN AUSTRALIA: : This Warranty is provided by Grundfos Pumps Pty Ltd (ACN 007920765) of 515 South Road Regency Park SA 5010 PH: (08) 8461 4611 Email: contact-au@grundfos.com (Grundfos Australia)

FOR EQUIPMENT PURCHASED IN NEW ZEALAND: This Warranty is provided by Grundfos Pumps NZ Limited (Company number 108507) of 17 Beatrice Tinsley Crescent, Albany, North Shore City, 0632 PH: (09) 41532540 Email: contact-nz@grundfos.com (**Grundfos NZ**).

(In this Warranty references to "**Grundfos**" shall mean either Grundfos Australia or Grundfos NZ, as applicable)

The relevant Warranty Period varies between different items of Equipment and can be confirmed by your Equipment supplier or by contacting the relevant Grundfos entity at the above address.

Non Transferable

This Warranty is non- transferable and only applies to the first person to purchase and to use or install the Equipment.

Conditions

- 4. The Customer must provide the original proof or purchase for the Equipment.
- 5. This Warranty only applies where a defect has arisen, wholly or substantially, as a result of faulty manufacture, parts or workmanship and where such defect appears during the Warranty Period.
- 6. The Warranty does not apply in the following circumstances:
 - a. where the damage arises due to normal wear and tear:
 - where the Equipment was not installed in accordance with Grundfos' installation and operating instructions for the Equipment;
 - where the Customer failed to specify a site condition or specification at the time of ordering the Equipment, which subsequently affects the operation of the Equipment;
 - d. where damage results because the Equipment is installed to operate at a duty point other than what has been specified at the time of ordering:
 - e. the Equipment has been stored by the Customer prior to installation and operation and such period of storage is not in accordance with the requirements set out in the Equipment's operation and installation manual:
 - f. where the Customer attempts to repair the Equipment;
 - g. where damage is caused by abuse, mishandling or failure to follow operating instructions;
 - where the servicing or modification of the Equipment was conducted by someone other than by Grundfos or its authorised service agent; or
 - where damage occurs during shipping or other transit.
- 7 This Warranty does not cover:
 - a. repair of Equipment polluted by poisonous media or other liquids injurious to the environment;
 - b. the cost of disassembly, assembly and installation; or
 - c. the Equipment where protection devices have been installed but have not been used or monitored.

Excluded products

- 8. This Warranty does not apply to Equipment that Grundfos imports that is not manufactured by Grundfos (or one of its related companies). However:
 - a. FOR EQUIPMENT PURCHASED IN AUSTRALIA: The Customer is entitled to the benefit of the warranty provided by the overseas manufacturer of that Equipment (if any), and any rights the Customer may have under the Australian Consumer Law (ACL).
 - b. FOR EQUIPMENT PURCHASED IN NEW ZEALAND: The Customer is entitled to the benefit of the warranty provided by the overseas manufacturer of that Equipment (if any), and any rights the Customer may have under the Consumer Guarantees Act 1993 (CGA) that have not otherwise been lawfully excluded.

Warranty is additional to statutory consumer rights

- This Warranty is in addition to and does not exclude, restrict or modify in any way any non-excludable statutory rights the Customer may have, including any rights the Customer may have under the ACL or the CGA (as applicable).
- 10. FOR EQUIPMENT PURCHASED IN AUSTRALIA: Grundfos Australia provides the following advice to all Customers who are consumers as defined by the ACL and to whom the ACL applies, as required by the ACL:
 - Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and compensation for any other reasonably fore-seeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.
- 11. **FOR EQUIPMENT PURCHASED IN NEW ZEALAND:** Grundfos NZ provides the following advice to all Customers who are consumers as defined by the CGA and to whom the CGA applies:

Unless the provisions of the CGA have been lawfully excluded, the guarantees and the remedies for failure to comply with those guarantees as set out in the CGA shall apply. Such remedies include the repair or replacement of the Equipment or, where the failure is of a substantial character, the rejection of the Equipment or compensation for the reduction in value of the Equipment. In addition to these remedies, you are also entitled to compensation for reasonably foreseeable loss or damage resulting from the failure.

How to claim

- 12. Instructions for making a Warranty claim:
 - The Customer must inform Grundfos as soon as any Warranty claim arises. The Customer must contact Grundfos:
 - i. in writing, by notice sent to:

FOR EQUIPMENT PURCHASED IN AUSTRALIA:

Grundfos Pumps Pty Ltd

515 South Road, Regency Park, South Australia, 5010;

FOR EQUIPMENT PURCHASED IN NEW ZEALAND:

Grundfos Pumps New Zealand Ltd

17 Beatrice Tinsley Crescent, Albany, North Shore City, 0632; or

- by returning the item to the place of purchase and requesting them to complete the required documentation (a Goods Return Advise or a Field Warranty Claim Form) and send it to Grundfos.
- b. The Customer must provide Grundfos with a description of the problem encountered with the Equipment, the Equipment model number, serial number, and date of purchase. Most importantly, the Customer must provide Grundfos the original proof of purchase. The Customer will bear the cost of notifying Grundfos of the Warranty claim.

What Grundfos will do

- 13. If Grundfos is informed of any claim within the Warranty Period and that claim is within the terms of this Warranty, Grundfos will make arrangements for the service, repair or replacement of the Equipment, at the sole discretion and cost of Grundfos. The Customer will bear the cost of freight and insurance to transport any products to Grundfos, or to the place of purchase (as applicable). Grundfos will bear the cost of freight for the return and dispatch of the repaired or replaced Equipment if the claim is accepted under this Warranty.
- 14. If a Warranty claim is not accepted, Grundfos will inform the Customer in writing that the Warranty claim was not accepted and the reasons for non-acceptance. The Customer will bear the cost of any freight for the return and dispatch of the Equipment, and the cost of any repairs undertaken by Grundfos if requested by the Customer to do so.

Warranty Periods

Unless otherwise stated below, all Grundfos product comes as standard with a 2 Year Warranty.

1 Year Warranty

Start Controllers
 Grundfos Ultra 6"-12" Ultra
 Dosing accessories
 DIT
 Wellmaster Accessories
 Dosng accessories
 DSA
 DSB
 DIA
 UV

3 Year Warranty

Grundfos SP 4"
 CRI
 Grundfos SP w/MP204 6"-12"

5 Year Warranty

Pressure Tanks
 Wellmaster Flexible Rising Main
 CRN

10 Year Warranty

· Fixed Solar Array

25 Year Linear Performance Warranty

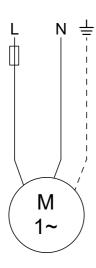
· Solar Modules

A.6. Argentinian supplement sheet

Only for Argentinean market // Solo para el mercado argentino:

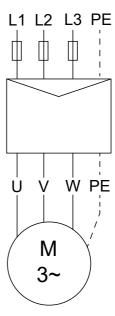
La bomba UNILIFT AP(B)/KP está determinada para instalaciones fijas y debe conectarse a una bornera o un tablero Grundfos modelo LCD108.

Bomba monofásica:



Cable marrón: LINEA
Cable celeste: NEUTRO
Cable verde/amarillo: TIERRA

Bomba trifásica:



Cable marrón: L1 Cable celeste o gris: L2 Cable negro: L3

Cable verde/amarillo: TIERRA (PE)

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A. Ruta Panamericana km. 37.500industin 1619 - Garín Pcia. de B.A.

Tel: +54-3327 414 444 Fax: +54-3327 45 3190

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

Belaium

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

Представительство ГРУНДФОС в Минске

220125, Минск

vл. Шафарнянская, 11. oф. 56. БЦ «ТаоП»

Тел.: +375 17 397 397 3 +375 17 397 397 4 Факс: +375 17 397 397 1 E-mail: minsk@grundfos.com

Bosnia and Herzegovina

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

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 1.6H 6C9

Tel.: +1-905 829 9533 Fax: +1-905 829 9512

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

Columbia

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 Trukkikuia 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

GRUNDFÓS 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 Hungária Kft. Tópark u. 8 H-2045 Törökbálint Tel.: +36-23 511 110 Fax: +36-23 511 111

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

Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa Graha intirub 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.I. 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

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 qnl@qrundfos.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 Pumper A/S Strømsveien 344 Postboks 235, Leirdal N-1011 Oslo Fax: +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

Russia

ООО Грундфос Россия ул. Школьная, 39-41 Москва, RU-109544, Russia Тел. (+7) 495 564-88-00 (495) 737-30-00 Факс (+7) 495 564 8811 E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

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 Faxax: +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: lgradidge@grundfos.com

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A. Camino de la Fuentecilla, 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 Chaloem Phrakiat Rama 9 Road Dokmai, Pravej, Bangkok 10250 Tel.: +66-2-725 8999 Fax: +66-2-725 8998

Turkev

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

Ilkraino

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

E-mail: satis@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 Teix: (+998) 71 150 3290 /71 150 3291 Teix: (+998) 71 150 3292

96004693 04.2022

ECM: 1340393

