UNILIFT KP 150, KP 250, KP 350

Notice d'installation et de fonctionnement





UNILIFT KP 150, KP 250, KP 350 Installation and operating instructions Other languages http://net.grundfos.com/qr/ii/96894217



UNILIFT KP 150, KP 250, KP 350

Français (FR)	
Notice d'installation et de fonctionnement	4
Annexe A	;

Français (FR) Notice d'installation et de fonctionnement

Traduction de la	version	anglaise	originale
Sommaire			

9.	Mise au rebut du produit
8.2 8.3	Niveau de pression sonore
8.1 8.2	Température de stockage
8.	Caractéristiques techniques
7.	Détection des défauts de fonctionnement du produit
6.4	Pompes contaminées
6.3	Kits de maintenance
6.2	Nettoyage de la pompe
6. 6.1	Entretien du produit
5.3	Identification
5.2	Liquides pompés
5. 5.1	Introduction au produit
4.3	UNILIFT KP-M
4. 4.1 4.2	Démarrage du produit 1 UNILIFT KP-A 1 UNILIFT KP-AV 1
3.3	Branchement électrique
3.2	Installation mécanique
3. 3.1	Installation du produit
2. 2.1	Réception du produit
1.2	Remarques
1.1	Mentions de danger

1. Informations générales

Cet appareil ne doit pas être utilisé par des enfants.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Le nettoyage et la maintenance utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants.



Les appareils peuvent être utilisés par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ainsi que par des personnes ayant un manque d'expérience et de connaissances. Cela implique qu'ils bénéficient d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'ils comprennent les risques encourus.



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.

1.1 Mentions de danger

Les symboles et les mentions de danger ci-dessous peuvent être mentionnés dans la notice d'installation et de fonctionnement, dans les consignes de sécurité et les instructions 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 SIGNALEMENT Description du danger



Conséquence de la non-observance de l'avertissement

Action pour éviter le danger.

1.2 Remarques

Les symboles et les 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.

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

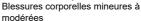
Vérifier que le produit reçu est conforme à la commande.

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

3. Installation du produit

PRÉCAUTIONS

Substance toxique





- Le produit est considéré comme contaminé 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.



Un produit qui n'est pas indiqué comme étant protégé contre le gel ne doit pas être laissé à l'extérieur par temps froid.

3.1 Emplacement

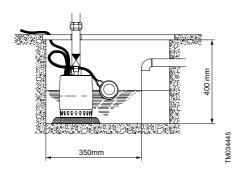


Prendre garde à toujours avoir au moins 3 m de câble libre au-dessus du niveau du liquide. Cela limite la profondeur d'installation maximale à 7 m pour les pompes équipées d'un câble de 10 m et à 2 m pour les pompes avec 5 m de câble.

3.1.1 Encombrement minimal de la pompe UNILIFT KP-A

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 d'installation minimales, UNILIFT KP-A* pour assurer une bonne mobilité de l'interrupteur à flotteur. L'interrupteur à flotteur est réglé sur la longueur de câble libre minimale. Voir paragraphe *Niveaux de démarrage et d'arrêt.*



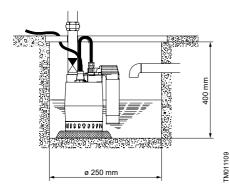
Dimensions d'installation minimales, UNILIFT KP-A

Informations connexes

3.2.5 Niveaux de démarrage et d'arrêt

3.1.2 Encombrement minimal de la pompe UNILIFT KP-AV

Pour les pompes équipées d'un capteur de niveau vertical, les dimensions minimales d'installation de la fosse, du bassin ou du réservoir doivent correspondre aux indications de la fig. *Dimensions d'installation minimales, UNILIFT KP-AV*.



Dimensions d'installation minimales, UNILIFT KP-AV

3.1.3 Encombrement minimal de la pompe UNILIFT KP-M

La pompe ne nécessite pas plus d'espace que ses dimensions physiques. Voir Unilift KP-AV Unilift KP-M en annexe.

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



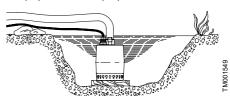
- Porter un équipement de protection individuelle.
- Veiller à ce que personne ne puisse entrer accidentellement en contact avec la roue de la pompe.



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. Pompe placée sur une plaque.



Pompe placée sur une plaque

3.2.2 Levage de la pompe



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

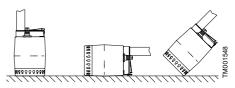
Lever la pompe à l'aide de la poignée de levage. Ne jamais lever la pompe à l'aide du câble d'alimentation, du flexible ou de la tuyauterie de refoulement.

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

Les pompes UNILIFT KP-A et UNILIFT KP-M peuvent être utilisées en position verticale avec l'orifice de refoulement dirigé vers le haut. Les pompes peuvent également être utilisées en position horizontale ou inclinée, le refoulement étant toujours la partie la plus haute de la pompe. Voir fig. Positionnement des pompes UNILIFT KP-A et UNILIFT KP-M.

En fonctionnement, la crépine d'aspiration doit être couverte par le liquide pompé.



Positionnement des pompes UNILIFT KP-A et UNILIFT KP-M



Toujours positionner la pompe Unillift KP-AV à la verticale.

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 Raccordement tuyauterie

Monter la tuyauterie ou le flexible de refoulement sur l'orifice de refoulement Rp 1 1/4. Les tuyaux en acier peuvent être vissés directement au refoulement de la pompe.

En cas d'installation fixe, monter un raccord-union sur la tuyauterie de refoulement pour faciliter le montage et le démontage. S'il s'agit d'un tuyau, monter un raccord de tuyau.

En cas d'installation fixe avec capteur de niveau, monter un clapet anti-retour sur la tuyauterie ou le flexible de refoulement

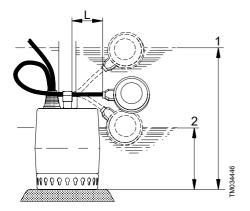
3.2.5 Niveaux de démarrage et d'arrêt

UNILIFT KP-A

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, UNILIFT KP-A

Pos.	Description
1	Démarrage
2	Arrêt

Niveaux de démarrage et d'arrêt de la pompe UNILIFT KP-A

Longueur de câ-Longueur de câble minimale (L): ble maximale (L): 70 mm 150 mm Démar-Démar-Arrêt Arrêt rage rage [mm] [mm] [mm] [mm] **KP 150 A** 290 140 335 100

345

110

UNIL	IFT	KP-AV	•

Type de

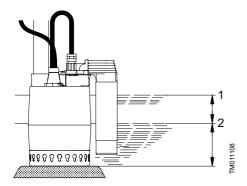
KP 250 A **KP 350 A**

pompe

La différence de niveau pour les pompes avec un capteur de niveau vertical ne peut pas être ajustée. Les niveaux de démarrage et d'arrêt sont indiqués à la fig. Niveaux de démarrage et d'arrêt, UNILIFT KP-AV.

150

300



Niveaux de démarrage et d'arrêt, UNILIFT KP-AV

Pos.	Description
1	Démarrage
2	Arrêt

	Capteur de niveau verti- cal		
Type de pompe	Démarrage [mm]	Arrêt [mm]	
UNILIFT KP 150 AV UNILIFT KP 250 AV	180	100	
UNILIFT KP 350 AV	190	110	

3.3 Branchement électrique

DANGER

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.

DANGER Choc électrique



Mort ou blessures graves

L'installation doit être équipée d'un disjoncteur 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 le même système de connexion de terre de protection (PE) que la prise d'alimentation. 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 disjoncteur incorporé à l'installation fixe selon les règles de câblage locales.



Les branchements électriques doivent être réalisés par un électricien agréé conformément à la réglementation 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 externe. L'intensité nominale du disjoncteur doit correspondre aux spécifications électriques indiquées sur la plaque signalétique de la pompe.

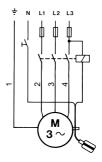
Si un capteur de niveau est connecté à une pompe triphasée, le disjoncteur doit être actionné magnétiquement.

Les pompes monophasées et triphasées sont équipées d'un thermorupteur et ne nécessite aucune protection supplémentaire. Sauf pour UNILIFT KP 350, 3 x 200 V, 50 Hz, qui doit être connecté à un disjoncteur.



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

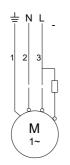
Les pompes triphasées avec interrupteur à flotteur (UNILIFT KP-A) doivent être connectées au secteur par un contacteur. Voir la figure ci-dessous.



M002011

Schéma de câblage

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



TM1040337

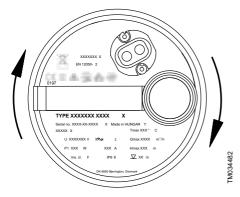
Schéma de câblage

Pos.	Description
1	Jaune et vert
2	Bleu
3	Marron

3.3.1 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.

- Placer la pompe sur une surface plane et horizontale.
- 2. Démarrer et arrêter la pompe.
- Observer la pompe lorsqu'elle est démarrée. Si la pompe donne une légère secousse dans le sens horaire, voir fig. Sens de rotation, le sens de rotation du moteur est correct. Si la secousse est dans le sens anti-horaire, inverser deux phases.



Sens de rotation

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

- 1. Démarrer la pompe et vérifier la quantité d'eau.
- 2. Arrêter la pompe et inverser deux phases.
- 3. Démarrer la pompe et vérifier la quantité d'eau.
- 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 du produit

DANGER



Choc électrique

Mort ou blessures graves
 Ne pas utiliser la pompe dans les
 piscines ou endroits similaires lorsque



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

des personnes se trouvent dans l'eau.

- Avant de démarrer la pompe, s'assurer que la crépine d'aspiration est installée sur la pompe et immergée dans le liquide pompé.
- Ouvrir le robinet d'arrêt, s'il est installé, et vérifier le réglage du capteur de niveau.

4.1 UNILIFT KP-A

La pompe démarre et s'arrête automatiquement, selon le niveau du liquide et la longueur du câble de l'interrupteur à flotteur.

Fonctionnement forcé

Si la pompe est utilisée pour évacuer du liquide en dessous du niveau d'arrêt de l'interrupteur à flotteur, ce dernier peut être maintenu dans une position plus haute en le fixant à la tuyauterie de refoulement.

Lors du fonctionnement forcé de la pompe, vérifier régulièrement le niveau d'eau pour éviter la marche à sec.

4.2 UNILIFT KP-AV

Les pompes démarrent et s'arrêtent automatiquement selon le niveau du liquide.

4.3 UNILIFT KP-M

La pompe est démarrée et arrêtée par un interrupteur externe.

Pour éviter la marche à sec, vérifier régulièrement le niveau du liquide pendant le fonctionnement, par exemple au moyen de la surveillance de niveau externe.

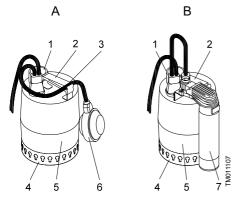
Pour permettre à la pompe de s'amorcer automatiquement au démarrage, le niveau du liquide doit être d'au moins 30 mm.

La pompe peut pomper à un niveau de liquide de 15 mm.

5. Introduction au produit

Les pompes Grundfos UNILIFT KP sont disponibles dans ces versions :

•	UNILIFT KP-A	Démarrage/arrêt automatique par un interrupteur à flotteur.
•	UNILIFT KP-AV	Démarrage/arrêt automatique via un capteur de niveau vertical.
•	UNILIFT KP-M	Fonctionnement manuel via un interrupteur externe marche/arrêt, sans capteur de niveau.



Pompes avec capteur de niveau

Pos.	Description
A	UNILIFT KP-A avec interrupteur à flotteur
В	UNILIFT KP-AV avec capteur de niveau vertical
1	Refoulement, Rp 1 1/4
2	Poignée
3	Presse-étoupe
4	Crépine d'aspiration
5	Chemise de pompe
6	Interrupteur à flotteur
7	Capteur de niveau vertical

5.1 Usage prévu

La pompe Grundfos UNILIFT KP est une pompe monocellulaire immergée conçue pour le pompage des eaux usées, c'est-à-dire les eaux usées des douches, éviers, lave-linges, etc.

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.

Applications	KP 150	KP 250	KP 350
Vidange des caves ou bâtiments in- ondés	•	•	•
Rabattement des eaux souterraines	•	•	•
Pompage de l'eau des fosses de col- lecte des eaux de ruissellement	•	•	•
Pompage des fosses collectant les eaux de surface avec arrivées des gouttières, des tunnels, etc.	•	•	•
Vidange des piscines, étangs, réservoirs, etc.	•	•	•
Pompage des eaux usées des lave- linges, salles de bain, éviers, etc. pro- venant des sous-sols jusqu'au niveau des égouts	•	•	•

Une application non conforme de la pompe entraînant, par exemple, un blocage, 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.

Taille maximale des particules : Voir paragraphe 8.1 Température de stockage.

La pompe ne convient pas aux liquides suivants:

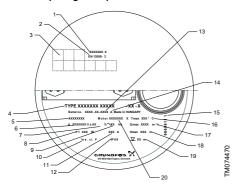
- · eaux d'égout
- · liquides contenant des fibres longues
- liquides inflammables (huile, pétrole, etc...)
- liquides peu agressifs
- liquides contenant des particules solides dépassant la taille maximale recommandée par la pompe.



La pompe contient environ 70 ml de liquide moteur non toxique qui est mélangé au liquide pompé en cas de fuite.

5.3 Identification

5.3.1 Plaque signalétique



Exemple de plaque signalétique

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

5.3.2 Désignation

Exemple: UNILIFT KP 150 A 1

Code	Explanation	Designation	
UNILIFT KP	Gamme		
150 250		Puissance utile	
350		du moteur, P ₂ [W]	
А	Fonctionnement automatique avec interrupteur à flotteur		
AV	Fonctionnement automatique avec capteur de niveau vertical	Régulateur du niveau	
М	Fonctionnement manuel sans capteur de ni- veau		
1	Monophasé	- Moteur	
3	Triphasé	· woteur	

6. Entretien du produit

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.
- 2. Rincer les pièces de la pompe à l'eau après démontage.

6.1 Maintenance du produit

Dans des conditions normales de fonctionnement, la pompe ne requiert aucun entretien.

Si la pompe a été utilisée pour des liquides autres que de l'eau pure, la rincer à l'eau claire immédiatement après utilisation.

Si la pompe ne débite pas assez à cause de dépôts ou autres, démonter et nettoyer la pompe.



La pompe contient environ 70 ml de liquide moteur non toxique qui est mélangé au liquide pompé en cas de fuite.

6.2 Nettoyage de la pompe



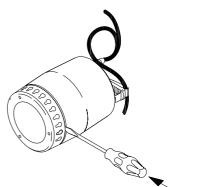
La crépine d'aspiration et le corps de pompe peuvent être démontés par des personnes non qualifiées.

Tout autre démontage plus poussé de la pompe doit être effectué par une personne spécialement formée.

Si la pompe ne débite pas assez à cause de dépôts ou autres, démonter et nettoyer la pompe.

6.2.1 Nettoyage de la crépine d'aspiration

- 1. Désactiver l'alimentation électrique.
- 2. Purger la pompe.
- 3. Démonter avec précaution la crépine d'aspiration en insérant un tournevis entre la chemise de pompe et la crépine. Utiliser le tournevis pour séparer le corps extérieur et la crépine. Répéter l'opération en se plaçant à un autre endroit de la pompe jusqu'à ce que la crépine soit libre et puisse être retirée. Voir fig. Démontage de la crépine d'aspiration.



Démontage de la crépine d'aspiration

4. Retirer la crépine d'aspiration, la nettoyer et la remettre en place.

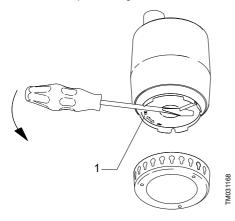
6.2.2 Nettoyage de l'intérieur de la pompe



Avant et pendant le montage du corps de pompe, vérifier que le joint est monté correctement. Voir fig. *Pièces détachées*. Humidifier la bague d'étanchéité avec de l'eau pour faciliter le montage.

Si la pompe ne débite toujours pas assez, démonter davantage la pompe.

- 1. Désactiver l'alimentation électrique.
- Retirer la crépine d'aspiration. Voir point 3 cidessus
- Tourner le corps de pompe à 90° dans le sens anti-horaire à l'aide d'un tournevis. Voir flèche sur le corps de pompe.
- 4. Retirer le corps. Voir la figure ci-dessous.



Démontage du corps de pompe

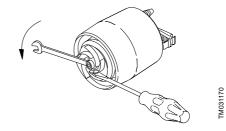
Pos.	Description
1	Corps de pompe

- 5. Nettoyer et rincer l'intérieur de la pompe afin de retirer les impuretés éventuelles entre le moteur et la chemise de pompe.
- 6. Nettoyer la roue. Voir la figure ci-dessous.



Rinçage de la roue

- Vérifier que la roue tourne librement. Si ce n'est pas le cas, retirer la roue comme indiqué cidessous.
- Dévisser l'écrou (13 mm) de l'arbre du moteur. Utiliser un tournevis pour bloquer la roue. Voir la figure ci-dessous.



Démontage de la roue

- 9. Nettoyer la roue et la zone autour de l'arbre.
- 10. Vérifier la roue, le corps de pompe et la bague d'étanchéité. Remplacer les pièces défectueuses.



Tout autre démontage plus poussé de la pompe doit être effectué par une personne spécialement formée.

Informations connexes

6.3 Kits de maintenance

6.2.3 Montage de la pompe

Remonter la pompe dans l'ordre inverse du démontage.

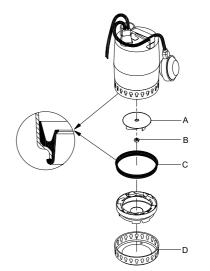
6.3 Kits de maintenance

La roue, la crépine d'aspiration et le clapet anti-retour sont remplaçables.

Les code articles pour commander des kits de maintenance ainsi que leur contenu figurent dans les tableaux ci-dessous et à la fig. *Pièces détachées*.

Type de pompe	Code article	
Kit roue		
UNILIFT KP 150	015778	
UNILIFT KP 250	015779	
UNILIFT KP 350	015787	
Crépine d'aspiration		
UNILIFT KP 150	96548064	
UNILIFT KP 250	90340004	
UNILIFT KP 350	96548066	
Clapet anti-retour		
UNILIFT KP 150		
UNILIFT KP 250	15220	
UNILIFT KP 350		

Kits de main- tenance	Pos.	Désignation	Quantité
	Α	Roue	1
Kit roue	В	Écrou	1
	С	Joint	1
Crépine d'aspi- ration	D	Crépine d'aspi- ration	1



Pièces détachées

Si d'autres pièces sont endommagées ou défectueuses, contacter votre fournisseur.

6.4 Pompes contaminées



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

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, spécifier 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.

Le produit doit être parfaitement nettoyé avant tout retour au fournisseur.

Les frais de réexpédition sont à la charge du client.

7. Détection des défauts de fonctionnement du produit

DANGER

Choc électrique

PRÉCAUTIONS Élément tranchant

individuelle.

Mort ou blessures graves.



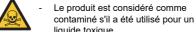
Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique a été coupée et qu'elle ne risque pas d'être enclenchée accidentellement.

Accident corporel mineur ou modéré Porter un équipement de protection

PRÉCAUTIONS Substance toxique

Ajuster le réglage.

Accident corporel mineur ou modéré



liquide toxique. Porter un équipement de protection individuelle.



Défaut	Cause	Solution
	Aucune alimentation électrique.	Activer l'alimentation électrique.
Le moteur ne démarre pas.	La pompe a été arrêtée par le capteur de niveau.	UNILIFT KP-A : Régler ou remplacer le capteur de niveau.
	Les fusibles ont sauté.	Remplacer les fusibles.
	Le disjoncteur ou le thermorupteur s'est déclenché.	Attendre que le disjoncteur se déclen- che à nouveau ou réinitialiser le thermo- rupteur.
	Roue bloquée par des impuretés.	Nettoyer la roue.
	Court-circuit dans le câble ou le moteur.	Remplacer la pièce défectueuse.
Le disjoncteur ou le ther- morupteur se déclenche après un court délai de fonctionnement.	Température du liquide trop élevée.	La pompe démarre automatiquement après un refroidissement suffisant. Si- non, 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.

1	\sim

Défaut	Cause	Solution
	La pompe est partiellement obstruée par des impuretés.	Nettoyer la pompe.
La pompe fonctionne en permanence ou fournit trop peu d'eau.	Le robinet d'arrêt ou la tuyauterie de re- foulement 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. Voir paragraphe <i>Contrôle du sens de rotation</i> .	Inverser le sens de rotation.
	Réglage incorrect du capteur de niveau.	Régler le capteur de niveau.
	La pompe est trop petite pour l'application actuelle.	Remplacer la pompe.
	La roue est usée.	Remplacer la roue.
	La pompe est obstruée par des impuretés.	Nettoyer la pompe.
	Le robinet d'arrêt ou la tuyauterie de re- foulement est obstrué par des impure- tés.	Nettoyer le robinet d'arrêt ou la tuyaute- rie de refoulement.
	La roue n'est pas correctement fixée à l'arbre.	Serrer la roue.
La pompe fonctionne, mais ne débite pas d'eau.	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'as- piration de la pompe doit être entière- ment immergée dans le liquide à pom- per.	Immerger la pompe dans le liquide ou régler le capteur de niveau.
	Pompes avec interrupteur à flotteur : L'interrupteur à flotteur ne bouge pas li- brement.	Ajuster la longueur du câble de l'inter- rupteur à flotteur. Voir paragraphe <i>Ni-</i> <i>veaux de démarrage et d'arrêt</i> .

Informations connexes

- 3.2.5 Niveaux de démarrage et d'arrêt
- 3.3.1 Contrôle du sens de rotation

8. Caractéristiques techniques

8.1 Température de stockage

-20 - +70 °C.

8.2 Conditions de fonctionnement

Profondeur d'instal- lation	10 mètres maxi. en dessous du niveau du liquide.
рН	4-10
Densité	1 100 kg/m ³ maxi
Viscosité	1 mm ² /s maxi
Taille maxi des par- ticules	Diamètre sphérique maxi : 10 mm
Caractéristiques techniques	Voir plaque signalétique de la pompe.



Veiller à ce qu'il y ait 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 dequipées d'un câble de 10 m et à 2 m pour les pompes avec 5 m de câble.

8.2.1 Température du liquide

0 °C mini.

La température maximale du liquide dépend de la tension nominale de la pompe. Voir le tableau cidessous

Tension	Température maxi du liquide [°C]
1 x 100 V, 50 Hz	35
1 x 110 V, 50 Hz	40
1 x 100-110 V, 50 Hz ¹⁾	40
1 x 220-230 V, 50 Hz	50
1 x 220-240 V, 50 Hz, 50 Hz ¹⁾	40
1 x 230-240 V, 50 Hz	50
1 x 100 V, 60 Hz	35
1 x 115 V, 60 Hz	50 ²⁾
1 x 220 V, 60 Hz	40
3 x 200 V, 50 Hz	35
3 x 380-400 V, 50 Hz ¹⁾	50
3 x 380-415 V, 50 Hz	50
3 x 200 V, 60 Hz	35

À intervalles d'au moins 30 minutes, les pompes peuvent cependant fonctionner à une température maximale de 70 °C pendant des périodes ne dépassant pas 2 minutes.

8.3 Niveau de pression sonore

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

¹⁾ Variante de tension pour UNILIFT KP 350.

²⁾ KP 350: 45.

9. Mise au rebut du produit

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

- 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.

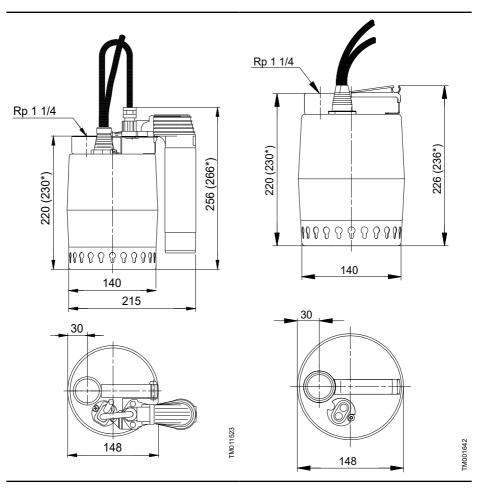


Le pictogramme représentant une poubelle à roulettes barrée apposé sur le produit signifie que celui-ci ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Lorsqu'un produit marqué de ce pictogramme atteint sa fin de vie, l'apporter à un point de collecte désigné par les autorités locales compétentes.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

A.1.1. UNILIFT KP-AV UNILIFT KP-M



^{*} UNILIFT KP 350

A.2. 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: contactau@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.
- 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
 - i. 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).
- 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 foreseeable 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 Ptv 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
 DSA
 DSB
 DIS
 DGD
 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

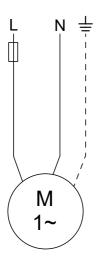
· Solar Modules

A.3. Argentinian supplement sheet

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

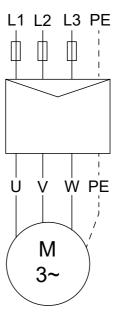
La bomba UNILIFT AP(B)/KP está determinada para instalaciones fijas y debe conectarse a una bornera o un tablero Grundfos modelo LCD108.

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

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

Belaium

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

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

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

Hungary

Fax: +852-27858664

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 Thoraipakkam 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

Kazakhstan

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

(orea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd. 6th Floor, Aju Building 679-5 Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916 Seoul, Korea Tel: +82-2-5517 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

Tel.: + 371 714 9640, 7 149 64 Fax: + 371 914 9646

Lithuania

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

Malavsia

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

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

Bombas GRUNDFOS de México

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 Pumper A/S Strømsveien 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 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: Icradiidae@arundfos.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

Turkey

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd. St. 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 E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

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

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

96894217 12.2024

ECM: 1408329

