

UNILIFT AP 50 : POMPE DE RELEVAGE EN ACIER INOXYDABLE

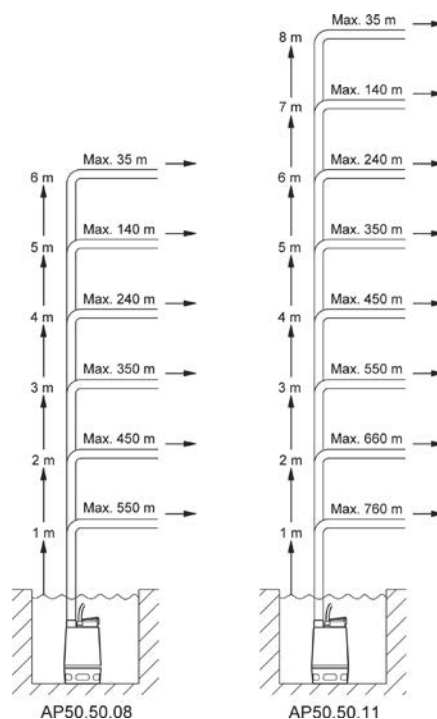
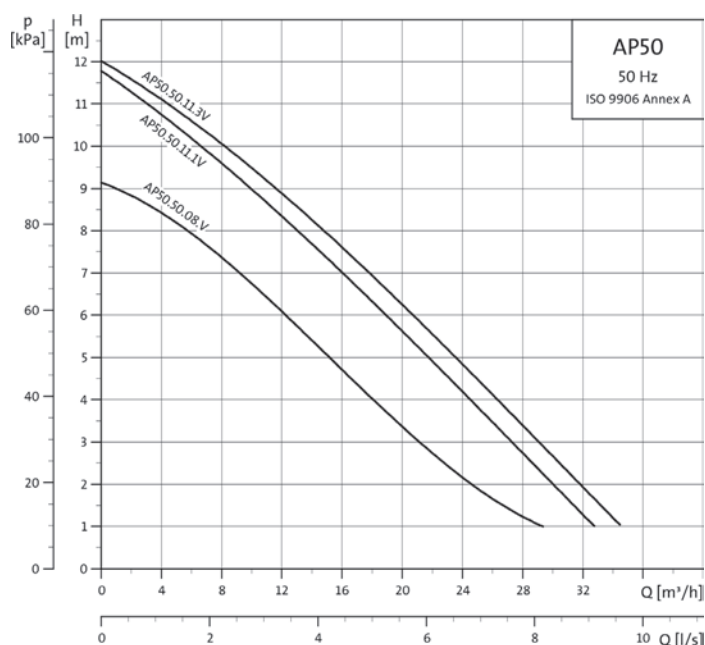
Température du liquide :	0°C > +55 °C
Type de roue :	vortex
Taille maxi des particules :	Ø50 mm
Tension d'alimentation :	1 x 220-230 V or 3 x 380-400, 50 Hz
Indice de protection :	IP 68
Classe d'isolation :	F
Inclus :	câble 10 m avec prise Schuko (version triphasées sans prise)
Versions :	A1 ou A3 avec flotteur de niveau



MPG 18

Raccord	P1 [W]	In [A]	Flotteur de niveau	Câble [m] / Prise	Type	Code Art.
1 ~						
Rp 2	1300	5,9	•	10 / SCHUKO	Unilift AP50.50.08.A1.V	96010984
	1300	5,9		10 / SCHUKO	Unilift AP50.50.08.1.V	96010595
Rp 2	1800	8	•	10 / SCHUKO	Unilift AP50.50.11.A1.V	96010985
	1800	8		10 / SCHUKO	Unilift AP50.50.11.1.V	96010577
3 ~						
Rp 2	1200	2	•	10 / NONE	Unilift AP50.50.08.A3.V	96010933
	1200	2		10 / NONE	Unilift AP50.50.08.3.V	96010563
Rp 2	1800	3	•	10 / NONE	Unilift AP50.50.11.A3.V	96010935
	1800	3		10 / NONE	Unilift AP50.50.11.3.V	96010562

- Installation simple.
- Pas de maintenance particulière : démontage facile de la crépine d'aspiration clipsée sur le carter de la pompe et l'entrée du câble sur la pompe se fait par le biais d'une prise étanche.
- Robuste : matériau en acier inoxydable.



Français (FR) Notice d'installation et de fonctionnement

Traduction de la version anglaise originale

Cette notice d'installation et de fonctionnement décrit les pompes Grundfos Unilift AP12, AP35 et AP50.

Les paragraphes 1 à 5 fournissent les informations nécessaires pour déballer, installer et démarrer le produit en toute sécurité.

Les paragraphes 6 à 10 donnent des indications importantes sur le produit, la maintenance, le dépannage et la mise au rebut.

SOMMAIRE

	Page
1. Informations générales	2
1.1 Mentions de danger	2
1.2 Remarques	3
2. Réception du produit	3
2.1 Inspection du produit	3
3. Installation du produit	3
3.1 Emplacement	3
3.2 Installation mécanique	4
4. Connexion électrique	5
4.1 Contrôle du sens de rotation	6
5. Démarrage	6
6. Introduction au produit	6
6.1 Usage prévu	7
6.2 Liquides pompés	7
6.3 Identification	7
7. Maintenance	8
7.1 Maintenance	9
7.2 Huile	9
7.3 Fabrication	9
7.4 Kits de maintenance	9
7.5 Pompes contaminées	9
8. Dépannage	10
9. Caractéristiques techniques	11
9.1 Température de stockage	11
9.2 Conditions de fonctionnement	11
9.3 Niveau de pression sonore	11
10. Mise au rebut	11



Avant de procéder à l'installation, lire attentivement ce document. L'installation et le fonctionnement doivent être conformes aux réglementations locales et faire l'objet d'une bonne utilisation.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.



1. Informations générales

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 service 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.

PRÉCAUTIONS



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 service Grundfos.



Observer ces instructions pour les pompes antidéflagrantes.



Un cercle bleu ou gris autour d'un pictogramme blanc indique qu'il faut agir.



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

Accident corporel mineur ou modéré



- 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.

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

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. 1 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 [3.2.5 Réglage de la longueur libre du câble de l'interrupteur à flotteur](#).

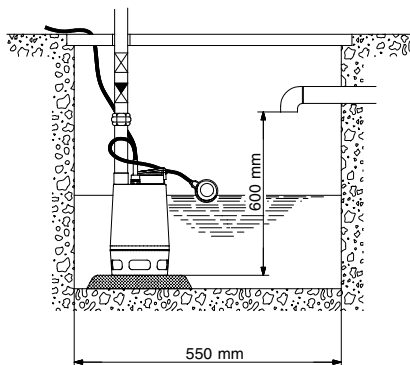


Fig. 1 Dimensions minimales de la fosse lorsque l'interrupteur à flotteur est réglé sur la longueur de câble libre minimale

TM00 2918 1697

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.
- Unilift AP35, AP50: 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 le tuyau 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. 2.

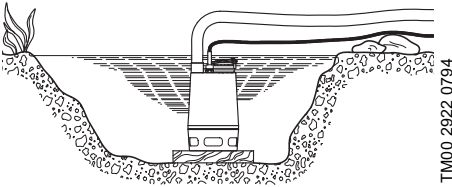


Fig. 2 Placer la pompe sur un socle

TM00 2922 0794

3.2.2 Levage de la pompe



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

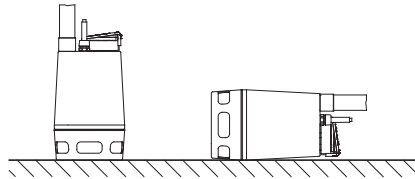
Lever la pompe à l'aide de la poignée de levage. Ne jamais lever la pompe à l'aide du câble d'alimentation, du flexible ou de la tuyauterie de refoulement.

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. L'orifice de refoulement doit toujours être la partie la plus haute de la pompe. Voir fig. 3.

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



TM00 2920 0794

Fig. 3 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 substances 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

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 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.

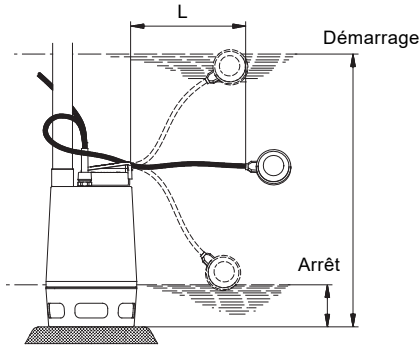


Fig. 4 Niveaux de démarrage et d'arrêt

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

Niveaux de démarrage et d'arrêt de la pompe Unilift AP				
Type de pompe	Longueur de câble minimale (L) : 100 mm		Longueur de câble maximale (L) : 250 mm	
	Démarrage [mm]	Arrêt [mm]	Démarrage [mm]	Arrêt* [mm]
AP12.40	360	230	370	100
AP12.50	410	250	380	110
AP35	440	280	450	155
AP50	460	320	450	190

* Niveau d'arrêt minimum en fonctionnement continu ou lors de l'utilisation d'un coffret de commande externe.

4. Connexion 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 peut pas 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 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 réglementation locale.



Selon les réglementations locales, une pompe avec 10 m de câble minimum doit être utilisée si la pompe est utilisée comme pompe portable 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 thermomètre et ne nécessite 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.

4.1 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.

1. Positionner la pompe de manière à pouvoir observer la roue.
2. Laisser la pompe tourner pendant un court instant.
3. Vérifier le sens de rotation. Le bon sens de rotation est indiqué par la flèche située sur la crépine d'aspiration (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 :

1. 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.

5. 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.



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

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

6. Introduction au produit

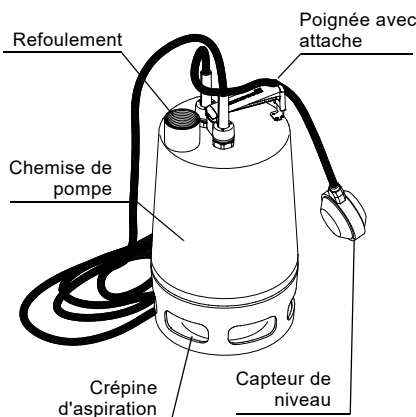


Fig. 5 Unilift AP

TM00 2913 1697

6.1 Usage prévu

La pompe Grundfos Unilift AP est une pompe mono-cellulaire 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 portable.

Applications	AP12	AP35	AP50
Vidange des caves ou bâtiments inondés	•	•	•
Rabattement des eaux souterraines	•	•	•
Pompage de l'eau des fosses de collecte des eaux de ruissellement	•	•	•
Pompage des fosses collectant les eaux de surface avec arrivées des gouttières, des tunnels, etc.	•	•	•
Vidange et remplissages des piscines, étangs, fosses, etc.	•	•	•
Pompage des effluents contenant des fibres provenant des laveries et des industries légères.		•	•
Pompage des eaux usées domestiques provenant des piscines septiques et des installations de traitement des boues		•	•
Pompage des eaux usées domestiques, hors toilettes.		•	•

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

6.2 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 9. *Caractéristiques techniques*.

La pompe n'est pas adaptée à ces liquides :

- 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.

6.3 Identification

6.3.1 Plaque signalétique

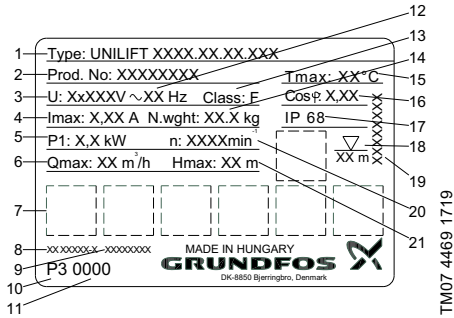


Fig. 6 Exemple de plaque signalétique

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

6.3.2 Désignation

Exemple	Unilift AP	35	B.	50.08.	A	1	.V
Gamme							
Taille maxi des particules [mm]							
Type de pompe :							
[] = AP Pump							
B = AP Basic							
Diamètre nominal de l'orifice de refoulement							
Puissance utile, P_2 / 100 [W]							
Régulation du niveau :							
A = Fonctionnement automatique avec interrupteur à flotteur							
[] = Fonctionnement manuel sans interrupteur à flotteur							
Moteur :							
1 = Monophasé							
3 = Triphasé							
Roue :							
V = Roue Vortex							

7. 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

Accident corporel mineur ou modéré



- Porter un équipement de protection individuelle.

PRÉCAUTIONS

Substance toxique

Accident corporel mineur ou modéré



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

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.



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.

1. Si la pompe a été utilisée pour des liquides autres que de l'eau propre, 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.

7.1 Maintenance

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.

7.2 Huile

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

Température du liquide	L'huile doit être remplacée après
20 °C	4 500 heures de fonctionnement
40 °C	3 000 heures de fonctionnement
55 °C	1 500 heures de fonctionnement

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

7.3 Fabrication

La structure de la pompe figure dans le tableau ci-dessous et les figures A, B et C à la fin de cette notice.

Pos.	Description
6	Corps de pompe
37a	Joint torique
49	Roue
55	Chemise de pompe avec moteur
66	Rondelle
67	Contre-écrou
84	Crépine d'aspiration
105	Garniture mécanique
182	Capteur de niveau
188a	Vis
193	Vis

7.4 Kits de maintenance

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

7.5 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.



8. Dépannage

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

Substance toxique

Accident corporel mineur ou modéré

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



PRÉCAUTIONS

Élément tranchant

Accident corporel mineur ou modéré

- Porter un équipement de protection individuelle.



Défaut	Cause	Solution
1. Le moteur ne démarre pas.	a) Aucune alimentation électrique.	Activer l'alimentation électrique.
	b) La pompe a été arrêtée par le capteur de niveau.	Régler ou remplacer le capteur de niveau.
	c) Les fusibles ont sauté.	Remplacer les fusibles.
	d) Le disjoncteur ou le thermorupteur s'est déclenché.	Attendre que le disjoncteur se déclenche à nouveau ou réinitialiser le thermorupteur.
	e) Roue bloquée par des impuretés.	Nettoyer la roue.
	f) Court-circuit dans le câble ou le moteur.	Remplacer la pièce défectueuse.
2. Le disjoncteur ou le thermorupteur se déclenche après un court délai de fonctionnement.	a) Température du liquide trop élevée.	Utiliser un autre type de pompe. Contacter votre société Grundfos ou le support commercial.
	b) La roue est totalement ou partiellement bloquée par des impuretés.	Nettoyer la pompe.
	c) Rupture de phase.	Appeler un électricien.
	d) Tension trop faible.	Appeler un électricien.
	e) Le réglage de surcharge du disjoncteur de protection moteur est trop bas.	Ajuster le réglage.
	f) Sens de rotation inversé. Voir paragraphe 4.1 Contrôle du sens de rotation .	Inverser le sens de rotation.
3. La pompe fonctionne en permanence ou fournit trop peu d'eau.	a) La pompe est partiellement obstruée par des impuretés.	Nettoyer la pompe.
	b) 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.
	c) La roue n'est pas correctement fixée à l'arbre.	Serrer la roue.
	d) Sens de rotation inversé. Voir paragraphe 4.1 Contrôle du sens de rotation .	Inverser le sens de rotation.
	e) Réglage incorrect du capteur de niveau.	Régler le capteur de niveau.
	f) La pompe est trop petite pour l'application actuelle.	Remplacer la pompe.
	g) La roue est usée.	Remplacer la roue.

Défaut	Cause	Solution
4. La pompe fonctionne, mais ne débite pas d'eau.	a) La pompe est obstruée par des impuretés.	Nettoyer la pompe.
	b) Le robinet d'arrêt ou la tuyauterie de refoulement est obstrué par des impuretés.	Nettoyer le robinet d'arrêt ou la tuyauterie de refoulement.
	c) La roue n'est pas correctement fixée à l'arbre.	Serrer la roue.
	d) Il y a de l'air dans la pompe.	Purger la pompe et la tuyauterie d'aspiration.
	e) Le niveau de liquide est trop bas. La crépine d'aspiration n'est pas complètement immergée dans le liquide pompé.	Immerger la pompe dans le liquide ou régler le capteur de niveau.
	f) Pompes avec interrupteur à flotteur : L'interrupteur à flotteur ne bouge pas librement.	Ajuster la longueur du câble de l'interrupteur à flotteur. Voir paragraphe 3.2.5 Réglage de la longueur libre du câble de l'interrupteur à flotteur .

9. Caractéristiques techniques

9.1 Température de stockage

Jusqu'à -30 ° C.

9.2 Conditions de fonctionnement

Température mini du liquide	0 ° C
Température maxi du liquide	Température maxi du liquide: +55 ° C, en continu. Pour les pompes Unilift AP 12, AP 35 et AP 50 sans interrupteur à flotteur, où le liquide ne peut pas entrer en contact avec le câble et la fiche: jusqu'à + 70 ° C pendant 3 minutes maxi, espacées de 30 minutes au minimum.
Profondeur d'installation	10 mètres maxi. en dessous du niveau du liquide.
pH	4-10
Densité	1 100 kg/m³ maxi
Viscosité	10 mm²/s maxi
Taille maxi des particules	Diamètre sphérique maxi : Unilift AP12 : 12 mm Unilift AP35 : 35 mm Unilift AP50 : 50 mm
Caractéristiques techniques	Voir plaque signalétique de la pompe.



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.

9.3 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).

10. Mise au rebut

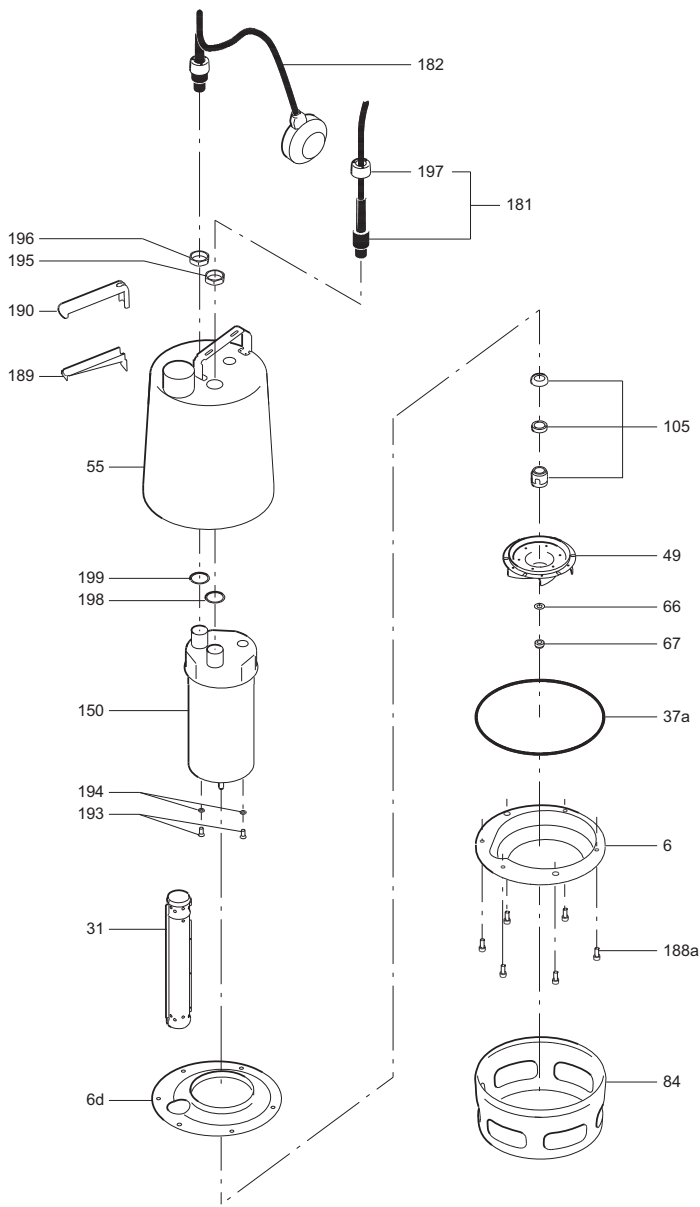
Ce produit ou des parties de celui-ci doit être mis au rebut tout en préservant l'environnement :

- 1. Utiliser le service local public ou privé de collecte des déchets.
- 2. Si ce n'est pas possible, envoyer ce produit à Grundfos ou au réparateur agréé Grundfos 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.

Annexe



TM02 5230 1615