

UNILIFT KP : POMPE DE RELEVAGE EN ACIER INOXYDABLE

Température du liquide :	+0°C > +50°C, 70 °C durant 2 min, par intervalle de 30 min.
Type de roue :	Semi-ouverte
Taille maxi des particules :	Ø10 mm
Tension d'alimentation :	1 x 220-240 V, 50 Hz
Indice de protection :	IP 68
Classe d'isolation :	F
Inclus :	câble 5 ou 10 m avec prise Schuko, clapet anti-retour sur version AV1 uniquement

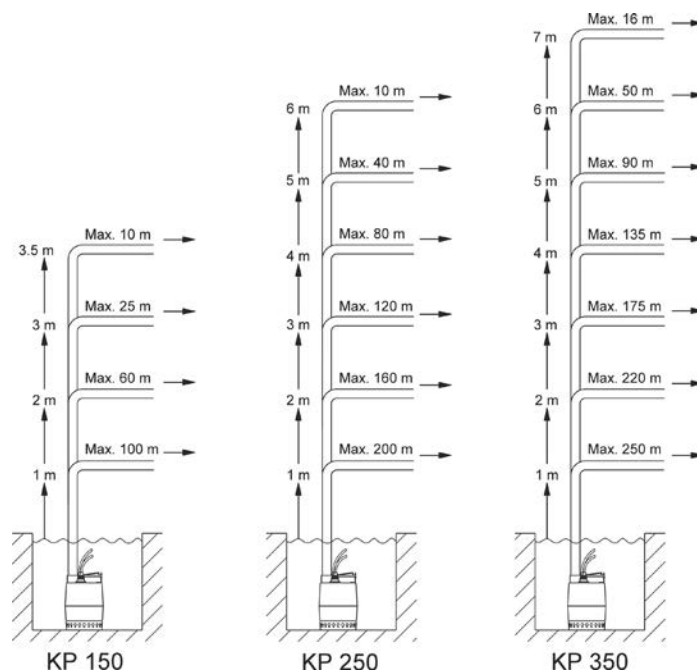
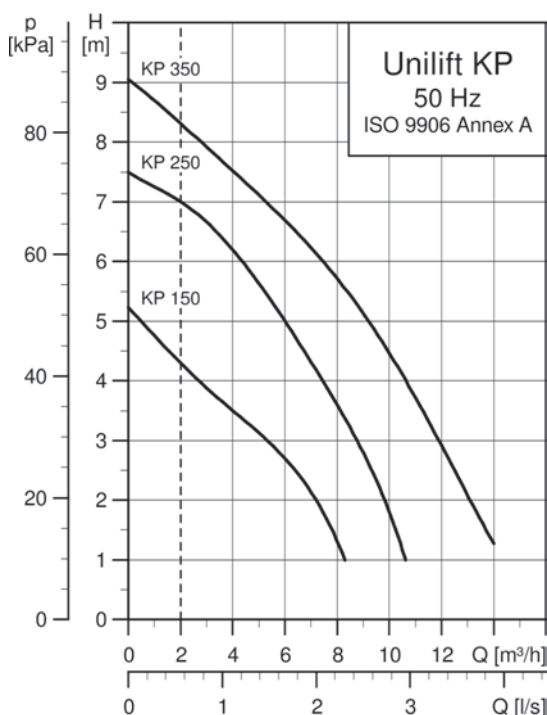
Versions : A1 avec flotteur de niveau / AV1 avec flotteur de niveau vertical / M sans flotteur de niveau
Les versions avec 5m de câble sont exclusivement réservées pour une installation en intérieur.



MPG 18

Raccord	P1 [W]	In [A]	Flotteur de niveau	Câble [m] / Prise	Type	Code Art.
1 ~						
Rp 1 1/4	300	1.3		10 / SCHUKO	Unilift KP 150 M 1	011H1300
	480	2.3		10 / SCHUKO	Unilift KP 250 M 1	012H1300
	700	3.2		10 / SCHUKO	Unilift KP 350 M 1	013N1300
Rp 1 1/4	300	1.3	•	5 / SCHUKO	Unilift KP 150 A 1	011H1600
	300	1.3	•	10 / SCHUKO	Unilift KP 150 A 1	011H1800
	480	2.3	•	5 / SCHUKO	Unilift KP 250 A 1	012H1600
	480	2.3	•	10 / SCHUKO	Unilift KP 250 A 1	012H1800
	700	3.2	•	5 / SCHUKO	Unilift KP 350 A 1	013N1600
	700	3.2	•	10 / SCHUKO	Unilift KP 350 A 1	013N1800
Rp 1 1/4	300	1.3	•	5 / SCHUKO	Unilift KP 150 AV 1	011H1400
	300	1.3	•	10 / SCHUKO	Unilift KP 150 AV 1	011H1900
	480	2.3	•	5 / SCHUKO	Unilift KP 250 AV 1	012H1400
	480	2.3	•	10 / SCHUKO	Unilift KP 250 AV 1	012H1900
	700	3.2	•	5 / SCHUKO	Unilift KP 350 AV 1	013N1400
	700	3.2	•	10 / SCHUKO	Unilift KP 350 AV 1	013N1900

- Installation simple.
- Pas maintenance particulière.
- Robuste : matériau acier inoxydable.



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. 2.

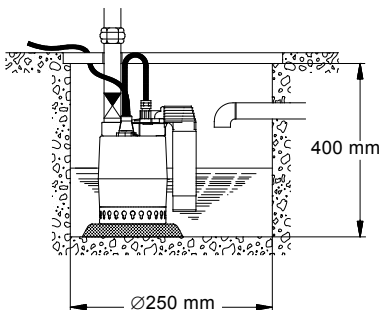


Fig. 2 Dimensions d'installation minimales, Unilift KP-AV

3.1.3 Encombrement minimal de la pompe Unilift KP-M

La pompe ne nécessite pas plus d'espace que ses dimensions physiques. Voir l'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. 3.

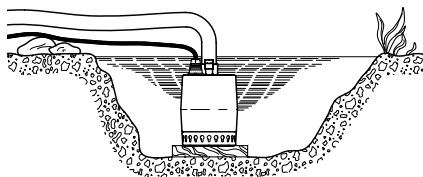


Fig. 3 Pompe placée sur une plaque

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. 4.

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

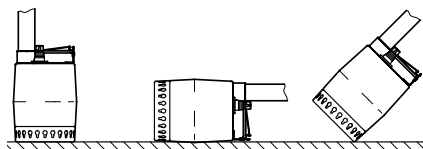


Fig. 4 Positionnement des pompes Unilift KP-A et Unilift KP-M



Toujours positionner la pompe Unilift 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 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

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.

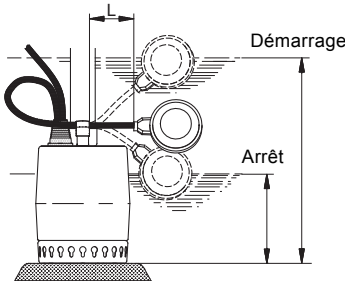
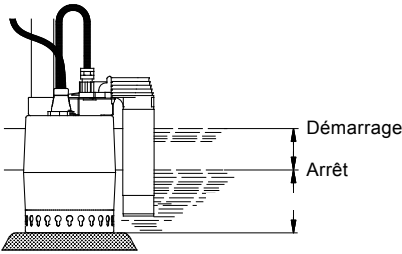


Fig. 5 Niveaux de démarrage et d'arrêt, Unilift KP-A

TM03 4446 2106

Unilift KP-AV

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. 6.



TM01 1108 3797

Fig. 6 Niveaux de démarrage et d'arrêt, Unilift KP-AV

Type de pompe	Capteur de niveau vertical	
	Démarrage [mm]	Arrêt [mm]
Unilift KP 150 AV	180	100
Unilift KP 250 AV		
Unilift KP 350 AV	190	110

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

Type de pompe	Longueur de câble minimale (L) : 70 mm		Longueur de câble maximale (L) : 150 mm	
	Démarrage [mm]	Arrêt [mm]	Démarrage [mm]	Arrêt [mm]
KP 150 A	290	140	335	100
KP 250 A				
KP 350 A	300	150	345	110

3.3 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 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 reliée 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 fig. 7.

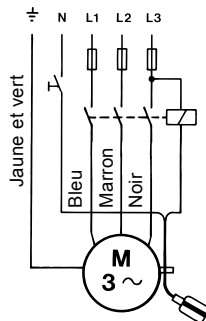


Fig. 7 Schéma de câblage

TM00 2011 3793

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.

- 1. Placer la pompe sur une surface plane et horizontale.
- 2. Démarrer et arrêter la pompe.
- 3. Observer la pompe lorsqu'elle est démarrée. Si la pompe donne une légère secousse dans le sens horaire, voir fig. 8, le sens de rotation du moteur est correct. Si la secousse est dans le sens anti-horaire, inverser deux phases.

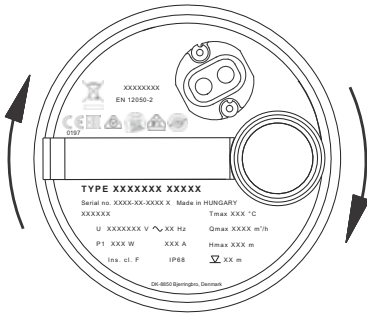


Fig. 8 Sens de rotation

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.
- 5. 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.



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.

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.

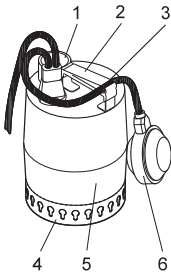
TM03 4482 2219

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.

Unilift KP-A avec interrupteur à flotteur



Unilift KP-AV avec capteur de niveau vertical

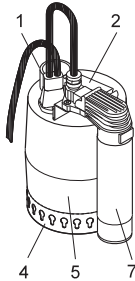


Fig. 9 Pompes avec capteur de niveau

Pos.	Description
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 portable.

Applications	KP 150	KP 250	KP 350
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 des piscines, étangs, réservoirs, etc.	•	•	•
Pompage des eaux usées des lavabos, salles de bain, éviers, etc. provenant 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. *Caractéristiques techniques.*

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.

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

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 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

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. Démontez 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. 11.

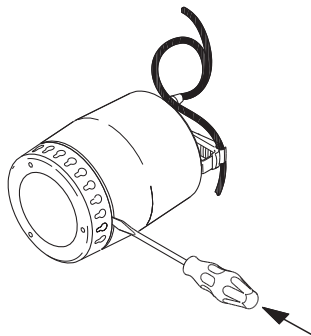


Fig. 11 Démontage de la crépine d'aspiration

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

TM03 1167 1205

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. 15.

Humidifier la bague d'étanchéité avec de l'eau pour faciliter le montage.

Si la pompe ne débite toujours pas assez, démonter d'avantage la pompe.

1. Désactiver l'alimentation électrique.
2. Retirer la crépine d'aspiration. Voir point 3 ci-dessus.
3. 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 fig. 12.

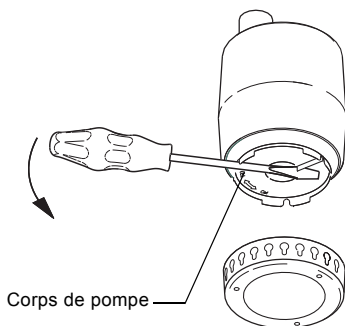


Fig. 12 Démontage du corps de pompe

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 fig. 13.

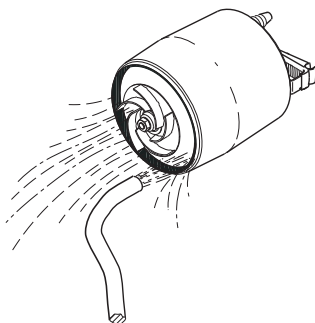


Fig. 13 Rinçage de la roue

7. Vérifier que la roue tourne librement. Si ce n'est pas le cas, retirer la roue comme indiqué ci-dessous.
8. Dévisser l'écrou (13 mm) de l'arbre du moteur. Utiliser un tournevis pour bloquer la roue. Voir fig. 14.

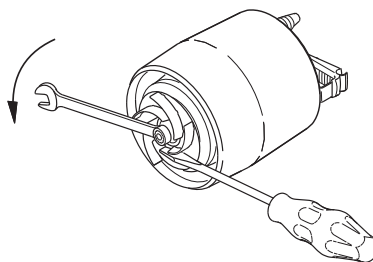


Fig. 14 Démontage de la roue

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.

6.2.3 Montage de la pompe

Remonter la pompe dans l'ordre inverse du démontage.

TM03 1168 1205

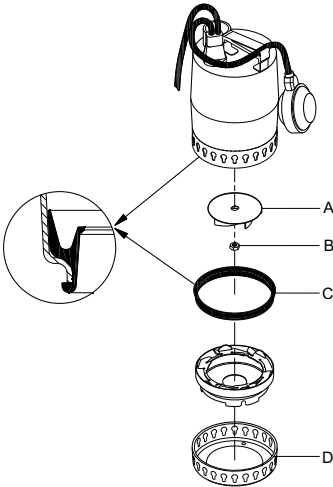
TM03 1169 1205

TM03 1170 1205

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. 15.

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			
Unilift KP 350	96548066		
Clapet anti-retour			
Unilift KP 150	15220		
Unilift KP 250			
Unilift KP 350			
Kits de main-tenance	Pos.	Désignation	Quantité
Kit roue	A	Roue	1
	B	Écrou	1
	C	Joint	1
Crépine d'aspiration	D	Crépine d'aspiration	1



TM03 1166 1205

Fig. 15 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, contacter Grundfos en spécifiant le liquide pompé avant de retourner le produit. Dans le cas contraire, Grundfos peut refuser la réparation.

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.

8. Caractéristiques techniques

8.1 Température de stockage

-20 - +70 °C.

8.2 Conditions de fonctionnement

Profondeur d'ins-tallation	10 mètres maxi. en dessous du niveau du liquide.
pH	4-10
Densité	1 100 kg/m ³ maxi
Viscosité	1 mm ² /s maxi
Taille maxi des particules	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 équipées 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 ci-dessous.

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⁾	50
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.

1) Variante de tension pour Unilift KP 350.

2) KP 350: 45.

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 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

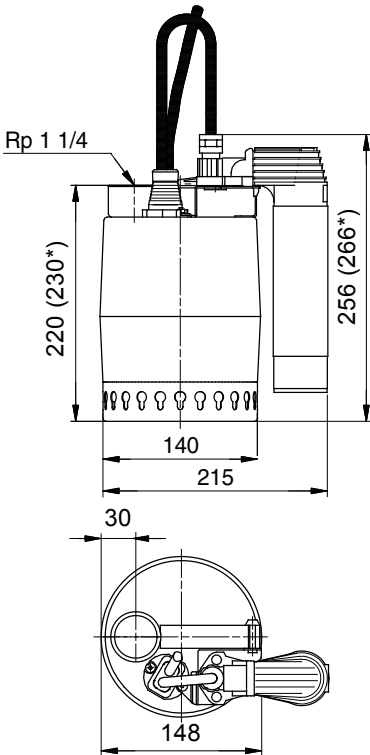
un point de collecte désigné par les autorités locales compétentes. Le tri sélectif et le recyclage de tels produits participent à la protection de l'environnement et à la préservation de la santé des personnes.

Voir également les informations relatives à la fin de vie du produit sur www.grundfos.com/product-recycling.

Annexe

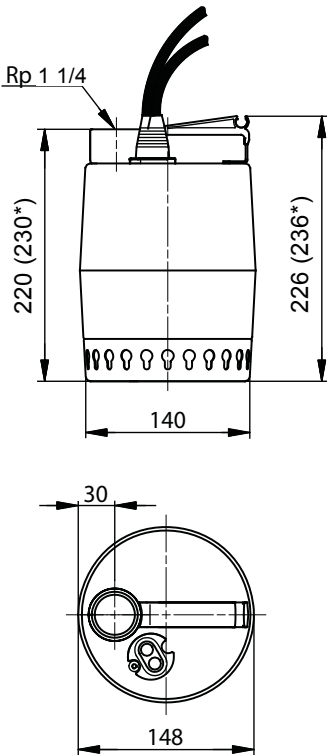
Dimensions

Unilift KP-AV



* Unilift KP 350

Unilift KP-M



TM01 1523 4502

TM00 1642 1093