

UNILIFT CC : POMPE VIDE-CAVE

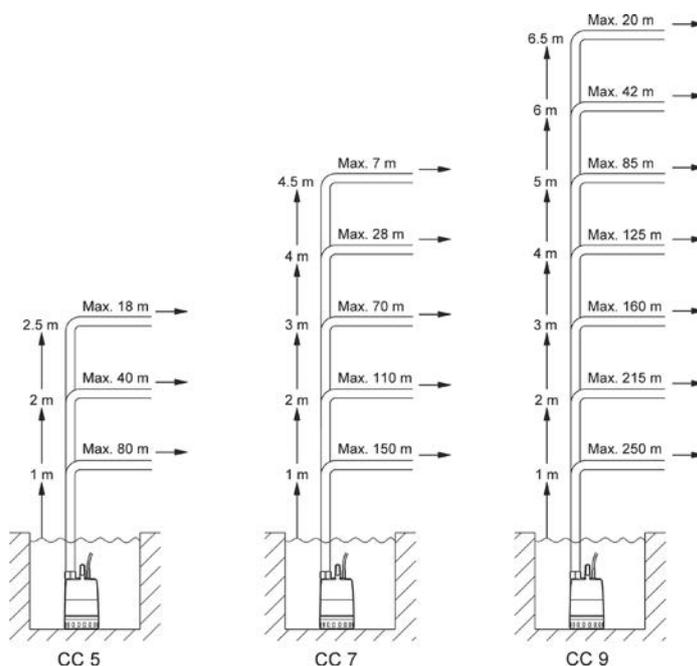
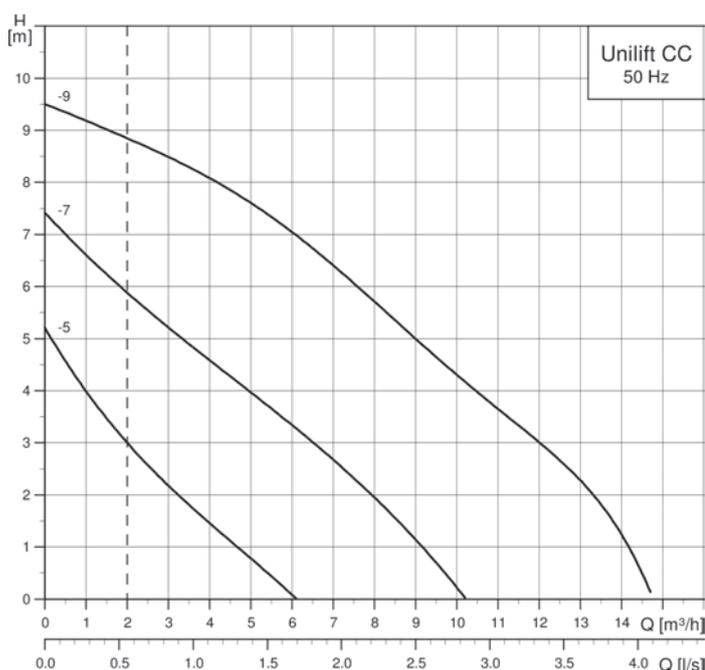
- Température du liquide :** +4 °C > +40 °C, 70 °C durant 2 min, par intervalle de 30 min.
 - Type de roue :** Semi-ouverte
 - Taille maxi des particules :** Ø10 mm
 - Tension d'alimentation :** 1 x 220-240 V, 50 Hz
 - Indice de protection :** IP 68
 - Classe d'isolation :** B - CC7 : F
 - Refoulement au choix :** latéral ou supérieur
 - Inclus :** câble 5 ou 10 m avec prise Schuko, clapet anti-retour
 - Versions :** A1 avec flotteur de niveau / A1* avec flotteur de niveau sur bras de guidage / M1 sans flotteur de niveau
- Les UNILIFT CC5 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 ~						
R 1¼	240	0.98	•	5 / SCHUKO	UNILIFT CC5 - A1	96280966
	240	0.98	•	5 / SCHUKO	UNILIFT CC5 - A1*	98624419
	240	0.98	•	5 / SCHUKO	UNILIFT CC5 - M1	96280965
R 1¼	380	1.8	•	10 / SCHUKO	UNILIFT CC7 - A1	96280968
	380	1.8	•	10 / SCHUKO	UNILIFT CC7 - A1*	98624463
	380	1.8	•	10 / SCHUKO	UNILIFT CC7 - M1	96280967
R 1¼	780	3.5	•	10 / SCHUKO	UNILIFT CC9 - A1	96280970
	780	3.5	•	10 / SCHUKO	UNILIFT CC9 - A1*	98624465
	780	3.5	•	10 / SCHUKO	UNILIFT CC9 - M1	96280969

- Installation simple.
- Pas de maintenance particulière.
- Aspiration basse 3 mm.



2. Installation du produit



Respecter la réglementation locale fixant les limites applicables pour la manutention et le levage manuel.

PRÉCAUTIONS

Écrasement des pieds

Accident corporel mineur ou modéré
- Utiliser des chaussures de sécurité lors de la manipulation de la pompe.



S'assurer que l'installation qui accueille la pompe est conçue pour la pression maximale de la pompe.



La pompe ne doit être utilisée qu'avec de l'eau

2.1 Emplacement

Les pompes Unilift CC 5, CC 7 et CC 9 peuvent être utilisées de façon fixe ou mobile.

Type de pompe	Emplacement	Longueur du câble [m]
Unilift CC 5, 50 Hz	Utilisation en intérieur	5
Unilift CC 7, 50 Hz Unilift CC 9, 50 Hz	Utilisation en intérieur et en extérieur	10
Unilift CC 5, 60 Hz Unilift CC 7, 60 Hz Unilift CC 9, 60 Hz	Utilisation en intérieur et en extérieur	10



La pompe Unilift CC 5 50 Hz est conçue uniquement pour une utilisation en intérieur



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.

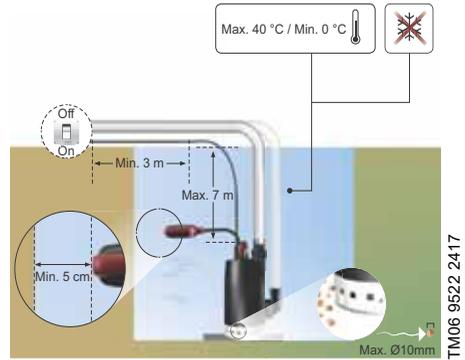


Fig. 1 Emplacement de la pompe

2.1.1 Encombrement minimal

L'espace requis pour les pompes sans interrupteur à flotteur correspond aux dimensions physiques de la pompe.

Espace requis avec interrupteur à flotteur

Les pompes dotées d'un interrupteur à flotteur doivent avoir un espace libre de 5 cm entre l'interrupteur à flotteur et la paroi. Cet espace permet d'assurer la mobilité de l'interrupteur à flotteur.

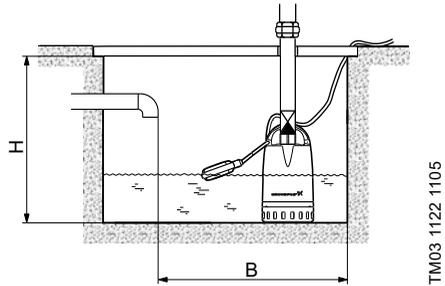


Fig. 2 Dimensions minimales de la fosse avec interrupteur à flotteur

Dimensions minimales de la fosse avec interrupteur à flotteur :

Type de pompe	Hauteur (H) [mm] (orifice de refoulement supérieur)	Hauteur (H) [mm] (orifice de refoulement latéral)	Largeur (B) [mm]
Unilift CC 5 Unilift CC 7	520	350	400
Unilift CC 9	570	400	500

Espace requis avec bras de levier

Si elle est alimentée par un bras de levier, la pompe Unilift CC peut être installée dans une fosse étroite. Les dimensions minimales de la fosse étroite doivent être de 300 x 350 mm.

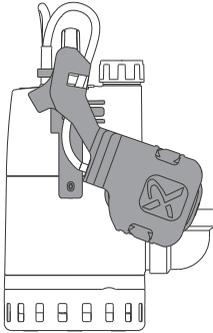


Fig. 3 Pompe Unilift CC avec bras de levier

2.2 Installation mécanique

2.2.1 Fondation

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

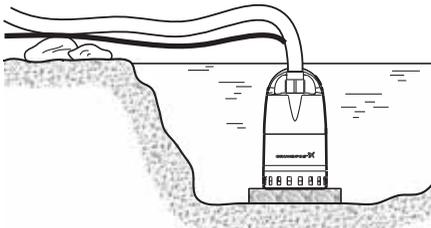


Fig. 4 Pompe montée sur socle

2.2.2 Levage du produit

Soulever la pompe à l'aide de la poignée de levage. Ne jamais soulever la pompe par le câble d'alimentation. À la place, attacher une corde à la poignée de levage.

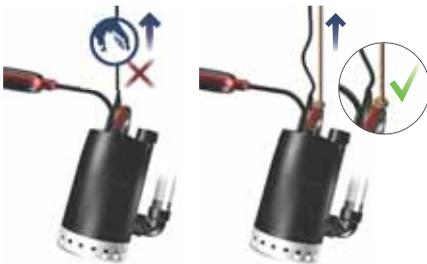


Fig. 5 Levage de la pompe

2.2.3 Positionnement du produit

La pompe peut être installée dans trois positions : verticale, inclinée ou horizontale. L'orifice de refoulement doit toujours être le point le plus élevé de la pompe. En fonctionnement, la crépine d'aspiration doit être recouverte par le liquide pompé pour assurer un refroidissement efficace.

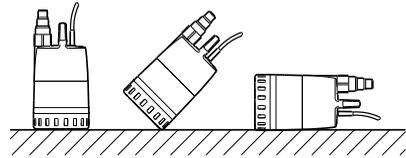


Fig. 6 Positions de la pompe

2.2.4 Raccordement de la tuyauterie de refoulement

La tuyauterie de refoulement peut être raccordée directement à l'orifice de refoulement situé en haut ou sur le côté de la pompe au moyen d'un adaptateur. Utiliser un adaptateur formant un angle de 90° pour l'orifice de refoulement latéral.

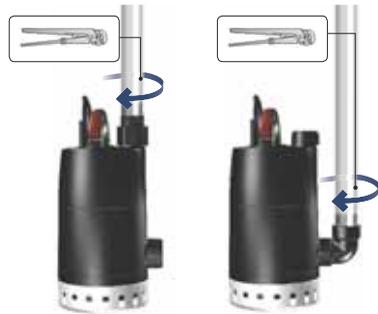


Fig. 7 Raccordement de la tuyauterie de refoulement

L'adaptateur permet le raccordement d'un tuyau ou d'un flexible en 3/4", 1" et 1 1/4" en filetage externe (G). Couper l'adaptateur pour qu'il ait le même diamètre que celui de la tuyauterie de refoulement. Si une bague est utilisée entre la tuyauterie de refoulement et l'adaptateur, l'adaptateur doit avoir une surface plane et lisse.

La norme DIN EN 12056-4 stipule que la tuyauterie de refoulement dans une installation fixe doit être directement connectée à l'orifice de refoulement de la pompe. Si l'adaptateur fourni doit être utilisé, les raccords 3/4" et 1" doivent être coupés.

2.2.5 Raccordement du clapet anti-retour

Pour éviter le retour du liquide dans la pompe quand elle s'arrête, le clapet anti-retour fourni doit être monté dans l'adaptateur. Le clapet anti-retour est fixé lorsque l'adaptateur est monté dans l'orifice de refoulement supérieur de la pompe.

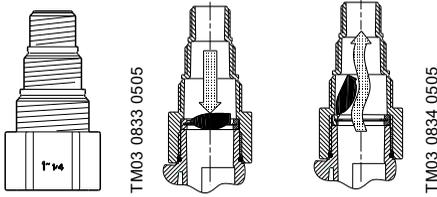


Fig. 8 Position de l'adaptateur et fonction du clapet anti-retour

2.2.6 Utilisation de l'orifice de refoulement latéral

Pour utiliser l'orifice de refoulement latéral, procéder comme suit :

1. Retirer le clapet et l'adaptateur de l'orifice de refoulement supérieur.
2. Retirer le bouchon latéral et le visser sur l'orifice de refoulement supérieur.
3. Ajuster le coude de 90 ° dans l'orifice de refoulement latéral. Utiliser un ruban adhésif ou du matériel similaire.
4. Installer le clapet anti-retour dans la partie verticale du coude à 90 °.
5. Raccorder la tuyauterie de refoulement directement à l'orifice de refoulement.



Positionner le clapet anti-retour dans la partie verticale du coude à 90 °. S'il est positionné dans la partie horizontale du coude à 90 °, le clapet anti-retour peut ne pas fonctionner correctement.

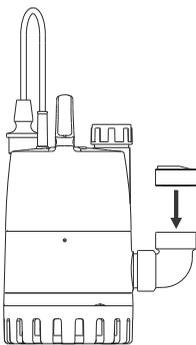


Fig. 9 Position correcte du clapet anti-retour

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

Pour que l'interrupteur à flotteur puisse démarrer et arrêter la pompe, la longueur libre du câble doit être au moins de 100 mm et au maximum de 200 mm. Ajuster la différence de niveau entre le démarrage et l'arrêt en modifiant la longueur libre du câble entre l'interrupteur à flotteur et la poignée de la pompe.

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

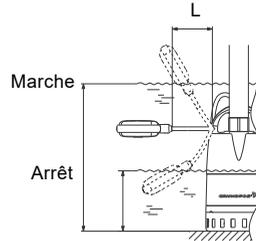


Fig. 10 Niveaux démarrage et arrêt aux longueurs minimum et maximum de câble

Type de pompe	Longueur de câble (L) 100 mm minimum		Longueur de câble (L) 200 mm maximum	
	Marche [mm]	Arrêt [mm]	Marche [mm]	Arrêt [mm]
Unilift CC 5	350	115	400	55
Unilift CC 7	350	115	400	55
Unilift CC 9	385	150	435	90

TM03 0829 4209

TM06 0696 0714

2.2.8 Niveaux de démarrage et d'arrêt du bras de levier

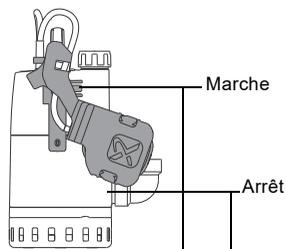


Fig. 11 Niveaux de démarrage et d'arrêt avec bras de levier

TM03 0829 4209

Type de pompe	Niveaux de démarrage et d'arrêt avec bras de levier	
	Marche [mm]	Arrêt [mm]
Unilift CC 5	211	89
Unilift CC 7	211	89
Unilift CC 9	247	125

2.3 Branchement électrique



Le branchement électrique doit être effectué conformément aux réglementations locales.

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

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

- Vérifier que la tension d'alimentation et la fréquence du site d'installation correspondent aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique.
- S'assurer qu'un raccord à la terre est possible.
- Pompes avec fiche : connecter la fiche à une prise d'alimentation.
- Pompes sans fiche : connecter la pompe de façon permanente au câblage fixe comme décrit ci-dessous.

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Raccorder les pompes sans fiche d'alimentation au câblage fixe de façon permanente via un interrupteur principal externe avec une distance de séparation des contacts d'au moins 3 mm au niveau de tous les pôles.

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- La pompe doit être reliée à la terre.
- La mise à la terre de la prise électrique doit être raccordée à la mise à la terre de la pompe. La fiche doit donc être dotée du même raccord PE que la prise de courant. Sinon, utiliser un adaptateur approprié.



DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- La pompe doit être alimentée par un circuit comportant un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR), de courant différentiel de fonctionnement assigné ne dépassant pas 30 mA.



DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Si la pompe est utilisée pour le nettoyage ou l'entretien d'une piscine, d'un bassin de jardin ou d'un lieu similaire, veiller à ce que la pompe soit alimentée par un disjoncteur (RCCB) avec un courant de fonctionnement résiduel de 30 mA.



3. Démarrage du produit

AVERTISSEMENT

Matériau inflammable

Mort ou blessures graves

- Ne pas utiliser la pompe avec des liquides inflammables, tels que le diesel et l'essence.



DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- La pompe ne doit pas être utilisée dans des piscines, bassins de jardin ou endroits similaires lorsque des personnes se trouvent dans l'eau.



3.1 Purge du produit

La purge de la pompe est automatique. Une vanne de purge d'air est intégrée dans la poignée de levage. La vanne permet à l'air de s'échapper de la pompe si le courant d'air ne passe pas à travers la tuyauterie de refoulement obstruée. Dès que la pompe est purgée, la vanne se ferme normalement. Si la pompe aspire de l'air ou de l'eau contenant beaucoup d'air, la vanne peut rejeter un mélange d'air et d'eau. Ce n'est pas un défaut mais une conséquence naturelle d'ouverture et de fermeture de la vanne.

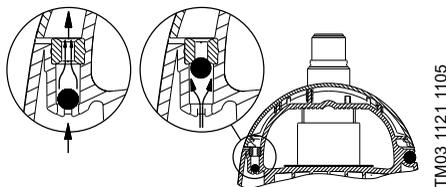


Fig. 12 Purge

TM03 1121 1105

3.2 Fonctionnement manuel

Démarrer et arrêter la pompe à l'aide d'un interrupteur externe.

Pour empêcher la marche à sec, contrôler régulièrement le niveau d'eau pendant le fonctionnement. Cette vérification peut être réalisée au moyen d'un capteur de niveau externe par exemple.

Afin que la pompe puisse s'auto-amorcer lorsqu'elle est mise en route, le niveau d'eau doit être d'au moins 25 mm.

La pompe est capable d'aspirer l'eau à un niveau de 20 mm.

3.3 Fonctionnement automatique avec interrupteur à flotteur

Lors du fonctionnement automatique, la pompe démarre et s'arrête, en fonction du niveau d'eau, de la position de l'interrupteur à flotteur et de la longueur du câble.

3.3.1 Marche forcée d'une pompe avec interrupteur à flotteur

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

Lors d'un fonctionnement forcé, le niveau du liquide doit être vérifié régulièrement pour éviter la marche à sec.

3.4 Pompage dans un faible niveau d'eau

Lorsque la crépine d'aspiration est enlevée, la pompe peut pomper jusqu'à 3 mm.

Ces conditions doivent être respectées :

- La crépine d'aspiration doit être enlevée.
- La pompe doit être placée sur une surface plane et horizontale.
- L'eau ne doit pas contenir de particules susceptibles de bloquer l'entrée de la pompe.
- Le niveau doit être au minimum de 5 mm lorsque la pompe est mise en route.

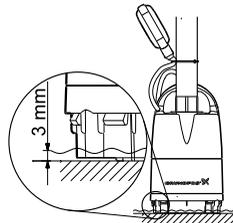


Fig. 13 Niveau d'eau bas

TM03 0832 0505

Démontage de la crépine d'aspiration

Pour démonter la crépine d'aspiration, insérer un tournevis entre la chemise de pompe et la crépine d'aspiration en le faisant tourner autour de la pompe.

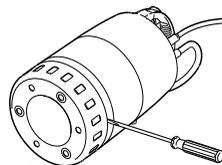


Fig. 14 Démontage de la crépine d'aspiration

TM03 0831 0505

3.5 Protection thermique

Si la pompe fonctionne à sec, ou si elle est en surcharge, le thermorupteur intégré arrêtera la pompe. Lorsque le moteur est revenu à température normale, la pompe redémarre automatiquement.

4. Introduction au produit

4.1 Description du produit

4.1.1 Pompes Unilift CC 5, CC 7 et CC 9

Les pompes Grundfos Unilift CC 5, CC 7 et CC 9 sont des pompes immergées monocellulaires conçues pour un fonctionnement manuel ou automatique. Les pompes se purgent automatiquement et comprennent une vanne de purge d'air.

Les pompes Unilift CC sont disponibles avec ou sans interrupteur à flotteur. Si elle est munie d'un bras de levier, la pompe peut être installée dans une fosse étroite.

Pompe avec interrupteur à flotteur

- Démarrage et arrêt automatiques.
- Peut pomper des niveaux d'eau bas lors du fonctionnement forcé, lorsque la crépine d'aspiration est retirée.

Pompe sans interrupteur à flotteur

- Démarrage et arrêt manuels externes.
- Peut pomper des niveaux d'eau bas lorsque la crépine d'aspiration est retirée.

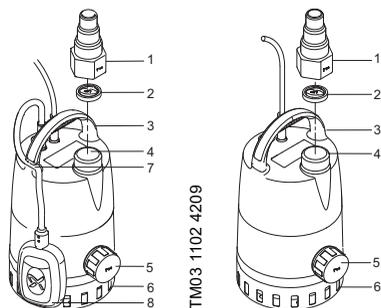


Fig. 15 Pompe avec et sans interrupteur à flotteur

1. Adaptateur
2. Clapet anti-retour
3. Poignée de levage
4. Orifice de refoulement supérieur
5. Orifice de refoulement latéral et bouchon
L'orifice de refoulement latéral est bouché par défaut.
6. Crépine d'aspiration
7. Collier
8. Interrupteur à flotteur.

4.2 Usage prévu

Les pompes Unilift CC 5, CC 7 et CC 9 peuvent être utilisées de façon fixe ou mobile. Leurs applications courantes consistent à pomper de l'eau de pluie et des eaux usées grises, par exemple :

- machines à laver, douches, éviers, etc... depuis les parties basses des immeubles jusqu'au niveau des égouts
- caves ou bâtiments facilement inondables

- puits de drainage
- réservoirs pour les eaux de surface avec arrivées des gouttières, des fosses et des tunnels etc.
- piscines, bassins ou fontaines.

La pompe Unilift CC 5 est conçue uniquement pour une utilisation en intérieur. Les pompes Unilift CC 7 et CC 9 sont conçues pour une utilisation en intérieur comme en extérieur.

4.3 Liquides pompés

Les pompes Grundfos Unilift CC 5, CC 7 et CC 9 sont des pompes conçues pour le pompage de l'eau de pluie et des eaux usées sans fibres.

La pompe ne convient pas au pompage des liquides suivants :

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

4.4 Identification

4.4.1 Plaque signalétique

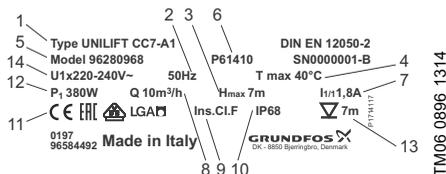


Fig. 16 Exemple de plaque signalétique

Pos.	Description
1	Type de pompe
2	Fréquence
3	Hauteur manométrique maxi
4	Température maximale du liquide pendant le fonctionnement continu
5	Code article
6	Code de production
7	Intensité à pleine charge
8	Débit maxi
9	Classe d'isolation du moteur
10	Indice de protection
11	Certifications
12	Puissance absorbée du moteur
13	Profondeur d'installation maxi
14	Tension d'alimentation

5. Maintenance du produit

5.1 Entretien 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 claire, la rincer immédiatement à l'eau claire après utilisation.

5.1.1 Procédure

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

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



DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son technicien de maintenance ou un personnel équivalent qualifié pour éviter tout danger.



La maintenance doit être effectuée par un personnel qualifié.

Nettoyage de la crépine d'aspiration

1. Couper l'alimentation électrique de la pompe.
2. Purger la pompe.
3. Desserrer la crépine d'aspiration. Insérer un tournevis entre la chemise de pompe et la crépine d'aspiration en le faisant tourner autour de la pompe.
4. Nettoyer la crépine d'aspiration, puis la remettre en place.

Nettoyage de la roue

1. Couper l'alimentation électrique de la pompe.
2. Desserrer la crépine d'aspiration. Insérer un tournevis entre la chemise de pompe et la crépine d'aspiration en le faisant tourner autour de la pompe.
3. Démontez la partie inférieure.

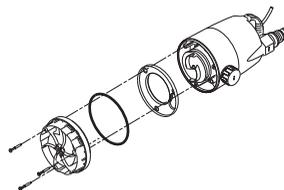


Fig. 17 Démontage de la partie inférieure

4. Enlever et nettoyer la membrane.
5. Nettoyer la pompe à l'eau claire afin d'enlever les éventuelles impuretés entre le moteur et la chemise de pompe. Nettoyer la roue.
6. Vérifier que la roue tourne librement.
7. Assembler la pompe dans l'ordre inverse du démontage.

5.2 Kits de maintenance

Il est possible de remplacer ces pièces :

Kit de maintenance	Code article 50 Hz	Code article 60 Hz
Roue, CC 5	96578967	97512794
Roue, CC 7	96578968	97512822
Roue, CC 9	96578969	97512824
Clapet anti-retour	96578978	
Adaptateur pour orifice de refoulement	96578979	
Crépine d'aspiration	96578990	

Les pièces peuvent être commandées chez votre fournisseur de pompe.

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



Le câble et l'interrupteur à flotteur doivent être remplacés par un réparateur agréé Grundfos.

TM03 1112 1005

7. Caractéristiques techniques

7.1 Conditions de fonctionnement

7.1.1 Débit

Type de pompe	Hauteur maxi [m]	Débit maxi [m ³ /h]
Unilift CC 5	5	6
Unilift CC 7	7	10
Unilift CC 9	9	14



L'utilisation du refoulement horizontal peut causer une baisse de 5 % de la performance.

7.1.2 Température

Température ambiante maxi	40 °C
Température du liquide	0 à 40 °C
Température de fonctionnement	0 à 40 °C
Température de stockage	-10 à +50 °C

Protection thermique

Type de pompe	Protection thermique Températures de déclenchement
Unilift CC 5	160 °C
Unilift CC 7	160 °C
Unilift CC 9	140 °C



La pompe peut fonctionner à une température de 70 °C pour des périodes ne dépassant pas deux minutes et à intervalles d'au moins 30 minutes.

7.1.3 Exigences du liquide pompé

Liquide pompé	Eau de pluie et eaux usées grises sans fibres longues
Plage pH	pH 4 à 9
Taille maxi des particules	Ø10 mm

7.1.4 Niveau d'aspiration et profondeur de l'installation

Type de pompe	Niveau d'aspiration minimum avec crépine d'aspiration [mm]	Niveau d'aspiration minimum sans crépine d'aspiration [mm]
Unilift CC 5	20	3
Unilift CC 7	20	3
Unilift CC 9	20	3

Type de pompe	Profondeur d'installation maxi [m]	Longueur de câble [m]
Unilift CC 5, 50 Hz	2	5
Unilift CC 7, 50 Hz Unilift CC 9, 50 Hz	7	10
Unilift CC 5, 60 Hz Unilift CC 7, 60 Hz Unilift CC 9, 60 Hz	7	10

7.2 Caractéristiques électriques

Type de pompe	Tension d'alimentation [V]
50 Hz	1 x 220-240 V, 50 Hz
60 Hz	1 x 115 V, 60 Hz 1 x 230 V, 60 Hz

50 Hz	Unilift CC 5	Unilift CC 7	Unilift CC 9
Tension [V]	220-240	220-240	220-240
Intensité, I 1/1 [A]	1,2	1,8	3,5
Puissance, P1 [W]	250	380	780
Facteur de puissance, cos φ 1/1	0,90	0,98	0,94
60 Hz	Unilift CC 5	Unilift CC 7	Unilift CC 9
Tension [V]	115 230	115 230	115 230
Intensité, I 1/1 [A]	2,6 1,2	3,4 1,6	6,7 3,1
Puissance, P1 [W]	270 270	370 370	730 730
Facteur de puissance, cos φ 1/1	0,95 0,97	0,95 0,98	0,92 0,95

Type de pompe	Type de câble	Classe d'isolation
CC 5, 50 Hz	H05RN-F	F
CC 7, 50 Hz	3G0.75	
CC 9, 50 Hz	H07RN-F 3G1	B
CC 5, 60 Hz, 230 V	H05RN-F	F
	3G0.75	
CC 7, 60 Hz, 230 V	H07RN-F 3G1	F
CC 9, 60 Hz, 230 V	H07RN-F 3G1	B
CC 5, 60 Hz, 115 V		
CC 7, 60 Hz, 115 V	H07RN-F 3G1	B
CC 9, 60 Hz, 115 V		

Type de pompe	Condensateur	
	[µF]	[Vc]
Unilift CC 5	4	450
Unilift CC 7	8	450
Unilift CC 9	8	450

7.3 Caractéristiques mécaniques

Temps de marche à sec maxi :	1 minute
Bruit émis par la pompe	≤ 70 dB(A)
Indice de protection	IP68

7.4 Dimensions et poids

Voir annexe.

8. 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.

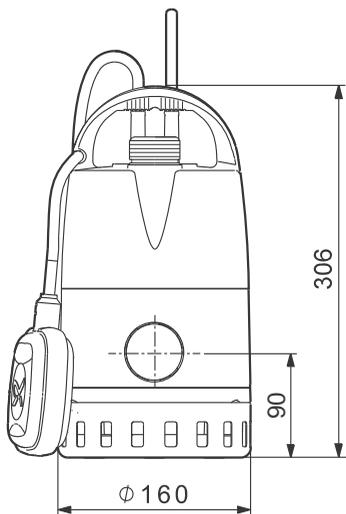
Voir également les informations relatives à la fin de vie du produit sur www.grundfos.com/products/product-sustainability/product-recycling.

Annexe

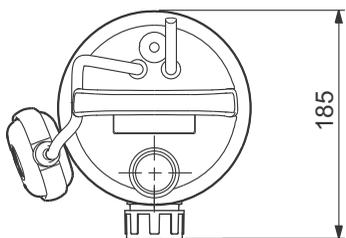
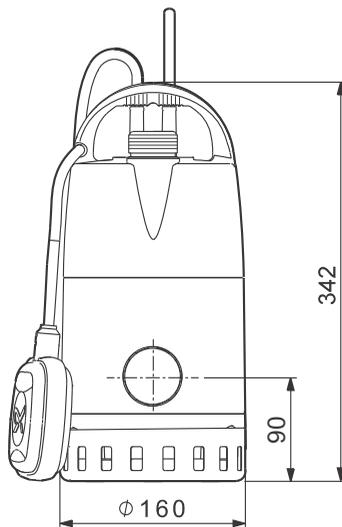
Dimensions and weights

Pump type	Weight [kg]	Dimensions [mm]		
		Height	Width	Diameter
Unilift CC 5	4.3	306	185	Ø160
Unilift CC 7	5.75	306	185	Ø160
Unilift CC 9	6.6	342	185	Ø160

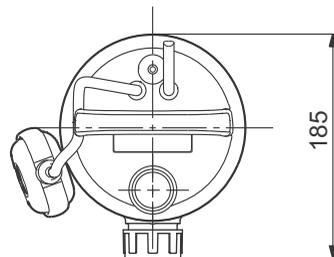
Unilift CC 5 and CC 7



Unilift CC 9



TM03 0828 4209



TM03 0826 4209