

SCALA1 System

Installation and operating instructions



SCALA1 System

English (GB)	
Installation and operating instructions	4
Čeština (CZ)	
Montážní a provozní návod	24
Deutsch (DE)	
Montage- und Betriebsanleitung	44
Dansk (DK)	
Monterings- og driftsinstruktion	65
Eesti (EE)	
Paigaldus- ja kasutusjuhend	85
Español (ES)	
Instrucciones de instalación y funcionamiento	105
Français (FR)	
Notice d'installation et de fonctionnement	127
Magyar (HU)	
Telepítési és üzemeltetési utasítás	148
Italiano (IT)	
Istruzioni di installazione e funzionamento	169
Lietuviškai (LT)	
Įrengimo ir naudojimo instrukcija	189
Nederlands (NL)	
Installatie- en bedieningsinstructies	209
Polski (PL)	
Instrukcja montażu i eksploatacji	230
Português (PT)	
Instruções de instalação e funcionamento	251
Slovensko (SI)	
Navodila za montažo in obratovanje	273
Slovenčina (SK)	
Návod na montáž a prevádzku	293

Français (FR) Notice d'installation et de fonctionnement

Traduction de la version anglaise originale

Sommaire

1. Informations générales	127
1.1 Mentions de danger	127
1.2 Remarques	128
1.3 Public visé	128
2. Présentation du produit	128
2.1 Description du produit	128
2.2 Liquides pompés	128
3. Conditions d'installation	129
3.1 Installation mécanique	129
4. Démarrage	132
4.1 Amorçage du produit	132
4.2 Mise en service du surpresseur	132
4.3 Fonctionnement	133
4.4 Rodage de la garniture mécanique	133
5.1 Panneau de commande	134
5.2 Réinitialisation automatique	135
5.3 Protection contre la marche à sec	135
5.4 Anti-cyclage	135
5.5 Temps de fonctionnement dépassé	136
6. Grille de dépannage	137
6.1 Grundfos Eye SCALA1	137
6.2 Le surpresseur ne démarre pas	139
6.3 Le surpresseur ne fonctionne pas	139
6.4 Le surpresseur fonctionne	141
6.5 Le surpresseur s'arrête pendant le fonctionnement	141
6.6 La performance du surpresseur est insuffisante	142
6.7 Le surpresseur démarre et s'arrête trop fréquemment	142
6.8 Le surpresseur ne s'arrête pas	143
6.9 Le surpresseur provoque des chocs électriques	143
6.10 Réinitialisation des défauts	143
7. Maintenance	144
7.1 Nettoyage du filtre	144
8. Caractéristiques techniques	145
8.1 Conditions de fonctionnement	145
8.2 Caractéristiques mécaniques	145
8.3 Données électriques	145
8.4 Dimensions et poids	146
9. Mise au rebut	146
9.1 Mise au rebut des substances dangereuses ou toxiques	146

1. Informations générales

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 limitées ou dénuées d'expérience ou de connaissances, si elles sont correctement supervisées 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.



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

ATTENTION



Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Les mentions de danger sont organisées de la manière suivante :

TERME DE SIGNALLEMENT

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.

1.3 Public visé

Cette notice d'installation et de fonctionnement est destinée aux installateurs professionnels ou non.

2. Présentation du produit

2.1 Description du produit

Le système SCALA1 est utilisé pour la gestion et la distribution de l'eau de pluie. Le système convient à l'irrigation, au rinçage des toilettes et aux systèmes de nettoyage des sols.

Le système privilégie l'utilisation de l'eau de pluie à l'eau de distribution. En cas de manque d'eau de pluie dans le réservoir, l'unité de commande bascule sur l'eau de distribution pour assurer le débit d'eau nécessaire aux points de dérivation. Le système bascule automatiquement entre le réservoir d'eau de pluie et le réservoir d'eau du robinet grâce à une vanne 3 voies installée à l'orifice d'entrée de la pompe. L'eau fournie par le système n'est pas potable.

2.2 Liquides pompés

DANGER

Risque d'explosion

Mort ou blessures graves



- Ne pas utiliser le produit avec des liquides inflammables, tels que le diesel et l'essence. Le produit doit être utilisé pour l'eau exclusivement.

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Ne pas utiliser le produit avec des liquides agressifs. Le produit doit être utilisé pour l'eau exclusivement.

AVERTISSEMENT

Substance toxique

Mort ou blessures graves



- Ne pas utiliser le produit avec des liquides toxiques. Le produit doit être utilisé pour l'eau exclusivement.



Si l'eau contient du sable, des graviers et d'autres particules, la pompe peut se bloquer et être endommagée. Installer un filtre côté aspiration ou appliquer une crépine à flotteur pour protéger la pompe.

Le produit est destiné à pomper des liquides propres, non épais, non agressifs et non explosifs, ne contenant aucune particule solide, ni fibre.

Le produit est conçu pour l'eau chlorée de 300 ppm maxi et d'une concentration en chlore libre inférieure à 1 ppm.

Exemples de liquides :

- eau potable
- eau de pluie.

3. Conditions d'installation

3.1 Installation mécanique

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



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

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Monter le produit horizontalement pour éviter la condensation dans l'isolation électrique à l'intérieur du coffret de commande.

AVERTISSEMENT

Risques chimiques

Mort ou blessures graves



- Avant d'utiliser la pompe pour délivrer de l'eau potable, rincer soigneusement la pompe.

AVERTISSEMENT

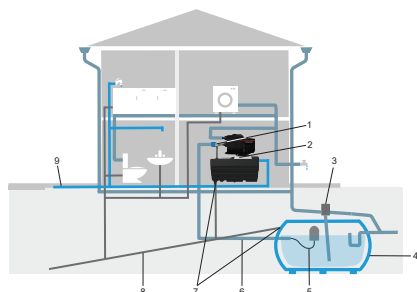
Danger biologique

Mort ou blessures graves



- Avant d'utiliser la pompe pour délivrer de l'eau potable, rincer soigneusement la pompe.

3.1.1 Installation murale



TM079805

Pos.	Description
1	Interrupteur électronique
2	Système SCALA1
3	Filtre
4	Réservoir d'eau de pluie

Pos.	Description
5	Filtre d'aspiration/Interrupteur à flotteur
6	Tuyauterie d'aspiration
7	Trop-plein du réservoir
8	Canalisation d'égout
9	Réseau de distribution

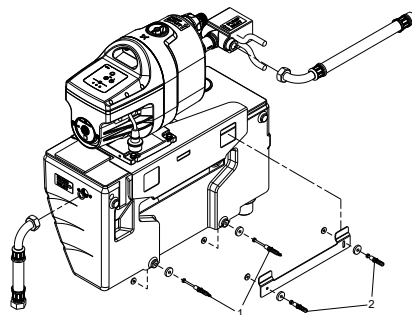
Avant d'installer le produit, s'assurer que le système d'égouts se trouve au moins 1 mètre en dessous du système SCALA1. Respecter également les règles suivantes :

- la pièce doit être équipée d'une tuyauterie de refoulement raccordée au système d'égouts
- l'emplacement doit être sec et protégé de la pluie
- le mur doit être plat et le système doit être en position horizontale
- distance minimale du plafond : 50 cm.

3.1.1.1 Montage du produit



les vis de sécurité sont essentielles pour assurer la stabilité du système et la sécurité des personnes.



TM079194

Système SCALA1

Pos.	Description
1	Vis de montage pour le support
2	Vis de sécurité

Suivre les étapes ci-dessous pour installer le système SCALA1 :

1. Installer le support de montage sur le mur.
S'assurer qu'il est en position horizontale en utilisant un niveau à bulle et marquer la position des orifices.
2. Percer les orifices de montage avec un foret D.10.
3. Fixer le support de montage sur le mur en s'assurant qu'il est en position horizontale et bien fixé au mur.
4. Installer le système SCALA1 comme indiqué ci-dessus.
5. Fixer les vis de sécurité.
6. Placer deux des amortisseurs de vibrations fournis entre le support et le mur et placer les deux autres entre le réservoir et le mur pour réduire le transfert des vibrations au mur.

3.1.2 Raccordement au trop plein

Pour installer le raccordement au trop-plein, procéder comme suit :

1. Raccorder la tuyauterie de refoulement DN50 à la tuyauterie de trop-plein du système.
2. S'assurer que la tuyauterie de refoulement est suffisamment inclinée pour garantir un bon drainage.
3. Raccorder la tuyauterie de refoulement au système d'égouts.
4. Si la tuyauterie de refoulement n'est pas suffisamment inclinée, installer un système de pompage.

3.1.3 Raccordement de la conduite d'eau de distribution



Lors du serrage de la tuyauterie, s'assurer que le tuyau de l'eau de distribution ne tourne pas.

L'interrupteur à flotteur qui régule le reflux de l'eau de distribution est conçu pour fonctionner à une pression maximale de 4 bars et à un débit supérieur à 10 L/min. Si la pression d'eau de distribution dépasse cette valeur, installer un régulateur de pression avant le flotteur et ajouter un filtre à mailles pour protéger le régulateur de pression d'éventuels débris pouvant nuire à son fonctionnement. Une pression excessive dans la tuyauterie du réseau de distribution d'eau peut entraîner une fuite ou un interrupteur à flotteur défectueux.



Il est recommandé d'installer un robinet marche/arrêt avant l'interrupteur à flotteur pour couper l'alimentation en eau du réseau de distribution en cas de dommage ou de dysfonctionnement afin que la maintenance puisse être effectuée en toute sécurité.

1. Raccorder la conduite d'eau de distribution de 3/4 pouce sur le côté droit du réservoir.

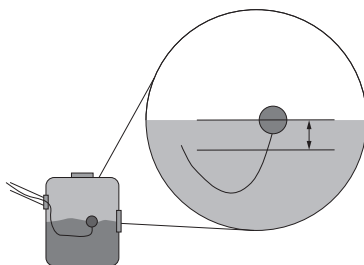
3.1.4 Raccordement de la tuyauterie d'entrée d'eau de pluie

La tuyauterie d'entrée doit avoir un diamètre d'au moins 25 mm et doit toujours être inclinée vers le réservoir.



Il est recommandé d'installer dans le réservoir d'eau de pluie un interrupteur à flotteur équipé d'une crépine d'aspiration et d'un clapet anti-retour.

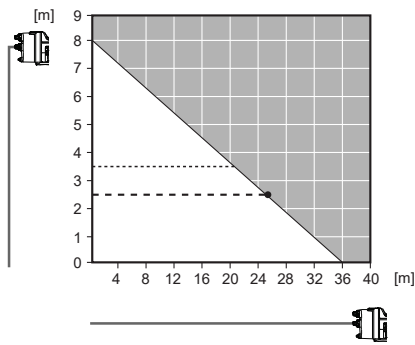
1. Installer le système le plus près possible du réservoir d'eau de pluie.
 - a. Ne jamais dépasser une hauteur d'aspiration de 6 m pour une performance optimale de la pompe. La distance et la perte d'aspiration dépendent de la longueur de la tuyauterie d'entrée.
 - b. Le point d'entrée doit toujours assurer l'aspiration d'eau propre. Utiliser un kit d'aspiration et l'installer comme indiqué ici.



Installation du kit d'aspiration

2. Fixer la tuyauterie d'entrée au raccord.

Exemple:



TM079195

Longueur maximale de la tuyauterie d'entrée (axe horizontal) en fonction de la hauteur d'aspiration (axe vertical)

3.1.5 Raccordement de la tuyauterie de refoulement



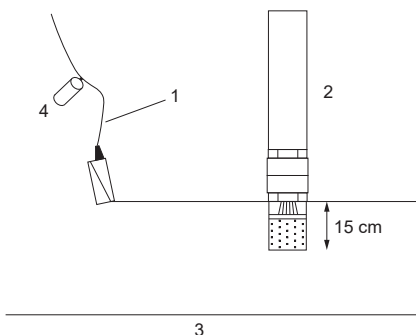
Installer un robinet marche/arrêt avant l'interrupteur à flotteur pour couper l'alimentation en eau du réseau de distribution en cas de dommage ou de dysfonctionnement afin que la maintenance puisse être effectuée en toute sécurité.

1. Raccorder la tuyauterie de refoulement au raccord 1 pouce à l'aide du tuyau fourni comme indiqué ci-dessous.
2. Fixer la tuyauterie au mur à l'aide d'un support adapté.

3.1.6 Installation du capteur de niveau

Le capteur de niveau doit être installé dans le réservoir d'eau de pluie. Veuillez procéder comme suit :

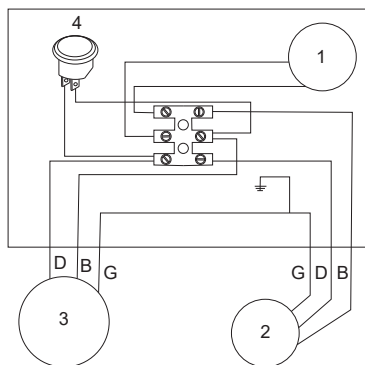
1. Placer le flotteur comme indiqué ci-dessous.



TM079 193

Installation de l'interrupteur à flotteur

2. Ajuster le contrepoids de sorte à ce qu'il soit au moins 20 cm au-dessus du flotteur.
3. Après avoir ajusté le flotteur, s'assurer que le câble est protégé sur toute sa longueur :
 - a. Placer le câble dans un tube de forage.
 - b. Raccorder le câble du flotteur au niveau de la vanne 3 voies.



TM079 197

4. L'interrupteur à flotteur doit changer le contact d'au moins 15 cm avant que la crépine d'aspiration ne se remplisse d'air.

4. Démarrage

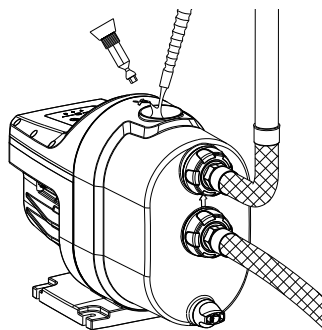


Ne pas activer l'alimentation tant que la pompe n'est pas remplie de liquide.

4.1 Amorçage du produit

1. Dévisser la vis d'amorçage et verser au moins 1,7 litres d'eau dans le corps du surpresseur.
2. Revisser la vis d'amorçage.

Exemple:



TM075342

Amorçage du surpresseur



Si la hauteur d'aspiration dépasse 6 m, il peut être nécessaire d'amorcer le surpresseur à plusieurs reprises.



Toujours visser la vis d'amorçage et le bouchon de purge à la main.

4.2 Mise en service du surpresseur

Après l'installation et l'amorçage, suivre les étapes suivantes pour démarrer le surpresseur.

1. Amorcer le surpresseur conformément aux instructions d'amorçage.
2. Ouvrir tous les robinets d'arrêt.
3. Ouvrir le point de soutirage le plus haut ou le plus éloigné pour chasser l'air présent dans l'installation.
4. Activer l'alimentation électrique du surpresseur. Tous les symboles sur le panneau de commande s'allumeront brièvement. L'icône **Stop** reste allumée.

5. Appuyer sur la touche **Marche/Arrêt** pour redémarrer le surpresseur. En cas de hauteur d'aspiration, cinq minutes peuvent s'écouler avant que le surpresseur ne commence à débiter de l'eau (chiffre variable selon la longueur et le diamètre de la tuyauterie d'aspiration).
6. Dès que de l'eau s'écoule du point de soutirage sans présence d'air, le fermer. Le surpresseur démarre après 10 secondes.
7. Le démarrage est terminé et le surpresseur est prêt à fonctionner.

4.3 Fonctionnement

4.3.1 Fonctionnement normal

Lorsque l'eau est tirée dans l'installation d'adduction d'eau, le surpresseur démarre lorsque les conditions de démarrage le permettent. Cela arrive par exemple lorsqu'un robinet est ouvert, ce qui fait redescendre la pression dans l'installation.

Le surpresseur s'arrête lorsque la consommation cesse, c'est-à-dire lorsque le robinet est fermé.

4.3.1.1 Conditions de démarrage et d'arrêt

Conditions de démarrage

Le surpresseur démarre lorsque l'une des conditions suivantes est remplie :

- Le débit est supérieur à Q_{min} (1,5 l/min).
- La pression est inférieure à p_{start} .

Conditions d'arrêt

Le surpresseur s'arrête dans un délai de 10 secondes lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- Le débit est inférieur à Q_{min} (1,5 l/min).
- La pression est supérieure à p_{start} .

Les valeurs p_{start} sont indiquées dans le paragraphe Données techniques

4.4 Rodage de la garniture mécanique

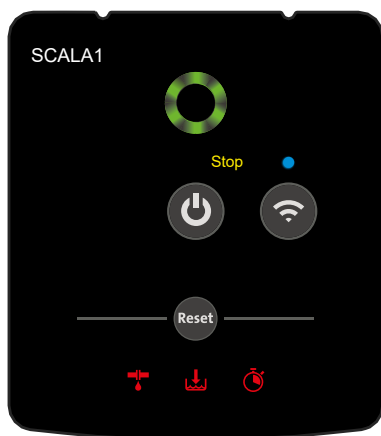
Les faces de la garniture mécanique sont lubrifiées par le liquide pompé. Une petite fuite de l'ordre de 10 ml par jour ou 8 à 10 gouttes par heure est possible. Dans des conditions de fonctionnement normales, le liquide qui fuit s'évapore. Aucune fuite ne sera alors détectée.

Lors de la première mise en service, ou lorsque la garniture mécanique est remplacée, un certain temps de fonctionnement est nécessaire avant que la fuite ne soit réduite à un niveau acceptable. Le temps nécessaire dépend des conditions de fonctionnement. À chaque changement de conditions, un nouveau rodage commence.




Toute fuite s'écoule par les orifices de purge de la bride du moteur.

Installer le produit de telle manière qu'aucun dommage collatéral indésirable n'apparaisse suite à une fuite.

5.1 Panneau de commande



TM075407

Symbole	Description
Les voyants d'alarme suivants indiquent un problème d'installation :	
	Fuite dans l'installation.
	Marche à sec ou manque d'eau.
	Le temps de fonctionnement maxi est dépassé.

Symbole	Description
	Grundfos Eye : Le voyant indique l'état de fonctionnement du produit.
	Marche/Arrêt : Appuyer sur la touche pour que le produit soit prêt à fonctionner ou pour démarrer/arrêter le produit. Start : Si vous appuyez sur la touche lorsque le produit est arrêté, celui-ci démarre si aucune autre fonction prioritaire n'a été activée. Stop : Si vous appuyez sur la touche lorsque le produit tourne, celui-ci s'arrête toujours.
	Le surpresseur est à l'arrêt. L'icône Stop s'allume à l'écran.
	La touche de connexion Bluetooth permet la communication avec Grundfos GO Remote. Voyant de connexion. Il s'allume lorsque la connexion à Grundfos GO Remote est établie.
	Réinitialiser les alarmes.

5.2 Réinitialisation automatique

Cette fonction permet au surpresseur de vérifier automatiquement si les conditions de fonctionnement reviennent à la normale. Lorsque les conditions de fonctionnement reviennent à la normale, l'alarme est automatiquement réinitialisée.

Réglage par défaut : **ON**

La fonction de réinitialisation automatique fonctionne comme suit :

Alarme	Action de réinitialisation automatique	Configurable	Défaut
Marche à sec	En configuration simple, le surpresseur essaie d'amorcer pendant un intervalle de temps compris entre 5 et 30 minutes. En cas d'échec au bout de 24 heures, il répète l'opération toutes les 24 heures.	OUI	ON
	En configuration double Service/Assistance, il n'y a pas de réinitialisation si un seul surpresseur est en alarme de marche à sec. Si les deux surpresseurs tournent à sec, la réinitialisation s'effectue en alternance.		
	En configuration double Service/secours, le surpresseur tente de redémarrer immédiatement indépendamment du deuxième surpresseur.		
Anti-cyclage	Cette fonction tente une réinitialisation après 12 heures puis le surpresseur revient en fonctionnement normal.	OUI	ON
Temps de fonctionnement maxi.	Aucune	Fixe désactivé	
Surpresseur double manqué	La réinitialisation automatique est effectuée par l'installation lorsque la communication est rétablie.	Fixe activé	

5.3 Protection contre la marche à sec



Si une alarme de marche à sec a été activée, la cause doit être identifiée avant le redémarrage du surpresseur pour éviter tout dommage.

L'unité comprend une protection contre la marche à sec qui arrête automatiquement le surpresseur dans ce cas. La protection contre la marche à sec fonctionne différemment pendant l'amorçage et le fonctionnement.

5.3.1 Marche à sec pendant l'amorçage

Si l'unité ne détecte aucune pression ni débit 5 minutes après le raccordement à l'électricité et que le surpresseur a démarré, l'alarme de marche à sec est activée.

5.3.2 Marche à sec pendant le fonctionnement

Si l'unité ne détecte aucune pression ni débit pendant 40 secondes lors du fonctionnement normal, l'alarme de marche à sec est activée.

5.3.3 Réinitialisation de l'alarme de marche à sec

Si l'alarme de marche à sec a été activée, le surpresseur peut être redémarré manuellement en appuyant sur [Réinitialiser]. Si l'unité ne détecte

aucune pression ni débit dans les 40 secondes suivant le redémarrage, l'alarme de marche à sec est réactivée.

Cette protection est toujours **activée**



Marche à sec ou manque d'eau.

5.4 Anti-cyclage

En cas de légère fuite dans l'installation, ou si un robinet n'a pas été correctement fermé, l'unité démarre et arrête le surpresseur périodiquement. Pour éviter le cyclage, la fonction anti-cyclage arrête le surpresseur et émet une alarme. La fonction anti-cyclage peut être configurée dans Grundfos GO Remote.

Désactivation

Si le surpresseur démarre 40 fois selon un schéma fixe, une icône indique le cyclage. Le surpresseur reste en fonctionnement normal.

Activation

Lorsque le surpresseur démarre et s'arrête selon un schéma fixe, une fuite est présente dans l'installation ; le surpresseur s'arrête, le voyant Grundfos Eye et une icône s'allument en rouge.

Par défaut, cette fonction est **désactivée**.



Fuite dans l'installation.

5.5 Temps de fonctionnement dépassé

Cette fonction est une minuterie qui peut arrêter le surpresseur s'il tourne en continu pendant un laps de temps donné. Cette durée peut être réglée via Grundfos GO Remote.

Désactivation

Le surpresseur fonctionne selon les conditions de fonctionnement, sans tenir compte du fonctionnement continu.

Activation

Le surpresseur s'arrête après la période de fonctionnement continu spécifiée et affiche l'alarme **Temps de fonctionnement dépassé**. Cette alarme doit être réinitialisée manuellement.

Par défaut, cette fonction est **désactivée**.



Temps de fonctionnement dépassé.

6. Grille de dépannage

PRÉCAUTIONS

Surface brûlante

Blessures corporelles mineures à modérées



- Ne pas faire fonctionner la pompe en permanence avec une vanne d'aspiration ou de refoulement fermée.

PRÉCAUTIONS

Liquide chaud ou froid

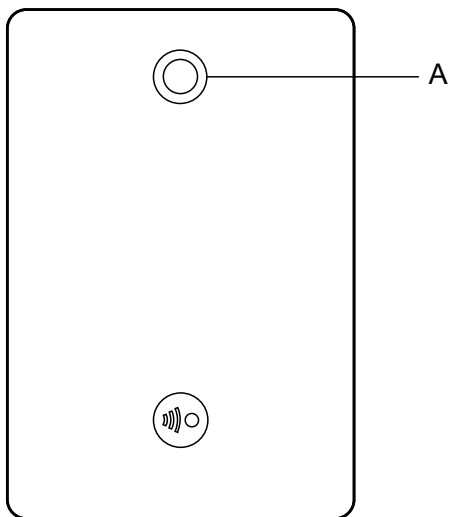
Blessures corporelles mineures à modérées



- S'assurer que le liquide chaud ou froid qui s'échappe ne blesse personne ni n'endommage l'équipement.







6.1 Grundfos Eye SCALA1

Le Grundfos Eye indique l'état de fonctionnement du moteur sur le panneau de commande du moteur.







TM054846

Voyant du Grundfos Eye

Grundfos Eye	Cause	Solution
	Aucun voyant allumé.	L'alimentation électrique est désactivée. Le moteur est à l'arrêt.
	Les deux voyants verts fixes opposés sont allumés.	L'alimentation électrique est activée. Le moteur est à l'arrêt.
	Les deux voyants verts opposés tournent.	L'alimentation électrique est activée. Le moteur est en marche. Les voyants tournent dans le sens de rotation du moteur (vue depuis l'extrémité non motrice).
	Deux voyants rouges opposés clignotent simultanément.	Alarme. Le moteur s'est arrêté.
	Les deux voyants jaunes fixes opposés sont allumés.	Le surpresseur a été arrêté par une entrée externe, une fonction de calendrier ou un défaut de communication double.
	Les deux voyants jaunes et quatre voyants verts sont allumés.	Le surpresseur effectue un auto-test.




6.2 Le surpresseur ne démarre pas









Grundfos Eye	Voyant	Réinitialisation automatique	Cause	Solution
	-	-	Les fusibles de l'installation électrique ont grillé.	Remplacer les fusibles. Si les nouveaux fusibles sautent, vérifier l'installation électrique.
	-	-	Le disjoncteur s'est déclenché.	Réenclencher le disjoncteur.
	-	-	Aucune alimentation électrique.	Contactez votre fournisseur d'électricité.
	-	-	La différence entre l'unité SCALA1 et le point de soutirage est trop grande.	Ajuster l'installation ou sélectionner une unité SCALA1 avec une hauteur supérieure.

Cause

Solution

6.3 Le surpresseur ne fonctionne pas.





Grundfos Eye	Voyant	Réinitialisation automatique	Cause	Solution
	-	-	Défaut d'alimentation.	Activer l'alimentation électrique. Vérifier les câbles et leurs branchements. Vérifier les fusibles grillés dans l'installation électrique.
 		Oui	Marche à sec ou manque d'eau.	Vérifier la source d'alimentation en eau et amorcer le surpresseur.
			La tuyauterie d'aspiration est bloquée par des impuretés.	Nettoyer la tuyauterie d'aspiration.
			Le clapet de pied ou anti-retour est bloqué en position fermée.	Nettoyer, réparer ou changer le clapet de pied/anti-retour.
			La tuyauterie d'aspiration fuit.	Réparer la tuyauterie d'aspiration.
			Air dans la tuyauterie d'aspiration ou le surpresseur.	Amorcer la tuyauterie d'aspiration et le surpresseur. Vérifier les conditions d'aspiration du surpresseur.

Grundfos Eye	Voyant	Réinitialisation automatique	Cause	Solution
		Non	Le temps de fonctionnement maxi. est dépassé.	Vérifier l'absence de fuite dans l'installation et réinitialiser l'alarme.
		Oui	Le clapet anti-retour interne est défectueux ou bloqué en position complètement ou partiellement ouverte. Une petite fuite est détectée par la fonction anti-cyclage. L'alarme est activée.	Nettoyer, réparer ou remplacer le clapet. Vérifier les robinets et revoir les programmes d'utilisation (machine à glaçons, évaporation d'eau de la climatisation, etc.).
	-	Non	La garniture mécanique est grippée. <hr/> Le surpresseur est obstrué par des impuretés.	 <hr/> Voir paragraphe 10. Démarrage du produit après une période d'inactivité.
	Non	Non	Surchauffe due à un surpresseur grippé ou obstrué.	Contactez votre fournisseur de pompes.
	Non	Non	Tension d'alimentation trop élevée ou trop faible.	Vérifier la tension d'alimentation et corriger le défaut, si possible.
	Non	-	Le surpresseur a été arrêté par une entrée externe ou une fonction de calendrier.	

Cause

Solution

6.4 Le surpresseur fonctionne.




Grundfos Eye	Voyant	Réinitialisation automatique	Cause	Solution
		Non	Clapet anti-retour mal fermé ou fuite dans la tuyauterie. Cela se produit lorsque l'alarme de cyclage et/ou l'alarme de fuite sont désactivées.	Vérifier et réparer la tuyauterie ou nettoyer, vérifier ou remplacer le clapet anti-retour.
		Non	Faible consommation en continu.	Vérifier les robinets et revoir les programmes d'utilisation (machine à glaçons, évaporation d'eau de la climatisation, etc.).

Cause

Solution

6.5 Le surpresseur s'arrête pendant le fonctionnement






Condition

Grundfos Eye	Voyant	Réinitialisation automatique	Cause	Solution
	-	-	Surchauffe due à une température excessive du liquide supérieure à 45 °C.	Refroidir le surpresseur.
	-	-	Surchauffe entraînée par : - température ambiante élevée 55 °C - moteur surchargé - moteur ou pompe grippé.	Contactez votre fournisseur de pompes.
	-	-	La tension d'alimentation est trop basse.	Vérifier la tension d'alimentation et corriger le défaut, si possible.

Cause

Solution




6.6 La performance du surpresseur est insuffisante.

Grundfos Eye	Voyant	Réinitialisation automatique	Cause	Solution
	-	-	La pression d'aspiration du surpresseur est trop basse.	Vérifier les conditions d'aspiration.
	-	-	Le surpresseur est sous-dimensionné.	Remplacer le surpresseur par un plus puissant.
	-	-	La tuyauterie d'aspiration, la crépine ou les surpresseurs sont en partie bloqués par des impuretés.	Nettoyer la tuyauterie d'aspiration ou le surpresseur.
	-	-	La tuyauterie d'aspiration fuit.	Réparer la tuyauterie d'aspiration.
	-	-	Air dans la tuyauterie d'aspiration ou le surpresseur.	Amorcer la tuyauterie d'aspiration et le surpresseur. Vérifier les conditions d'aspiration.

Cause

Solution




6.7 Le surpresseur démarre et s'arrête trop fréquemment.

Grundfos Eye	Voyant	Réinitialisation automatique	Cause	Solution
	-	-	Fuite dans la tuyauterie d'aspiration ou présence d'air dans l'eau.	Rétablir l'alimentation en eau ou réparer la tuyauterie d'aspiration.
	-	-	Un robinet n'a pas été correctement fermé après utilisation.	Vérifier que tous les robinets sont bien fermés. Voir paragraphe Anti-cyclage.
	-	-	Fuite mineure dans l'installation.	Voir paragraphe Anti-cyclage. Vérifier l'installation contre toute fuite éventuelle.

Cause

Solution

6.8 Le surpresseur ne s'arrête pas

Grundfos Eye	Voyant	Réinitialisation automatique	Cause	Solution
	-	-	Le surpresseur ne peut pas fournir la pression de refoulement nécessaire.	Remplacer le surpresseur.
	-	-	La tuyauterie fuit ou présente un défaut.	Réparer la tuyauterie.
	-	-	Le clapet anti-retour est bloqué ou manquant.	Nettoyer ou installer le clapet.

Cause

Solution

6.9 Le surpresseur provoque des chocs électriques

Grundfos Eye	Voyant	Réinitialisation automatique	Cause	Solution
-	-	-	Mise à la terre défectueuse.	Effectuer la mise à la terre conformément aux réglementations locales.

Cause

Solution

6.10 Réinitialisation des défauts

Une indication de défaut peut être réinitialisée de l'une des deux manières suivantes :

1. Éliminer la cause du problème et réinitialiser le surpresseur manuellement en appuyant sur la touche [Réinitialiser].
2. Activer la fonction de **réinitialisation automatique**.

Exemple:



Si le défaut disparaît de lui-même, le surpresseur tente une réinitialisation automatique ce qui élimine l'indication de défaut. L'indication de défaut est toujours visible dans le journal des alarmes de Grundfos GO Remote.

7. Maintenance

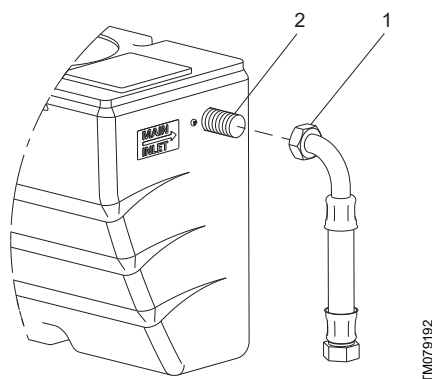
Le système ne nécessite pas de maintenance régulière.

Les activités de maintenance suivantes peuvent être effectuées de façon préventive tous les 6 à 12 mois :

- s'assurer que la vanne se ferme hermétiquement et que l'interrupteur à flotteur peut se déplacer librement.
- s'assurer que la pompe fournit la bonne pression et qu'elle ne fait pas des bruits mécaniques ou des sifflements.
- s'assurer qu'il n'y a aucune fuite dans les raccords.
- s'assurer que le capteur de niveau fonctionne correctement lors du nettoyage du réservoir d'eau de pluie.

7.1 Nettoyage du filtre

Pour nettoyer le filtre du système SCALA1, suivre les étapes ci-dessous.



Pos.	Description
1	Entrée d'eau de distribution Turboflex
2	Soupape de décharge de pression

1. Desserrer et retirer l'écrou à œillet du Tuboflex.
2. Retirer toute saleté du filtre avec un nettoyeur haute pression.
3. Réinsérer le filtre dans la soupape de décharge de pression.
4. Placer le joint sur l'écrou à œillet du Tuboflex.
5. Serrer l'écrou à œillet sur le filet de vis du régulateur.

S'assurer que le filet à vis de l'écrou à œillet est correctement positionné sur le filet à vis de la soupape de décharge de pression.

8. Caractéristiques techniques

8.1 Conditions de fonctionnement

	Système SCALA1	
	3-35	3-45
Température de l'eau de la pompe [° C]	5 - 35	5 - 35
Température ambiante maxi. [°C]	55	55
Température maxi. du liquide [°C]	45	45
Pression de service maxi. [bar]	8	8
Pression d'entrée maxi. [bar]	4	3
hauteur maxi [m]	36	45
Hauteur nominale [m]	20	25
Débit nominal [m ³ /h]	3.72	3.59
Système de calcul de l'indice de protection	IP 20	IP 20
Liquide pompé	Eau de pluie	Eau de pluie
Niveau sonore [db (A)]	< 55	< 55
Fréquence de démarrages et d'arrêts	25 par heure	25 par heure
Pression de démarrage (pstart) [bar]	1.5	2.2
Raccordements d'entrée et de sortie	1"	1"
Diamètre de la tuyauterie d'eau de distribution	3/4"	3/4"
Diamètre du trop-plein	PP DN 50 M	PP DN 50 M

	Système SCALA1	
	3-35	3-45
Capacité du réservoir [L]	15	15
Matériau du réservoir	HDPE (polyéthylène haute densité)	
Interrupteur à flotteur du réservoir	Interrupteur à flotteur Start/Stop avec câble de 20 m.	
Type de support	Liquides non agressifs et non explosifs, sans particules solides ni fibres ni eau abrasive	

* Niveau sonore de la pompe SCALA1

** Volume utile : 12 L

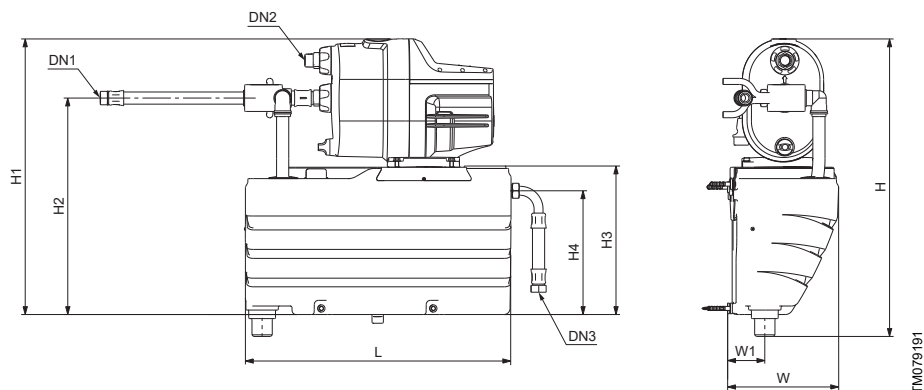
8.2 Caractéristiques mécaniques

Les raccords de tuyauterie sont R1" ou NPT1".

8.3 Données électriques

Type de pompe	Tension [V]	P1 [W]	P2 [W]	n [tr/min]	I _n [A]	I _{start} [A]	Courant de veille [W]
SCALA1 3-35	1 x 230	720	450	2800	3.27	13.0	1.5
SCALA1 3-45	1 x 230	910	580	2800	4.10	17.0	1.5

8.4 Dimensions et poids



Pompe	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	H4 [mm]	L [mm]	W [mm]	W1 [mm]	DN1	DN2	DN3	Poids [kg]
SCALA1 System 3-35	733	679	533.5	366	305	650	259.3	77	1"	1"	3/4"	26
SCALA1 System 3-45	733	679	533.5	366	305	650	259.3	77	1"	1"	3/4"	27

9. Mise au rebut

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

1. Utiliser le service de collecte des déchets public ou privé.
2. Si ce n'est pas possible, contacter Grundfos ou le réparateur agréé le plus proche.
3. La batterie usagée doit être éliminée conformément aux directives de traitement des déchets en vigueur. En cas de doute, contacter Grundfos.



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

9.1 Mise au rebut des substances dangereuses ou toxiques

AVERTISSEMENT Risques chimiques

Mort ou blessures graves

- Consulter la fiche de sécurité du liquide de dosage.
- Porter des vêtements de protection pour toute intervention sur la tête de dosage, les raccords ou la tuyauterie.
- Rincer les pièces qui ont été en contact avec le liquide de dosage.
- Récupérer et jeter les substances chimiques en veillant à la sécurité du personnel et au respect de l'environnement.



Les matériaux utilisés dans les pompes DMX ne posent aucun risque sanitaire pour les personnes qui les manipulent. Pour identifier des matériaux

spécifiques, vérifier la désignation sur la plaque signalétique du produit et lire la description au paragraphe Désignation.

Lire également la page relative au recyclage : <http://www.grundfos.com/products/product-sustainability/dmx.html>

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500/Industin
1619 - Garin 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

Belgium

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

Belarus

Представительство ГРУНДФОС в
Минске
220125, Минск
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ
«Порт»
Тел.: +375 17 397 397 3
+375 17 397 397 4
Факс: +375 17 397 397 1
E-mail: minsk@grundfos.com

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A
BiH-71000 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
Iztocna 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 via Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.
1A.
Cota, Cundinamarca
Tel.: +57(1)-2913444
Fax: +57(1)-8764586

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Buzinski prilaz 38, Buzin
HR-10010 Zagreb
Tel.: +385 1 6595 400
Fax: +385 1 6595 499
www.hr.grundfos.com

Czech Republic

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia
s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Tel.: +420-585-716 111

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tel.: +45-87 50 50 50
Fax: +45-87 50 51 51
E-mail: info_GDK@grundfos.com
www.grundfos.com/DK

Estonia

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel.: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
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
Fax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor, Siu Wai industrial
Centre
29-33 Wing Hong Street & 68 King Lam
Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Tel.: +852-27861706 / 27861741
Fax: +852-27858664

Hungary

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

India

GRUNDFOS Pumps india Private Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraiakkam
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.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Fax: +39-02-95309290 / 95838461

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku
Hamamatsu
431-2103 Japan
Tel.: +81 53 428 4760
Fax: +81 53 428 5005

Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul, Korea
Tel.: +82-2-5317 600
Fax: +82-2-5633 725

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
 Deglava biznesa centrs
 Augustas Deglava ielā 60
 LV-1035, Rīga,
 Tel.: + 371 714 9640, 7 149 641
 Fax: + 371 914 9646

Lithuania

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

Malaysia

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
 7 Jalan Peguam U1/25
 Glenmarie Industrial Park
 40150 Shah Alam, Selangor
 Tel.: +60-3-5569 2922
 Fax: +60-3-5569 2866

Mexico

Bombas GRUNDFOS de México
 S.A. de C.V.
 Boulevard TLC No. 15
 Parque industrial Stiva Aeropuerto
 Apodaca, N.L. 66600
 Tel.: +52-81-8144 4000
 Fax: +52-81-8144 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
 Veluwezoom 35
 1326 AE Almere
 Postbus 22015
 1302 CA ALMERE
 Tel.: +31-88-478 6336
 Fax: +31-88-478 6332
 E-mail: info_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

Russia

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

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
 Omladinskih brigada 90b
 11070 Novi Beograd
 Tel.: +381 11 2258 740
 Fax: +381 11 2281 769
 www.rs.grundfos.com

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
 25 Jalan Tukang
 Singapore 619264
 Tel.: +65-6681 9688
 Fax: +65-6681 9689

Slovakia

GRUNDFOS s.r.o.
 Prievozská 4D 821 09 BRATISLAVA
 Tel.: +421 2 5020 1426
 sk.grundfos.com

Slovenia

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.
 Leskoškova 9e, 1122 Ljubljana
 Tel.: +386 (0) 1 568 06 10
 Fax: +386 (0)1 568 06 19
 E-mail: tehnika-si@grundfos.com

South Africa

GRUNDFOS (PTY) LTD
 16 Lascelles Drive, Meadowbrook Estate
 1609 Germiston, Johannesburg
 Tel.: (+27) 10 248 6000
 Fax: (+27) 10 248 6002
 E-mail: lgradidge@grundfos.com

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
 Camino de la Fuentequilla, 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 Chaloeem 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.
 Sti.
 Gebze Organize Sanayi Bölgesi
 Ihsan dede Caddesi
 2. yol 200. Sokak No. 204
 41490 Gebze/ Kocaeli
 Tel.: +90 - 262-679 7979
 Fax: +90 - 262-679 7905
 E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

ТОВ "ГРУНДФОС УКРАЇНА"
 Бізнес Центр Європа
 Столицне шосе, 103
 м. Київ, 03131, Україна
 Tel.: (+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.

GRUNDFOS Water Utility Headquarters
 856 Koomey Road
 Brookshire, Texas 77423 USA

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

92585523 04.2022

ECM: 1339139

www.grundfos.com

GRUNDFOS 

Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos and the Grundfos logo, are registered trademarks owned by The Grundfos Group. © 2022 Grundfos Holding A/S, all rights reserved.