SCALA1 System

Notice d'installation et de fonctionnement

HYDROLYS.FR

GRUNDFOS

HYDROLYS.FR

SCALA1 System

Français (FR)
Notice d'installation et de fonctionnement. 4

HYDROLYS.FR

Traduction de la version anglaise originale

Sommaire

1. Informations générales 5
1.1 Mentions de danger 5
1.2 Remarques 5
1.3 Public visé 5

2. Présentation du produit 6
2.1 Description du produit 6
2.2 Liquides pompés 6

3. Installation mécanique 6
3.1 Installation murale 7
3.2 Installation du raccord de trop-plein 8
3.3 Raccordement de la conduite d'eau de distribution 9
3.4 Raccordement de la tuyauterie d'aspiration d'eau de pluie 9
3.5 Raccordement de la tuyauterie de refoulement 10
3.6 Installation de l'interrupteur à flotteur 10

4. Démarrage 12
4.1 Amorçage du produit 12
4.2 Mise en service du surpresseur 12
4.3 Operation 13
4.4 Rodage de la garniture mécanique 13

5. Fonctions de régulation 13
5.1 Alarme de débordement 13
5.2 Panneau de commande 14
5.3 Réinitialisation automatique 15
5.4 Protection contre la marche à sec 16
5.5 Détection des micro-fuites 16
5.6 Temps de fonctionnement dépassé 16
5.7 Modes de performance 17
5.8 Sélection du mode de performance 18

6. Grille de dépannage 18
6.1 Grundfos Eye SCALA1 19
6.2 Le surpresseur ne démarre pas 20
6.3 Le surpresseur ne démarre pas 20
6.4 Le surpresseur ne fonctionne pas et le voyant de marche à sec et de manque d'eau est allumé 20
6.5 Le surpresseur démarre et s'arrête trop fréquemment 21
6.6 Le surpresseur ne s'arrête pas 21
6.7 La performance du surpresseur est insuffisante 21
6.8 Le surpresseur ne fonctionne pas 22
6.9 Le surpresseur ne fonctionne pas et le voyant de dépassement de la durée maximale de fonctionnement est allumé . . . 22
6.10 Le surpresseur ne fonctionne pas et le voyant de fuite dans le système est allumé 22
6.11 Le surpresseur ne fonctionne pas et Grundfos Eye clignote en rouge 23
6.12 Le surpresseur fonctionne et le moteur affiche un voyant rouge 23
6.13 Le surpresseur s'arrête pendant le fonctionnement 24
6.14 Choc électrique 24
6.15 Réinitialisation des indications de défaut de fonctionnement 24

7. Maintenance 25
7.1 Nettoyage du filtre 25

8. Caractéristiques techniques 26
8.1 Conditions de fonctionnement 26
8.2 Caractéristiques mécaniques 27
8.3 Caractéristiques électriques 27
8.4 Dimensions et poids 27

9. Mise au rebut 28
9.1 Mise au rebut des substances dangereuses ou toxiques 28

10. Commentaires sur la qualité des documents 28

HYDROLYS.FR

1. Informations générales

Ce produit 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 du produit 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 SIGNALEMENT

Description du danger

Conséquence de la non-observance de l'avertissement

- Action pour éviter le danger.

1.2 Remarques

Les symboles et les remarques ci-dessous peuvent être mentionnés dans la notice d'installation et de fonctionnement, dans les consignes de sécurité et les instructions de maintenance Grundfos.

Observer ces instructions pour les produits antidéflagrants.

Un cercle bleu ou gris autour d'un pictogramme blanc indique que des mesures doivent être prises.

Un cercle rouge ou gris avec une barre diagonale, autour d'un pictogramme noir éventuel, indique qu'une action est interdite ou doit être interrompue.

Si ces consignes de sécurité ne sont pas respectées, cela peut entraîner un dysfonctionnement ou endommager le matériel.

Conseils et astuces pour faciliter les opérations.

1.3 Public visé

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

HYDROLYS.FR

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 pour des liquides inflammables tels que le gazole, l'essence ou des liquides similaires. 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 douce avec une teneur maximale en chlorure de 50 ppm et une teneur en chlore libre inférieure à 0,2 ppm.

Exemples de liquides :

- eau claire
- eau de pluie.

3. 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

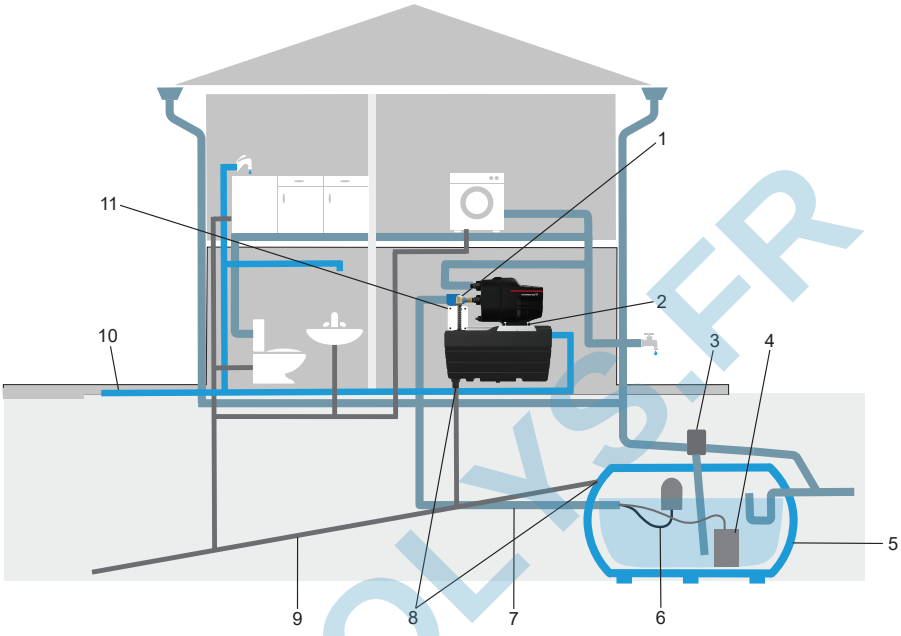
- Avant d'utiliser la pompe pour délivrer de l'eau potable, rincer soigneusement la pompe.

AVERTISSEMENT
Danger biologique
Mort ou blessures graves

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

HYDROLYSER

3.1 Installation murale



Pos.	Description
1	Interrupteur électronique
2	Système SCALA1
3	Filtre
4	Surpresseur d'alimentation (en option)
5	Réservoir d'eau de pluie
6	Filtre d'entrée/interrupteur à flotteur
7	Tuyauterie d'aspiration
8	Trop-plein du réservoir
9	Canalisation d'égout
10	Réseau de distribution d'eau
11	Régulateur

Avant d'installer le produit, s'assurer que le système d'égouts se trouve à au moins 1 mètre en dessous de l'endroit où le système SCALA1 doit être installé. Respecter également les règles suivantes :

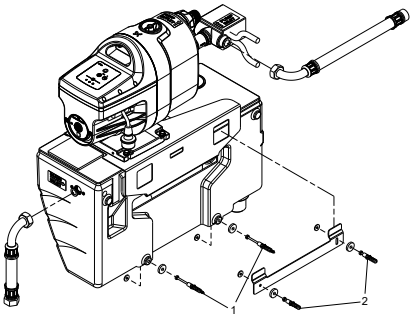
- la pièce doit être équipée d'une tuyauterie de refoulement raccordée au système d'égouts
- l'emplacement doit être sec et protégé de la pluie
- le mur doit être plat et le système doit être en position horizontale
- distance minimale du plafond : 50 cm.

Si la distance entre le réservoir d'eau de pluie et le système SCALA1 est trop longue, il est recommandé d'installer un surpresseur d'alimentation avec une pression maximale du système de 8 bar.

HYDROLYS.FR

3.1.1 Montage du produit

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



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.

3.2 Installation du raccord de 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 surpresseur.

HYDROLYS.FR

3.3 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.

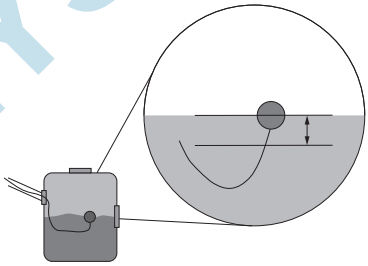
1. Raccorder la conduite d'eau de distribution de 3/4 pouce sur le côté droit du réservoir.

3.4 Raccordement de la tuyauterie d'aspiration d'eau de pluie

La tuyauterie d'aspiration 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.

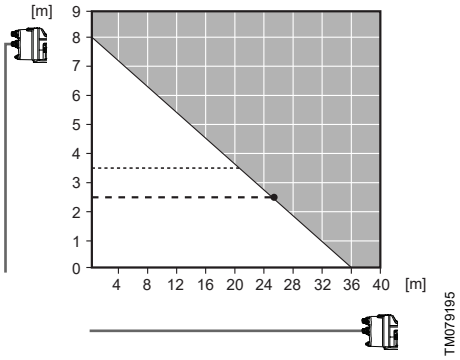
1. Installer le système le plus près possible du réservoir d'eau de pluie.
   a. Ne jamais dépasser une hauteur d'aspiration de 6 m pour une performance optimale du surpresseur. La distance et la perte d'aspiration dépendent de la longueur de la tuyauterie d'aspiration.
   b. Le point d'entrée doit toujours 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'aspiration au raccord.
3. Installer une pompe d'alimentation si la longueur maximale de la tuyauterie en fonction de la hauteur d'aspiration est en dehors de la courbe. Voir le graphique ci-dessous.

HYDROLYSER



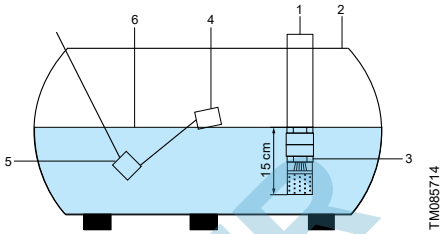
Longueur maximale de la tuyauterie d'aspiration (axe horizontal) en fonction de la hauteur d'aspiration (axe vertical)

3.5 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.

3.6 Installation de l'interrupteur à flotteur



Installation de l'interrupteur à flotteur

Pos.	Description
1	Tuyauterie d'aspiration
2	Réservoir d'eau de pluie
3	Crépine
4	Interrupteur à flotteur
5	Contrepoids
6	Niveau d'eau

L'interrupteur à flotteur doit être installé dans le réservoir d'eau de pluie. Procédure

1. Placer l'interrupteur à flotteur comme indiqué sur l'illustration ci-dessus.
2. Régler le contrepoids de manière à ce qu'il y ait une distance d'au moins 20 cm entre l'interrupteur à flotteur et le contrepoids.
3. Après avoir ajusté l'interrupteur à flotteur, s'assurer que le câble est protégé sur toute sa longueur :
   a. Placer le câble dans un tube de forage.
   b. Rebrancher le câble de l'interrupteur à flotteur au niveau du coffret de commande.

Pour éviter que la crépine d'entrée ne se remplisse d'air, l'interrupteur à flotteur doit arrêter le système lorsque le niveau d'eau tombe à 15 cm au-dessus de la crépine d'entrée.

HYDROLYS.FR

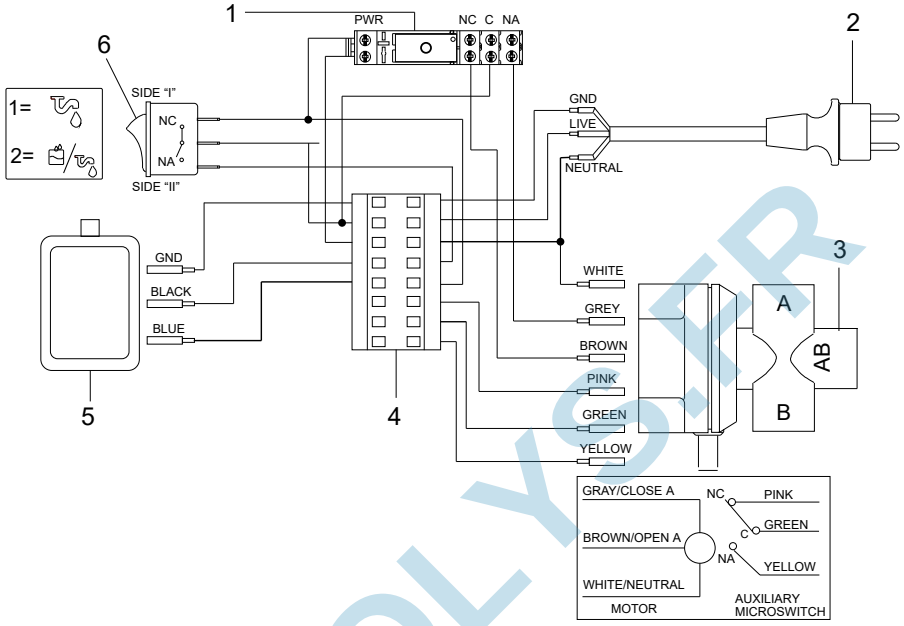


Schéma électrique

Pos.	Description
1	Relais
2	Puissance absorbée
3	Vanne 3 voies
4	Borne
5	Interrupteur à flotteur
6	Interrupteur de commande de la source d'eau

HYDROLYS.FR

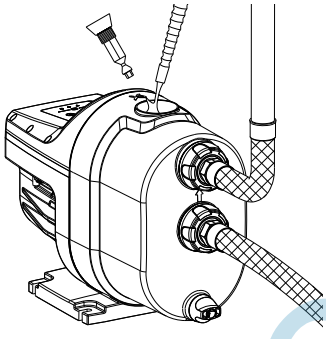
4. Démarrage

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:



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.

HYDROLYSER

4.3 Operation

4.3.1 Fonctionnement normal

Lorsqu'on tire de l'eau 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.

Installations à circuit ouvert

Lors de l'utilisation du surpresseur dans une installation à circuit ouvert, il convient de s'assurer que l'eau peut être déviée afin d'éviter tout risque d'inondation ou tout dommage matériel en cas de démarrage accidentel.

4.3.1.1 Conditions de démarrage et d'arrêt

Pour garantir des performances optimales, la pression de démarrage est définie par Grundfos. Il n'est donc pas possible de régler la pression de démarrage.

Conditions de démarrage

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

- Le débit est supérieur à Qmin (1,5 l/min).
- La pression est inférieure à pstart.

Conditions d'arrêt

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

- Le débit est inférieur à Qmin (1,5 l/min).
- La pression est supérieure à pstart.

Les valeurs pstart 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. Fonctions de régulation

5.1 Alarme de débordement

Si la soupape de remplissage commence à fuir, entraînant une perte d'eau du réseau par le drain de trop-plein intérieur, une alarme de trop-plein se déclenche. Le surpresseur est arrêté et deux voyants jaunes opposés clignotent simultanément sur Grundfos Eye. L'alarme bloque le système sans aucun avertissement sonore.

L'alarme doit être réinitialisée en commutant le bouton à l'arrière du surpresseur de **1-Alarme D activée** à **0-Alarme D désactivée**. Voir la figure ci-dessous.

TM085720

Informations connexes

6.8 Le surpresseur ne fonctionne pas

HYDROLYS.FR

5.2 Panneau de commande

TM075407

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. **Démarrage**: Si vous appuyez sur la touche lorsque le produit est arrêté, celui-ci démarre si aucune autre fonction prioritaire n'a été activée. **Arrêt**: Si vous appuyez sur la touche lorsque le produit tourne, celui-ci s'arrête toujours.
Stop	Le surpresseur est à l'arrêt. L'icône Arrêt s'allume à l'écran.
	Le bouton de connexion Bluetooth permet la communication avec Grundfos GO. Le voyant de connexion s'allume lorsque la connexion à Grundfos GO est établie.
Reset	Réinitialiser les alarmes du surpresseur.

Les voyants d'alarme suivants indiquent un problème d'installation :

Symbole	Description
	Fuite dans l'installation.
	Marche à sec ou manque d'eau.
	Le temps de fonctionnement maximal est dépassé.

HYDROLYS.FR

5.3 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 : Marche.

La fonction **Réinitialisation automatique** fonctionne comme suit :

Alarme	Action de réinitialisation automatique	Configurable	Défaut
Marche à sec	Le surpresseur tente quatre redémarrages à intervalles de 25 minutes. En cas d'échec, ce cycle sera répété après 12 heures.	Oui	Marche
Détection de micro-fuites (anti-cyclage)	Cette fonction tente une réinitialisation après 12 heures puis le surpresseur revient en fonctionnement normal.	Oui	Marche
Temps de fonctionnement max.	Aucune	Fixe désactivé	

HYDROLYS.FR

5.4 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.

5.4.1 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.

5.4.2 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.

5.4.3 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.

5.5 Détection des micro-fuites

Remarque : Cette fonction était auparavant appelée anti-cyclage. Elle a été renommée détection de micro-fuites.

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

Arrêt

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

Marche

Lorsque le surpresseur démarre et s'arrête selon un schéma fixe, il y a une fuite dans le système. Le surpresseur s'arrête, Grundfos Eye clignote en rouge et un voyant est allumé.

Par défaut, cette fonction est activée.

Fuite dans l'installation.

Informations connexes

6.5 Le surpresseur démarre et s'arrête trop fréquemment

5.6 Temps de fonctionnement dépassé

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

Arrêt

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

Marche

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

Par défaut, cette fonction est désactivée.

Temps de fonctionnement maximal dépassé.

HYDROLYS.FR

5.7 Modes de performance

Différents modes de performance peuvent être sélectionnés pour le SCALA1. La sélection du bon mode dépend de l'installation.

Il existe 3 modes de performance pour le SCALA1 :

- auto-amorçage
- traitement de l'air
- aspiration positive.

Le mode par défaut est l'auto-amorçage qui est le mode désiré pour la plupart des installations.

Mode de performance	Description	Avantages
Auto-amorçage	La vanne d'auto-amorçage est complètement ouverte.	Meilleure performance et faible niveau sonore dans les applications d'aspiration.
Traitement de l'air [1)]	L'air présent dans l'installation peut s'accumuler dans l'hydraulique. La fermeture partielle de la vanne d'auto-amorçage peut contribuer à résoudre le problème.	Améliore la capacité du surpresseur à gérer l'air dans l'eau.
Aspiration positive	Si l'installation a une pression d'aspiration positive, le surpresseur est toujours amorcé et la vanne d'auto-amorçage peut être complètement fermée.	Élimine le son associé au mouvement de la vanne d'auto-amorçage dans les installations à pression d'aspiration positive.

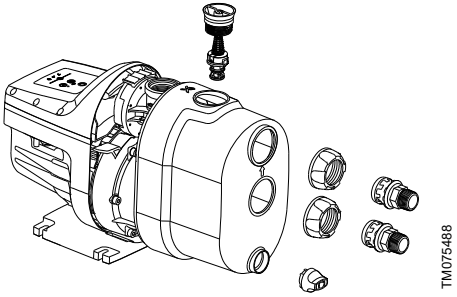
1) Ce mode de performance entraîne une perte de performance et une légère augmentation du niveau sonore. Se référer aux données techniques pour plus d'informations.

HYDROLYS FR

5.8 Sélection du mode de performance

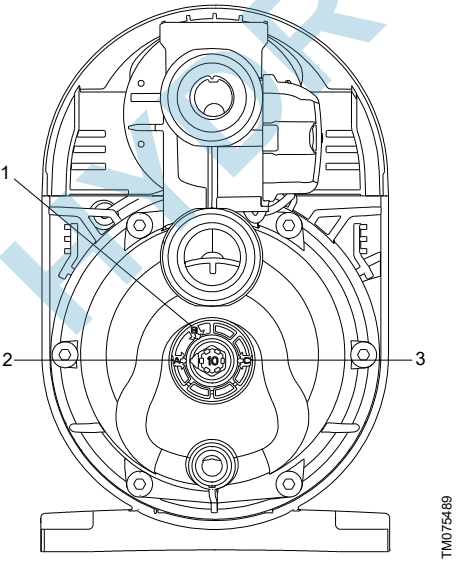
Si le réglage par défaut du mode de performance doit être modifié, procéder comme suit :

1. Retirer le couvercle du surpresseur.
   a. Dévisser et retirer la vis d'amorçage du surpresseur.
   b. Desserrer et retirer les raccords d'aspiration et de refoulement du surpresseur.
   c. Desserrer et soulever le couvercle du surpresseur pour le retirer.



Retrait du couvercle du surpresseur

2. Localiser le bouton du mode de performance.
3. En utilisant une clé hexagonale de taille 10, tourner le bouton sur la sélection souhaitée.



Tourner le bouton pour sélectionner le mode de performance.

Pos.	Description
1	Traitement de l'air
2	Auto-amorçage
3	Aspiration positive

4. Replacer le couvercle du surpresseur et replacer la vis d'amorçage et les raccords.

6. Grille de dépannage

PRÉCAUTIONS
Surface brûlante
Blessures corporelles mineures à modérées

- Ne pas faire fonctionner le surpresseur en continu contre une vanne d'aspiration ou de refoulement fermée.

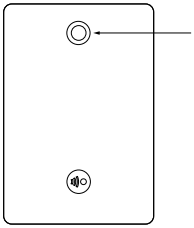
PRÉCAUTIONS
Liquide chaud ou froid
Blessures corporelles mineures à modérées

- Prendre garde à ce que le liquide chaud ou froid s'échappant ne blesse personne ni n'endommage l'équipement.

HYDROLYSER

6.1 Grundfos Eye SCALA1

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



TM085776

Voyants du Grundfos Eye

Grundfos Eye	Cause	Solution
	Aucun voyant allumé.	**Hors tension** Le moteur est à l'arrêt.
	Les deux voyants verts fixes opposés s'allument.	**Sous tension** Le moteur est éteint.
	Les deux voyants verts fixes opposés s'allument.	**Sous tension** Le moteur est en marche. Les voyants tournent dans le sens de rotation du moteur (vue depuis l'extrémité non motrice).
	Deux voyants lumineux opposés clignotent simultanément.	**Alarme** Le moteur s'est arrêté.
	Les deux voyants jaunes opposés sont allumés en permanence.	Le surpresseur a été arrêté par : • Entrée externe • Fonction de calendrier • Échec de communication double (uniquement SCALA1).
	Deux voyants jaunes et deux voyants verts sont allumés en permanence.	Le surpresseur effectue un auto-test.

HYDROLYS.FR

6.2 Le surpresseur ne démarre pas

Grundfos Eye :
Aucun voyant allumé.

Cause	Solution
Les fusibles de l'installation électrique ont grillé.	• Remplacer les fusibles s'ils sont grillés. • Vérifier l'installation électrique.
Le disjoncteur s'est déclenché.	1. Réinitialiser le disjoncteur.
Aucune alimentation électrique.	1. Activer l'alimentation électrique. 2. Vérifier que l'installation électrique ne comporte pas de fusibles grillés. 3. Vérifier que les câbles et les connexions de câbles ne sont pas défectueux ou desserrés. 4. Contacter votre fournisseur d'électricité.

6.3 Le surpresseur ne démarre pas

Grundfos Eye :
Les deux voyants verts fixes opposés s'allument.

Cause	Solution
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.

6.4 Le surpresseur ne fonctionne pas et le voyant de marche à sec et de manque d'eau est allumé.

Grundfos Eye :
Deux voyants lumineux opposés clignotent simultanément.

Le voyant de marche à sec et de manque d'eau est allumé.

Cause	Solution
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.
Fuite dans la tuyauterie d'aspiration.	• 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.

HYDROLYS.FR

6.5 Le surpresseur démarre et s'arrête trop fréquemment

Grundfos Eye :

Les deux voyants verts fixes opposés s'allument.

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 ont été fermés.
Fuite mineure dans l'installation.	• Vérifier que le système ne présente pas de fuites.

Informations connexes

5.5 Détection des micro-fuites

6.6 Le surpresseur ne s'arrête pas

Grundfos Eye :

Les deux voyants verts fixes opposés s'allument.

Cause	Solution
Le surpresseur ne peut pas fournir la pression de refoulement nécessaire.	• Remplacer le surpresseur.
La tuyauterie existante fuit ou est défectueuse.	• Réparer la tuyauterie.
Le clapet anti-retour est bloqué ou manquant.	• Nettoyer ou installer un clapet anti-retour.

6.7 La performance du surpresseur est insuffisante

Grundfos Eye :

Les deux voyants verts fixes opposés s'allument.

Cause	Solution
La pression d'aspiration du surpresseur est trop faible.	• Vérifier les conditions d'aspiration du surpresseur.
Le surpresseur est sous-dimensionné.	• Remplacer le surpresseur par un plus puissant.
La tuyauterie d'aspiration, la crépine d'aspiration ou le surpresseur sont en partie obstrués par des impuretés.	• Nettoyer la tuyauterie d'aspiration ou le surpresseur.
Fuite dans la tuyauterie d'aspiration.	• 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.

HYDROLYS.FR

6.8 Le surpresseur ne fonctionne pas

Le surpresseur a été arrêté par une entrée externe ou une fonction de calendrier.

Grundfos Eye :

Les deux voyants jaunes opposés sont allumés en permanence.

Cause	Solution
Le niveau d'eau a dépassé son niveau maximum et a déclenché une alarme de débordement.	• Vérifier le niveau d'eau dans le réservoir et réinitialiser le surpresseur manuellement en faisant passer le bouton situé à l'arrière du surpresseur de **1-Alarme D activée** à **0-Alarme D désactivée**. • Déterminer la cause première de l'alarme. • Mettre le bouton situé à l'arrière de la pompe sur **1-Alarme D** pour revenir à un fonctionnement normal lorsque le problème a été résolu.

Informations connexes

5.1 Alarme de débordement

6.9 Le surpresseur ne fonctionne pas et le voyant de dépassement de la durée maximale de fonctionnement est allumé.

Grundfos Eye :

Deux voyants lumineux opposés clignotent simultanément.

Le voyant de dépassement de la durée maximale de fonctionnement est allumé.

Cause	Solution
Le surpresseur fonctionne depuis longtemps et la durée de fonctionnement maximale a été dépassée.	• Vérifier l'absence de fuite dans l'installation et réinitialiser l'alarme.

6.10 Le surpresseur ne fonctionne pas et le voyant de fuite dans le système est allumé.

Grundfos Eye :

Deux voyants lumineux opposés clignotent simultanément.

Le voyant de fuite est allumé.

Cause	Solution
Le clapet anti-retour interne est défectueux ou bloqué en position complètement ou partiellement ouverte.	• Nettoyer, réparer ou remplacer le clapet anti-retour.
Une petite fuite est détectée par la détection de micro-fuites. L'alarme est activée.	• S'assurer que tous les robinets sont fermés et vérifier qu'il n'y a pas de fuites dans le système.

HYDROLYS.FR

6.11 Le surpresseur ne fonctionne pas et Grundfos Eye clignote en rouge

Grundfos Eye :

Deux voyants lumineux opposés clignotent simultanément.

Cause	Solution
La garniture mécanique est grippée.	• Démonter le surpresseur. • Enlever les impuretés.
Le surpresseur est obstrué par des impuretés.	• Inspecter le surpresseur pour déceler tout signe de blocage et éliminer toute impureté.
Surchauffe due à un surpresseur grippé ou obstrué.	• Contactez votre fournisseur de pompes.
Tension d'alimentation trop élevée ou trop faible.	• Vérifier la tension d'alimentation et corriger le défaut de fonctionnement, si possible.

6.12 Le surpresseur fonctionne et le moteur affiche un voyant rouge

Grundfos Eye :

Les deux voyants verts fixes opposés s'allument.

Le voyant de fuite est allumé.

Cause	Solution
Le clapet anti-retour n'est pas correctement fermé ou la tuyauterie présente des fuites Cela se produit lorsque l'alarme de cyclage et/ou l'alarme de fuite sont désactivées.	• Vérifier et réparer la tuyauterie ou nettoyer, réparer ou remplacer le clapet anti-retour.
Faible consommation en continu.	• S'assurer que tous les robinets soient fermés. • Vérifier que le système ne présente pas de fuites.

HYDROLOGIC

6.13 Le surpresseur s'arrête pendant le fonctionnement

Grundfos Eye :

Deux voyants lumineux opposés clignotent simultanément.

Cause	Solution
Surchauffe causée par l'une des raisons suivantes : • moteur surchargé • surpresseur ou moteur grippé.	• Contactez votre fournisseur de pompes.
La tension est trop faible.	• Vérifier la tension d'alimentation et corriger le défaut de fonctionnement, si possible.

6.14 Choc électrique

Les branchements électriques doivent être réalisés par un électricien agréé conformément à la réglementation locale.

Cause	Solution
Connexion à la terre défectueuse.	• Effectuer la mise à la terre conformément aux réglementations locales.

6.15 Réinitialisation des indications de défaut de fonctionnement

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

1. Éliminer la cause du défaut et réinitialiser le surpresseur manuellement en appuyant sur le bouton **Reset**.
2. Activer la fonction **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 de fonctionnement est toujours visible dans le journal des alarmes de Grundfos GO.

HYDROLYS.FR

7. Maintenance

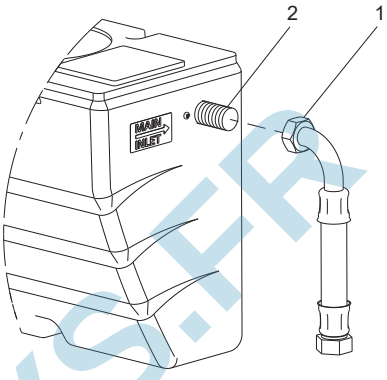
Le système ne nécessite pas de maintenance régulière.

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.



TM079192

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.

HYDROLYS.FR

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 [m³/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)] [2)]	< 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
Capacité du réservoir [L]	15 [3)]	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	

2) Niveau sonore de la pompe SCALA1

3) Volume utile: 12 L

HYDROLYS.FR

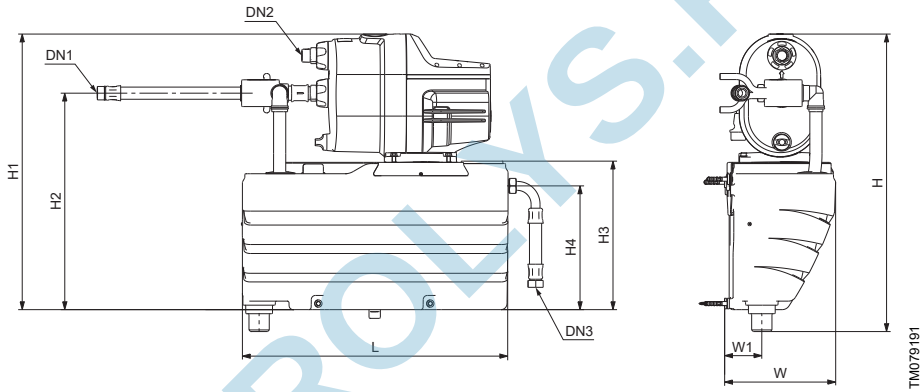
8.2 Caractéristiques mécaniques

Les raccords de tuyauterie sont R1" ou NPT1".

8.3 Caractéristiques électriques

Type de pompe	Tension [V]	P1 [W]	P2 [W]	n [tr/min]	I_n [A]	$I_{démarrage}$ [A]	Courant de veille [W]
SCALA1 3-35	1 × 230	720	450	2800	3,27	13,0	1,5
SCALA1 3-45	1 × 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

HYDROLYS.FR

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 raccordements 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*

10. Commentaires sur la qualité des documents

Pour donner votre avis sur ce document, scannez le code QR à l'aide de l'appareil photo de votre téléphone ou d'une application de code QR.

Cliquez ici pour soumettre vos commentaires

HYDROLYS.FR

Argentina
Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500industin
1619 - Garín Pcia. de B.A.
Tel.: +54-3327 414 444
Fax: +54-3327 45 3190

Australia
GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Tel.: +61-8-8461-4611
Fax: +61-8-8340-0155

Austria
GRUNDFOS Pumpen Vertrieb
Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Fax: +43-6246-883-30

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

Bosnia and Herzegovina
GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A
BiH-71000 Sarajevo
Tel.: +387 33 592 480
Fax: +387 33 590 465
www.ba.grundfos.com
E-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil
BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. Humberto de Alencar Castelo
Branco, 630
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Tel.: +55-11 4393 5533
Fax: +55-11 4343 5015

Bulgaria
Grundfos Bulgaria EOOD
Slatina District
Iztochna Tangenta street no. 100
BG - 1592 Sofia
Tel.: +359 2 49 22 200
Fax: +359 2 49 22 201
E-mail: bulgaria@grundfos.bg

Canada
GRUNDFOS Canada inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Tel.: +1-905 829 9533
Fax: +1-905 829 9512

China
GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
10F The Hub, No. 33 Suhong Road
Minhang District
Shanghai 201106 PRC
Tel.: +86 21 612 252 22
Fax: +86 21 612 253 33

Columbia
GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.
1A.
Cota, Cundinamarca
Tel.: +57(1)-2913444
Fax: +57(1)-8764586

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

Czech Republic
GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia
s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
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 South East Europe Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint
Tel.: +36-23 511 110
Fax: +36-23 511 111

India
GRUNDFOS Pumps india Private Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraipakkam
Chennai 600 097
Tel.: +91-44 2496 6800

Indonesia
PT GRUNDFOS Pompa
Graha intirub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Tel.: +62 21-469-51900
Fax: +62 21-460 6910 / 460 6901

Ireland
GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit A, Merrywell Business Park
Ballymount Road Lower
Dublin 12
Tel.: +353-1-4089 800
Fax: +353-1-4089 830

Italy
GRUNDFOS Pompe Italia S.r.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

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

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
Augusta Deglava ielā 60
LV-1035, Rīga,
Tel.: + 371 714 9640, 7 149 641
Fax: + 371 914 9646

HYDROLYSER

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

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

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

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

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

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

Spain
Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentecilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Fax: +34-91-628 0465

Sweden
GRUNDFOS AB
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel.: +46 31 332 23 000
Fax: +46 31 331 94 60

Switzerland
GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-44-806 8111
Fax: +41-44-806 8115

Taiwan
GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
7 Floor, 219 Min-Chuan Road
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Tel.: +886-4-2305 0868
Fax: +886-4-2305 0878

Thailand
GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloem Phrakiat Rama 9 Road
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Tel.: +66-2-725 8999
Fax: +66-2-725 8998

Turkey
GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd. 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
Столичне 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.
Global Headquarters for WU
856 Koomey Road
Brookshire, Texas 77423 USA
Phone: +1-630-236-5500

Uzbekistan
Grundfos Tashkent, Uzbekistan
The Representative Office of Grundfos Kazakhstan in Uzbekistan
38a, Oybek street, Tashkent
Tel.: (+998) 71 150 3290 / 71 150 3291
Fax: (+998) 71 150 3292

HYDROLYSER

HYDROLYS.FR

92585523 **04.2024**

ECM: 1379854

Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos and the Grundfos logo, are registered trademarks owned by The Grundfos Group. © 2024 Grundfos Holding A/S, all rights reserved.