

SCALA2

Notice d'installation et de fonctionnement



SCALA2

Français (CA)

Notice d'installation et de fonctionnement 4

Limited consumer warranty 38

Français (CA) Notice d'installation et de fonctionnement

Traduction de la version anglaise originale

Sommaire

1. Généralités	5	11. Maintenance du produit.	26
1.1 Mentions de danger	5	11.1 Entretien du produit	26
1.2 Remarques	5	11.2 Informations client	27
1.3 Groupe cible	5	11.3 Trousses de service	27
2. Introduction au produit	6	12. Démarrage du produit après une	27
2.1 Description du produit	6	période d'inactivité	27
2.2 Usage prévu	6	12.1 Déblocage de la pompe	27
2.3 Liquides pompés	6	13. Mise hors service du produit.	28
2.4 Identification.	7	14. Détection de défauts de	29
3. Réception du produit	8	fonctionnement	29
3.1 Inspection du produit	8	14.1 Fonctionnement de Grundfos Eye	29
3.2 Contenu de la boîte de livraison	8	14.2 Réinitialisation des défauts de	29
4. Conditions requises pour l'installation	8	fonctionnement	29
4.1 Lieu d'installation	8	14.3 Le surpresseur ne fonctionne pas	30
4.2 Dimensionnement de l'installation	9	14.4 Le surpresseur ne fonctionne pas et le	30
5. Installation mécanique	9	voyant 1 est allumé	30
5.1 Positionnement du produit	9	14.5 Le surpresseur ne fonctionne pas et le	30
5.2 Fondation	9	voyant 2 est allumé	30
5.3 Raccordement de la tuyauterie	10	14.6 Le surpresseur ne fonctionne pas et le	31
5.4 Condensation	11	voyant 4 est allumé	31
5.5 Procédure à suivre pour réduire le bruit	11	14.7 Le surpresseur ne fonctionne pas et le	31
dans l'installation	11	voyant 3 est allumé	31
5.6 Goupille de verrouillage.	12	14.8 Le surpresseur ne fonctionne pas et le	31
5.7 Exemples d'installation	13	voyant 6 est allumé	31
6. Branchement électrique	17	14.9 Le surpresseur fonctionne et le voyant 3	31
6.1 Protection du moteur	17	est allumé	31
6.2 Connexion par une fiche	17	14.10 Le surpresseur fonctionne et le voyant 7	32
6.3 Raccordement direct	17	est allumé	32
7. Démarrage du produit.	18	14.11 Performance du surpresseur insuffisante	32
7.1 Amorçage du surpresseur	18	14.12 La performance du surpresseur est	32
7.2 Mise en marche du surpresseur	18	insuffisante et le voyant 7 est allumé.	32
7.3 Réglage de la pression	19	14.13 Suppression du système et voyant 5	33
7.4 Rodage du joint d'étanchéité de l'arbre	20	allumé	33
8. Manutention et stockage du produit.	20	14.14 Après une réinitialisation, le surpresseur	33
8.1 Manutention du produit	20	fonctionne brièvement et le voyant 4 est	33
8.2 Stockage du produit.	20	allumé.	33
9. Fonctions de régulation.	21	14.15 Après la réinitialisation, le surpresseur	33
9.1 Aperçu des menus, SCALA2	21	redémarre immédiatement et le voyant 3	33
10. Réglage du produit	22	est allumé.	33
10.1 Réglage de la pression de refoulement	22	15. Caractéristiques techniques	35
10.2 Verrouillage et déverrouillage du	22	15.1 Conditions de fonctionnement	35
panneau de commande.	22	15.2 Caractéristiques mécaniques.	35
10.3 Réglages Expert, SCALA2	23	15.3 Caractéristiques électriques	35
10.4 Réinitialisation aux réglages par défaut	25	15.4 Dimensions et poids	36
		16. Mise au rebut du produit	37
		17. Retour sur la qualité de document.	0

1. Généralités

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, si elles ont fait l'objet d'une supervision ou d'une formation à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et si les risques encourus ont été bien compris.

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 ce document avant d'installer l'appareil. L'installation et le fonctionnement doivent être conformes à la réglementation locale et aux règles de bonne pratique en vigueur.



Observer ces instructions pour les produits antidéflagrants.



Un cercle bleu ou gris doté d'un symbole graphique blanc indique qu'une mesure doit être prise.



Un cercle rouge ou gris avec une barre diagonale, éventuellement avec un symbole graphique noir, indique qu'une mesure ne doit pas être prise ou doit être arrêtée.



Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dysfonctionnements ou endommager l'équipement.



Conseils et astuces pour faciliter les opérations.

1.1 Mentions de danger

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

DANGER



Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves ou la mort.

AVERTISSEMENT



Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou la mort.

PRUDENCE



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

Les mentions de danger sont structurées de la manière suivante :

TERME DE SIGNALEMENT

Description du danger



Conséquence de la non-observance de l'avertissement

- Mesures pour éviter le danger.

1.2 Remarques

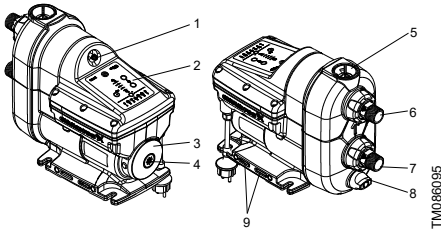
Les symboles et les remarques ci-dessous peuvent être mentionnés dans la notice d'installation et de fonctionnement, dans les consignes de sécurité et les instructions de service Grundfos.

1.3 Groupe cible

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

2. Introduction au produit

2.1 Description du produit



TMO86095

Surpresseur Grundfos SCALA2

Pos.	Description
1	Clapet d'aération pour le réservoir sous pression intégré.
2	Panneau de commande
3	Plaque signalétique
4	Fiche d'accès à l'arbre du surpresseur.
5	Bouchon d'amorçage
6	Orifice de refoulement
7	Orifice d'aspiration
8	Bouchon de vidange
9	Orifices de purge d'air. Ils ne doivent pas être immergés.

Les orifices d'aspiration et de refoulement comportent des raccords flexibles de $\pm 5^\circ$.

Informations connexes

[2.4.1 Plaque signalétique](#)

[5.3 Raccordement de la tuyauterie](#)

[7.1 Amorçage du surpresseur](#)

[9.1 Aperçu des menus, SCALA2](#)

[12.1 Déblocage de la pompe](#)

2.2 Usage prévu



Cette pompe a été évaluée uniquement pour une utilisation avec de l'eau. Utiliser exclusivement les pompes SCALA2 selon les spécifications de cette notice d'installation et de fonctionnement.

La pompe est conçue pour la surpression d'eau douce dans les installations domestiques.

2.3 Liquides pompés

Le surpresseur est conçu pour pomper de l'eau propre, fluide et fraîche avec un pH compris entre 4 et 9, une teneur maximale en chlorure de 300 ppm et une teneur en chlore libre inférieure à 1 ppm, par exemple :

- eau potable ou l'eau du robinet
- eau de pluie
- eaux souterraines
- eau de rivière et de lac
- eau adoucie.

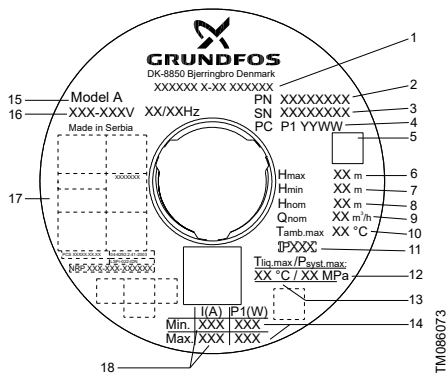


Le sable et d'autres impuretés dans l'eau peuvent entraîner une usure et un blocage du surpresseur.

Installer un filtre côté aspiration ou appliquer une crépine à flotteur pour protéger le surpresseur.

2.4 Identification

2.4.1 Plaque signalétique



TM086073

Exemple de plaque signalétique

Pos.	Description
1	Désignation
2	Code article
3	Numéro de série
4	Code de production (année et semaine)
5	Code-barres
6	Hauteur maximale
7	Hauteur minimale
8	Hauteur nominale
9	Débit nominal
10	Température ambiante maximale
11	Indice de protection
12	Pression de service max.
13	Température max. du liquide
14	Puissance nominale min. et max.
15	Modèle
16	Tension et fréquence
17	Approbations
18	Courant nominal min. et max.

2.4.2 Désignation

Exemple: SCALA2 3-45 A K C H D E

Code	Explication	Désignation
SCALA		Gamme
2		
3		Débit nominal [m ³ / h]
45		Hauteur maximale [m]
A	Norme	Code matériau
K	1 × 200-240 V, 50/60 Hz	Tension d'alimentation
M	1 × 208-230 V, 60 Hz	
V	1 × 115 V, 60 Hz	
W	1 × 100-115 V, 50/60 Hz	
C	Moteur haute efficacité avec convertisseur de fréquence	Moteur
A	Câble avec fiche, CEI type I, AS/NZS3112, 1,5 m	Câble et fiche d'alimentation
B	Câble avec fiche, CEI type B, NEMA 5-15P, 6,5 pi	
C	Câble avec fiche, CEI type E&F, CEE7 / 7, 1,5 m	
D	Câble sans fiche, 1,5 m	
G	Câble avec fiche, CEI type G, BS1363, 1,5 m	
H	Câble avec fiche, CEI type I, IRAM 2073, 1,5 m	
J	Câble avec fiche, NEMA 6-15P, 6,5 pi	
K	Câble avec fiche, CEI type B, JIS C 8302, 1,5 m	
L	Câble avec fiche, CEI type L, CEI 23-16/II, 2 m	
O	Câble avec fiche, CEI type O, TIS 166-2549, 1,5 m	
P	Câble avec fiche, CEI type D/M, IS 1293, 2 m	

Code	Explication	Désignation
D	Convertisseur de fréquence intégré	Régulateur
E	R 1 po composite	Filetage
F	NPT 1 po composite	

3. Réception du produit

3.1 Inspection du produit

Vérifier que le produit reçu est conforme à la commande.

Vérifier que la tension et la fréquence du produit correspondent à celles du site d'installation.

Informations connexes

2.4.1 Plaque signalétique

3.2 Contenu de la boîte de livraison

La boîte contient les éléments suivants :

- 1 pompe Grundfos SCALA2
- 1 guide rapide
- 1 livret sur les consignes de sécurité
- 1 guide rapide pour goupille de verrouillage (uniquement pour les modèles avec goupille de verrouillage).

4. Conditions requises pour l'installation

4.1 Lieu d'installation

Le surpresseur peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur, mais ne doit pas être exposée au gel.

Nous vous conseillons d'installer le surpresseur près d'une évacuation ou dans un bac de récupération relié à une canalisation pour évacuer toute condensation éventuelle des surfaces froides.

Le produit doit être installé dans une pièce bien ventilée pour éviter la condensation.

Le lieu d'installation doit être protégé du rayonnement direct du soleil, ainsi que de la pluie, de l'humidité, de la condensation et de la poussière.

L'humidité relative ne doit pas dépasser 95%.



Installer le surpresseur de telle manière qu'aucun dommage collatéral indésirable n'apparaisse en cas de fuite.

Si, contre toute attente, une fuite interne se produit, le liquide sera évacué vers le bas du surpresseur.

4.1.1 Espace restreint

L'espace minimum requis pour la pompe est de 430 mm × 215 mm × 325 mm (17 po × 8,5 po × 12,8 po).

Même si la pompe requiert peu d'espace, nous vous conseillons de laisser un accès pour le service et la maintenance.

4.1.2 Installation du produit dans un environnement exposé au gel

Si le produit doit être installé à l'extérieur, le protéger du gel auquel il pourrait être soumis.

4.2 Dimensionnement de l'installation



S'assurer que l'installation qui accueille le surpresseur est conçue pour la pression maximale du surpresseur.

Le surpresseur est réglé par défaut à trois bar (44 psi) de pression de refoulement. Il peut être ajusté selon l'installation dans laquelle il est intégré.

La pression de prégonflage du réservoir est de 1,8 bar (26 psi).

En cas de hauteur d'aspiration supérieure à 6 m (19,7 pi), la résistance de la tuyauterie du côté refoulement doit être d'au moins 2 m de colonne d'eau ou 3 psi à un débit donné afin d'obtenir un fonctionnement optimal.

4.2.1 Pression de service maximale



S'assurer que le système dans lequel le surpresseur est installé est conçu pour la pression maximale du surpresseur.

Lors de l'utilisation de SCALA2 dans des installations avec chauffe-eau, vous devez utiliser un clapet anti-retour, une soupape de surpression ou un vase d'expansion thermique entre le SCALA2 et le chauffe-eau. Cela permet d'éviter que la pression de reflux ne dépasse la limite de pression de 10 bar pour laquelle le surpresseur est conçu.



La pression d'aspiration maximale ne doit pas dépasser 6 bar et la pression maximale de service ne doit pas dépasser 10 bar.

Il est recommandé d'installer une soupape de surpression pour protéger le surpresseur de sorte que la pression de refoulement ne dépasse pas la pression de service maximale.

5. Installation mécanique

DANGER

Choc électrique

Blessures graves ou mort



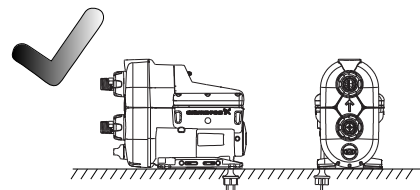
- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer que l'alimentation électrique ne risque pas d'être branchée accidentellement.

5.1 Positionnement du produit

Toujours monter la pompe sur le châssis à l'horizontale avec un angle d'inclinaison maximal de $\pm 5^\circ$.

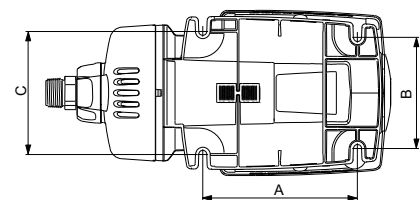
5.2 Fondation

Fixer le surpresseur à une fondation horizontale solide à l'aide de vis à positionner dans le châssis. Voir les figures ci-dessous.



TM06089

Fondation horizontale



TM063809

Châssis

Pos.	[mm (pouce)]
A	181 (7,13)
B	130 (5,12)
C	144 (5,67)

5.3 Raccordement de la tuyauterie



S'assurer que la tuyauterie n'exerce aucune contrainte sur le surpresseur.



Toujours desserrer et resserrer à la main les écrous-unions, au niveau des orifices d'aspiration et de refoulement. Une détérioration de ces pièces augmente le risque de fuite.

1. Tourner les écrous-unions à la main pour desserrer les ports d'aspiration et de refoulement. Voir la figure ci-dessous.



TM085891

2. Sceller les raccords de tuyauterie avec du ruban d'étanchéité.

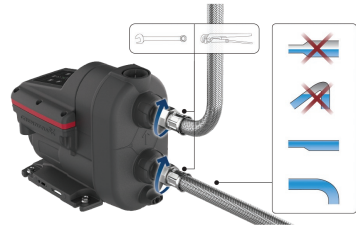


Si le tuyauterie est scellée avec des joints plats, ne pas utiliser de ruban d'étanchéité.



Ne pas utiliser de fil d'emballage lors de l'installation du produit.

3. Visser avec précaution les raccords d'aspiration et de refoulement sur la tuyauterie à l'aide d'une pince multiprise ou d'un outil similaire. Conserver l'écrou-union sur la tuyauterie si vous l'avez retiré du surpresseur. Le surpresseur est équipé de raccords flexibles, $\pm 5^\circ$, pour faciliter le raccordement de la tuyauterie d'aspiration et de refoulement. Voir la figure ci-dessous.



TM085890

4. Monter les raccords au point d'aspiration et de refoulement. Tenir le raccord d'une main et serrer l'écrou-union de l'autre.

5.4 Condensation

Lorsque le SCALA2 est installé dans une pièce chaude et pompe de l'eau froide, de la condensation peut se former sur le surpresseur et les composants associés.

Il est recommandé de placer le produit sur un bac d'égouttage et de l'installer dans une pièce pourvue d'une évacuation d'eau. Cette précaution est essentielle pour éviter tout dommage potentiel à l'environnement et pour garantir un fonctionnement sûr et efficace du produit.

- **Bac d'égouttage** : le fait de placer le produit sur un bac d'égouttage permet de contenir les fuites mineures ou les déversements qui peuvent se produire pendant le fonctionnement. Cela permet d'éviter que l'eau n'entre en contact avec le sol, ce qui pourrait provoquer des blessures ou endommager le produit.
- **Pièce avec purge** : L'installation du produit dans une pièce dotée d'un écoulement constitue une mesure de sécurité supplémentaire. En cas de fuite importante ou de dysfonctionnement, le drain évacue l'excès d'eau ou de liquide, réduisant ainsi le risque d'inondation ou de dégâts d'eau.

5.5 Procédure à suivre pour réduire le bruit dans l'installation

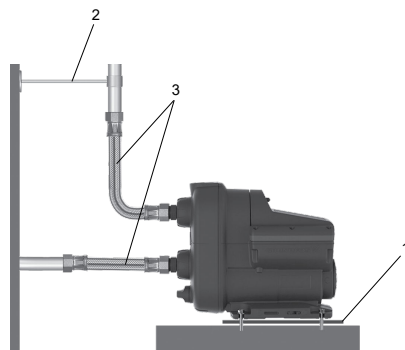


Il est recommandé d'utiliser des tuyaux flexibles et de monter le surpresseur sur un tapis en caoutchouc anti-vibration.

Les vibrations du surpresseur peuvent être transmises à la structure environnante et générer du bruit dans le spectre 20-1000 Hz (également appelé spectre des graves).

L'installation correcte avec un caoutchouc anti-vibration, des tuyaux flexibles et des colliers de suspension bien en place peuvent réduire le bruit jusqu'à 50%.

Placer des colliers de suspension pour tuyaux rigides près du raccord du tuyau flexible.



TM064321

Procédure à suivre pour réduire le bruit dans l'installation

Pos.	Description
1	Tapis en caoutchouc
2	Collier de suspension pour tuyau rigide
3	Tuyau flexible

5.6 Goupille de verrouillage

Le surpresseur peut produire un bruit de cliquetis s'il y a une pression positive à l'entrée du surpresseur. Dans ce cas, il est possible de monter une goupille de verrouillage pour éviter ce bruit. Lorsqu'une goupille de verrouillage est montée, la fonction d'auto-amorçage n'est pas applicable.

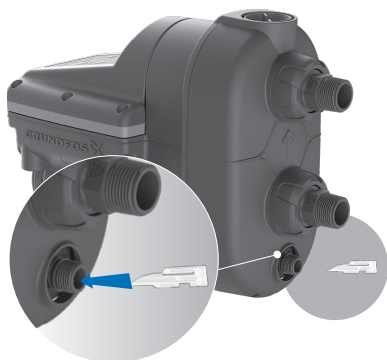
Si le surpresseur a une pression négative à l'aspiration, il est nécessaire de retirer la goupille de verrouillage pour activer la fonction d'auto-amorçage.



5.6.1 Montage de la goupille de verrouillage

Pour monter la goupille de verrouillage, procéder comme suit :

1. Arrêter la pompe.
2. Fermer les vannes d'aspiration et de refoulement de la pompe pour éviter tout reflux.
3. Desserrer et retirer le bouchon de purge.
4. Insérer la goupille de verrouillage.

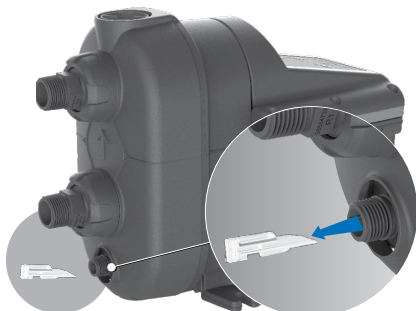


5. Replacer et serrer le bouchon de purge.
6. Ouvrir les vannes d'aspiration et de refoulement et mettre la pompe en marche.
7. Si nécessaire, amorcer la pompe.

5.6.2 Retrait de la goupille de verrouillage

Pour retirer la goupille de verrouillage, procéder comme suit :

1. Arrêter la pompe.
2. Fermer les vannes d'aspiration et de refoulement de la pompe pour éviter tout reflux.
3. Desserrer et retirer le bouchon de purge.
4. Retirer la goupille de verrouillage avec une petite pince.



5. Replacer et serrer le bouchon de purge.
6. Ouvrir les vannes d'aspiration et de refoulement et mettre la pompe en marche.

5.7 Exemples d'installation

Les raccords, les tuyaux flexibles et les vannes ne sont pas fournis avec la pompe.

Nous recommandons de suivre les exemples d'installation dans les sections Augmentation de la pression d'eau du réseau de distribution à Aspiration du réservoir d'eau douce.



Toutes les installations doivent être effectuées conformément aux réglementations locales.

Informations connexes

[5.7.1 Surpression dans le réseau de distribution](#)

[5.7.3 Aspiration à partir d'un puits](#)

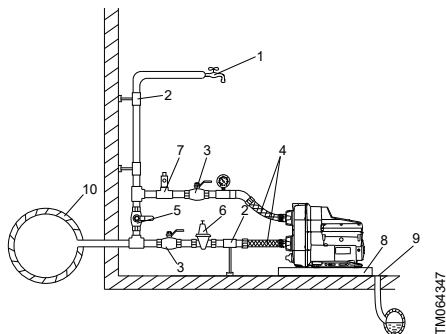
[5.7.4 Aspiration à partir d'un réservoir d'eau douce](#)

[5.7.5 Longueur de la tuyauterie d'aspiration](#)

5.7.1 Surpression dans le réseau de distribution



Dans certains pays, la surpression depuis une alimentation en eau de ville est interdite. Veuillez suivre les réglementations locales concernant cette application.



Surpression dans le réseau de distribution, SCALA2

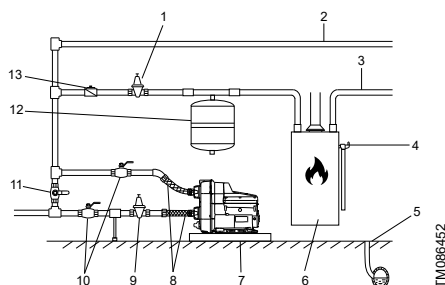
Pos.	Description
1	Point de soutirage le plus haut
2	Colliers de suspension et soutiens pour tuyaux rigides
3	Robinets d'arrêt
4	Tuyaux flexibles
5	Vanne de dérivation
6	Vanne de réduction de pression (en option) côté admission, si la pression dépasse 10 bar (145 psi).
7	Vanne de décharge de pression en option côté refoulement si la pression peut dépasser 10 bar (145 psi).
8	Plateau d'égouttage. Installer le surpresseur sur un petit socle pour éviter toute inondation des orifices de purge.
9	Canalisation vers les égouts
10	Tuyauterie du réseau de distribution d'eau

5.7.2 Dilatation thermique

Lorsque le SCALA2 est utilisé dans des installations avec chauffe-eau, il faut utiliser un clapet anti-retour, une soupape de décharge de pression ou un vase d'expansion thermique entre le SCALA2 et le chauffe-eau. Cela permet d'éviter que la pression de refoulement ne dépasse la limite de pression de 10 bar pour laquelle le surpresseur est conçu.

Lorsque l'eau est chauffée dans un groupe en boucle fermée, son volume augmente. Un vase d'expansion thermique est le plus souvent utilisé pour absorber le volume supplémentaire créé par ce processus. Le petit réservoir à l'intérieur du SCALA2 est conçu pour éviter les cycles et ne peut pas compenser la dilatation thermique.

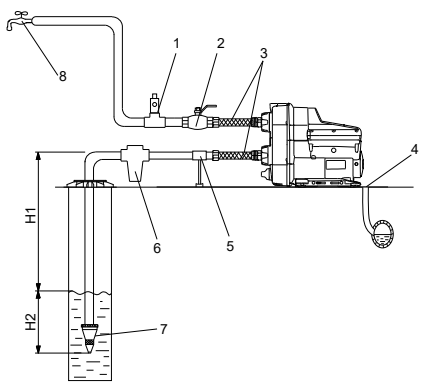
Toujours consulter les spécifications du fabricant du chauffe-eau concerné, car les installations peuvent varier.



Exemple d'installation

Pos.	Description
1	Soupape de décharge de pression (en option)
2	Eau froide
3	Eau chaude
4	Soupape de température et de pression
5	Évacuation vers les égouts
6	Chauffe-eau
7	Bac collecteur. Installer le surpresseur sur un petit socle pour éviter toute inondation des orifices de ventilation.
8	Tuyaux flexibles
9	Soupape de décharge de pression (en option) côté aspiration, si la pression dépasse 10 bar (145 psi).
10	Robinets d'isolement.

5.7.3 Aspiration à partir d'un puits

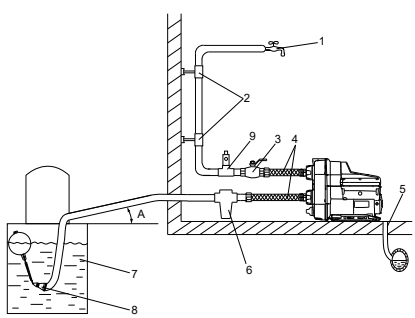


TM064349

Aspiration à partir d'un puits

Pos.	Description
1	Vanne de décharge de pression en option côté refoulement si la pression peut dépasser 10 bar (145 psi).
2	Robinet d'arrêt
3	Tuyaux flexibles
4	Canalisation vers les égouts
5	Support tuyauterie
	Filter d'aspiration.
6	Si l'eau peut contenir du sable, du gravier et d'autres particules, installer un filtre côté aspiration pour protéger le surpresseur et l'installation.
7	Clapet de pied avec filtre (recommandé)
8	Point de soutirage le plus haut
H1	La hauteur maximale d'aspiration est de 8 m (26 pi).
H2	La tuyauterie d'aspiration doit être immergée à au moins 0,5 m (1,64 pi).

5.7.4 Aspiration à partir d'un réservoir d'eau douce



TM064348

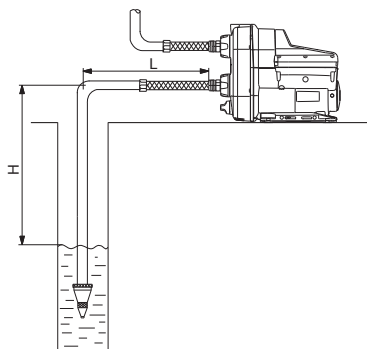
Aspiration à partir d'un réservoir d'eau douce

Pos.	Description
1	Point de soutirage le plus haut
2	Colliers de suspension
3	Robinet d'arrêt
4	Tuyaux flexibles
5	Canalisation vers les égouts
	Filter d'aspiration.
6	Si l'eau contient du sable, du gravier ou d'autres particules, installer un filtre côté aspiration pour protéger le surpresseur et l'installation.
7	Réservoir d'eau douce
8	Clapet de pied avec filtre (recommandé)
9	Vanne de décharge de pression en option côté refoulement si la pression peut dépasser 10 bar (145 psi).
A	Inclinaison minimale de 1 degré

5.7.5 Longueur de la tuyauterie d'aspiration

Le schéma ci-dessous montre les différentes longueurs de tuyauterie d'aspiration possibles, selon la longueur de la tuyauterie verticale.

Cette information est donnée à titre indicatif uniquement.



TM064372

Longueur de la tuyauterie d'aspiration

DN 32		DN 40	
H	L	H	L
[m (pi)]	[m (pi)]	[m (pi)]	[m (pi)]
0 (0)	68 (223)	0 (0)	207 (679)
3 (10)	43 (141)	3 (10)	129 (423)
6 (20)	17 (56)	6 (20)	52 (171)
7 (23)	9 (30)	7 (23)	26 (85)
8 (26)	0 (0)	8 (26)	0 (0)

Conditions préalables :

Débit maximal :	1 l/s (16 gpm)
Rugosité intérieure de la tuyauterie	0,01 mm (0,0004 po)

Taille	Diamètre interne de la tuyauterie [mm (pouce)]	Perte de pression [mm (psi/pi)]
DN 32	28 (1,1)	0,117 (5/100)
DN 40	35,2 (1,4)	0,0387 (1,6/100)

6. Branchement électrique



La connexion électrique doit être effectuée conformément aux réglementations locales.

Vérifier que la tension d'alimentation et la fréquence correspondent aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique.

DANGER Choc électrique

Blessures graves ou mort



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

DANGER Choc électrique

Blessures graves ou mort

- La pompe doit être reliée à la terre.
- Cette pompe est fournie avec un conducteur de terre et une prise de branchement de mise à la terre. Afin de réduire le risque de choc électrique, s'assurer que la pompe est connectée uniquement à une prise de terre correctement mise à la terre (mise à la terre de protection).



- Si la législation nationale exige un disjoncteur différentiel (RCD), un disjoncteur-détecteur de fuite à la terre (DDFT), ou l'équivalent, dans l'installation électrique, il doit être de type B, conformément à la norme UL/CEI 61800-5-1 ou mieux, en raison de la nature du courant de fuite constant continu.



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



Nous recommandons d'équiper les installations permanentes d'un disjoncteur à courant résiduel (RCCB), avec un courant de déclenchement inférieur à 30 mA.

6.1 Protection du moteur

La pompe comprend une protection moteur basée sur le courant et la température.

6.2 Connexion par une fiche

DANGER Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Vérifier si la fiche d'alimentation fournie avec le produit est conforme à la réglementation locale.
- S'assurer que la pompe est connectée uniquement à une prise électrique femelle de mise à la terre (mise à la terre de protection).
- La mise à la terre de la prise électrique doit être raccordée à la mise à la terre de la pompe. La fiche doit donc être dotée du même système de mise à la terre que la prise de courant. Sinon, utiliser un adaptateur approprié.

6.3 Raccordement direct



La connexion électrique doit être réalisée par un électricien agréé conformément aux réglementations locales.

DANGER Choc électrique

Blessures graves ou mort



- La pompe doit être connectée à un commutateur électrique externe, avec un écart minimal de contact de 3 mm (0,12 po) dans tous les pôles.

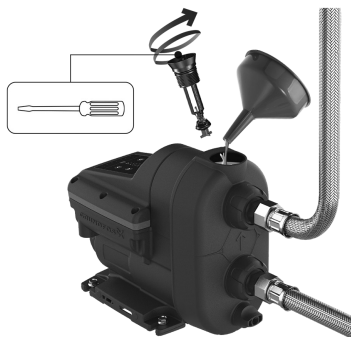
7. Démarrage du produit



Ne pas démarrer la pompe avant que celle-ci ait été remplie de liquide.

7.1 Amorçage du surpresseur

1. Dévisser la vis d'amorçage et verser au moins 1,7 litre (0,45 gallon) d'eau dans le boîtier du surpresseur.



TM085892

2. Revisser la vis d'amorçage.



TM085893



Si la hauteur d'aspiration dépasse 6 m (20 pi), il peut être nécessaire d'amorcer le surpresseur à plusieurs reprises.



Toujours serrer la vis d'amorçage et le bouchon de vidange à la main.

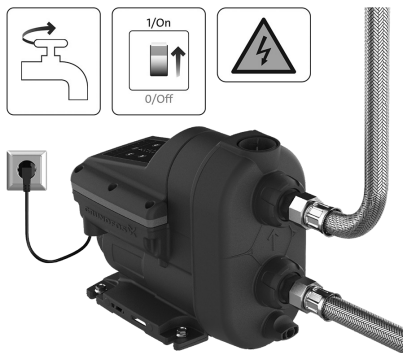
Informations connexes

[7.2 Mise en marche du surpresseur](#)

7.2 Mise en marche du surpresseur

1. Ouvrir un robinet pour préparer la purge du surpresseur.
2. Insérer la fiche d'alimentation dans la prise ou activer l'alimentation et le surpresseur démarrera.
3. Lorsque l'eau s'écoule normalement, fermer le robinet.
4. Ouvrir le point de soutirage le plus élevé de l'installation (une douche de préférence).
5. Régler le point de consigne de pression à la pression requise à l'aide des boutons **Haut** et **Bas**.
6. Fermer le point de soutirage.

Le démarrage est terminé.



TM085894

Informations connexes

[7.3 Réglage de la pression](#)

7.3 Réglage de la pression

La surpresseur peut être réglé pour fournir une pression d'eau comprise entre 1,5 et 5,5 bar (22 à 80 psi) à intervalles de 0,5 bar (7 psi).

Réglage par défaut : 3 bar (44 psi).



Il est recommandé d'utiliser la pression par défaut de 3,0 bar (44 psi) qui convient à la plupart des applications.



La différence entre la pression de refoulement et la pression d'aspiration positive ne doit pas dépasser 3,5 bar (51 psi).

Exemple: Si la pression d'aspiration est de 0,5 bar (7 psi), la pression de refoulement maximale doit être de 4 bar (58 psi).



Si vous réglez la pression trop haut, cela peut entraîner le fonctionnement du surpresseur jusqu'à trois minutes après la fermeture du robinet. Le point de consigne maximal est de 4 bar (58 psi).



Vous pouvez obtenir un fonctionnement plus économe en énergie et prolonger la durée du surpresseur en vous assurant que la pression de précharge du réservoir est optimisée à 70% du point de consigne du surpresseur. Voir le tableau ci-dessous pour connaître la pression de précharge optimale recommandée pour le réservoir.

Pression de précharge optimale du réservoir

Point de consigne [[bar (psi)]]	Réglage optimal de la pression de précharge du réservoir [[bar (psi)]]
5,5 (80)	3,9 (57) ¹⁾
5 (73)	3,5 (51) ¹⁾
4,5 (65)	3,2 (46) ¹⁾
4 (58)	2,8 (4,1) ¹⁾
3,5 (51)	2,5 (36)
3 (44)	2,1 (30)
2,5 (36)	1,8 (26)
2 (29)	1,4 (20)
1,5 (22)	1,1 (16)

¹⁾ Uniquement avec une pression d'aspiration positive. La pression de précharge par défaut est de 1,8 bar.

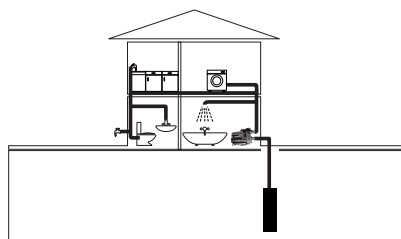
Informations connexes

4.2 Dimensionnement de l'installation

7.3.1 Surpression depuis un puits ou un réservoir

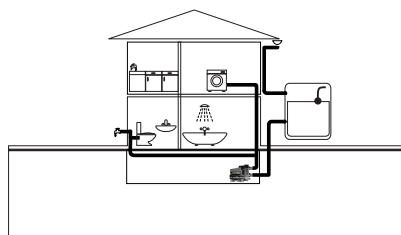
Si la surpression est effectuée depuis un puits ou un réservoir, s'assurer que le point de consigne de pression n'est pas trop élevé. La différence entre la pression de refoulement et la pression d'aspiration ne doit pas dépasser 3,5 bar (51 psi).

Point de consigne maximal	[bar (psi)]
Puits	3,0 (44)
Réservoir sous le niveau du sol	3,5 (51)
Réservoir au-dessus du sol	4,0 (58)



TM070075

Surpression depuis un puits

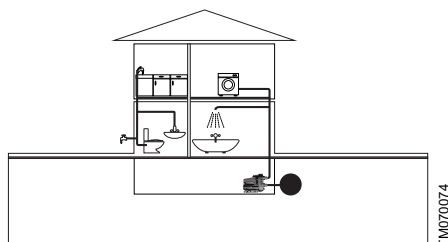


TM070076

Surpression depuis un réservoir

7.3.2 Surpression depuis le réseau

Les réglages de pression 4, 4,5, 5,0 et 5,5 bar (58, 65, 73 et 80 psi) nécessitent une pression d'aspiration positive, et ces réglages ne doivent être utilisés que pour la surpression à partir du réseau d'eau.



Surpression depuis le réseau

7.3.3 Point de consigne en auto-apprentissage

Si la pompe ne peut pas atteindre le point de consigne de pression défini par l'utilisateur, la fonction d'auto-apprentissage abaisse automatiquement le point de consigne.

Informations connexes

[10.3.2 Fonction d'auto-apprentissage](#)

7.4 Rodage du joint d'étanchéité de l'arbre

Les faces du joint d'arbre sont lubrifiées par le liquide pompé. Une petite fuite du joint d'arbre, de l'ordre de 10 ml par jour ou 8 à 10 gouttes par heure, est possible.

Lors de la première mise en service du surpresseur, ou lorsque le joint d'arbre a été remplacé, 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.

Dans des conditions de fonctionnement ordinaires, le liquide qui fuit s'évapore. Aucune fuite ne sera alors détectée.

Si, contre toute attente, une fuite interne se produit, le liquide sera évacué vers le bas du surpresseur. Installer le surpresseur de manière à éviter tout dommage collatéral indésirable.

8. Maintenance et stockage du produit

8.1 Maintenance du produit



Prendre soin de ne pas faire tomber la pompe, car elle pourrait se briser.

8.2 Stockage du produit

Si la pompe doit être entreposée pendant une longue période, la vidanger et la stocker dans un local à l'abri de l'humidité.

Les températures de stockage doivent être comprises entre -40 et 70 °C (-40 et 158 °F).

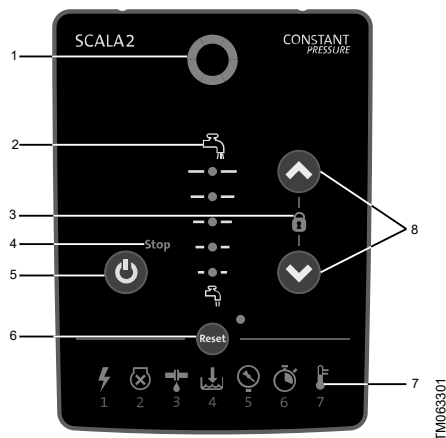
Humidité relative maximale durant le stockage	95% H.R.
---	----------

Informations connexes

[12. Démarrage du produit après une période d'inactivité](#)

9. Fonctions de régulation

9.1 Aperçu des menus, SCALA2



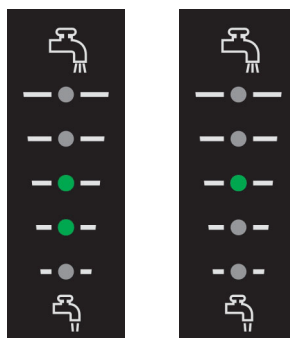
Panneau de commande du SCALA2

9.1.1 Indicateur de pression, SCALA2

L'indicateur de pression affiche la pression de refoulement requise, comprise entre 1,5 et 5,5 bar (22 et 80 psi), par intervalles de 0,5 bar (7,5 psi).

L'illustration ci-dessous correspond à une pompe réglée à 3 bar (44 psi) avec deux voyants verts, et à une pompe réglée à 3,5 bar (51 psi) avec un voyant vert.

Les voyants verts clignotants indiquent que la pompe a automatiquement abaissé la pression.



Indication de la pression de refoulement SCALA2

Pos.	Description
1	Grundfos Eye
2	Indicateur de pression: Ce voyant indique la pression de refoulement requise.
3	Verrouillage: Lorsque ce symbole est allumé, cela signifie que le panneau de commande est verrouillé.
4	Arrêt: Lorsque ce symbole est allumé, cela signifie que le surpresseur a été arrêté manuellement.
5	Marche/arrêt: Ce bouton permet d'allumer et d'éteindre le surpresseur.
6	Reset: Ce bouton réinitialise les alarmes.
7	Voyants d'indication de dysfonctionnement: Un voyant s'allume pour indiquer un dysfonctionnement.
8	Haut: Ce bouton augmente la pression de refoulement. Bas: Ce bouton diminue la pression de refoulement.

Informations connexes

[9.1.2 Voyants lumineux SCALA2](#)

[9.1.1 Indicateur de pression, SCALA2](#)

	BAR	PSI	Water column [m]	kPa	MPa
	5.5	80	55	550	0.55
	5.0	73	50	500	0.50
	4.5	65	45	450	0.45
	4.0	58	40	400	0.40
	3.5	51	35	350	0.35
	3.0	44	30	300	0.30
	2.5	36	25	250	0.25
	2.0	30	20	200	0.20
1.5	22	15	150	0.15	

Tableau d'indication de la pression

Informations connexes

[7.3.3 Point de consigne en auto-apprentissage](#)

9.1.2 Voyants lumineux SCALA2

Indications	Description
	Indications de fonctionnement
	Le panneau de commande est verrouillé.
	Défaut d'alimentation.
	Le surpresseur est bloqué, le joint d'arbre est grippé par exemple.
	Fuite dans l'installation après le surpresseur
	Marche à sec ou manque d'eau ²⁾
	La pression maximale a été dépassée ou le point de consigne ne peut pas être atteint.
	Le temps de fonctionnement maximal est dépassé.
	La température est en dehors de la plage.

2) Pour le dysfonctionnement 4 (marche à sec), le surpresseur doit être réinitialisé manuellement.

Pour les dysfonctionnements 1, 2, 3, 5, 6 et 7, le surpresseur se réinitialise lorsque la cause a disparu ou a été éliminée. Il est toujours possible de réinitialiser le surpresseur manuellement.

Informations connexes

10.3.3 Réinitialisation automatique

10. Réglage du produit

La pompe mémorise les réglages du régulateur même s'il est éteint.

10.1 Réglage de la pression de refoulement

Régler la pression de refoulement en appuyant sur les boutons **Haut** et **Bas**.

10.2 Verrouillage et déverrouillage du panneau de commande

Le panneau de commande peut être verrouillé : les boutons ne fonctionnent pas et aucun réglage ne peut être modifié accidentellement.

Procédure de verrouillage du panneau de commande.

1. Appuyer sur les bontons **Haut** et **Bas** simultanément pendant 3 secondes.
2. Le panneau de commande est verrouillé lorsque le symbole **Verrou** s'allume.

Procédure de déverrouillage du panneau de commande

1. Appuyer sur les boutons **Haut** et **Bas** simultanément pendant 3 secondes.
2. Le panneau de commande est déverrouillé lorsque le symbole **Verrou** s'éteint.

10.3 Réglages Expert, SCALA2



Les réglages Expert sont réservés aux installateurs uniquement.

Les réglages Expert permettent à l'installateur d'alterner entre les fonctions suivantes :

- auto-apprentissage;
- réinitialisation automatique;
- détection de micro-fuite;
- temps de fonctionnement continu maximal.

10.3.1 Accès aux réglages Expert

Procédure :

1. Appuyer le bouton **Reset** pendant 5 secondes.
2. Le voyant d'indication de dysfonctionnement 1 commence à clignoter pour indiquer que les réglages Expert sont actifs.

L'indicateur de pression sert maintenant de menu pour les réglages Expert. Une diode clignotante de couleur verte sert de curseur. Déplacer le curseur à l'aide des boutons **Haut** et **Bas**, et activer ou désactiver le réglage à l'aide du bouton **Reset**. La diode de chaque réglage s'allume lorsque le réglage concerné est actif.



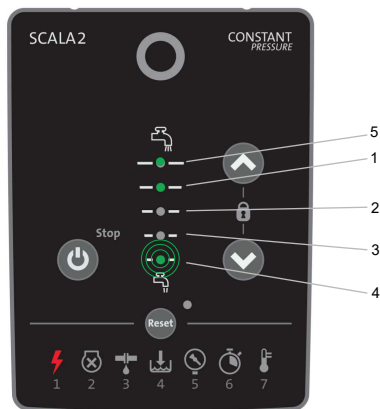
Déplacer le curseur vers le haut.



Déplacer le curseur vers le bas.



Alterner entre les paramètres.



Présentation du menu pour réglages Expert

Pos.	Description
1	Réinitialisation automatique
2	Détection des micro-fuites
3	Période maximale de fonctionnement continu
4	Quitter les réglages Expert
5	Auto-apprentissage

TM064346

10.3.2 Fonction d'auto-apprentissage

Par défaut, cette fonction est activée.

Activée

Si le surpresseur ne peut pas atteindre le point de consigne de pression défini par l'utilisateur, la fonction d'auto-apprentissage ajuste automatiquement le point de consigne. Ce processus peut prendre jusqu'à 5 minutes.

Le surpresseur abaisse le point de consigne à 4,5, 3,5 ou 2,5 bar (65, 51 ou 36 psi).

Le point de consigne obtenu par auto-apprentissage est indiqué sur le panneau de commande par un voyant vert clignotant.

Toutes les 24 heures, le surpresseur tente automatiquement de revenir au point de consigne initial défini par l'utilisateur. Si ce n'est pas possible, le surpresseur revient au point de consigne défini par auto-apprentissage. Le surpresseur continue de fonctionner avec ce point de consigne défini par auto-apprentissage tant qu'il lui est impossible d'atteindre le point de consigne défini par l'utilisateur.

Exemple:

La pression définie par l'utilisateur est réglée sur 5 bar (72 psi) et signalée par des voyants verts sur le panneau de l'indicateur de pression.

Le surpresseur ne parvient pas à atteindre cette pression du fait de la pression négative côté aspiration.

La fonction d'auto-apprentissage règle automatiquement le point de consigne sur 3,5 bar (51 psi), signalée par un voyant vert clignotant sur le panneau de l'indicateur de pression.

Après 24 heures, le surpresseur tente automatiquement de régler le point de consigne à 5 bar (72 psi).



Point de consigne défini par l'utilisateur (gauche) et point de consigne par auto-apprentissage (droite)

Réinitialiser le point de consigne obtenu par auto-apprentissage

1. Vous pouvez réinitialiser manuellement les réglages en appuyant sur n'importe quel bouton du panneau de commande. Le surpresseur tente immédiatement d'atteindre le point de consigne initial.
2. Si le surpresseur continue d'abaisser le point de consigne du fait de l'auto-apprentissage, il est recommandé de réduire manuellement le point de consigne.

Arrêt

Si vous désactivez la fonction d'auto-apprentissage et que le surpresseur ne parvient pas à atteindre le point de consigne désiré, il affiche l'alarme 5.

10.3.3 Réinitialisation automatique

Par défaut, cette fonction est activée.

Activée

Cette fonction permet au surpresseur de surveiller automatiquement le retour à la normale. Si c'est le cas, l'indication d'alarme sera automatiquement réinitialisée.

La fonction de réinitialisation automatique fonctionne comme suit :

Indication	Action
Manque d'eau	Le surpresseur tentera huit redémarrages à intervalles de cinq minutes. En cas d'échec, ce cycle sera répété après 24 heures.
Fonctionnement à sec (surpresseur non amorcé)	Amorcer le surpresseur et le réinitialiser manuellement.
Autres indications	Le surpresseur tentera trois redémarrages dans les 60 premières secondes, puis huit tentatives de redémarrage à intervalles de cinq minutes. En cas d'échec, ce cycle sera répété après 24 heures.

Arrêt

Toutes les alarmes doivent être réinitialisées manuellement au moyen du bouton **Reset**.

Informations connexes

[9.1.2 Voyants lumineux SCALA2](#)

10.3.4 Détection des micro-fuites

Par défaut, cette fonction est désactivée.

Cette fonction surveille les arrêts et les démarrages du surpresseur.

Arrêt

Si le surpresseur démarre 40 fois selon un schéma fixe, une alarme se déclenche. Le surpresseur continue à fonctionner normalement.

Activée

Lorsque le surpresseur démarre et s'arrête selon un schéma fixe, il y a une fuite dans l'installation après le surpresseur ; celui-ci s'arrête et affiche l'alarme 3.



Fuite dans l'installation après le surpresseur

10.3.5 Période maximale de fonctionnement continu

Par défaut, cette fonction est désactivée.

Cette fonction est une minuterie qui peut mettre le surpresseur hors fonction s'il fonctionne en continu pendant 30 minutes.

Arrêt

Si le surpresseur dépasse 30 minutes de fonctionnement, il s'adapte au débit.

Activée

Si le surpresseur dépasse une période de fonctionnement de 30 minutes, il va s'arrêter après 30 minutes de fonctionnement continu et afficher un message d'alarme de type 6. Cette alarme doit toujours être réinitialisée manuellement.



Période maximale de fonctionnement dépassée.

10.4 Réinitialisation aux réglages par défaut

Le surpresseur peut être réinitialisé aux réglages par défaut en appuyant simultanément sur les boutons **Bas** et **Reset** pendant 5 secondes.

11. Maintenance du produit

DANGER

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique a été coupée et qu'elle ne risque pas d'être branchée accidentellement.

11.1 Entretien du produit

11.1.1 Réservoir sous pression

Pour assurer des performances optimales et une longue durée de vie du surpresseur, vérifier la pression de prégonflage dans le réservoir sous pression intégré une fois par an et ajuster la valeur, si nécessaire. Pour régler la pression de prégonflage, procéder comme suit :

1. Arrêter le surpresseur en appuyant sur le bouton **Arrêt**. Vérifier que la DEL devient jaune.
2. Ouvrir un robinet pour permettre à l'eau de s'écouler afin de libérer toute la pression du système.
Le robinet doit rester ouvert jusqu'à ce que la pression de prégonflage du réservoir soit réglée.
3. Sans utiliser d'outils, retirer le bouchon de la vanne du réservoir sous pression.
4. Régler la pression de prégonflage dans le réservoir à 70% de la valeur du point de consigne.
5. Remettre le bouchon sur la vanne du réservoir sous pression. S'assurer que le bouchon est bien serré.
6. Redémarrer le surpresseur.
7. Fermer le robinet.

Scanner le code QR ci-dessous pour plus d'informations sur la précharge du réservoir sous pression.

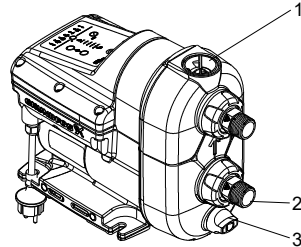


<http://net.grundfos.com/qr/i/92887983>

QR92887983

11.1.2 Nettoyage des vannes d'aspiration et de refoulement

Vérifier et nettoyer les vannes d'aspiration et de refoulement une fois par an ou au besoin.



Surpresseur SCALA2

TM086111

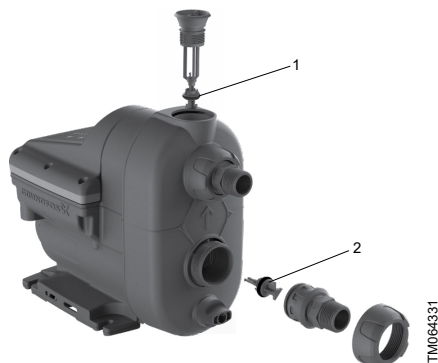
Pour retirer la vanne d'aspiration, procéder comme suit :

1. Couper l'alimentation électrique et débrancher la fiche d'alimentation.
2. Fermer la source d'alimentation en eau.
3. Ouvrir un robinet pour libérer la pression de la tuyauterie.
4. Fermer les robinets d'arrêt et/ou vidanger la tuyauterie.
5. Ouvrir progressivement la vis d'amorçage et la retirer. Voir la figure ci-dessus (1).
6. Retirer le bouchon de purge et vider le surpresseur. Voir la figure ci-dessus (3).
7. Desserrer l'écrou-union maintenant le raccord d'aspiration. Voir la figure ci-dessus (2). Selon le type d'installation, il peut s'avérer nécessaire de retirer les tuyaux des raccords d'aspiration et de refoulement.
8. Extraire le raccord d'aspiration.
9. Retirer la vanne d'aspiration.
10. Nettoyer la vanne d'aspiration à l'eau chaude et à l'aide d'une brosse douce.
11. Réassembler les composants dans l'ordre inverse.

Pour retirer la vanne de refoulement, procéder comme suit :

1. Couper l'alimentation électrique et débrancher la fiche d'alimentation.
2. Fermer la source d'alimentation en eau.
3. Ouvrir un robinet pour libérer la pression de la tuyauterie.

4. Fermer les robinets d'arrêt et/ou vidanger la tuyauterie.
5. Ouvrir progressivement la vis d'amorçage et la retirer. Voir la figure ci-dessus (1). Le bouchon et la vanne sont une seule et même unité.
6. Nettoyer la vanne avec de l'eau chaude et une brosse douce.
7. Réassembler les composants dans l'ordre inverse.



TM064331

Vannes d'aspiration et de refoulement

Pos.	Description
1	Vanne de refoulement
2	Vanne d'aspiration

11.2 Informations client

Pour plus d'informations sur les pièces de rechange, consulter le Grundfos Product Center sur www.product-selection.grundfos.com.

11.3 Trousses de service

Pour plus d'informations sur les trousse de service, consulter le Grundfos Product Center sur www.product-selection.grundfos.com.

12. Démarrage du produit après une période d'inactivité

1. Vérifier que la pompe n'est pas bloquée en procédant selon les instructions décrites à la section [12.1 Déblocage de la pompe](#).
2. Si la pompe a été vidangée, elle doit être remplie avant de redémarrer. Voir section [7.1 Amorçage du surpresseur](#).
3. Démarrer la pompe. Suivre les instructions de la section [7. Démarrage du produit](#).
4. La pompe mémorise les réglages du régulateur même s'il est éteint.

Informations connexes

[7. Démarrage du produit](#)

[7.1 Amorçage du surpresseur](#)

[12.1 Déblocage de la pompe](#)

12.1 Déblocage de la pompe

DANGER

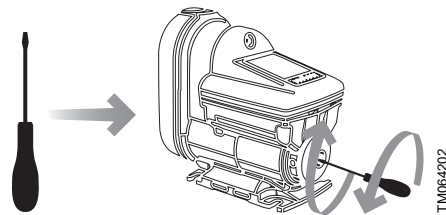
Choc électrique

Blessures graves ou mort



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

Le couvercle d'extrémité comporte un bouchon pouvant être retiré à l'aide d'un outil approprié. Cela permet de libérer l'arbre de la pompe en cas de grippage dû à une période d'inactivité.



TM064202

Déblocage de la pompe

13. Mise hors service du produit

Si le surpresseur doit être entreposé pendant une longue période, pendant l'hiver par exemple, le déconnecter de l'alimentation électrique et le placer dans un endroit sec.

Procédure :

1. Arrêter le surpresseur au moyen du bouton **marche/arrêt**.
2. Déconnecter l'alimentation électrique.
3. Ouvrir un robinet pour libérer la pression de la tuyauterie.
4. Fermer les robinets d'arrêt et/ou vidanger la tuyauterie.
5. Desserrer progressivement la vis d'amorçage pour dépressuriser le surpresseur.
6. Retirer le bouchon de purge pour vider le surpresseur. Voir la figure ci-dessous.
7. Il est recommandé de stocker le surpresseur à l'intérieur dans un endroit sec. En raison de l'humidité, le surpresseur déconnecté ne doit pas être laissé à l'extérieur pendant une période prolongée.



TM064203

Vidange du surpresseur

14. Détection de défauts de fonctionnement

DANGER






Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique a été coupée et qu'elle ne risque pas d'être branchée accidentellement.

14.1 Fonctionnement de Grundfos Eye

Grundfos Eye	Indication	Description
	TM053827 Aucun voyant allumé.	Hors tension La pompe ne fonctionne pas.
	TM053829 Deux voyants lumineux verts opposés qui tournent dans le sens de rotation de la pompe.	Sous tension La pompe fonctionne.
	TM063806 Les deux voyants verts opposés restent allumés.	Sous tension La pompe ne fonctionne pas.
	TM053839 Deux voyants lumineux rouges opposés clignotent simultanément.	Alarme La pompe s'est arrêtée.
	TM1040615 Deux voyants rouges opposés clignotent trois à cinq fois et entre les deux, deux voyants verts opposés clignotent une fois.	Alarme La pompe s'est arrêtée. Contacter Grundfos.

14.2 Réinitialisation des défauts de fonctionnement

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

- Lorsque la cause du défaut de fonctionnement est éliminée, réinitialiser le surpresseur manuellement en appuyant sur le bouton **Reset**. Le surpresseur retourne à son mode normal.
- Si le défaut de fonctionnement disparaît de lui-même, le surpresseur tente de se réinitialiser automatiquement et l'indication de défaut disparaît si la réinitialisation automatique est réussie, à condition que vous ayez activé la fonction de réinitialisation automatique dans le menu de service.

14.3 Le surpresseur ne fonctionne pas

Grundfos Eye:

Aucun voyant allumé.



Cause	Solution
Défaut d'alimentation électrique.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre l'alimentation électrique sous tension. 2. Vérifier les câbles et leurs raccordements pour détecter les défauts et les branchements desserrés. 3. Vérifier si des fusibles ont sauté dans l'installation électrique.

14.4 Le surpresseur ne fonctionne pas et le voyant 1 est allumé

Grundfos Eye:

Les deux voyants verts opposés restent allumés.



Le voyant 1 est allumé, indiquant une panne de courant.



Cause	Solution
L'alimentation électrique se trouve en dehors de la plage de tensions recommandée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'alimentation électrique et la plaque signalétique du surpresseur. 2. Rétablir l'alimentation électrique dans la plage autorisée.

14.5 Le surpresseur ne fonctionne pas et le voyant 2 est allumé

Grundfos Eye:

Deux voyants lumineux rouges opposés clignotent simultanément.



Le voyant 2 est allumé, indiquant que le surpresseur est bloqué, par exemple si le joint d'arbre est grippé.



Cause	Solution
Le surpresseur est obstrué par des impuretés.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier que le surpresseur n'est pas bloqué. 2. Si le surpresseur a été vidangé, il doit être rempli avant de redémarrer. 3. Démarrer le surpresseur. 4. Le surpresseur mémorise les réglages du régulateur même s'il est éteint. Contacter Grundfos si le problème persiste.
Le joint d'arbre est grippé.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier que le surpresseur n'est pas bloqué. 2. Si le surpresseur a été vidangé, il doit être rempli avant de redémarrer. 3. Démarrer le surpresseur. 4. Le surpresseur mémorise les réglages du régulateur même s'il est éteint. Contacter Grundfos si le problème persiste.

14.6 Le surpresseur ne fonctionne pas et le voyant 4 est allumé

Grundfos Eye:

Les deux voyants verts opposés restent allumés.



Le voyant 4 est allumé, indiquant une marche à sec ou un manque d'eau.



Cause	Solution
Marche à sec	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la source d'alimentation en eau et amorcer le surpresseur.

14.7 Le surpresseur ne fonctionne pas et le voyant 3 est allumé

Grundfos Eye:

Deux voyants lumineux rouges opposés clignotent simultanément.



Le voyant 3 est allumé, indiquant une fuite dans l'installation après le surpresseur.



Cause	Solution
Le clapet interne est défectueux ou bloqué en position complètement ou partiellement ouvert.	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer, réparer ou remplacer le clapet interne.

14.8 Le surpresseur ne fonctionne pas et le voyant 6 est allumé

Grundfos Eye:

Les deux voyants verts opposés restent allumés.



Le voyant 6 est allumé, indiquant que le temps de fonctionnement maximal a été dépassé.



Cause	Solution
Le temps de fonctionnement maximal est dépassé.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la présence de fuite dans l'installation et réinitialiser l'alarme.

14.9 Le surpresseur fonctionne et le voyant 3 est allumé

Grundfos Eye:

Les deux voyants verts opposés restent allumés.



Le voyant 3 est allumé, indiquant une fuite dans l'installation après le surpresseur



Cause	Solution
Fuite dans la tuyauterie ou clapet anti-retour externe mal fermé à cause d'impuretés.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier et réparer la tuyauterie, ou nettoyer, réparer ou remplacer le clapet anti-retour externe.
Faible consommation en continu.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les robinets et reconsidérer le mode d'utilisation (par exemple, les machines à glaçons et les évaporateurs d'eau pour la climatisation).

14.10 Le surpresseur fonctionne et le voyant 7 est allumé

Grundfos Eye:

Les deux voyants verts opposés restent allumés.



Le voyant 7 est allumé, indiquant que la température est en dehors de la plage.



Cause	Solution
La température du surpresseur et de l'eau est inférieure à 3 °C.	<ul style="list-style-type: none"> Protéger le surpresseur et l'installation contre le gel.

14.11 Performance du surpresseur insuffisante

Grundfos Eye:

Les deux voyants verts opposés restent allumés.



Cause	Solution
La pression d'aspiration du surpresseur est trop faible.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les conditions d'aspiration du surpresseur.
Le surpresseur est sous-dimensionné.	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer le surpresseur par un plus puissant.
Le tuyau d'aspiration, la crépine d'aspiration ou le surpresseur est partiellement obstrué par des impuretés.	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer la tuyauterie d'aspiration ou le surpresseur.
Fuite dans la tuyauterie d'aspiration.	<ul style="list-style-type: none"> Réparer la tuyauterie d'aspiration.
Il y a de l'air dans le surpresseur ou la tuyauterie d'aspiration.	<ul style="list-style-type: none"> Amorcer la tuyauterie d'aspiration et le surpresseur. Vérifier les conditions d'aspiration du surpresseur.
La pression de refoulement requise est trop basse pour l'installation.	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter le réglage de la pression (flèche vers le haut).

14.12 La performance du surpresseur est insuffisante et le voyant 7 est allumé.

Grundfos Eye:

Les deux voyants verts opposés restent allumés.



Le voyant 7 est allumé, indiquant que la température est en dehors de la plage.



Cause	Solution
La température maximale a été dépassée et le surpresseur fonctionne à performance réduite.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les conditions de refroidissement. Protéger la surpresseur contre une exposition au soleil ou toute source de chaleur à proximité.

14.13 Surpression du système et voyant 5 allumé

Grundfos Eye:

Les deux voyants verts opposés restent allumés.



Le voyant 5 est allumé, indiquant que la pression maximale a été dépassée ou que le point de consigne ne peut pas être atteint.



Cause	Solution
Le point de consigne est trop élevé. La différence entre la pression de refoulement et la pression d'aspiration ne doit pas dépasser 3,5 bar, 0,35MPa (51 psi).	<ul style="list-style-type: none"> Réduire la pression à un nouveau point de consigne (maximum 3,5 bar, 0,35 MPa (51 psi) + pression d'aspiration positive). Exemple: Si la pression d'aspiration est de 0,5 bar, 0,05 MPa (7 psi), la pression de refoulement maximale est de 4 bar, 0,4 MPa (58 psi).
La pression maximale est dépassée ; la pression d'aspiration est supérieure à 6 bar, 0,6 MPa (87 psi).	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les conditions d'aspiration.
La pression maximale est dépassée. Un dispositif de l'installation entraîne une pression élevée au niveau du surpresseur (exemple : chaudière ou dispositif de sécurité défectueux).	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'installation.

14.14 Après une réinitialisation, le surpresseur fonctionne brièvement et le voyant 4 est allumé.

Grundfos Eye:

Les deux voyants verts opposés restent allumés.



Le voyant 4 est allumé, indiquant une marche à sec ou un manque d'eau.



Cause	Solution
Marche à sec ou manque d'eau.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la source d'alimentation en eau et amorcer le surpresseur.
La tuyauterie d'aspiration est obstruée par des impuretés.	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer la tuyauterie d'aspiration.
Le clapet de pied ou interne est bloqué en position fermée.	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer, réparer ou remplacer le clapet de pied ou interne.
Fuite dans la tuyauterie d'aspiration.	<ul style="list-style-type: none"> Réparer la tuyauterie d'aspiration.
Air dans la tuyauterie d'aspiration ou le surpresseur.	<ul style="list-style-type: none"> Amorcer la tuyauterie d'aspiration et le surpresseur. Vérifier les conditions d'aspiration du surpresseur.

14.15 Après la réinitialisation, le surpresseur redémarre immédiatement et le voyant 3 est allumé.

Grundfos Eye:

Les deux voyants verts opposés restent allumés.



Le voyant 3 est allumé, indiquant une fuite dans l'installation après le surpresseur.



Cause	Solution
Le clapet interne est défectueux ou bloqué en position complètement ou partiellement ouvert.	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer, réparer ou remplacer le clapet interne.

Cause	Solution
La pression de précharge du réservoir est incorrecte.	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="311 145 539 269">• Régler la pression de précharge du réservoir à 70% de la pression de refoulement requise.

15. Caractéristiques techniques

15.1 Conditions de fonctionnement

Température	[°C (°F)]
Température ambiante maximale	
1 × 208-230 V, 60 Hz :	45 (113)
1 × 115 V, 60 Hz :	45 (113)
1 × 200-240 V, 50/60 Hz :	55 (131)
Température max. du liquide	45 (113)

Pression	[bar (psi)]	[MPa]
Pression de service max.	10 (145)	1
Pression d'aspiration max.	6 (87)	0,6

Autres données de fonctionnement

Hauteur maximale	45 m (147 pi)
Indice de protection	X4D (installation en extérieur)
Liquide pompé	Eau claire
Niveau de bruit	< 44 dB(A) ³⁾

³⁾ 44 dB(A) est mesuré dans une application standard au point de consigne Q = 1 m³/h et H = 19 m conformément à la norme ISO 3745.

15.2 Caractéristiques mécaniques

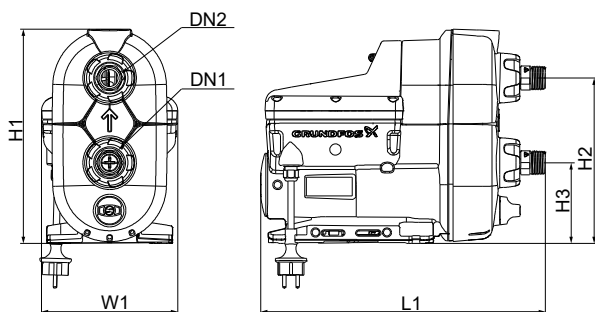
Les raccords de tuyauterie correspondent à R 1 po ou NPT 1 po.

15.3 Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation [V]	Fréquence [Hz]	I _{max.} [A]	P1 [W]	Alimentation de secours [W]
				2
1 × 200-240	50/60	2,8	550	2
				2
				2
				2
1 × 208-230	60	2,8	550	2
1 × 115	60	4,9	550	2

Tension d'alimentation [V]	Fréquence [Hz]	Fiche d'alimentation électrique		
		Schuko		
		Schuko EAC		
		Schuko SNI		
		AUS		
		Royaume-Uni		
		ARG		
1 × 200-240	50/60	Chili		
		Thaïlande		
		Inde		
		Aucune		
		Aucune fiche CN		
		Aucune fiche AR1		
		Aucune fiche AR2		
		1 × 208-230	60	NEMA 6-15P
				CEI, type B, NEMA 5-15P
		1 × 115	60	Japon
Aucune				

15.4 Dimensions et poids



Dimensions du SCALA2

	H1 [mm] [pouces]	H2 [mm] [pouces]	H3 [mm] [pouces]	L1 [mm] [pouces]	W1 [mm] [pouces]	DN1	DN2	Poids [kg] [lb]
SCALA2	302 11,9	234 9,2	114 4,5	403 15,9	193 7,6	R 1 NPT 1"	R 1 NPT 1"	10 22

TM086088

16. Mise au rebut du produit

Ce produit a été conçu en tenant compte de l'élimination et du recyclage des matériaux. Les valeurs moyennes suivantes s'appliquent à toutes les variantes de pompes SCALA2 :

- Recyclage : 85% minimum
- Incinération : 10% maximum
- Mise au rebut : 5% maximum.

Valeurs en pourcentage du poids total.

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

1. Utiliser le service de voirie public ou privé.
2. Si ce n'est pas possible, contacter la société Grundfos la plus proche ou un atelier d'entretien.



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 contribuent 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

Limited consumer warranty

1. Limited consumer warranty

This Limited Warranty is provided for Consumer Products sold in the United States only and applies to Consumer Transactions as defined in and applicable under the Magnusson-Moss Warranty Act and any other applicable Federal and/or State laws. In case of non-Consumer Products, please refer to Grundfos' warranty terms defined in clause 10 of Grundfos US Terms and Conditions of Sale of Product and Services available at <https://www.grundfos.com/legal/grundfos-customer-terms/usa-grundfos-general-terms-for-sales-of-products-and-services>

This Limited Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from State to State.

New products manufactured by Grundfos are warranted to the original purchaser only and are to be free from defects in design, material and workmanship under normal use and service for no greater than a period of thirty (30) months from the date of manufacture which is set forth on the product's nameplate and on the product's packaging or the minimum period required by the applicable State law. For New Jersey, the applicable period is one year from the date of purchase.

The warranty period for replacement products, parts and components expires thirty (30) months from the original date of manufacture of the product originally purchased, unless a longer period is required under the applicable State law. For New Jersey, the warranty period for replacement products, parts and components expires one year from the original date of purchase of the product, not the date of replacement.

Products sold by Grundfos that are manufactured by others are not covered by this warranty.

Note that when purchasing a Grundfos product online, it is important to check the date of manufacture and the duration of the warranty with the seller as the product might no longer be covered under this Limited Warranty.

When a product is subject to this Limited Warranty a purchaser should contact the seller from which it purchased the product to make a claim.

If the seller of a product is no longer in business, the purchaser should contact a Grundfos Authorized Service Partner, which can be found at www.grundfos.com/us under > Support > Contact Service.

As part of making a claim, a purchaser shall return a defective product at the purchaser's cost, to the extent allowed by applicable law, along with proof of purchase and an explanation of the defect, date the defect occurred and circumstances surrounding the defect. For New Jersey there is no prohibition on returning a defective product at a purchaser's cost. If Grundfos is required by applicable State law to pay for the cost of shipment under applicable State law, then a purchaser should contact a Grundfos Authorized Service Partner to arrange for shipment. A purchaser also needs to promptly respond to Grundfos as to any inquiries regarding a warranty claim.

Grundfos' liability under this Limited Warranty to purchaser is limited to the repair or replacement of a product (at Grundfos' decision) that is the sole and exclusive remedy for purchaser to the extent permissible by applicable law. For New Jersey this limitation is permissible.

This warranty does not cover the following: ordinary wear and tear; use of a product for applications for which it is not intended; use of a product in an unsuitable environment; modifications, alterations or repair undertaken by anyone not acting with Grundfos' written authorization; failure to follow Grundfos' instructions, operations manuals, any other guidelines or good industry practice; use of faulty or inadequate ancillary equipment in combination with a product; application of spare or replacement parts not provided or authorized by Grundfos; accidental or intentional damage or misuse of a product.

The time period for making a claim under the implied warranty of merchantability and implied warranty of fitness are limited to the same time period as provided by this warranty to the extent permissible by applicable law. For residents of New Jersey, this limitation is permissible, but note that some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

Grundfos shall not be liable for any incidental and consequential damages in connection with a product to the extent permissible by applicable law. For residents of New Jersey, this limitation is permissible, but note that some states do not allow limitations of incidental or consequential damages, so the above limitation may not apply to you.

2. Garantía limitada del consumidor

Esta garantía limitada se proporciona únicamente para los productos de consumo vendidos en los Estados Unidos y es aplicable a las transacciones de consumo tal y como se define en y resulta aplicable en virtud de la ley de Garantías Magnusson-Moss y cualquier otra legislación federal y/o estatal aplicable. Para el caso de productos que no sean de consumo, consulte los términos de la garantía de Grundfos definidos en la cláusula 10 de los términos y condiciones de venta de productos y servicios de Grundfos para los EE. UU., disponibles en <https://www.grundfos.com/legal/grundfos-customer-terms/usa-grundfos-general-terms-for-sales-of-products-and-services>.

Esta garantía limitada le confiere derechos legales específicos. Puede que también tenga otros derechos en virtud de su jurisdicción estatal.

Se garantiza únicamente al comprador original que los productos fabricados por Grundfos estarán libres de defectos de diseño, materiales y mano de obra en condiciones normales de uso y servicio durante un periodo no mayor a treinta (30) meses a partir de la fecha de fabricación que figura en la placa de datos del producto y en el empaque del mismo o el periodo mínimo exigido por la legislación estatal aplicable. Para Nueva Jersey, el periodo aplicable es de un año a partir de la fecha de compra.

El periodo de garantía para los productos, partes y componentes de repuesto vence a los treinta (30) meses contados a partir de la fecha de fabricación original del producto adquirido en primer lugar, a menos que la legislación estatal aplicable exija un periodo más largo. Para Nueva Jersey, el periodo de garantía de los productos, partes y componentes de repuesto vence un año contado a partir de la fecha original de compra del producto, no de la fecha de sustitución.

Los productos vendidos por Grundfos que sean producidos por otros fabricantes no están cubiertos por esta garantía.

Tenga en cuenta que, al comprar un producto Grundfos en línea, es importante revisar la fecha de fabricación y la duración de la garantía con el vendedor, ya que es posible que el producto ya no esté cubierto por esta garantía limitada.

Cuando un producto esté sujeto a esta garantía limitada, el comprador deberá ponerse en contacto con el vendedor al que haya comprado el producto para presentar una reclamación.

Si el vendedor de un producto ya no está en el negocio, el comprador debe ponerse en contacto con socio de servicio autorizado por Grundfos, que puede encontrar en la dirección www.grundfos.com/us, en la sección "Support" > "Contact Service".

Como parte de la presentación de una reclamación, el comprador deberá devolver el producto descompuesto a su costa, en la medida en la que lo permita la legislación aplicable, junto con el comprobante de compra y una explicación del defecto, la fecha en que este se haya producido y las circunstancias en torno al defecto. En Nueva Jersey no existe ninguna prohibición de devolver un producto descompuesto a costa del comprador. Si la legislación estatal aplicable obliga a Grundfos a hacerse cargo de los gastos de envío, el comprador deberá ponerse en contacto con un servicio técnico autorizado por Grundfos para organizar el envío. El comprador también debe responder con prontitud a Grundfos cualquier consulta relacionada con una reclamación de garantía.

La responsabilidad de Grundfos hacia el comprador en virtud de esta garantía limitada se limita a la reparación o sustitución de un producto (a decisión de Grundfos), que es el único y exclusivo remedio para el comprador en la medida permitida por la legislación aplicable. Para Nueva Jersey, esta limitación resulta permisible.

Esta garantía no cubre lo siguiente: el desgaste ordinario; el uso de un producto para aplicaciones para las que no está diseñado; el uso de un producto en un entorno inadecuado; las modificaciones, alteraciones o reparaciones realizadas por cualquier persona que no actúe con la autorización por escrito de Grundfos; el incumplimiento de las instrucciones, manuales de operación, cualquier otro lineamiento o las buenas prácticas industriales de Grundfos; el uso de equipos auxiliares descompuestos o inadecuados en combinación con un producto; el uso de repuestos o partes de sustitución no proporcionados ni autorizados por Grundfos; el daño accidental o deliberado o el uso indebido de un producto.

El periodo para presentar una reclamación en virtud de la garantía implícita de comerciabilidad y la garantía implícita de idoneidad se limita al mismo periodo previsto por esta garantía en la medida permitida por la legislación aplicable. Para los residentes de Nueva Jersey, esta limitación resulta permisible, si bien se debe tener en cuenta que algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, por lo que la limitación anterior puede no resultar aplicable en su caso.

Grundfos no será responsable de ningún daño indirecto o consecuente en relación con un producto en la medida en la que lo permita la legislación aplicable. Para los residentes de Nueva Jersey, esta limitación resulta permisible, si bien se debe tenerse en cuenta que algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a daños indirectos o consecuentes, por lo que la limitación anterior puede no resultar aplicable en su caso.

3. Garantie limitée

Les produits fabriqués par Grundfos Pumps Corporation (Grundfos) sont garantis, uniquement pour l'utilisateur initial, exempts de défauts de matériaux et de fabrication pour une période de 24 mois à compter de la date d'installation, mais au plus 30 mois à compter de la date de fabrication. Dans le cadre de cette garantie, la responsabilité de Grundfos se limite à la réparation ou au remplacement, à la convenance de Grundfos, sans frais, F.O.B. à l'usine Grundfos ou à un atelier de maintenance autorisé, de tout produit de fabrication Grundfos. Grundfos n'assume aucune responsabilité quant aux frais de dépose, d'installation, de transport ou à toute autre charge pouvant survenir en relation avec une déclaration de sinistre. Les produits vendus mais non fabriqués par Grundfos sont couverts par la garantie fournie par le fabricant des dits produits et non par la garantie de Grundfos. Grundfos n'est responsable ni des dommages ni de l'usure des produits causés par des conditions d'exploitation anormales, un accident, un abus, une mauvaise utilisation, une altération ou une réparation non autorisée, ou par une installation du produit non conforme aux notices d'installation et de fonctionnement imprimées de Grundfos et aux codes de bonnes pratiques communément acceptés. La garantie ne couvre pas l'usure normale. Pour bénéficier de la garantie, il faut renvoyer le produit défectueux au distributeur ou au revendeur de produits Grundfos chez qui il a été acheté, accompagné de la preuve d'achat, de la date d'installation, de la date du dysfonctionnement ainsi que des données concernant l'installation. Sauf disposition contraire, le distributeur ou le revendeur contactera Grundfos ou un atelier de maintenance autorisé, pour obtenir des instructions. Tout produit défectueux renvoyé à Grundfos ou à un atelier de maintenance doit être expédié port payé; la documentation relative à la déclaration de demande de garantie et à une autorisation de retour de matériel éventuelle doit être jointe, si elle est demandée. Grundfos n'assume aucune responsabilité en cas de dommages indirects ou consécutifs, de pertes ou de dépenses résultant de l'installation, de l'utilisation ou de toute autre cause. Il n'existe aucune garantie, explicite ni implicite, y compris la qualité marchande ou l'adéquation pour un usage particulier, en dehors des garanties décrites ou mentionnées ci-dessus. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs, et certaines juridictions ne permettent pas de limiter la durée des garanties implicites. Il se peut donc que les limitations ou exclusions mentionnées ci-dessus ne soient pas applicables dans votre cas. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Il se peut que vous ayez également d'autres droits qui varient d'une juridiction à l'autre. Les produits qui sont réparés ou remplacés par Grundfos ou par atelier de maintenance autorisé, en vertu des dispositions de ces conditions de garantie limitée, continueront à être couverts par la garantie Grundfos uniquement pendant le reste de la période de garantie initialement fixée à la date d'achat d'origine.

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Industrias
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

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

Columbia

GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bo. 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 Eestli OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel.: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Trukkikujua 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
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

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
București, Romania
Tel.: 004 021 2004 100
E-mail: romania@grundfos.ro

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
Ormladinskih 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 Fuentevilla, 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 Chaloe 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

98880508 03.2024

ECM: 1388158

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. © 2024 Grundfos Holding A/S, all rights reserved.