

CU 302

Notice d'installation et de fonctionnement



CU 302

Installation and operating instructions
(all available languages)
<http://net.grundfos.com/qr//92852550>

CU 302

Français (FR)

Notice d'installation et de fonctionnement 4

Limited consumer warranty 65

Limited manufacturer's warranty 68

Français (FR) Notice d'installation et de fonctionnement

Traduction de la version anglaise originale

Sommaire

1. Informations générales	5	8. Démarrage du produit.	27
1.1 Mentions de danger.	5	8.1 Connexion à Grundfos GO	27
1.2 Notes	5	8.2 Procédure d'activation du Bluetooth sur le panneau de commande	27
2. Présentation du produit.	6	8.3 Procédure à suivre pour désactiver Bluetooth sur le panneau de commande	27
2.1 Description du produit	6	9. Modes de régulation	28
2.2 Usage prévu	6	9.1 Pression constante (Entrée analogique)	28
2.3 Pompe SQE	6	9.2 Régulation de niveau - Remplissage	29
2.4 Caractéristiques.	7	9.3 Régulation de niveau - Vidange	31
2.5 Signalisation par courants porteurs	7	9.4 Pressure control (Entrée digitale)	33
2.6 Fonctionnement de la pompe.	8	9.5 Pressure control (Entrée analogique)	34
2.7 Détection du débit.	8	9.6 Pompage	35
2.8 Limites de l'installation	9	9.7 Surveillance de la pompe.	36
2.9 Dimensions de l'installation.	9	10. Tableau de bord Grundfos GO	37
2.10 Capteur de pression	10	10.1 Notifications d'événements	37
2.11 Protection contre la marche à sec	11	10.2 Informations produit.	37
2.12 Protection intégrée	12	10.3 Réglages	38
3. Réception du produit	13	10.4 Statut et état de la pompe	39
3.1 Inspection du produit	13	10.5 Démarrer/arrêter le mode de régulation	39
3.2 Contenu de la livraison	13	10.6 Mesures du mode de régulation	39
3.3 Identification.	13	10.7 Afficher toutes les mesures.	40
4. Conditions d'installation	14	10.8 Point de consigne.	41
4.1 Emplacement	14	10.9 Mode de régulation	41
4.2 Sécurité	14	10.10 Journal d'installation	41
5. Installation mécanique	16	10.11 Programmation	41
5.1 Démontage de la façade	16	11. Réglage du produit	42
5.2 Déconnexion de la façade	16	11.1 Réglage avec Grundfos GO	42
5.3 Installation du coffret de commande	17	11.2 Paramètres de l'application.	42
5.4 Mise en place des joints en caoutchouc	18	11.3 Paramètres de la pompe	46
5.5 Accessoires dans le jeu de presse-étoupes	19	11.4 Fonctions spéciales.	47
5.6 Retrait de la vis (variantes UL uniquement).	19	11.5 Communication	48
6. Branchement électrique	20	11.6 Général	50
6.1 Spécifications des câbles.	20	12. Maintenance	52
6.2 Protection du régulateur et des câbles d'alimentation	21	12.1 Mise à jour du logiciel du produit	52
6.3 Connexion de la pompe et de l'alimentation électrique.	21	12.2 Remplacement de la pile	52
6.4 Branchement du capteur de niveau	23	13. Grille de dépannage.	53
6.5 Entrée et sortie RS-485.	23	13.1 Codes alarme et avertissement	53
6.6 Borniers	24	14. Surveillance à distance	62
6.7 Entrée capteur	24	15. Mise hors service	62
7. Fonctions de régulation.	25	16. Caractéristiques techniques	62
7.1 Panneau de commande	25	16.1 Caractéristiques électriques	62
7.2 Grundfos Eye	26	16.2 Température.	63
		16.3 Caractéristiques environnementales	63
		16.4 Dimensions	63
		16.5 Poids	64
		16.6 Caractéristiques diverses.	64

17.	Mise au rebut.	64
18.	Commentaires sur les produits	64
19.	Retour d'information sur la qualité des documents	64

1. Informations générales



Lire attentivement cette notice avant de procéder à l'installation du produit. 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 mentions de danger ci-dessous peuvent apparaître dans la notice d'installation et de fonctionnement, dans les consignes de sécurité et 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.



PRUDENCE

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 Notes

Les symboles et 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.

2. Présentation du produit

2.1 Description du produit

Le régulateur fonctionne selon la pression hydraulique mesurée par un capteur de pression figurant dans l'installation.

Lorsque de l'eau est consommée, l'installation détecte le débit en même temps que le changement de pression. Le régulateur démarre la pompe. Les performances de la pompe et le débit sont régulés par la variation de la vitesse de la pompe.

Configuration par défaut :

- Pression constante : 2-5 bar (20-100 psi)
- Point de consigne : 3 bar (50 psi)
- Le CIO 1 est utilisé pour un capteur analogique
- Le CIO 2 est configuré pour les sorties numériques

Lorsque la pompe fonctionne, le refoulement change la position de contact.

Le régulateur peut être utilisé dans un grand nombre d'applications différentes en modifiant sa configuration.



CU 302

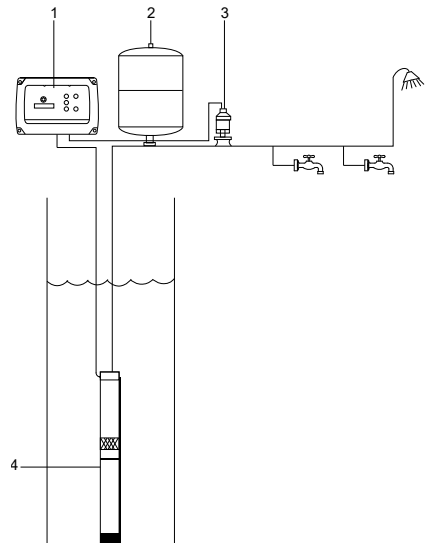
2.2 Usage prévu

Le CU 302 est destiné à la régulation et/ou à la surveillance des pompes SQE à l'aide d'une communication par ligne électrique.

Le CU 302 est préconfiguré à la livraison pour une application à pression constante avec un capteur analogique de 0-6 bar (0-120 psi), selon le modèle.

Les signaux d'entrée du CU 302 peuvent être des capteurs analogiques ou des commutateurs numériques.

La figure ci-dessous présente un exemple d'installation avec régulation à pression constante.



TM089314

Pos.	Description
1	CU 302
2	Réservoir à membrane
3	Capteur de pression
4	Pompe SQE

2.3 Pompe SQE

La pompe SQE est une pompe immergée 3" pour l'alimentation en eau domestique, la surpression, le transfert d'eau, l'irrigation et les petites usines de traitement des eaux.

La pompe SQE est équipée d'un variateur de fréquence intégré doté d'une large plage de tension de service et de vitesse variable. Elle assure un démarrage progressif et une protection intégrée. Elle est équipée d'un moteur monophasé à rotor magnétique permanent, ce qui garantit un rendement optimal dans une plage de charge étendue.

TM089425

2.4 Caractéristiques

Principales caractéristiques du régulateur CU 302 :

- préréglage de la pression constante et prise en charge d'une multitude d'autres applications
- entrée/sortie configurable
- régulation manuelle et régulation automatique de la pompe
- indication de fonctionnement sur la façade du régulateur, comme la mise sous tension et le fonctionnement de la pompe
- indication d'alarme et d'avertissement
- appairage Bluetooth avec l'application Grundfos GO.

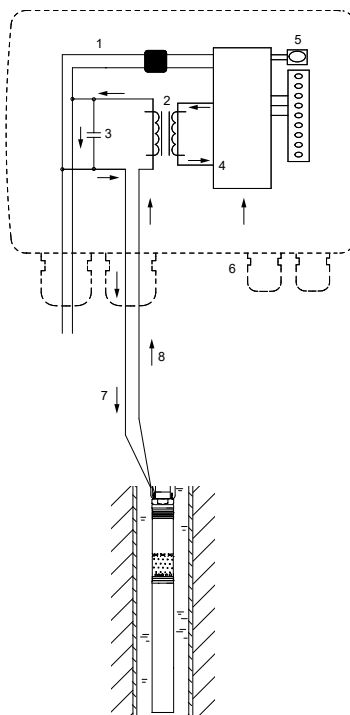
2.5 Signalisation par courants porteurs

Le régulateur communique avec la pompe par l'intermédiaire du câble d'alimentation.

Ce principe de communication est appelé signalisation par courants porteurs, ou communication par ligne de puissance. Sur la base de ce principe, aucun câble supplémentaire n'est nécessaire pour la pompe.

Les données sont communiquées au moyen d'un signal à haute fréquence transmis au câble d'alimentation et acheminé dans le système électronique par des bobines de signal intégrées au moteur et au régulateur.

Si plusieurs câbles d'alimentation de pompe de régulateur sont installés à moins de 25-30 cm l'un de l'autre dans des chemins de câbles ou des conduits, une communication indésirable peut se produire entre les unités **Aucun contact**.



Principe de la signalisation sur le réseau
(communication par courant porteur)

Pos.	Description
1	Alimentation des composants électroniques
2	Bobines de signal
3	Condensateur
4	Électronique pour le pilotage de la communication
5	Bouton marche/arrêt
6	Signal capteur
7	Alimentation électrique
8	Signaux de communication

Informations connexes

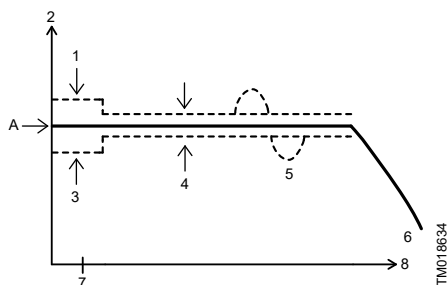
11.5 Communication

TM0834.17

2.8 Limites de l'installation

Même si le régulateur contrôle la pression avec $\pm 0,2$ bar (3 psi), des variations de pression plus fortes peuvent survenir au sein de l'installation. Si la consommation change soudainement, par exemple à l'ouverture d'un robinet, l'eau doit commencer à circuler avant de pouvoir rétablir une pression constante. Ces variations dynamiques dépendent de la tuyauterie, mais sont généralement comprises entre 0,5 et 1 bar (7 et 14 psi).

Si la consommation souhaitée est plus élevée que la quantité fournie par la pompe à la pression désirée, la pression suivra la courbe de la pompe comme illustré à la figure ci-dessous.



Variations possibles de la pression pendant le fonctionnement à pression constante

Pos.	Description
1	Arrêt + 0,5 bar (+ 7 psi)
2	Pression
3	Démarrage - 0,5 bar (- 7 psi)
4	Régulation à $\pm 0,2$ bar (± 3 psi)
5	Variations dynamiques de $\pm 0,5$ bar (± 7 psi)
6	Débit
7	0,18
8	m^3/h (gpm)
A	Pression préréglée

Informations connexes

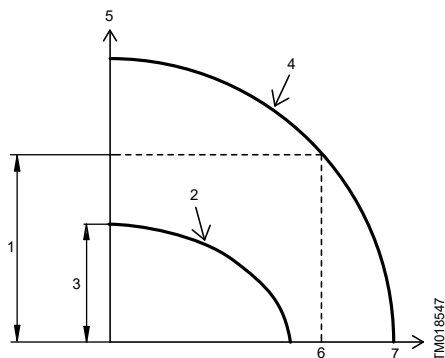
9.1 Pression constante (Entrée analogique)

2.9 Dimensions de l'installation

Pour garantir le bon fonctionnement de l'installation, il faut veiller à sélectionner le type de pompe qui convient.

Lors du fonctionnement, le régulateur contrôle la vitesse de la pompe dans la plage 3 000-10 700 rpm.

Nous vous recommandons de suivre les indications ci-dessous :



Courbes de pompes

Pos.	Description
1	Hauteur manométrique maximal au débit maximal
2	Courbe de la pompe à 3 000 rpm
3	Hauteur manométrique minimal sans débit
4	Courbe de la pompe à 10 700 rpm
5	H [m]
6	Q_{max}
7	$Q [\text{m}^3/\text{h} (\text{gpm})]$

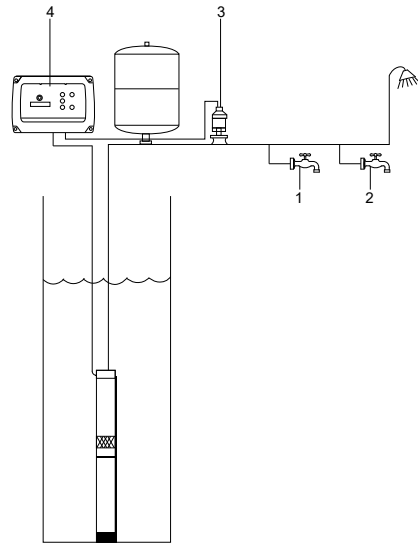
Respecter les règles suivantes :

- hauteur minimale sans débit < (charge statique + pression de service)
- hauteur maximale avec débit maximal < (charge dynamique + pression de service)

2.10 Capteur de pression

2.10.1 Positionnement du capteur de pression

Le régulateur maintient une pression constante à l'emplacement du capteur de pression.



TM089315

Position du capteur de pression

Pos.	Description
1	Robinet 1
2	Robinet 2
3	Capteur de pression
4	CU 302

Dans la figure ci-dessus, le robinet 1 est placé près du capteur de pression. Dans ce cas, la pression reste presque constante au robinet 1, puisque la perte par charge est minimale. Au niveau de la douche et du robinet 2, la perte de charge est plus élevée. Celle-ci dépend également de la tuyauterie. Noter qu'une tuyauterie ancienne ou entartrée peut poser problème à cause de la perte de charge.

Exemple :

Une personne est dans la douche. Le robinet 2 est ouvert. L'augmentation de débit entraîne une perte de pression dans la tuyauterie, et même si le régulateur

maintient une pression constante au capteur de pression, la personne dans la douche ressentira la perte de pression.

Si le capteur de pression est placé plus près du robinet de la douche, le régulateur augmentera la pression à mesure que le débit augmente. La pression restera alors constante au robinet 2 et à la douche, mais la pression au robinet 1 augmentera.

Par conséquent, il est recommandé de placer le capteur de pression aussi près que possible des points de consommation.

2.10.2 Réglage de la pression de précharge

La pression de précharge du réservoir à membrane doit être réglée à 70 % de la pression afin d'utiliser le réservoir au maximum de sa capacité. Le réglage doit être utilisé lorsque le volume du réservoir est limité à 8 litres (2 gal).

Utiliser les valeurs suivantes :

Réglages pour le CU 302

Réglages [bar]	Pression de précharge [bar]
2	1,4
2,5	1,8
3	2,1
3,5	2,5
4	2,8
4,5	3,2
5	3,5

Réglages pour le CU 302 UL

Réglages [psi]	Pression de précharge [psi]
40	28
50	35
60	42
70	49
80	56
90	63
100	70

Si la pression de précharge est plus élevée que le réglage de pression, l'installation ne pourra pas réguler la pression.

Si on souhaite modifier la pression sans changer la pression de précharge du réservoir à membrane, la pression de précharge doit être égale à la pression la plus faible utilisée. Cela signifie que la régulation fonctionne, mais que les fluctuations de

la pression peuvent augmenter. Dans ce cas, nous recommandons d'utiliser un réservoir à membrane plus important, par exemple deux fois plus grand.

2.10.3 Vanne de décharge de pression

Pour assurer la protection contre une éventuelle surpression, installer une vanne de décharge de pression en aval de la tête du forage. Le point de consigne de la vanne de décharge doit être au moins 2 bar (30 psi) au-dessus du réglage de la pression.

Si une vanne de décharge est installée, nous recommandons de positionner le refoulement dans un point de purge approprié.

2.11 Protection contre la marche à sec

La protection contre la marche à sec sert à protéger la pompe en cas de débit d'eau insuffisant.

Lorsque la pompe aspire de l'air, la puissance absorbée de la pompe diminue. Si la puissance absorbée de la pompe tombe sous la valeur limite de puissance **Arrêt de marche à sec**, qui est réglée par défaut ou réglée dans Grundfos GO, la pompe s'arrête et une alarme est activée.

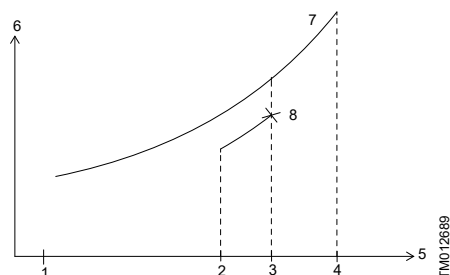
La protection contre la marche à sec ne s'applique que si la vitesse du moteur se situe dans la plage de vitesse maximale, c'est-à-dire que la vitesse maximale est supérieure à 1 000 rpm. Voir la figure ci-dessous.

Normalement, la vitesse maximale est de 10 700 rpm. Toutefois, vous pouvez réduire la vitesse maximale en réglant **Vitesse maximum** dans Grundfos GO. La valeur de limite de puissance, **Arrêt de marche à sec** doit correspondre à la vitesse.

En mode de régulation à pression constante, la protection contre la marche à sec est active car le moteur fonctionne à la vitesse maximale en cas de fonctionnement à sec.

Si vous utilisez un point de consigne externe ou changez le réglage **Point de consigne** dans Grundfos GO, la pompe peut être forcée à fonctionner à une vitesse réduite par rapport à la vitesse maximale. La protection contre la marche à sec ne protège pas la pompe si la vitesse réduite se trouve en dehors de la plage de vitesse maximale, c'est-à-dire à une vitesse maximale inférieure à 1 000 rpm. Voir la figure ci-dessous.

La courbe indique la puissance absorbée de la pompe en fonction de sa vitesse.



Courbe de la puissance absorbée de la pompe

Pos.	Description
1	3 000 rpm
2	Vitesse maximale -1 000 rpm
3	Vitesse maximale telle que définie dans Grundfos GO
4	10 700 rpm
5	Vitesse du moteur
6	Puissance absorbée de la pompe [W]
7	Courbe de puissance de la pompe
8	Niveau marche à sec réglé

La valeur limite de puissance, **Arrêt de marche à sec** est réglée par défaut dans les pompes SQ/SQE et dépend de la puissance nominale du moteur réel.

Puissance moteur [kW]	Arrêt de marche à sec [W]
0,7	300
0,7 (SQ/SQE 2-55)	550
1,15	680
1,55	800
1,85	900

Informations connexes

[11.3 Paramètres de la pompe](#)

[13.1.10 Code 57 \(Marche à sec\)](#)

2.12 Protection intégrée

Le régulateur fournit une protection intégrée dans les cas suivants :

- **Pression excessive**

La protection contre une pression excessive est une fonction qui arrête la pompe et coupe l'alimentation de la pompe si la pression dépasse le point de consigne de 1,5 bar (21,75 psi / 150 kPa) pendant plus de 5 secondes, ce qui empêche la pompe de fonctionner. Lorsque la pression diminue et passe à 0,5 bar (7 psi) sous le point de consigne, la pompe est activée et redémarre. L'événement déclenche une alarme.

La fonction n'est pas configurable.

- **Avertissement basse pression**

Le fonctionnement à pression réduite est une fonction qui génère un avertissement lorsque la pompe fonctionne à 1 bar sous le point de consigne pendant plus de 1 minute. Cet avertissement indique une fuite d'eau, une consommation d'eau importante ou une pompe trop petite pour les performances recherchées.

La fonction n'est pas configurable.

- **Arrêt basse pression**

Arrêt basse pression est une fonction qui arrête la pompe si elle ne parvient pas à maintenir une pression minimale pendant un certain laps de temps. La pompe redémarre soit automatiquement, soit manuellement en fonction de la configuration.

La fonction peut être modifiée dans Grundfos GO.

Pour plus d'informations, voir Réglages de l'application.

- **Limite de sécurité de la pression maximale**

Limite de sécurité de la pression maximale correspond à la pression maximale autorisée pour l'installation. Elle est réglée via le panneau de commande d'éviter d'activer involontairement, par exemple, des soupapes de décharge ou des équipements similaires.

La fonction peut être modifiée dans Grundfos GO.

Pour plus d'informations, voir Réglages de l'application.

Informations connexes

[9.1 Pression constante \(Entrée analogique\)](#)

[9.5 Pressure control \(Entrée analogique\)](#)

[11.2 Paramètres de l'application](#)

[13.1.26 Code 210 \(Surpression\)](#)

[13.1.27 Code 211 \(Sous-pression\)](#)

3. Réception du produit

3.1 Inspection du produit

Avant de commencer l'installation, vérifier les points suivants :

1. Vérifier si les pièces visibles sont endommagées.



AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Ne pas installer un produit endommagé.

2. Si des pièces sont endommagées ou manquantes, contacter la société Grundfos locale immédiatement.

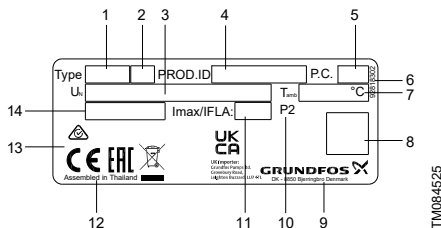
3.2 Contenu de la livraison

Le colis contient les éléments suivants :

- régulateur
- guide rapide
- accessoires.

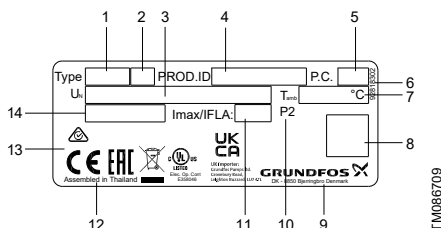
3.3 Identification

3.3.1 Plaque signalétique



TM084525

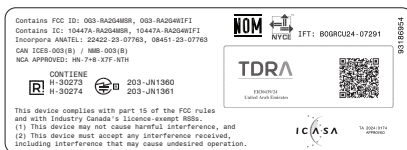
Plaque signalétique



TM086709

Plaque signalétique - UL

Pos.	Description
1	Nom du produit
2	Numéro de version
3	Tension d'alimentation
4	Code article et Numéro de série
5	Code production (année et semaine)
6	Numéro plaque signalétique
7	Température ambiante min. à max.
8	Code de la matrice de données 2D
9	Adresse de la société
10	Code usine
11	Intensité maximale
12	Usine de production
13	Certifications et marquages
14	Indice de protection



TM087271

Plaque signalétique - certifications radio

Informations connexes

13.1.6 Code 40 (Sous-tension)

4. Conditions d'installation

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves

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



- Utiliser la taille de fusible recommandée.
- Vérifier que la tension d'alimentation correspond aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique.
- L'utilisateur ou l'installateur est responsable de la mise à la terre et de la protection conformément aux réglementations locales.

PRÉCAUTIONS

Rayonnement

Blessures corporelles mineures à modérées



- Placer le produit à une distance minimale de 20 cm de toute partie du corps, afin d'éviter tout contact avec l'énergie RF.

Informations connexes

16.1 Caractéristiques électriques

4.1 Emplacement

Le régulateur peut être placé aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Installer le produit dans un emplacement répondant aux conditions suivantes :

- S'assurer que la température ambiante est comprise dans les limites préconisées.
- Le produit doit être facilement accessible.
- Installer le produit le plus près possible des pompes, capteurs et accessoires connectés.
- Placer le produit à l'abri de toute inondation.
- Veiller à ce que le produit ne soit pas exposé à la lumière directe du soleil et à la pluie.



Le produit doit être installé dans un endroit avec contrôle d'accès pour empêcher l'accès non autorisé au produit.

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- À des altitudes supérieures à 2 000 m, utiliser un équipement de protection contre les surtensions lors de l'installation du produit.

4.2 Sécurité

4.2.1 Sécurité des radiofréquences



Les installateurs et utilisateurs finaux doivent être en possession de la présente notice et des conditions d'exploitation répondant à la mise en conformité des expositions aux fréquences radio.

4.2.2 Informations relatives aux expositions aux fréquences radio (pour le Canada et les États-Unis uniquement)

PRÉCAUTIONS

Rayonnement

Blessures corporelles mineures à modérées



- Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements fixées par la FCC et l'ISED pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé à une distance minimum de 20 cm entre le radiateur et votre corps.



Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC et aux RSS exemptés de licence du ministère de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique du Canada.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférence dangereuse, et
2. Cet appareil doit accepter toute interférence qu'il reçoit, y compris des interférences pouvant causer un fonctionnement indésirable.



Les changements ou modifications apportés à cet équipement sans l'approbation expresse de Grundfos peuvent annuler l'autorisation de la FCC d'utiliser cet équipement.

4.2.3 Déclarations CEM pour les États-Unis

Remarque : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux dispositifs numériques de classe B, conformément au paragraphe 15 des règlements du FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'est pas garanti qu'aucune interférence ne se produira dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévisuelle, ce qui peut être déterminé en allumant ou éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance séparant l'équipement du récepteur.
- Brancher l'équipement à une prise d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV qualifié.

4.2.4 Informations Bluetooth et Wi-Fi

Informations Bluetooth

Fréquence de fonctionnement	2400 - 2483,5 MHz (bande ISM)
Type de modulation	GFSK
Taux de transfert	1 Mbits/s
Puissance de transmission	PIRE 5 dBm avec antenne interne

Informations Wi-Fi

Fréquence de fonctionnement	2400 - 2483,5 MHz (bande ISM)	
Type de modulation	DSSS	OFDM
Taux de transfert	1 Mbits/s	72 Mbit/s
Puissance de transmission	PIRE 16,05 dBm avec antenne interne	PIRE 14,15 dBm avec antenne interne

4.2.5 Interfaces réseau et services

Par défaut, le produit propose les interfaces réseau suivantes :

Interface	Description
Wi-Fi	Connectivité Ethernet sans fil

Par défaut, aucun service n'est accessible par le produit avec ses interfaces réseau.



Le produit ne doit être connecté qu'à des sous-réseaux protégés avec un contrôle d'accès strict.

5. Installation mécanique

5.1 Démontage de la façade

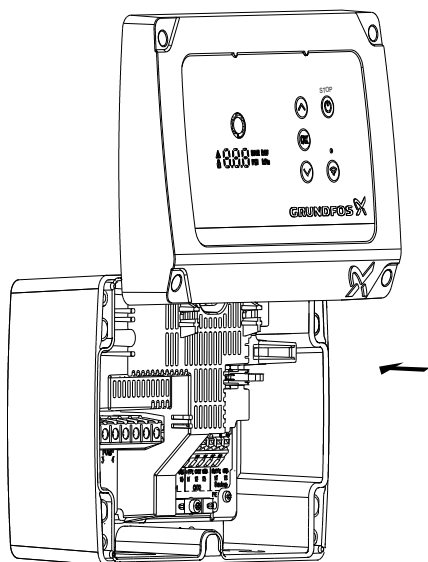
La façade avant doit être retirée pour effectuer les connexions.



Utiliser un kit de maintenance antistatique lors de la manipulation de composants électroniques. Cela évite que l'électricité statique n'endommage les composants.

Placer la façade au-dessus du régulateur, si possible. Ainsi, il est inutile de retirer le câble plat entre la façade et le régulateur.

1. Desserrer les vis.
2. Séparer délicatement la façade du couvercle arrière.
Prendre soin de ne pas endommager le câble reliant la façade au couvercle arrière.
3. Placer la façade au-dessus du couvercle arrière sur les points de support.
4. Pour s'assurer que la façade ne bascule pas, insérer les deux vis du bas dans les orifices libres de la partie supérieure du couvercle arrière.



TM085064



Lorsque le couvercle avant est remonté, serrer les vis à 1,25 Nm.

Informations connexes

[5.2 Déconnexion de la façade](#)

[5.3 Installation du coffret de commande](#)

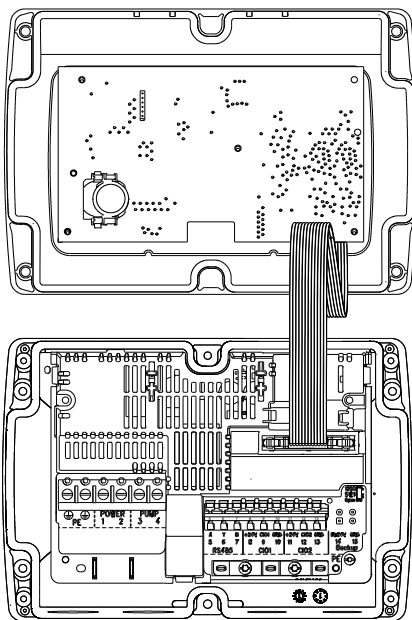
[6.4 Branchement du capteur de niveau](#)

5.2 Déconnexion de la façade



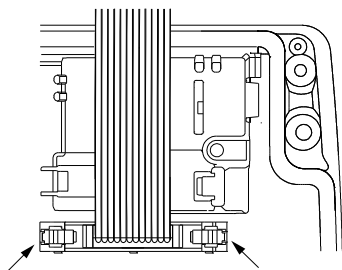
Utiliser un kit de maintenance antistatique lors de la manipulation de composants électroniques. Cela évite que l'électricité statique n'endommage les composants.

1. Desserrer les vis.
2. Séparer délicatement la façade du couvercle arrière.



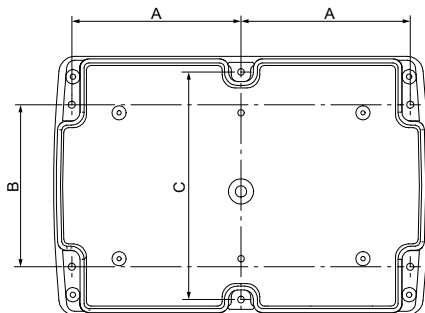
TM084897

3. Faire basculer les verrous sur le côté et retirer le câble plat qui est connecté à la carte de circuit imprimé dans le couvercle arrière.



TM086174

2. Percer les orifices dans la surface.



TM083102

Informations connexes

5.1 Démontage de la façade

5.3 Installation du coffret de commande

5.3 Installation du coffret de commande

Le régulateur est conçu pour un montage mural. Les presse-étoupes doivent être dirigés vers le bas.

Le boîtier comporte six orifices de montage (Ø4).



Installer le régulateur horizontalement sur une surface plane pour permettre à l'eau de condensation à l'intérieur du produit de s'échapper.

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Le régulateur est fourni avec des inserts spéciaux pour les entrées de câbles PG. Les inserts spécifiques sont adaptés aux câbles plats et aux câbles unipolaires.
- En outre, des colliers de serrage peuvent être utilisés pour réduire la tension exercée sur les bornes.

1. Desserrer les vis et retirer la façade.
Prendre soin de ne pas endommager le câble reliant la façade au capot arrière.

Dimensions

Pos.	Description
A	104,5 mm
B	100 mm
C	140,5 mm

3. Insérer des chevilles, le cas échéant.
4. Insérer les quatre vis dans les orifices de montage et les serrer en croix, 1,25 Nm.



Les vis de montage doivent mesurer au moins 32 mm (Ø 8,2 mm). Si le mur présente des irrégularités de plus de 3 mm, insérer des blocs de caoutchouc entre la surface et le régulateur afin d'égaliser la surface.



Le boîtier du régulateur ne doit pas être plié.

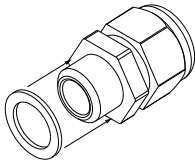
Informations connexes

5.1 Démontage de la façade

5.2 Déconnexion de la façade

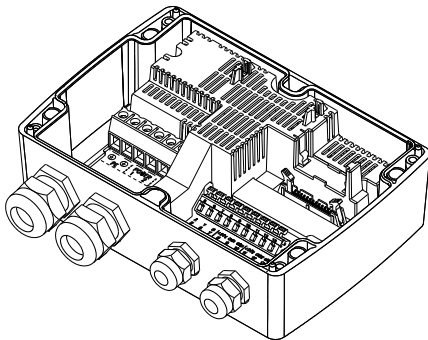
5.4 Mise en place des joints en caoutchouc

- 1. Monter les joints en caoutchouc sur les presse-étoupes.



TM074473

- 2. Monter les presse-étoupes sur le régulateur.



TM085063

- 3. Serrer les presse-étoupes et les embouts au couple correct. Voir tableaux ci-après.



Ne pas trop serrer les presse-étoupes car cela pourrait endommager les joints en caoutchouc.

CU 302

Type de presse-étoupe	Couple [Nm]
2 × PG21	2,5 (1,84)
2 × PG11	

CU 302 UL

Type de presse-étoupe	Couple [Nm]
2 × PG11	2,5 (1,84)
2 × presse-étoupes conduits de 1/2 pouce ¹⁾	

Pour les variantes UL uniquement :

Dans les installations utilisant des presse-étoupes conduits, n'utiliser le connecteur à compression du presse-étoupes conduit que pour les ouvertures non filetées d'un diamètre nominal de 22,23 mm.

Connecter le presse-étoupes conduit au conduit avant de connecter le presse-étoupes conduit à un boîtier.

Pour assurer un bon serrage entre le connecteur de compression du presse-étoupes conduit et la partie inférieure du régulateur, le connecteur de compression du presse-étoupes conduit et l'écrou ne doivent pas être serrés à plus de 2,5 Nm.

1) Non fourni avec le régulateur. Peut être acheté séparément.

Informations connexes

[5.5 Accessoires dans le jeu de presse-étoupes](#)

[16.4 Dimensions](#)

5.5 Accessoires dans le jeu de presse-étoupes

Accessoire	CU 302	CU 302 UL	Description
 TM085844	•	-	Si le diamètre extérieur d'un câble d'alimentation ou de moteur rond est compris entre 7 et 10 mm, placer la bague de réduction d'étanchéité sur le câble, puis l'insérer dans le presse-étoupe PG21. Serrer correctement le presse-étoupe PG21.
 TM085843	•	-	Utiliser la bague d'étanchéité du câble plat dans le presse-étoupe PG21 si le câble plat de la pompe SQE ou SQFlex est inséré directement dans le régulateur. Placer le joint plat sur le câble et l'insérer dans le presse-étoupe PG21. Serrer correctement le presse-étoupe PG21.
 TM085842	•	•	Si tous les presse-étoupes PG11 ne sont pas utilisés, insérer la fiche d'étanchéité à tête plate dans le presse-étoupe PG11 ouvert avant de le serrer. Serrer correctement le presse-étoupe PG11 pour assurer l'étanchéité du régulateur.

Informations connexes

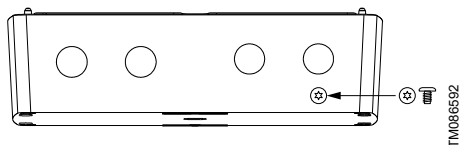
5.4 Mise en place des joints en caoutchouc

5.6 Retrait de la vis (variantes UL uniquement)



Les instructions de ce paragraphe ne s'appliquent qu'aux variantes UL.

1. Pour les applications Nema 3R, retirer la vis du fond de la boîte. Conserver la vis au fond de la boîte pour d'autres applications de type 1.



6. Branchement électrique

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



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

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- En cas de défaut d'isolation, le courant de défaut peut être un courant continu ou un courant continu pulsé. Respecter la législation nationale concernant les exigences et le choix du dispositif à courant différentiel résiduel (DDR) lors de l'installation du produit.

6.1 Spécifications des câbles

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Les fils des phases de la pompe doivent être prévus pour 90 °C.



Marché américain uniquement : utiliser exclusivement des conduits métalliques flexibles (FMC).



Les changements ou modifications qui ne sont pas spécifiquement approuvés par Grundfos peuvent annuler le droit de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement.

Type de fil	Taille du fil	
	[mm ²]	[AWG]
Fil d'alimentation	min. 1,5	min. 16
Fil de la pompe	2,5 - 16	14-6
Bornes 5 à 15 fils	0,25 - 1,5	24-16

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Le câble d'alimentation doit être installé ou réparé par un électricien qualifié.

Diamètres de câble pour le CU 302

Type de câble	Diamètre du câble
Par les presse-étoupes PG11	5-10 mm (0,2 - 0,4 pouces)
Par les presse-étoupes PG21	10-18 mm (0,4 - 0,7 pouces)

Diamètres de câble pour le CU 302 UL

Type de câble	Diamètre du câble
Par les presse-étoupes PG11	5-10 mm (0,2 - 0,4 pouces)
A travers les presse-étoupes conduits de 1/2 pouce ²⁾	Les fils dans les conduits sont conformes aux réglementations locales dans la gamme AWG 14-6.

²⁾ Les presse-étoupes conduits de 1/2 pouce ne sont pas livrés avec le régulateur. Ils peuvent être achetés séparément.

Longueur de câble

Câble de la pompe	Longueur maximale entre le régulateur et la pompe : 300 m
Câble RS-485	Longueur du câble pour l'entrée RS-485 : 1 200 m
Câbles sur les ports IO	La longueur du câble doit être telle que les signaux d'entrée soient conformes aux données du paragraphe Données électriques.

Informations connexes

[6.3 Connexion de la pompe et de l'alimentation électrique](#)

[16.1 Caractéristiques électriques](#)

[16.4 Dimensions](#)

6.2 Protection du régulateur et des câbles d'alimentation

Pour protéger le régulateur et les câbles d'alimentation contre les courts-circuits et les surcharges, utiliser ce qui suit :

- fusible de type gL et gG
- résistance à la terre ou au sol. L'eau souterraine est un bon conducteur pour cette voie, en particulier lorsqu'elle est utilisée avec des pompes immergées.
- disjoncteur de type C.

Voir l'intensité nominale du produit sur sa plaque signalétique.

6.2.1 Protection contre les transitoires de tension

Les transitoires et les surtensions recherchent normalement le chemin vers la terre avec le moins de résistance à la terre ou au sol. L'eau souterraine est un bon conducteur pour cette voie, en particulier lorsqu'elle est utilisée avec des pompes immergées.

Les régulateurs électroniques sont dotés d'un système électronique intégré, conçu pour résister à des transitoires supérieurs à 4 000 V. Cependant, la foudre, les surtensions et les transitoires de tension peuvent générer des tensions supérieures à ce niveau, c'est pourquoi une protection supplémentaire contre les transitoires est recommandée pour protéger correctement la pompe immergée. Particulièrement les installations dans les zones avec :

- une perte occasionnelle de puissance
- des équipements à commande électronique tels que les variateurs de vitesse et autres dispositifs de commutation
- des contacts d'arc électrique
- des éclairs ou des orages.

La protection doit fonctionner correctement afin d'assurer une bonne mise à la terre par le biais d'un tubage métallique ou d'une tige de mise à la terre.

La protection contre les transitoires n'est pas conçue pour protéger contre les coups de foudre directs. Le dispositif s'utilise par activation et doit être remplacé pour maintenir la protection.

Spécifications de la solution proposée :

- **Niveau de protection moyen** : protection contre les transitoires comme la foudre indirecte et les surtensions (IEC 61643-1 parafoudre class II, impulsion de 8 μ s / 20 μ s, courant de pointe de 15 kA)

6.3 Connexion de la pompe et de l'alimentation électrique

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- En cas de défaut d'isolation, le courant de défaut peut être un courant continu ou un courant continu pulsé. Respecter la législation nationale concernant les exigences et le choix du dispositif à courant différentiel résiduel (DDR) lors de l'installation du produit.

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer que l'alimentation électrique ne peut pas être réenclenchée accidentellement.
- Ne pas oublier d'indiquer où se trouve l'interrupteur principal en plaçant une étiquette, par exemple, dans le régulateur.
- S'assurer que la tension d'entrée ne dépasse pas 240 V CA.
- Le branchement électrique doit être effectué conformément aux schémas de câblage.



Ne pas ajouter de composants supplémentaires autres que ceux illustrés sur le schéma de câblage. Ne pas se servir des orifices inutilisés pour d'autres branchements.



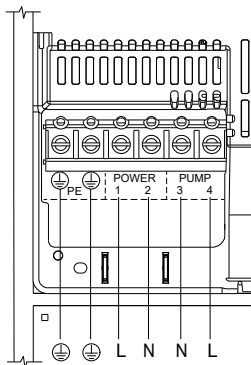
Les presse-étoupes et les fiches doivent être montés une fois l'installation terminée. Si les joints ne sont pas prémontés sur les presse-étoupes, les monter sur les presse-étoupes avant de monter le régulateur au mur.

1. S'assurer que la tension d'alimentation et la fréquence correspondent aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique.
2. Désactiver l'alimentation et couper les câbles d'alimentation aussi courts que possible.
3. Avant de mettre l'appareil sous tension, vérifier toutes les tensions à l'aide d'un multimètre et s'assurer que la tension d'entrée ne dépasse pas 240 V CA.

4. Raccorder les câbles d'alimentation et ceux de la pompe selon le schéma électrique qui convient.



Tous les presse-étoupes doivent être montés et branchés pour garantir le niveau de protection IP correct.



TM083650

Connexions monophasées pour la pompe

ALIMENTATION, bornes 1, 2 et PE

- a. Connecter les bornes 1 et 2 aux conducteurs de phase et de neutre du réseau électrique. Chaque borne peut être connectée indifféremment aux deux conducteurs.
- b. Connecter la borne PE au conducteur de terre vert et jaune. Chaque borne PE doit être reliée à un conducteur de terre qui lui est propre.



IEC 60417-5019 (2006-08)



Les fils de l'alimentation principale ne doivent pas être branchés aux bornes 3 et 4 (POMPE).

POMPE, bornes 3, 4 et PE

- a. Brancher les fils de la phase et du neutre de la pompe aux bornes 3 et 4. Chaque borne peut être connectée indifféremment aux deux conducteurs.
- b. Connecter la borne PE au conducteur de terre vert et jaune. Chaque borne PE doit être reliée à un conducteur de terre qui lui est propre.

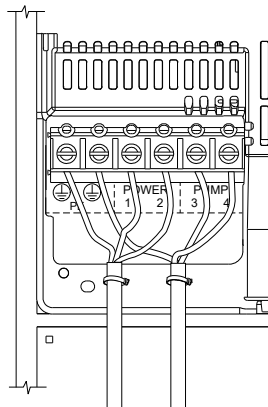


IEC 60417-5019 (2006-08)

5. Serrer les vis des bornes au couple correct. Voir le tableau ci-dessous.

Bornier	Couple [Nm]
Alimentation pompe	1,2 - 1,5 (0,88 - 1,1)
Alimentation électrique	1,2 - 1,5 (0,88 - 1,1)

6. Attacher les fils ensemble à l'aide d'un attache-câble.



TM085154

Informations connexes

[6.1 Spécifications des câbles](#)

[6.6 Borniers](#)

[16.1 Caractéristiques électriques](#)

TM086082

TM086082

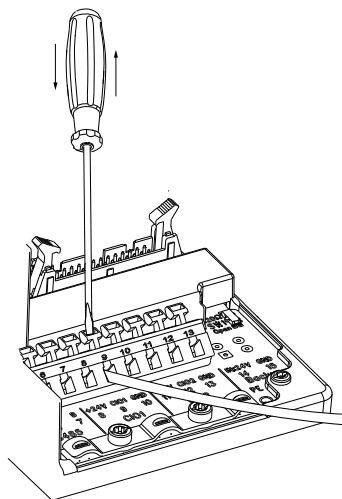
6.4 Branchement du capteur de niveau

L'utilisateur peut connecter soit un détecteur de niveau numérique, tel qu'un interrupteur à flotteur, soit un capteur de niveau analogique.

1. Desserrer les vis et retirer la façade.

Prendre soin de ne pas endommager le câble reliant la façade au couvercle arrière.

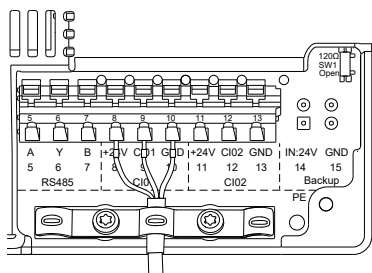
2. Faire passer les fils par l'un des presse-étoupes.
3. Pousser le bras vers le bas pour ouvrir la borne à ressort, puis insérer le fil.



TM083901

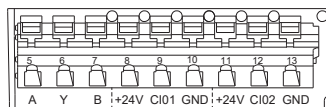
Connexion d'un fil à une borne à ressort

4. Selon le type de fil, procéder à l'une des actions suivantes :
 - Pour un fil blindé, faire passer le fil par le serre-câble.

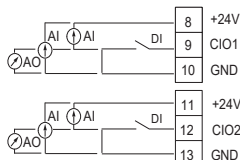


TM083677

- Si le fil n'est pas blindé, le fixer directement aux bornes, le fil de terre peut être raccordé au support métallique de mise à la terre.



A	GENIbus A
Y	GENIbus Y
B	GENIbus B



TM083679

Borne Description

5	Interface RS-485 A pour GENIbus/Modbus
6	GND, Y pour GENIbus/Modbus
7	Interface RS-485 B pour GENIbus/Modbus
8	Tension d'alimentation, +24 V
9	Entrée/sortie 1 configurable ³⁾
10	GND ³⁾
11	Tension d'alimentation, +24 V
12	Entrée/sortie 2 configurable ⁴⁾
13	GND ⁴⁾

5. Raccorder les câbles de l'interrupteur à flotteur ou du capteur conformément au schéma électrique correspondant.

3) Configuration par défaut : Interrupteur à flotteur (démarrage/arrêt), normalement ouvert.

4) Configuration par défaut : Débit d'impulsions

Informations connexes

5.1 Démontage de la façade

6.7 Entrée capteur

6.5 Entrée et sortie RS-485

RS-485, bornes 5, 6 et 7

L'entrée RS-485, bornes A, Y (GND) et B, est destinée à la communication bus externe.

Il s'agit d'une communication bidirectionnelle qui s'effectue selon le protocole de bus Grundfos, GENiBus.

L'entrée RS-485 peut être changée en protocole Modbus via Grundfos GO pour une connexion tierce. L'entrée RS-485 est un circuit basse tension. Par conséquent, il est nécessaire de séparer toutes les connexions aux bornes A, Y (GND) et B des circuits du réseau au moyen d'une isolation double ou renforcée.

Un câble blindé à paires torsadées est nécessaire et le blindage doit être connecté à une référence commune aux deux extrémités. La longueur maximale du câble est de 1 200 m.

6.6 Borniers

Le régulateur dispose de deux borniers :

- Bornes à vis 1 à 4.
- Bornes à ressort 5 à 13.

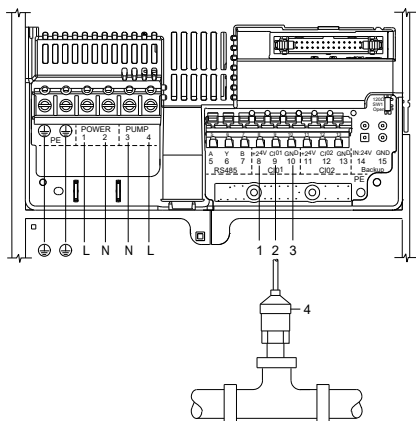
Le régulateur est également équipé de deux bornes à vis pour les conducteurs de mise à la terre (PE).



IEC 60417-5019 (2006-08)

TM086082

Le bouton marche/arrêt du régulateur ne doit pas être utilisé comme interrupteur de sécurité lors de l'installation et de l'entretien de la pompe.



TM083103

Branchement électrique

Pos.	Description
1	Capteur de pression standard. + 24 V CC, fil marron, borne 8.
2	Capteur de pression standard. Signal d'entrée, fil noir, borne 9.
3	Capteur de pression standard. Écran, borne 10.
4	Capteur de pression standard.

Informations connexes

[6.3 Connexion de la pompe et de l'alimentation électrique](#)

[16.1 Caractéristiques électriques](#)

6.7 Entrée capteur

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- La charge totale des bornes 8 et 11, +24 V CC, ne doit pas dépasser 300 mA.
- Toute alimentation électrique connectée aux bornes de secours 24 V doit avoir une isolation double ou renforcée par rapport aux autres circuits.

CIO1, bornes 8, 9 et 10

Les bornes 8, 9 et 10 (CIO1) sont utilisées pour le capteur de pression. La borne peut également être utilisée pour des entrées analogiques et numériques ou comme sorties analogiques ou numériques configurables.

Signaux capteur :

Le capteur connecté doit émettre des signaux dans l'une des plages suivantes :

- 0,5 V
- 0,5 - 3,5 V
- 0-10 V
- 0-20 mA
- 4-20 mA

La commutation entre les signaux de courant et de tension s'effectue au moyen de Grundfos GO.

CIO2, bornes 11, 12 et 13

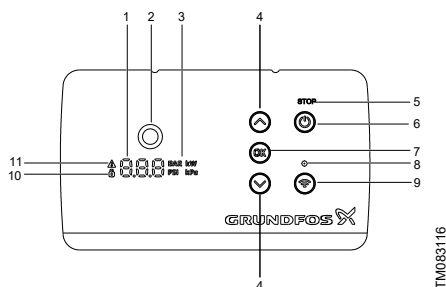
Les bornes 11, 12 et 13 (CIO2) sont configurées par défaut comme entrée de débit par impulsion. La borne peut également être utilisée pour des entrées analogiques et numériques ou comme sorties analogiques ou numériques configurables.

Informations connexes

[6.4 Branchement du capteur de niveau](#)

7. Fonctions de régulation

7.1 Panneau de commande



Pos.	Symbole	Description
1	0.0.0	Affichage
2		Grundfos Eye : Le Grundfos Eye indique l'état de la pompe.
3	BAR kW PSI kPa	Unités
4		Boutons Haut/Bas : Appuyer sur les boutons pour parcourir les sous-menus ou modifier les valeurs des réglages.
5	ARRÊT	LED ARRÊT : Si le texte est allumé, la pompe est arrêtée.
6		Bouton Arrêt Appuyer sur ce bouton pour arrêter la pompe.
7	OK	Bouton OK : Appuyer sur ce bouton pour enregistrer les valeurs modifiées.
8		Symbole de connexion : Si le symbole est allumé, le régulateur est connecté à Grundfos GO.
9		Bouton de connexion : Appuyer sur ce bouton pour connecter le régulateur à Grundfos GO via Bluetooth.
10		Symbole de verrouillage : Si le symbole est allumé, le régulateur est verrouillé et ne peut pas effectuer de modifications.
11		Symbole d'avertissement et d'alarme : Rouge : Alarme Jaune : Avertissement

Le régulateur permet de régler et de surveiller manuellement le système.

En appuyant sur les boutons **Haut** et **Bas**, il est possible de lire et de régler les valeurs affichées sur le panneau de commande.

Ordre des informations	Valeur affichée		Description
0	50 psi		Point de consigne de la pression
1	P	50 psi	Mesure de la pression
2	U	230	Tension - pompe
3	A	8,4	Courant - pompe
4	Err	057	Code d'erreur / Code d'avertissement (optionnel)

En maintenant le bouton **OK** enfoncé pendant 3 secondes, ajuster le point de consigne avec les boutons **Haut** et **Bas**. Le point de consigne peut être ajusté par incréments de 0,5 bar ou 5 psi ou 50 kPa. Pour confirmer le point de consigne défini, appuyer sur le bouton **OK**.

Informations connexes

[7.2 Grundfos Eye](#)

7.2 Grundfos Eye

Voyant	Symbole d'avertissement et d'alarme	Indication	Description
		Aucun voyant allumé.	Hors tension La pompe ne fonctionne pas.
		Deux voyants verts opposés fonctionnent dans le sens du pompage.	Sous tension La pompe fonctionne.
		Deux voyants verts opposés sont allumés en permanence.	Sous tension La pompe ne fonctionne pas.
		Un voyant jaune fonctionne dans le sens du pompage.	Avertissement La pompe fonctionne.
		Un voyant jaune est allumé en permanence.	Avertissement La pompe a été arrêtée manuellement.
		Un voyant rouge fonctionne dans le sens du pompage.	Alarme La pompe fonctionne.
		Deux voyants rouges horizontaux opposés clignotent simultanément.	Alarme La pompe est à l'arrêt.

Informations connexes

[7.1 Panneau de commande](#)

8. Démarrage du produit

8.1 Connexion à Grundfos GO

Avant de connecter le produit à Grundfos GO, l'application doit être téléchargée sur le smartphone ou la tablette. L'application est gratuite et disponible à la fois pour les appareils iOS et Android.

La connexion peut être démarrée à partir du panneau de commande ou de Grundfos GO. Si plusieurs produits sont installés, démarrer la connexion à partir du panneau de commande.

1. Ouvrir Grundfos GO. S'assurer que la fonction Bluetooth est activée.

L'équipement doit se trouver à portée du produit pour pouvoir établir une connexion Bluetooth.

2. Aller au menu **A distance** dans Grundfos GO.
3. Pour démarrer la connexion à partir du panneau de commande, passer à l'étape 4.
Pour commencer la connexion à partir de Grundfos GO, passer à l'étape 5.
4. Pour démarrer la connexion à partir du panneau de commande :
 - a. Appuyer sur l'icône de connexion sur le panneau de commande.
La LED bleue au-dessus de l'icône de connexion clignote jusqu'à ce que l'appareil soit connecté.
 - b. Appuyer sur **CONNECTER** dans la barre supérieure de Grundfos GO à côté du message **CU 302 veut se connecter**.
5. Pour démarrer la connexion à partir de Grundfos GO :
 - a. Appuyer sur l'icône de connexion dans Grundfos GO.
 - b. Appuyer sur **CONNECTER** pour le régulateur dans le menu **Connecter**.
 - c. Appuyer sur l'icône de connexion sur le panneau de commande.
La LED bleue au-dessus de l'icône de connexion clignote jusqu'à ce que l'appareil soit connecté.

Une fois la connexion établie, la LED reste allumée fixe.

Grundfos GO charge maintenant les données du produit.

Informations connexes

[8.2 Procédure d'activation du Bluetooth sur le panneau de commande](#)

[8.3 Procédure à suivre pour désactiver Bluetooth sur le panneau de commande](#)

[11.6.2 Mise à jour du logiciel](#)

8.2 Procédure d'activation du Bluetooth sur le panneau de commande

Grundfos GO ne peut pas être connecté sans la connexion Bluetooth.

1. Appuyer sur la touche de connexion du panneau de commande pendant 15 secondes. Attendre que la LED bleue s'allume.
2. Pour démarrer la connexion, suivre les étapes du paragraphe Connexion à Grundfos GO.

Informations connexes

[8.1 Connexion à Grundfos GO](#)

8.3 Procédure à suivre pour désactiver Bluetooth sur le panneau de commande

Dans certaines zones, il est interdit d'utiliser les communications Bluetooth. Après installation, le signal Bluetooth doit être désactivé manuellement.

1. Appuyer sur la touche de connexion du panneau de commande pendant 15 secondes. Attendre que la LED bleue s'éteigne.
Grundfos GO n'est plus connecté au produit.

Informations connexes

[8.1 Connexion à Grundfos GO](#)

9. Modes de régulation

Sélectionner l'un des modes de commande suivants :

- **Pression constante**
- **Régulation de niveau - Remplissage**
- **Régulation de niveau - Vidange**
- **Pressure control**
- **Pompage**
- **Surveillance de la pompe**

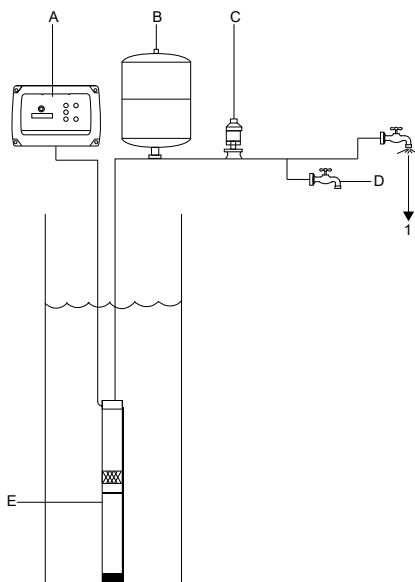
Il est possible de régler le mode de commande avec Grundfos GO.

Informations connexes

[10.9 Mode de régulation](#)

[11.2 Paramètres de l'application](#)

9.1 Pression constante (Entrée analogique)



TM087680

Pos.	Description
1	Débit d'eau
A	CU 302
B	Réservoir à membrane
C	Capteur de pression
D	Robinet
E	Pompe SQE

L'installation permet de maintenir une pression constante avec des performances de pompes maximales, malgré une consommation d'eau variable. La pression est enregistrée au moyen du capteur de pression, qui transmet un signal au régulateur. Le régulateur adapte les performances de la pompe en conséquence, pour maintenir une pression constante en modifiant la vitesse de pompage.

La performance de la pompe suit la courbe de pression constante sélectionnée. La sélection du réglage de pression constante dépend des caractéristiques de l'installation en question et des besoins en eau réels. Voir paragraphe Limites de l'installation.

Réglage **Pression constante** avec Grundfos GO :

1. Aller à **Réglages > Paramètres de l'application > Mode de régulation**.
2. Sélectionner **Pression constante**.
3. Appuyer sur **Editer** pour régler les paramètres.
4. Sélectionner **Type d'entrée**.
Valeur par défaut : **Entrée analogique**.
5. Sélectionner **Entrée/sortie configurable**.
Valeur par défaut : **CIO 1**.
6. Sélectionner **Type de signal électrique**.
Valeur par défaut : 4-20 mA.
7. Sélectionner l'unité de pression.
Valeur par défaut pour le CU 302 : **bars**.
Valeur par défaut pour le CU 302 UL : **psi**.
8. Régler **Plage de capteur (min)**.
Valeur par défaut : 0 bar (0 psi).
9. Régler **Plage de capteur (max)**.
Valeur par défaut : 6 bar (120 psi).
10. Régler **Limite de sécurité de la pression maximale**.
Plage de valeurs : 0-5 bar (0-100 psi).
Valeur par défaut : 5 bar (70 psi).
11. Régler **Point de consigne**.
Plage de valeurs : 2-5 bar (28-100 psi).
Valeur par défaut : 3 bar (50 psi).

12. Il est également possible de définir les paramètres suivants dans le menu **Paramètres de l'application** :

- **Fonctions d'arrêt**
 - **Régulateur PID**
 - Taille du réservoir à diaphragme
 - Régulateur PID manuel
 - Arrêt basse pression
 - Durée max. de fonctionnement
- **Configuration d'unité**

Valeur par défaut pour le CU 302 : **bars**.

Valeur par défaut pour le CU 302 UL : **psi**.

Informations connexes

[2.8 Limites de l'installation](#)

[2.12 Protection intégrée](#)

[10.8 Point de consigne](#)

[11.2 Paramètres de l'application](#)

[13.1.14 Code 89 \(Signal fault, \(feedback\) sensor 1\)](#)

[13.1.21 Code 197 \(Constant pressure : Basse pression\)](#)

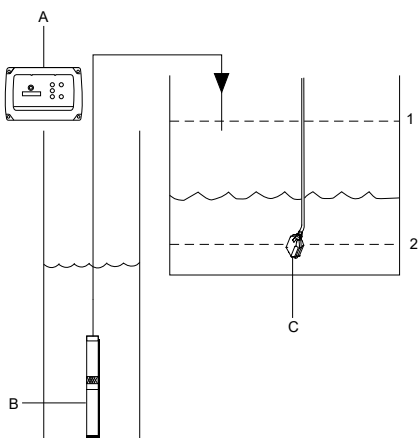
[13.1.24 Code 200 \(Constant pressure : Durée max. de fonctionnement\)](#)

[13.1.26 Code 210 \(Suppression\)](#)

[13.1.27 Code 211 \(Sous-pression\)](#)

9.2 Régulation de niveau - Remplissage

9.2.1 Régulation de niveau Remplissage (1 Entrée digitale)



TM083416

Pos.	Description
1	Niveau arrêt
2	Niveau de démarrage
A	CU 302
B	Pompe SQE
C	Interrupteur à flotteur

Pour les applications de remplissage, la pompe est installée dans un réservoir ou un puits à partir duquel elle pompe l'eau. L'eau est pompée dans le réservoir de remplissage où l'interrupteur à flotteur est installé.

La pompe commence à remplir le réservoir lorsque **Niveau de démarrage** est atteint.

La pompe s'arrête lorsque le niveau d'eau atteint **Niveau arrêt**.



Si nécessaire, définir un délai de démarrage et d'arrêt. Cela évite des démarrages et arrêts de la pompe trop fréquents.

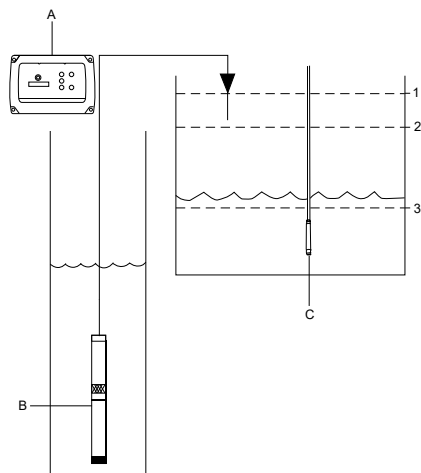
Réglage **Régulation de niveau Remplissage (1 Entrée digitale)** avec Grundfos GO :

1. Aller à **Réglages > Paramètres de l'application > Mode de régulation**.
2. Sélectionner **Régulation de niveau Remplissage**.
3. Appuyer sur **Editer** pour régler les paramètres.
4. Sélectionner **Type d'entrée**.
Valeur par défaut : **Entrée digitale**.
5. Sélectionner **Entrée/sortie configurable**.
Valeur par défaut : **CIO 1**.
6. Sélectionner **Type de contact**.
Valeur par défaut : **Normally open**.
7. Appuyer sur **Enreg.** pour enregistrer les paramètres.
8. Il est possible de définir les paramètres suivants dans le menu **Paramètres de l'application**:
 - **Temporisation démarrage**
Valeur par défaut : **Désactivé**.
 - **Temporisation d'arrêt**
Valeur par défaut : **Désactivé**.
 - **Temps de détection de signal**
Valeur par défaut : **0 s**.

Informations connexes

[11.2 Paramètres de l'application](#)

9.2.2 Régulation de niveau Remplissage (Entrée analogique)



TM086216

Pos.	Description
1	Niveau haut
2	Niveau arrêt
3	Niveau de démarrage
A	CU 302
B	Pompe SQE
C	Capteur analogique

Pour les applications de remplissage, la pompe est installée dans un réservoir ou un puits à partir duquel elle pompe l'eau. L'eau est pompée dans le réservoir de remplissage où un capteur analogique est installé.

La pompe commence à remplir le réservoir lorsque **Niveau de démarrage** est atteint.

La pompe s'arrête lorsque le niveau d'eau atteint **Niveau arrêt**.

Si **Niveau haut** est atteint, une alarme indique que le niveau critique est atteint et la pompe est arrêtée.

Réglage **Régulation de niveau Remplissage (Entrée analogique)** avec Grundfos GO :

1. Aller à **Réglages > Paramètres de l'application > Mode de régulation**.
2. Sélectionner **Régulation de niveau Remplissage**.
3. Appuyer sur **Editer** pour régler les paramètres.
4. Sélectionner **Type d'entrée**.
Valeur par défaut : **Entrée analogique**.

5. Sélectionner **Entrée/sortie configurable**.
Valeur par défaut : **CIO 1**.

6. Sélectionner **Type de signal électrique**.
Valeur par défaut : 4-20 mA.

7. Sélectionner l'unité de niveau.
Valeur par défaut : **m**.

8. Régler **Plage de capteur (min)**.
Valeur par défaut : 0 m.

9. Régler **Plage de capteur (max)**.
Valeur par défaut : 10 m.

10. Régler **Niveau haut**.
Plage de valeurs : 0-10 m.
Valeur par défaut : 5 m.

11. Régler **Niveau arrêt**.
Plage de valeurs : 0-10 m.
Valeur par défaut : 4 m.

12. Régler **Niveau de démarrage**.
Plage de valeurs : 0-10 m.
Valeur par défaut : 2 m.

13. Appuyer sur **Enreg.** pour enregistrer les paramètres.

14. Il est possible de définir les paramètres suivants dans le menu **Paramètres de l'application**:

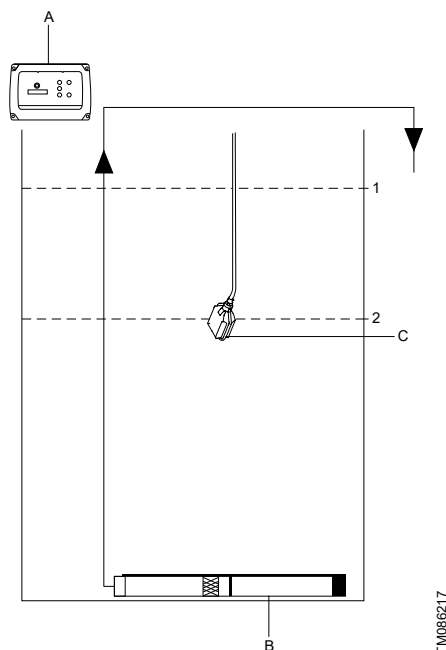
- **Temporisation démarrage**
Valeur par défaut : **Désactivé**.
- **Temporisation d'arrêt**
Valeur par défaut : **Désactivé**.
- **Temps de détection de signal**
Valeur par défaut : 0 s.

Informations connexes

[11.2 Paramètres de l'application](#)

9.3 Régulation de niveau - Vidange

9.3.1 Régulation de niveau Vidange (1 Entrée digitale)



Pos.	Description
1	Niveau de démarrage
2	Niveau arrêt
A	CU 302
B	Pompe SQE
C	Interrupteur à flotteur

La pompe commence à vider le réservoir ou le puits lorsque **Niveau de démarrage** est atteint.

La pompe s'arrête lorsque le niveau d'eau est abaissé à **Niveau arrêt**.

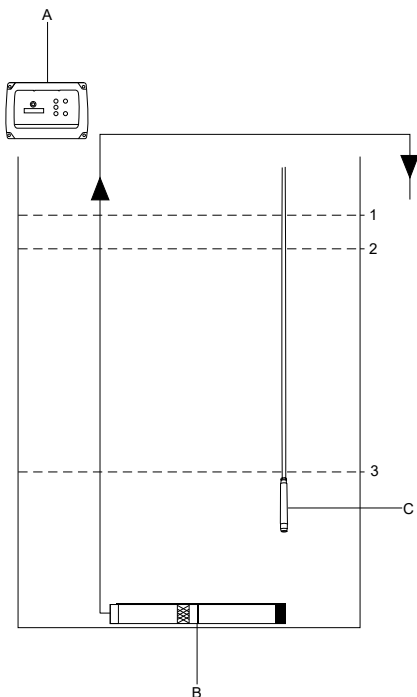
Réglage **Régulation de niveau Vidange** (1 Entrée digitale) avec Grundfos GO :

1. Aller à **Réglages > Paramètres de l'application > Mode de régulation**.
2. Sélectionner **Régulation de niveau Vidange**.
3. Appuyer sur **Editer** pour régler les paramètres.
4. Sélectionner **Type d'entrée**.
Valeur par défaut : **Entrée digitale**.
5. Sélectionner **Entrée/sortie configurable**.
Valeur par défaut : **CIO 1**.
6. Sélectionner **Type de contact**.
Valeur par défaut : **Normally closed**.
7. Appuyer sur **Enreg.** pour enregistrer les paramètres.
8. Il est possible de définir les paramètres suivants dans le menu **Paramètres de l'application**:
 - **Temporisation démarrage**
Valeur par défaut : **Désactivé**.
 - **Temporisation d'arrêt**
Valeur par défaut : **Désactivé**.
 - **Temps de détection de signal**
Valeur par défaut : **0 s**.

Informations connexes

[11.2 Paramètres de l'application](#)

9.3.2 Régulation de niveau Vidange (Entrée analogique)



TM083415

Pos.	Description
1	Niveau haut
2	Niveau de démarrage
3	Niveau arrêt
A	CU 302
B	Pompe SQE
C	Capteur analogique

La pompe commence à vider le réservoir ou le puits lorsque **Niveau de démarrage** est atteint.

La pompe s'arrête lorsque le niveau d'eau est abaissé à **Niveau arrêt**.

Si **Niveau haut** est atteint, une alarme indique que le niveau critique est atteint.

Si la pompe fonctionne et que le niveau d'eau dans le réservoir ou le puits descend en dessous de **Niveau arrêt**, le capteur intégré à la pompe l'arrête pour éviter qu'elle ne soit endommagée.

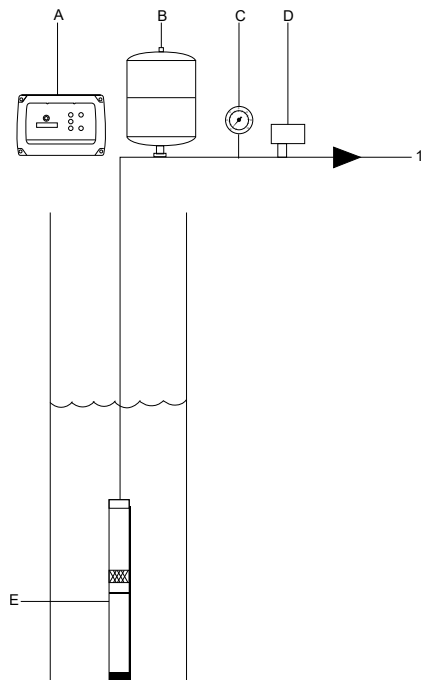
Réglage **Régulation de niveau Vidange (Entrée analogique)** avec Grundfos GO :

1. Aller à **Réglages > Paramètres de l'application > Mode de régulation**.
2. Sélectionner **Régulation de niveau Vidange**.
3. Appuyer sur **Editer** pour régler les paramètres.
4. Sélectionner **Type d'entrée**.
Valeur par défaut : **Entrée analogique**.
5. Sélectionner **Entrée/sortie configurable**.
Valeur par défaut : **CIO 1**.
6. Sélectionner **Type de signal électrique**.
Valeur par défaut : **4-20 mA**.
7. Sélectionner l'unité de niveau.
Valeur par défaut : **m**.
8. Régler **Plage de capteur (min)**.
Valeur par défaut : **0 m**.
9. Régler **Plage de capteur (max)**.
Valeur par défaut : **10 m**.
10. Régler **Niveau haut**.
Plage de valeurs : **0-10 m**.
Valeur par défaut : **5 m**.
11. Régler **Niveau de démarrage**.
Plage de valeurs : **0-10 m**.
Valeur par défaut : **4 m**.
12. Régler **Niveau arrêt**.
Plage de valeurs : **0-10 m**.
Valeur par défaut : **2 m**.
13. Appuyer sur **Enreg.** pour enregistrer les paramètres.
14. Il est possible de définir les paramètres suivants dans le menu **Paramètres de l'application**:
 - **Temporisation démarrage**
Valeur par défaut : **Désactivé**.
 - **Temporisation d'arrêt**
Valeur par défaut : **Désactivé**.
 - **Temps de détection de signal**
Valeur par défaut : **0 s**.

Informations connexes

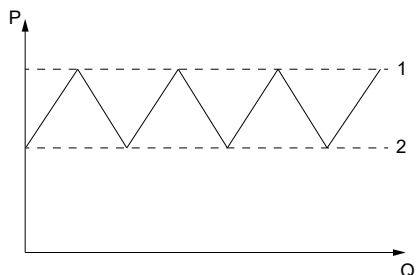
11.2 Paramètres de l'application

9.4 Pressure control (Entrée digitale)



TM086686

Pos.	Description
1	Débit d'eau
A	CU 302
B	Réservoir à membrane
C	Manomètre
D	Pressostat
E	Pompe SQE



TM086687

Variations de pression

Pos.	Description
1	Pression d'arrêt
2	Pression de démarrage
Q	Débit
P	Pression

La pompe commence à fonctionner pour maintenir la pression lorsque **Pression de démarrage** est atteint. La pompe s'arrête lorsque la pression est égale ou supérieure à **Pression d'arrêt**.

Réglage **Pressure control** avec Grundfos GO :

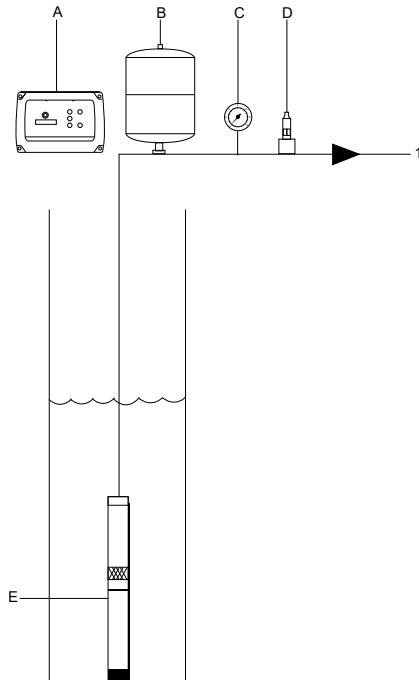
1. Aller à **Réglages > Paramètres de l'application > Mode de régulation**.
2. Sélectionner **Pressure control**.
3. Appuyer sur **Editer** pour régler les paramètres.
4. Sélectionner **Type d'entrée**.
Valeur par défaut : **Entrée digitale**.
5. Sélectionner **Entrée/sortie configurable**.
Valeur par défaut : **CIO 1**.
6. Sélectionner **Type de contact**.
Valeur par défaut : **Normally closed**.
7. Appuyer sur **Enreg.** pour enregistrer les paramètres.
8. Il est possible de définir les paramètres suivants dans le menu **Paramètres de l'application**:
 - **Durée max. de fonctionnement**
Valeur par défaut : **Désactivé**.
 - **Temporisation démarrage**
Valeur par défaut : **Désactivé**.
 - **Temporisation d'arrêt**
Valeur par défaut : **Désactivé**.
 - **Temps de détection de signal**
Valeur par défaut : 0 s.
 - **Configuration d'unité**
Valeur par défaut pour le CU 302 : **bars**.
Valeur par défaut pour le CU 302 UL : **psi**.

Informations connexes

[11.2 Paramètres de l'application](#)

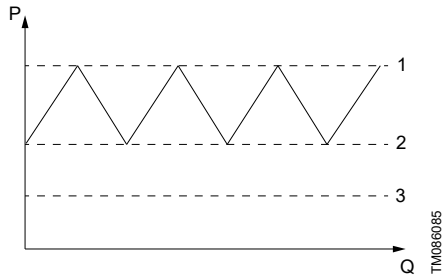
[13.1.23 Code 200 \(Régulation de pression : Durée d'exécution \(max\)\)](#)

9.5 Pressure control (Entrée analogique)



Pos.	Description
1	Débit d'eau
A	CU 302
B	Réservoir à membrane
C	Manomètre
D	Capteur de pression
E	Pompe SQE

TM086218



TM086085

Variations de pression

Pos.	Description
1	Pression d'arrêt
2	Pression de démarrage
3	Arrêt basse pression (facultatif)
Q	Débit
P	Pression

La pompe commence à fonctionner pour maintenir la pression lorsque **Pression de démarrage** est atteint.

La pompe s'arrête lorsque la pression est égale ou supérieure à **Pression d'arrêt**.

Si **Arrêt basse pression** est activé et atteint, une alarme se déclenche et arrête la pompe. L'installation redémarre automatiquement la pompe après un temps de redémarrage prédéfini.

Limite de sécurité de la pression maximale correspond à la pression maximale autorisée pour l'installation. Elle est réglée via le panneau de commande d'éviter d'activer involontairement, par exemple, des soupapes de décharge ou des équipements similaires. La fonction peut être modifiée dans Grundfos GO.

Réglage **Pressure control** avec Grundfos GO :

1. Aller à **Réglages > Paramètres de l'application > Mode de régulation**.
2. Sélectionner **Pressure control**.
3. Appuyer sur **Editer** pour régler les paramètres.
4. Sélectionner **Type d'entrée**.
Valeur par défaut : **Entrée analogique**.
5. Sélectionner **Entrée/sortie configurable**.
Valeur par défaut : **CIO 1**.
6. Sélectionner **Type de signal électrique**.
Valeur par défaut : 4-20 mA.

7. Sélectionner l'unité de pression.
Valeur par défaut pour le CU 302 : **bars**.
Valeur par défaut pour le CU 302 UL : **psi**.
8. Régler **Plage de capteur (min)**.
Valeur par défaut : 0 bar.
9. Régler **Plage de capteur (max)**.
Valeur par défaut : 10 bar.
10. Régler **Limite de sécurité de la pression maximale**.
Plage de valeurs : 0-10 bar.
Valeur par défaut : 5 bar.
11. Régler **Pression d'arrêt**.
Plage de valeurs : **Plage de capteur (min)** - **Limite de sécurité de la pression maximale**.
Valeur par défaut : 3 bar.
12. Régler **Pression de démarrage**.
Plage de valeurs : **Plage de capteur (min)** - **Limite de sécurité de la pression maximale**.
Valeur par défaut : 2 bar.
13. Appuyer sur **Enreg.** pour enregistrer les paramètres.
14. Il est possible de définir **Arrêt basse pression**, voir le paragraphe **Paramètres de l'application**.
Arrêt basse pression est désactivé par défaut.
15. Il est possible de définir les paramètres suivants dans le menu **Paramètres de l'application**:
 - **Durée max. de fonctionnement**
Valeur par défaut : **Désactivé**.
 - **Temporisation démarrage**
Valeur par défaut : **Désactivé**.
 - **Temporisation d'arrêt**
Valeur par défaut : **Désactivé**.
 - **Temps de détection de signal**
Valeur par défaut : 0 s.
 - **Configuration d'unité**
Valeur par défaut pour le CU 302 : **bars**.
Valeur par défaut pour le CU 302 UL : **psi**.

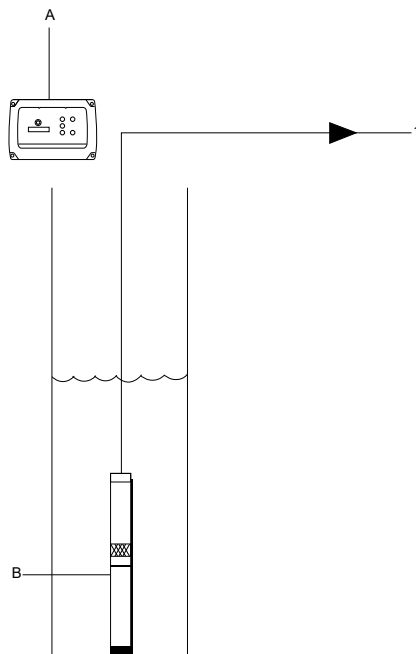
Informations connexes

2.12 Protection intégrée

11.2 Paramètres de l'application

13.1.23 Code 200 (Régulation de pression : Durée d'exécution (max))

9.6 Pompage



TM086219

Pos.	Description
1	Refolement ouvert
A	CU 302
B	Pompe SQE

En mode de commande **Pompage**, la pompe est installée dans un puits. Dans le cas de puits nouvellement forés, nettoyer le puits en le pompant pendant quelques heures avant de le raccorder au système de canalisations.

La pompe commence à fonctionner lorsque l'on appuie sur le bouton Marche/Arrêt et continue à fonctionner jusqu'à ce que **Durée de pompage** défini soit écoulé. Le régulateur reprend ensuite le mode de commande précédent.

Si le fonctionnement de la pompe est interrompu, elle s'arrête et reprend avec le mode de commande précédent. Pour démarrer la pompe, appuyer sur le bouton Marche/Arrêt.

Les ports I/O configurables sont désactivés par défaut. Il n'est pas recommandé de les activer car cela peut entraîner une interruption du mode de commande **Pompage**.

Réglage **Pompage** avec Grundfos GO :

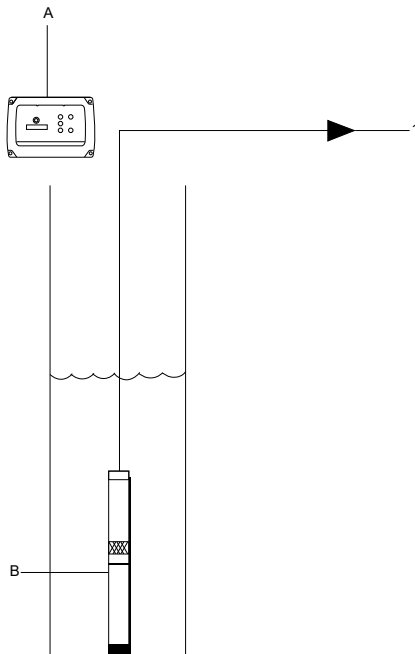
1. Aller à **Réglages > Paramètres de l'application > Mode de régulation.**
2. Sélectionner **Pompage.**
3. Appuyer sur **Editer** pour régler les paramètres.
4. Régler **Vitesse de la pompe.**
La vitesse de la pompe est relative à la vitesse maximale.
Plage de valeurs : 30-100 %.
Valeur par défaut : 75 %.
5. Régler **Durée de pompage.**
Plage de valeurs : 0-99 h.
Valeur par défaut : 1 h.
6. Appuyer sur **Enreg.** pour enregistrer les paramètres.

Informations connexes

[11.2 Paramètres de l'application](#)

[13.1.22 Code 200 \(Pompage interrompu \(Pompe\)\)](#)

9.7 Surveillance de la pompe



TM086219

Pos.	Description
1	Refolement ouvert
A	CU 302
B	Pompe SQE

En mode commande **Surveillance de la pompe**, la pompe est installée dans un puits ou un réservoir. Le régulateur surveille la pompe et peut également utiliser les ports CIO pour effectuer des mesures, par exemple le niveau d'eau, etc.

La pompe commence à fonctionner lorsque l'on appuie sur le bouton Marche/Arrêt.

Les ports I/O configurables sont désactivés par défaut. Il est possible de les activer et de les configurer en fonction des appareils connectés.

Réglage **Surveillance de la pompe** avec Grundfos GO :

1. Aller à **Réglages > Paramètres de l'application > Mode de régulation.**
2. Sélectionner **Surveillance de la pompe.**
3. Appuyer sur **Enreg.** pour enregistrer les paramètres.

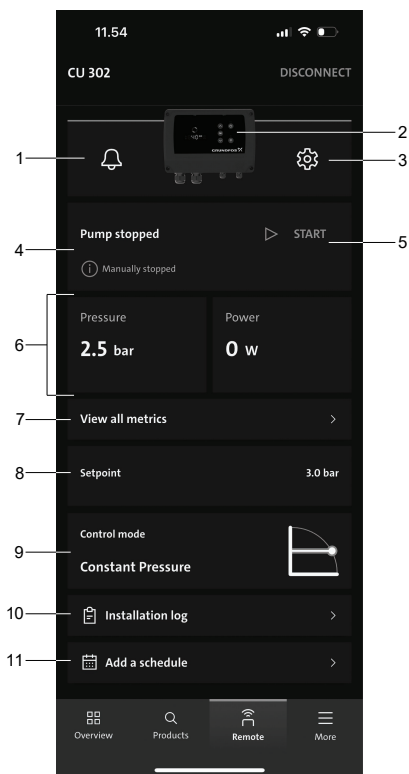
Le port CIO est désactivé par défaut.

10. Tableau de bord Grundfos GO

Lorsque le régulateur est connecté à Grundfos GO, l'application affiche le tableau de bord du produit.

Le tableau de bord se compose de plusieurs parties qui affichent des informations en fonction du mode de régulation sélectionné.

Le mode de régulation par défaut est **Constant pressure**.



Exemple de tableau de bord

Pos.	Description
1	Notifications d'événements
2	Informations produit
3	Réglages
4	Statut et état de la pompe
5	Démarrer/arrêter le mode de régulation
6	Mesures du mode de régulation
7	Afficher toutes les mesures

Pos.	Description
8	Point de consigne
9	Mode de régulation
10	Journal d'installation
11	Programmation

Pour plus d'informations sur chaque section du tableau de bord, se reporter aux paragraphes ci-dessous.

Informations connexes

- [10.1 Notifications d'événements](#)
- [10.2 Informations produit](#)
- [10.3 Réglages](#)
- [10.4 Statut et état de la pompe](#)
- [10.5 Démarrer/arrêter le mode de régulation](#)
- [10.6 Mesures du mode de régulation](#)
- [10.7 Afficher toutes les mesures](#)
- [10.8 Point de consigne](#)
- [10.9 Mode de régulation](#)
- [10.10 Journal d'installation](#)
- [10.11 Programmation](#)

10.1 Notifications d'événements

Sur le tableau de bord, l'icône en forme de cloche indique si des événements liés au régulateur ou à la pompe se produisent. Appuyer sur l'icône de la cloche pour consulter les événements actuels et passés.

Les types d'événements suivants peuvent être affichés :

- notifications
- avertissements
- alarmes.

Appuyer sur un événement pour voir les détails le concernant.

Informations connexes

- [10. Tableau de bord Grundfos GO](#)
- [11.6.2 Mise à jour du logiciel](#)
- [13. Grille de dépannage](#)

10.2 Informations produit

Sur le tableau de bord, appuyer sur l'image du régulateur pour afficher des informations supplémentaires sur le produit, telles que le numéro de produit, le numéro de série, la version du logiciel, etc.

Informations connexes

- [10. Tableau de bord Grundfos GO](#)

10.3 Réglages

Sur le tableau de bord, appuyer sur l'icône de la roue dentée pour afficher le menu **Réglages**.

Voir le paragraphe Configuration du produit pour plus d'informations.

Réglages	
Paramètres de l'application	
Nom produit	
Mode de régulation	
Point de consigne	
Limite de sécurité de la pression maximale	
Vitesse de mise en route	
Fonctions d'arrêt	
- Régulateur PID - Taille du réservoir à diaphragme - Régulateur PID manuel - Arrêt basse pression - Durée max. de fonctionnement	Paramètres de l'application ⁵⁾
Configuration d'unité	
Entrée/sortie configurable	
- E/S 1 configurable - E/S 2 configurable	
Paramètres de la pompe	
Vitesse maximum	
Vitesse minimum	Paramètres de la pompe
Arrêt de marche à sec	
Temps de réinitialisation de marche à sec	
Fonctions spéciales	
Retard mise sous tension	Fonctions spéciales
Limite dépassée	
Communication	
Numéro d'unité	
Wi-Fi	Communication
Communication RS485	
Général	
Date et heure	
Témoins lumineux	Général
Backup settings	
Restore settings	

Réglages
Verrouiller
Mise à jour logicielle
Restaurer les paramètres d'usine

5) Les paramètres peuvent varier en fonction du mode de régulation sélectionné. Le mode de régulation par défaut est **Pression constante**.

Informations connexes

[10. Tableau de bord Grundfos GO](#)

[11.2 Paramètres de l'application](#)

[11.3 Paramètres de la pompe](#)

[11.4 Fonctions spéciales](#)

[11.5 Communication](#)

[11.6 Général](#)

10.4 Statut et état de la pompe

Le tableau de bord affiche les éléments suivants :

- statut actuel de la pompe
- informations sur l'état de l'installation.



Le statut de la pompe affiché et les informations peuvent varier en fonction du fonctionnement et du mode de régulation sélectionné.

Informations connexes

[10. Tableau de bord Grundfos GO](#)

[10.5 Démarrer/arrêter le mode de régulation](#)

10.5 Démarrer/arrêter le mode de régulation

Il est possible de démarrer ou d'arrêter le mode de régulation à partir du tableau de bord en appuyant sur les icônes **Arrêter** ou **Démarrage**.

Informations connexes

[10. Tableau de bord Grundfos GO](#)

[10.4 Statut et état de la pompe](#)

10.6 Mesures du mode de régulation

Le tableau de bord affiche les valeurs actuelles des paramètres liés au mode de régulation.

Voir le paragraphe [Afficher toutes les mesures](#) pour plus d'informations.

Informations connexes

[10. Tableau de bord Grundfos GO](#)

[10.7 Afficher toutes les mesures](#)

10.7 Afficher toutes les mesures

Sur le tableau de bord, cliquer sur **Afficher toutes les mesures** pour afficher les valeurs actuelles des paramètres énumérés.

Afficher toutes les mesures		
Vitesse (pompe)	Vitesse de la pompe en tr/min.	
Puissance (pompe)	Puissance en W.	
Tension (pompe)	Tension d'alimentation en V.	
Intensité (pompe)	Courant en A.	
Température de l'électronique (pompe)	Température de l'électronique.	
Journal de fonctionnement (pompe ou régulateur)		
Heures de fonctionnement		
Heures de fonctionnement de la pompe, en heures pour les intervalles suivants :		
Total (pompe)	Today (régulateur)	Hier (régulateur)
Nombre de démarrages		
Nombre de démarrages de la pompe pour les intervalles suivants :		
Total (pompe)	Today (régulateur)	Hier (régulateur)
Consommation énergétique		
Consommation d'énergie de la pompe en kWh pour les intervalles suivants :		
Total (pompe)	Today (régulateur)	Hier (régulateur)
Volume pompé		
Volume d'eau pompé en m ³ pour les intervalles suivants :		
Total (régulateur)	Today (régulateur)	Hier (régulateur)
État E/S configurable (régulateur)		
E/S 1 configurable ⁶⁾		
Type, Fonction, et Valeur de l'entrée analogique configurée.		
Type, Fonction, et État actif de l'entrée numérique configurée.		
E/S 2 configurable ⁶⁾		
Type, Fonction, et Valeur de l'entrée analogique configurée.		
Type, Fonction, et État actif de l'entrée numérique configurée.		

⁶⁾ Les paramètres peuvent varier en fonction de la configuration du CIO.

Informations connexes

- [10. Tableau de bord Grundfos GO](#)
- [10.6 Mesures du mode de régulation](#)

10.8 Point de consigne

Le tableau de bord affiche la valeur actuelle du point de consigne.

Appuyer sur **Point de consigne** pour modifier la valeur du point de consigne.

Pour plus d'informations, voir paragraphe Pression constante (entrée analogique).

Informations connexes

[9.1 Pression constante \(Entrée analogique\)](#)

[10. Tableau de bord Grundfos GO](#)

10.9 Mode de régulation

Le tableau de bord affiche le mode de régulation sélectionné.

Le mode de régulation par défaut est **Constant pressure**.

Appuyer sur l'icône du mode de régulation pour le modifier ou en régler les paramètres.

Voir le paragraphe Modes de régulation pour plus d'informations.

Informations connexes

[9. Modes de régulation](#)

[10. Tableau de bord Grundfos GO](#)

10.10 Journal d'installation

Dans ce menu, ajouter des informations sur l'installation concernée. Les informations sont enregistrées dans le régulateur et peuvent être récupérées ultérieurement si nécessaire.

1. Sur le tableau de bord, accéder au **Journal d'installation**.
2. Définir les paramètres à enregistrer dans le régulateur :
 - **Date d'installation**
 - Définir la date de l'installation.
 - **Modèle de pompe**
 - Sélectionner le type de pompe utilisé dans l'installation.
 - **Profondeur de la pompe**
 - Indiquer la profondeur d'installation de la pompe dans le puits.
 - **Niveau statique de l'eau**
 - Indiquer la hauteur du niveau d'eau dans le puits.
 - **Profondeur du puits**
 - Indiquer la profondeur du puits.
 - **Débit du puits**
 - Indiquer le débit du puits.
 - **Remarques**
 - Ajouter éventuellement des notes concernant l'installation.

Informations connexes

[10. Tableau de bord Grundfos GO](#)

10.11 Programmation

La programmation permet de réguler le temps de fonctionnement de la pompe. Pendant la période définie, la pompe reste en état de veille.

1. Sur le tableau de bord, aller dans **Ajouter un programme**, puis appuyer sur **Ajouter un programme**.
2. Sélectionner les types de programmes :
 - **Récurrent**
Il est possible de configurer jusqu'à 10 programmes hebdomadaires.
 - **Unique**
Il est possible de configurer jusqu'à 10 programmes ponctuels.
3. Sélectionner la date et l'heure à laquelle la pompe restera en état de veille.
4. Appuyer sur **Enreg.** pour sauvegarder les paramètres.
Les informations sur le programme sont affichées sur le tableau de bord.
Pour ajouter un autre programme, sélectionner **Voir les programmes** sur le tableau de bord, puis appuyer sur l'icône +.
5. Pour désactiver temporairement la programmation, sélectionner **Voir les programmes** sur le tableau de bord, puis désactiver la fonction.



Si plusieurs programmes sont configurés, le tableau de bord n'affiche qu'un seul programme. Pour voir tous les programmes, sélectionner **Voir les programmes**.



Cette action désactive tous les programmes configurés précédemment.

6. Pour supprimer définitivement un programme, sélectionner **Voir les programmes** sur le tableau de bord. Ensuite, sélectionner le programme que l'on souhaite supprimer et appuyer sur **Supprimer le programme**.

Informations connexes

[10. Tableau de bord Grundfos GO](#)

11. Réglage du produit

11.1 Réglage avec Grundfos GO



S'assurer que tous les réglages saisis correspondent à la configuration requise pour la pompe et l'installation, pour éviter tout dysfonctionnement.

11.2 Paramètres de l'application

Les paramètres du menu **Paramètres de l'application** dépendent du mode de régulation sélectionné. Le tableau ci-dessous indique les paramètres disponibles pour chaque mode de régulation.

Paramètre	Mode de régulation								
	Pression constante	Régulation de niveau Remplissage		Régulation de niveau Vidange		Pressure control		Pompage	Surveillance de la pompe
	Entrée analogique	1 Entrée digitale	Entrée analogique	1 Entrée digitale	Entrée analogique	Entrée digitale	Entrée analogique		
Nom produit	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Mode de régulation	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Point de consigne	•								
Vitesse de mise en route	•								
Niveau haut			•		•				
Niveau arrêt			•		•				
Niveau de démarrage			•		•				
Pression d'arrêt							•		
Pression de démarrage							•		
Fonctions d'arrêt									
• Régulateur PID									
- Taille du réservoir à diaphragme	•								
- Régulateur PID manuel									
• Arrêt basse pression									
• Durée max. de fonctionnement									
Arrêt basse pression							•		
Durée max. de fonctionnement						•	•		
Temporisation démarrage		•	•	•	•	•	•		
Temporisation d'arrêt		•	•	•	•	•	•		
Temps de détection de signal		•	•	•	•	•	•		
Configuration d'unité	•					•	•		
Limite de sécurité de la pression maximale	•						•		
Durée de pompage								•	
Vitesse de la pompe								•	
Entrée/sortie configurable									
• E/S 1 configurable	•	•	•	•	•	•	•	• ⁷⁾	• ⁷⁾
• E/S 2 configurable									

⁷⁾ Désactivé par défaut dans les modes de régulation **Pompage** et **Surveillance de la pompe**.

Suivre les étapes ci-dessous pour régler l'application :

1. Aller à **Réglages > Paramètres de l'application**.

2. Sélectionner le paramètre à régler :

- **Nom produit**

- Entrer le nom du produit.
- Appuyer sur **Enreg.** pour enregistrer les paramètres.

- **Mode de régulation**

- Sélectionner le mode de régulation et régler les paramètres nécessaires.

Pour plus d'informations, voir paragraphe Modes de régulation.

- **Point de consigne**

Régler le point de consigne de pression, voir paragraphe Pression constante (entrée analogique).

- **Vitesse de mise en route**

Au début de la consommation d'eau, la pompe accélère la vitesse de démarrage.

Le régulateur minimise la chute de pression à l'ouverture d'une vanne ou d'un robinet. Pendant toute la durée de la consommation d'eau, la vitesse de la pompe est ajustée selon la pression de refoulement désirée.

La fonction **Vitesse de mise en route** peut entraîner une pression excessive en raison de la pression de refoulement désirée, aussi il est possible d'ajuster la vitesse de démarrage.

- Régler **Vitesse de mise en route**.

Plage de valeurs : 3 000-10 700 tr/min

Valeur par défaut : 8 200 tr/min.

- **Niveau haut, Niveau arrêt, Niveau de démarrage**

Régler le niveau, voir les paragraphes Régulation du niveau Remplissage (entrée analogique) et Régulation du niveau Vidange (entrée analogique).

- **Pression d'arrêt, Pression de démarrage**

Régler la pression, voir le paragraphe Régulation de la pression (entrée analogique).

- **Fonctions d'arrêt**

- **Régulateur PID**

- **Taille du réservoir à diaphragme**

Régler la dimension du réservoir utilisé dans l'installation.

Plage de valeurs : 0-500 l.

Valeur par défaut : 8 l.

- **Régulateur PID manuel**

Régler les valeurs **Kp** et **Ti**.

- **Arrêt basse pression**

Cette fonction empêche la pompe de fonctionner à basse pression pendant de longues périodes.

- Activer la fonction.

- Régler **Arrêt basse pression**.

Plage de valeurs pour une pression constante : 0 - (valeur **Point de consigne** moins 1 bar (15 psi)).

Valeur par défaut : 0,5 bar (7 psi).

- Régler **Temporisation de mesure**.

Plage de valeurs : 0-10 minutes.

Valeur par défaut : 1 minute.

- Régler **Temporisation avant redémarrage**.

Plage de valeurs : 0-254 minutes.

Valeur par défaut : 5 minutes.

- **Durée max. de fonctionnement**

Si **Pression d'arrêt** n'est pas atteint dans le délai **Durée max. de fonctionnement**, la pompe s'arrête. Pour démarrer la pompe, il est nécessaire de réinitialiser manuellement Grundfos GO ou le panneau de commande.

- Activer la fonction.
- Régler **Durée max. de fonctionnement**.

Valeur par défaut de la pression constante : 0 heure/minute.

- **Arrêt basse pression**

Cette fonction empêche la pompe de fonctionner à basse pression pendant de longues périodes.

- Activer la fonction.
- Régler **Arrêt basse pression**.

Plage de valeur de la régulation de la pression : 0 - (valeur **Pression de démarrage** moins 1 bar (15 psi)).

Valeur par défaut : 0,5 bar (7 psi).

- Régler **Temporisation de mesure**.
- Régler **Temporisation avant redémarrage**.

Plage de valeurs : 0-254 minutes.

Valeur par défaut : 5 minutes.

- **Durée max. de fonctionnement**

Si **Pression d'arrêt** n'est pas atteint dans le délai **Durée max. de fonctionnement**, la pompe s'arrête. Pour démarrer la pompe, il est nécessaire de réinitialiser manuellement Grundfos GO ou le panneau de commande.

- Activer la fonction.
- Régler **Durée max. de fonctionnement**.

Valeur par défaut de la régulation de la pression : 0 heure/minute.

- **Temporisation démarrage**

Le délai de démarrage est le délai autorisé avant le démarrage de la pompe. Le délai de démarrage empêche la pompe de démarrer trop fréquemment et réduit les coups de bélier dans les longues canalisations.

- Activer la fonction.
- Définir l'heure **Temporisation démarrage**.

Plage de valeurs : 0-8 heures.

Valeur par défaut : 1 s.

- Appuyer sur l'option de retour pour enregistrer vos réglages.

- **Temporisation d'arrêt**

Le délai d'arrêt est le temps de fonctionnement autorisé de la pompe une fois le niveau d'arrêt atteint. Le délai d'arrêt empêche la pompe de démarrer et de s'arrêter trop fréquemment et réduit les coups de bélier dans les longues canalisations.

- Activer la fonction.
- Définir l'heure **Temporisation d'arrêt**.

Plage de valeurs : 0-5 minutes.

Valeur par défaut : 1 s.

- Appuyer sur l'option de retour pour enregistrer vos réglages.

- **Temps de détection de signal**

Le temps de détection du signal est le temps minimum pendant lequel un niveau doit être actif avant que le régulateur ne déclenche une action, telle que le démarrage ou l'arrêt de la pompe.

- Régler **Temps de détection de signal**.

Plage de valeurs : 0-254 s.

Valeur par défaut : 0 s.

- Appuyer sur **Enreg.** pour enregistrer les paramètres.

- **Configuration d'unité**

Sélectionner l'unité de pression.

Plage de valeurs : **bars, psi, kPa.**

- **Limite de sécurité de la pression maximale**

Régler la pression limite de sécurité, voir les paragraphes Pression constante (entrée analogique), Régulation de la pression (entrée analogique) et Protection intégrée.

- **Durée de pompage, Vitesse de la pompe**

Régler la durée et la vitesse, voir le paragraphe Pompe évacuation.

- **Entrée/sortie configurable**

- **E/S 1 configurable**

Les I/O configurables peuvent être configurées pour différentes fonctions, selon l'appareil connecté aux bornes. Les paramètres peuvent être modifiés par le biais du menu **Mode de régulation**.

Pour les valeurs par défaut, voir le paragraphe Modes de régulation.

- **E/S 2 configurable**

Les I/O configurables peuvent être configurées pour différentes fonctions, selon l'appareil connecté aux bornes. Les paramètres peuvent être modifiés par le biais du menu **Mode de régulation**.

Pour les valeurs par défaut, voir le paragraphe Modes de régulation.

Informations connexes

[2.12 Protection intégrée](#)

[9. Modes de régulation](#)

[9.1 Pression constante \(Entrée analogique\)](#)

[9.2.1 Régulation de niveau Remplissage \(1 Entrée digitale\)](#)

[9.2.2 Régulation de niveau Remplissage \(Entrée analogique\)](#)

[9.3.1 Régulation de niveau Vidange \(1 Entrée digitale\)](#)

[9.3.2 Régulation de niveau Vidange \(Entrée analogique\)](#)

[9.4 Pressure control \(Entrée digitale\)](#)

[9.5 Pressure control \(Entrée analogique\)](#)

[9.6 Pompage](#)

[10.3 Réglages](#)

11.3 Paramètres de la pompe

1. Aller à **Réglages > Paramètres de la pompe**.

2. Sélectionner le paramètre à régler :

- **Vitesse maximum**

- Régler la vitesse maximale de la pompe.

Plage de valeurs : 3 000-10 700 rpm (intervalles de 100 rpm).

- Appuyer sur **Enreg.** pour enregistrer les paramètres.

- **Vitesse minimum**

- Régler la vitesse minimale de la pompe.

Plage de valeurs : 3 000 rpm - **Vitesse maximum** (intervalles de 100 rpm).

- Appuyer sur **Enreg.** pour enregistrer les paramètres.

- **Arrêt de marche à sec**

La limite de puissance, **Arrêt de marche à sec** est réglée par défaut et la valeur dépend de la puissance nominale du moteur réel. Pour plus d'informations, voir paragraphe Protection contre la marche à sec.

Si la vitesse maximale de la pompe a été réduite, la valeur **Arrêt de marche à sec** doit être modifiée.

- Calculer la valeur minimale de limite de puissance, **Arrêt de marche à sec** comme suit :

- a. Démarrer la pompe contre une vanne de refoulement fermée.

- b. Relever la puissance absorbée (P1) sur le tableau de bord / menu **Afficher toutes les mesures** dans Grundfos GO.

- c. Utiliser la formule suivante pour calculer la valeur minimale de limite de puissance, **Arrêt de marche à sec** :

Limite de puissance [W] = $P1 \times 0,9$

- Appuyer sur **Enreg.** pour enregistrer les paramètres.

- **Temps de réinitialisation de marche à sec**

- Régler le temps de réinitialisation de la marche à sec.

Plage de valeurs : 0-20 minutes.

Valeur par défaut : 0 minute.

- Appuyer sur **Enreg.** pour enregistrer les paramètres.

- Si nécessaire, activer **Temps de double réinitialisation de marche à sec**.

Lorsque la fonction est activée, la valeur **Temps de réinitialisation de marche à sec** réglée est automatiquement doublée tous les 10 arrêts du moteur en raison d'une alarme. La durée est doublée, jusqu'à un temps d'arrêt de 4 heures. Après 10 heures de fonctionnement sans alarme, **Temps de réinitialisation de marche à sec** est automatiquement réglé sur l'une des valeurs suivantes :

- la durée précédemment définie

- 5 minutes (valeur par défaut)

Informations connexes

[2.11 Protection contre la marche à sec](#)

[10.3 Réglages](#)

[13.1.10 Code 57 \(Marche à sec\)](#)

11.4 Fonctions spéciales

1. Aller à **Réglages > Fonctions spéciales**.

2. Sélectionner le paramètre à régler :

- **Retard mise sous tension**

Cette fonction permet de retarder le démarrage de la pompe après la mise sous tension. Cela évite les perturbations dans le réseau électrique principal en cas de démarrage simultané de plusieurs pompes.

- Activer la fonction.
- Définir la période de retard. La valeur maximale est de 1 h.

Valeur par défaut : 4 s.

- **Limite dépassée**

Cette fonction permet de surveiller une borne IO ou l'une des valeurs internes, telles que le courant, la puissance, la vitesse, la température ou la tension.

Si une limite définie est atteinte, une action sélectionnée peut prendre place. Il est possible de définir deux fonctions de dépassement de limite, ce qui signifie que la surveillance de deux paramètres ou de deux limites d'un même paramètre est possible simultanément.

- Sélectionner **Limite dépassée 1** ou **Limite dépassée 2**.
- Activer la fonction pour la limite sélectionnée.
- Suivre les instructions qui s'affichent à l'écran et régler les paramètres.

Informations connexes

[10.3 Réglages](#)

[13.1.16 Code 133 \(Limite 1 dépassée\)](#)

[13.1.17 Code 133 \(Limite 2 dépassée\)](#)

11.5 Communication

1. Aller à **Réglages > Communication**.

2. Sélectionner le paramètre à régler :

- **Numéro d'unité**

GENIbus, le dispositif de communications électroniques de Grundfos, est un bus de terrain développé par Grundfos pour répondre aux besoins de transfert de données de toutes les applications utilisant des moteurs et des pompes Grundfos. Les appareils Grundfos équipés du protocole GENIbus peuvent être reliés en réseaux et intégrés aux systèmes d'automatisation.

- Saisir le numéro d'unité GENIbus.

Plage de valeurs : 1-199.

Valeur par défaut : 1.

Le numéro d'unité GENIbus est un identifiant unique pour la pompe et le régulateur sur le réseau.

En cas de modification du **Numéro d'unité**, s'assurer que la pompe fonctionne, en ouvrant, par exemple, un robinet afin de démarrer la pompe. Pour plus d'informations, voir paragraphe Signalisation de la borne d'alimentation.

- **Wi-Fi**



S'assurer que le régulateur est placé dans un endroit bénéficiant de la meilleure puissance de signal Wi-Fi possible et sans aucun obstacle susceptible d'empêcher une connexion correcte. Une puissance de signal Wi-Fi limitée ou des obstacles gênant le régulateur peuvent entraîner des problèmes de connexion avec le Wi-Fi et Grundfos Connect.

- Activer le Wi-Fi.
- Sélectionner le réseau auquel on veut se connecter.
- Saisir **Mot de passe** et sélectionner le code **Sécurité**.

Valeur par défaut : DHCP automatique.

- Suivre les instructions à l'écran.

- **Communication RS485**

- Sélectionner le protocole.

Valeur par défaut : **GENIbus**.

- **GENIbus**

- Tous les paramètres :

- **Vitesse de transmission**

Plage de valeurs : 9 600 bit/s, 19 200 bit/s, 38 400 bit/s, 115 200 bit/s.

Valeur par défaut : 9 600 bit/s.

- **Modbus RTU**

- Régler les paramètres :

- **Vitesse de transmission**

Plage de valeurs : 9 600 bit/s, 19 200 bit/s, 38 400 bit/s.

Valeur par défaut : 9 600 bit/s.

- **Bit(s) d'arrêt**

Plage de valeurs : 1, 2.

Valeur par défaut : 1.

- **Parité**

Plage de valeurs : **Aucune parité, Parité impaire, Parité paire**.

Valeur par défaut : **Aucune parité**.

- **Adresse Modbus RTU**

Plage de valeurs : 1-247.

Valeur par défaut : 1.

- **Expiration connexion perdue**
Plage de valeurs : **Activé, Désactivé.**
Valeur par défaut : 5 s lorsque la fonction est activée.
Si le régulateur ne reçoit aucun signal de communication, la pompe s'arrête au délai d'expiration.
- Appuyer sur l'option de retour pour enregistrer vos réglages.

Informations connexes

[2.5 Signalisation par courants porteurs](#)

[10.3 Réglages](#)

11.6 Général

1. Aller à **Réglages > Général**.

2. Sélectionner le paramètre à régler :

- **Date et heure**

- Régler la date et l'heure manuellement ou automatiquement.
- Appuyer sur **Enreg.** pour enregistrer les paramètres.

- **Témoins lumineux**

Tous les paramètres :

- **Luminosité de l'écran**

Plage de valeurs : **Veille, Bas, Moyen, Elevé.**

Valeur par défaut : **Elevé.**

La fonction de mise en veille éteint la LED après 2 minutes. Toucher un bouton pour activer le panneau de commande.

- **Grundfos Eye**

Plage de valeurs : **En fonctionnement, Constant.**

Valeur par défaut : **En fonctionnement.**

- **Backup settings**

Les paramètres du produit peuvent être enregistrés dans un fichier afin de les réutiliser ultérieurement ou sur d'autres produits.

Par défaut, le nom du fichier correspond au nom du produit.

- Pour modifier le nom du fichier, sélectionner le nom, saisir un nouveau nom pour le fichier, puis appuyer sur **Enreg.**

Les fichiers enregistrés sont répertoriés sous **Restore settings**.

- **Restore settings**

Liste des fichiers de configuration du produit enregistrés.

- Sélectionner le fichier contenant les paramètres du produit à utiliser pour le produit et charger le fichier.
- Pour partager ou supprimer un fichier, appuyer sur l'icône en forme de crayon en haut de la page. Appuyer ensuite sur **Partager** ou **Supprimer**.



La suppression d'un fichier de configuration de produit est permanente et ne peut être annulée.

- **Verrouiller**

Voir le paragraphe Verrouillage du régulateur pour plus d'informations.

- **Mise à jour logicielle**

Voir le paragraphe Mise à jour du logiciel pour plus d'informations.

- **Restaurer les paramètres d'usine**



Tous les réglages du produit seront perdus et le produit reviendra aux paramètres par défaut. Le produit sera déconnecté de Grundfos GO et l'appairage BLE ne sera pas réinitialisé.

Informations connexes

[10.3 Réglages](#)

[11.6.1 Verrouillage du régulateur](#)

[11.6.2 Mise à jour du logiciel](#)

11.6.1 Verrouillage du régulateur

La fonction **Verrouiller** protège la pompe et le régulateur en empêchant toute modification des réglages.

Procéder comme suit pour régler la fonction de verrouillage :

1. Aller à **Réglages > Général > Verrouiller**.
2. Deux niveaux de verrouillage peuvent être sélectionnés :
 - **Opération de verrouillage**
Passer à l'étape 3 pour plus d'informations sur cette option.
 - **Verrouiller les paramètres (code PIN requis)**
Passer à l'étape 4 pour plus d'informations sur cette option.
3. Sélectionner **Verrouiller l'opération** pour verrouiller le panneau de commande du régulateur.
 - Les boutons sont inactifs sur le régulateur.
 - Le symbole de verrouillage est actif sur le panneau de commande.
 - La pompe peut être arrêtée ou démarrée à partir de Grundfos GO.

Pour déverrouiller le panneau de commande, effectuer l'une des opérations suivantes :

 - Aller sur Grundfos GO et désactiver **Verrouiller l'opération**.
 - Appuyer sur **Haut** et les boutons fléchés **Bas** pendant 5 secondes.
4. Sélectionner **Verrouiller les réglages (code PIN requis)** pour verrouiller tous les réglages dans Grundfos GO et le réglage du point de consigne sur le panneau de commande.
 - Le bouton Marche/Arrêt est actif sur le panneau de commande.
 - Un code PIN est nécessaire pour déverrouiller les paramètres.
 - Le symbole de verrouillage est inactif sur le panneau de commande.
 - La pompe peut être arrêtée ou démarrée à partir de Grundfos GO.

Pour vérifier si l'option **Verrouiller les paramètres (code PIN requis)** est active, appuyer sur le bouton **OK** pendant 3 secondes. Si le symbole de verrouillage clignote 5 fois, cela indique que le réglage du point de consigne est verrouillé et qu'un code PIN est nécessaire pour le déverrouiller.

Pour verrouiller et déverrouiller les réglages :

- a. Pour verrouiller les réglages, saisir un code PIN dans Grundfos GO en suivant les instructions qui s'affichent à l'écran.
- b. Pour modifier un paramètre, il est possible de déverrouiller temporairement les paramètres en entrant son code PIN.
Les paramètres sont déverrouillés pendant 5 minutes.
- c. Pour déverrouiller les paramètres de façon permanente, appuyer sur **Désactiver le verrou** et saisir à nouveau votre code PIN.



Si vous avez oublié le code PIN, utiliser les quatre derniers chiffres du numéro de série du régulateur pour déverrouiller le produit.

Informations connexes

11.6 Général

11.6.2 Mise à jour du logiciel

Suivre les étapes ci-dessous pour mettre à jour le logiciel du produit via Grundfos GO :

1. S'assurer que l'appareil intelligent est suffisamment alimenté en électricité.
2. S'assurer que l'appareil intelligent est connecté à Internet.

3. Connecter le produit à Grundfos GO s'il ne l'est pas déjà.

L'application vérifie automatiquement si le produit dispose du dernier logiciel installé. Si une version plus récente est disponible, le texte **Nouvelle version disponible** s'affiche sur le tableau de bord dans Grundfos GO.

4. Suivre le guide dans Grundfos GO pour installer la mise à jour du logiciel.

Informations connexes

8.1 Connexion à Grundfos GO

10.1 Notifications d'événements

11.6 Général

12.1 Mise à jour du logiciel du produit

12. Maintenance

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Mettre l'alimentation électrique hors tension avant de commencer toute intervention sur le produit ou sur les pompes connectées.
- S'assurer que l'alimentation électrique ne peut pas être réenclenchée accidentellement.

12.1 Mise à jour du logiciel du produit

Il est probable que de nouvelles fonctionnalités soient disponibles au cours du cycle de vie du produit.

1. Pour mettre à jour le logiciel du produit, suivre les instructions du paragraphe Mise à jour du logiciel.

Informations connexes

11.6.2 Mise à jour du logiciel

12.2 Remplacement de la pile

PRÉCAUTIONS

Incendie ou fuite chimique

Blessures corporelles mineures à modérées



- Risque d'explosion si la pile est remplacée par un type de pile incorrect.
- Mettre au rebut les piles usagées en suivant les instructions données.

DANGER

Intoxication ou risque de brûlure chimique

Mort ou blessures graves



- La batterie peut provoquer des blessures graves ou mortelles en 2 heures ou moins si elle est avalée ou placée à l'intérieur d'une partie du corps. En pareil cas, consulter immédiatement un médecin.



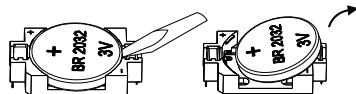
- Le remplacement ou l'entretien des batteries doit être effectué par une personne qualifiée.
- La batterie contenue dans ce produit, qu'elle soit neuve ou usagée, est dangereuse et doit être tenue hors de portée des enfants.

La pile de ce produit est utilisée pour l'horloge interne en temps réel. Il s'agit d'une pile standard BR2032 de 3 V CC.

Si la pile fuit, la remplacer immédiatement. Mettre au rebut la pile usagée conformément aux réglementations locales.

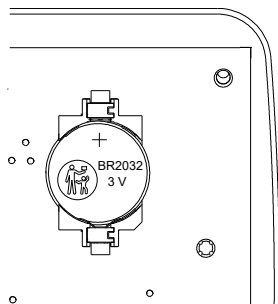
Remplacer la pile comme suit :

1. Retirer la façade.
2. Pousser la pile vers le haut à l'aide d'un tournevis. Voir également l'étiquette dans le régulateur pour référence.



TM0806084

3. Retirer la pile.
4. Insérer une nouvelle pile du type approprié, comme indiqué sur la figure ci-dessous.



TM0806083

Informations connexes

16.3 Caractéristiques environnementales

**AVERTISSEMENT****Choc électrique**

Mort ou blessures graves

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

La recherche et la correction des défauts doivent être effectuées par des personnes qualifiées.

Informations connexes

10.1 Notifications d'événements

13.1 Codes alarme et avertissement

13.1.1 Code 3 (Alarme externe de DI (entrée numérique))

Cause	Solution
Une alarme externe est activée par l'entrée numérique.	• Vérifier le produit raccordé à l'entrée numérique externe.

13.1.2 Code 10 (Erreur de communication, pompe)

Cause	Solution
Sous-code : 1001 Le mode pressostat a atteint les cycles maximums.	• Couper l'alimentation pendant 1 minute, puis la remettre en marche. • Essayer de changer le numéro de GENIbus dans le régulateur. S'assurer que la pompe fonctionne en même temps. • Vérifier que les câbles sont correctement connectés aux bornes. • Vérifier que les câbles ne sont pas endommagés. • Vérifier que la pompe fonctionne sans le régulateur.

13.1.3 Code 12 (Maintenance requise)

Cause	Solution
Une maintenance est nécessaire.	• Effectuer l'entretien de la pompe et redémarrer le compteur.

13.1.4 Code 25 (Conflit d'installation)

Cause	Solution
Sous-code : 1001 Une borne IO a été mal configurée.	• Vérifier et régler la configuration de la borne IO sélectionnée avec Grundfos GO.
Sous-code : 1005 Capteur analogique : Les niveaux ne sont pas configurés correctement, par exemple, dans le cas du remplissage, le niveau de départ est plus élevé que le niveau d'arrêt. Capteur numérique : Les interrupteurs d'arrêt ou de démarrage ne sont pas configurés correctement.	• Vérifier et régler la configuration du régulateur de niveau avec Grundfos GO.
Sous-code : 1009 Capteur analogique uniquement : Les réglages du niveau de départ ou d'arrêt ne sont pas valides ou manquants.	• Vérifier et ajuster les réglages du niveau de démarrage ou d'arrêt, ou modifier la configuration du capteur avec Grundfos GO.
Sous-code : 1010 Capteur analogique uniquement : Le capteur de niveau analogique n'est pas valide ou n'est pas configuré.	• Vérifier et configurer le capteur de niveau analogique avec Grundfos GO.
Sous-code : 1011 Capteur analogique/numérique : le réglage du commutateur de niveau est dupliqué.	• Vérifier et ajuster le réglage du détecteur de niveau avec Grundfos GO.
Sous-code : 1014 Le mode de commande n'est pas compatible avec le type de régulateur.	• Réinitialiser le régulateur aux paramètres par défaut avec Grundfos GO.
Sous-code : 1021 En mode de régulation Régulation de niveau , le type d'entrée est réglée sur entrée analogique. Le réglage d'une entrée numérique déclenche une alarme.	• Dans Grundfos GO, accéder au menu Réglages et supprimer la ou les entrées numériques.

13.1.5 Code 32 (Surtension)

Cause	Solution
Sous-code : 1001 Courant d'appel : la tension d'alimentation a dépassé la valeur maximale autorisée.	Mesurer la tension et s'assurer qu'elle est conforme aux spécifications de la pompe. Vérifier la plaque signalétique du moteur.
Sous-code : 1002 DPFC : la tension d'alimentation a dépassé la valeur maximale autorisée.	Mesurer la tension et s'assurer qu'elle est conforme aux spécifications de la pompe. Vérifier la plaque signalétique du moteur.
Sous-code : 1003 ICL : la tension d'alimentation a dépassé la valeur maximale autorisée.	Mesurer la tension et s'assurer qu'elle est conforme aux spécifications de la pompe. Vérifier la plaque signalétique du moteur.

13.1.6 Code 40 (Sous-tension)

Cause	Solution
La tension d'alimentation est inférieure à la limite spécifiée.	- Mesurer la tension d'alimentation et s'assurer qu'elle se trouve dans la plage de tension nominale. Voir plaque signalétique du régulateur. - Vérifier les dimensions du câble.

Informations connexes[3.3.1 Plaque signalétique](#)**13.1.7 Code 46 (Avertissement externe de DI (entrée numérique))**

Cause	Solution
Un avertissement externe est activé via l'entrée numérique.	Vérifier le produit raccordé à l'entrée numérique externe.

13.1.8 Code 48 (Moteur en surcharge)

Cause	Solution
La pompe est colmatée. Le blocage provoque l'augmentation de l'intensité du moteur, ce qui peut endommager la pompe.	- Couper l'alimentation pendant 1 minute, puis la remettre en marche. - Éliminer l'obstruction. - Vérifier la fosse pour d'éventuels blocages supplémentaires. - Remplacer la pompe, si nécessaire.

13.1.9 Code 51 (Moteur/pompe bloqué(e))

Cause	Solution
Sous-code : 1001 La pompe est bloquée. La pompe ne peut pas tourner à cause d'un colmatage. Rotor bloqué.	• Démontez la pompe en retirant la tête de pompe, et éliminer tout blocage ou impureté empêchant la pompe de tourner. • Vérifier la qualité de l'eau afin d'éliminer le risque d'entartrage. Purger l'installation ou fermer les robinets d'arrêt de chaque côté de la pompe avant de la démonter. Le liquide pompé peut être brûlant et sous haute pression. • Remplacer la pompe, si nécessaire.
Sous-code : 1002 La pompe est bloquée. Le moteur est bloqué. La pompe ne peut pas tourner à cause d'un colmatage.	• Démontez la pompe en retirant la tête de pompe, et éliminer tout blocage ou impureté empêchant la pompe de tourner. • Vérifier la qualité de l'eau afin d'éliminer le risque d'entartrage. Purger l'installation ou fermer les robinets d'arrêt de chaque côté de la pompe avant de la démonter. Le liquide pompé peut être brûlant et sous haute pression. • Remplacer la pompe, si nécessaire.
Sous-code : 1003 La pompe est bloquée. La pompe ne peut pas tourner à cause d'un colmatage. Déclassement.	• Démontez la pompe en retirant la tête de pompe, et éliminer tout blocage ou impureté empêchant la pompe de tourner. • Vérifier la qualité de l'eau afin d'éliminer le risque d'entartrage. Purger l'installation ou fermer les robinets d'arrêt de chaque côté de la pompe avant de la démonter. Le liquide pompé peut être brûlant et sous haute pression. • Remplacer la pompe, si nécessaire.

13.1.10 Code 57 (Marche à sec)

Cause	Solution
Sous-code : 1002 Limite de puissance : La fonction de limitation de puissance en cas de marche à sec détecte un faible niveau d'eau dans la fosse et la pompe s'arrête grâce à la fonction de marche à sec.	• Régler la vitesse maximale de la pompe. • Remplacer la pompe par une variante correctement dimensionnée. • Vérifier que la limite de puissance de la marche à sec est réglée correctement et qu'elle correspond à l'installation.
Sous-code : 1003 Analogique : Le port d'entrée CIO détecte un faible niveau d'eau dans la fosse et la pompe s'arrête grâce à la fonction de marche à sec.	• Vérifier le niveau d'eau pour le capteur.
Sous-code : 1004 Analogique : Le port d'entrée CIO détecte un faible niveau d'eau dans la fosse et la pompe s'arrête grâce à la fonction de marche à sec.	• Vérifier la pression au niveau du capteur.
Sous-code : 1005 Numérique : Le port d'entrée CIO détecte un faible niveau d'eau dans la fosse et la pompe s'arrête grâce à la fonction de marche à sec.	• Vérifier le niveau d'eau au niveau de l'interrupteur.

Informations connexes

[2.11 Protection contre la marche à sec](#)

[11.3 Paramètres de la pompe](#)

13.1.11 Code 59 (Aucun débit)

Cause	Solution
Le débit n'est pas détecté.	• Vérifier si la pompe, les vannes ou la tuyauterie sont bloquées.

13.1.12 Code 67 (Température trop élevée, module convertisseur de fréquence interne (t_m))

Cause	Solution
Les vannes sont fermées lorsque la pompe fonctionne.	Ouvrir la (les) vanne(s).
Température de l'eau élevée.	Vérifier si la pompe, les vannes ou la tuyauterie sont bloquées.
Refroidissement insuffisant.	S'assurer qu'il y a un flux autour du moteur.

13.1.13 Code 73 (Arrêt matériel (HSD))

Cause	Solution
Sous-code : 1001 Contact à déplacement d'isolant (IDC) : Le matériel s'arrête en raison de la détection d'un logiciel incorrect ou d'une erreur de décalage.	- Couper l'alimentation pendant 1 minute, puis la remettre en marche. - Si l'erreur persiste, contacter Grundfos.
Sous-code : 1002 Convertisseur analogique numérique (ADC) : Le matériel s'arrête en raison de la détection d'un logiciel incorrect ou d'une erreur du multiplexeur de gain.	- Couper l'alimentation pendant 1 minute, puis la remettre en marche. - Si l'erreur persiste, contacter Grundfos.
Sous-code : 1003 Limiteur de courant d'appel (ICL) : le matériel s'arrête en raison de la détection d'un logiciel incorrect ou d'un HSD dans la boucle de rétroaction.	- Couper l'alimentation pendant 1 minute, puis la remettre en marche. - Si l'erreur persiste, contacter Grundfos.
Sous-code : 1004 Défaut de mesure du courant du moteur : Le matériel de mesure actuel de la pompe est endommagé ou ne fonctionne pas.	- Si l'erreur persiste, contacter Grundfos. - Remplacer la pompe, si nécessaire.
Sous-code : 1005 Turbine : Le matériel s'arrête en raison de la détection d'un logiciel incorrect ou d'un reflux dans la pompe.	- Contrôler l'absence de fuite au niveau du clapet anti-retour. - Éliminer la cause du blocage. - Couper l'alimentation pendant 1 minute, puis la remettre en marche. - Si l'erreur persiste, contacter Grundfos.

13.1.14 Code 89 (Signal fault, (feedback) sensor 1)

Cause	Solution
Le capteur de retour primaire indique un défaut en mode de régulation Pression constante.	- Vérifier le capteur. - Remplacer le capteur si nécessaire.

Informations connexes[*9.1 Pression constante \(Entrée analogique\)*](#)

13.1.15 Code 117 (Porte ouverte)

Cause	Solution
La porte du local de l'unité de commande a été laissée ouverte.	Vérifier le local de l'unité de commande.

13.1.16 Code 133 (Limite 1 dépassée)

Cause	Solution
Sous-code : 1001 Le paramètre configuré pour la limite 1 a dépassé la limite fixée par l'utilisateur.	- Vérifier l'entrée. - Modifier la configuration en réglant les limites fixées dans Grundfos GO.

Informations connexes

[11.4 Fonctions spéciales](#)

13.1.17 Code 133 (Limite 2 dépassée)

Cause	Solution
Sous-code : 1002 Le paramètre configuré pour la limite 2 a dépassé la limite fixée par l'utilisateur.	- Vérifier l'entrée. - Modifier la configuration en réglant les limites fixées dans Grundfos GO.

Informations connexes

[11.4 Fonctions spéciales](#)

13.1.18 Code 157 (Défaut batterie Horloge temps réel)

Cause	Solution
La pile de l'horloge en temps réel est manquante ou usée, de sorte que le produit ne peut pas conserver l'heure et la date.	Changer la pile.

13.1.19 Code 165 (Panne de signal)

Cause	Solution
Le capteur analogique est défectueux.	- Vérifier le câblage et l'état des capteurs. - Remplacer le capteur si nécessaire.

13.1.20 Code 191 (Niveau d'eau élevé)

Cause	Solution
Capteur numérique : un niveau d'eau élevé est détecté.	Vérifier et configurer le haut niveau du capteur.

13.1.21 Code 197 (Constant pressure : Basse pression)

Cause	Solution
En mode de régulation Pression constante, la pompe n'est pas en mesure d'atteindre le point de consigne dans le délai imparti et fonctionne ensuite avec le code d'avertissement 197 affiché.	Vérifier la présence éventuelle de fuites.

Informations connexes

[9.1 Pression constante \(Entrée analogique\)](#)

13.1.22 Code 200 (Pompage interrompu (Pompe))

Cause	Solution
Sous-code : 1001 Le mode de commande Pompe évacuation a été interrompu par une alarme de pompe, le bouton Marche/Arrêt ou une coupure de courant.	Vérifier si des alarmes de pompe ont causé l'interruption du mode de commande et remédier à ces alarmes.

Informations connexes

[9.6 Pompage](#)

13.1.23 Code 200 (Régulation de pression : Durée d'exécution (max))

Cause	Solution
Sous-code : 1002 En mode de commande Régulation de la pression, le niveau de pression d'arrêt ne peut pas être atteint pendant la durée de fonctionnement maximale autorisée. La montée en pression n'a pas eu lieu dans le temps imparti.	- Vérifier les fuites dans la canalisation et les arrêter le cas échéant. - Appuyer sur le bouton marche/arrêt pour réinitialiser l'alarme. - Si l'erreur persiste, contacter Grundfos.

Informations connexes

[9.4 Pressure control \(Entrée digitale\)](#)

[9.5 Pressure control \(Entrée analogique\)](#)

13.1.24 Code 200 (Constant pressure : Durée max. de fonctionnement)

Cause	Solution
Sous-code : 1008 En mode de régulation Pression constante, le délai d'exécution maximale est atteint sans que le point de consigne n'ait été atteint.	- Vérifier les fuites dans la canalisation et les arrêter le cas échéant. - Appuyer sur le bouton marche/arrêt pour réinitialiser l'alarme. - Si l'erreur persiste, contacter Grundfos.

Informations connexes

[9.1 Pression constante \(Entrée analogique\)](#)

13.1.25 Code 205 (Défaut logique séquence commutateur à flotteur de niveau)

Cause	Solution
La séquence du capteur est incorrecte. Un capteur peut être défectueux ou bloqué.	- Vérifier le fonctionnement de chaque capteur. - Corriger la séquence des capteurs.

13.1.26 Code 210 (Supression)

Cause	Solution
La pression enregistrée est supérieure de 1,5 bar (21,75 psi) au point de consigne. La pompe a été arrêtée pour éviter d'endommager l'installation.	• Réduire la vitesse d'enclenchement pour éviter tout risque de dépassement au démarrage. • Vérifier si d'autres équipements augmentent la pression, tels qu'un chauffe-eau, etc.

Informations connexes

[2.12 Protection intégrée](#)

[9.1 Pression constante \(Entrée analogique\)](#)

13.1.27 Code 211 (Sous-pression)

Cause	Solution
La pompe ne peut pas atteindre le point de consigne basse pression et s'est arrêtée.	• Vérifier si la tuyauterie de refoulement est colmatée. • Vérifier le sens d'écoulement des vannes (flèche) et les corriger si nécessaire. • Réduire la contre-pression. Augmenter le diamètre de la tuyauterie de refoulement.

Informations connexes

[2.12 Protection intégrée](#)

[9.1 Pression constante \(Entrée analogique\)](#)

13.1.28 Code 226 (Défaut communication, module E/S)

Cause	Solution
La communication est perdue avec le module IO.	• Vérifier la connexion du câble au module IO. • Vérifier que le module IO est correctement alimenté.

13.1.29 Code 229 (Eau sur le sol)

Cause	Solution
Numérique : Le capteur détecte de l'eau au niveau du sol.	• Rechercher l'origine de la fuite d'eau.

14. Surveillance à distance

Pour surveiller l'installation à distance, se connecter à la plateforme Grundfos Connect en Wi-Fi ou via les interfaces CIM/CIU.

Consulter le site Web Grundfos Connect pour plus d'informations :

<https://product-selection.grundfos.com/products/grundfos-utility-connect?tab=explore>



S'assurer que le régulateur est placé dans un endroit bénéficiant de la meilleure puissance de signal Wi-Fi possible et sans aucun obstacle susceptible d'empêcher une connexion correcte. Une puissance de signal Wi-Fi limitée ou des obstacles gênant le régulateur peuvent entraîner des problèmes de connexion avec le Wi-Fi et Grundfos Connect.

15. Mise hors service



PRÉCAUTIONS

Risque pour la cyber sécurité

Blessures corporelles mineures à modérées

- Supprimer toutes les données avant la mise hors service.

16. Caractéristiques techniques

16.1 Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation

90-240 V CA -10 % / +6 %, PE

Les fils doivent être homologués pour une température minimale de 60 °C et une section minimale de 20 AWG.



Utiliser dans les bornes des conducteurs en cuivre, en aluminium recouvert de cuivre ou en aluminium.

Fréquence

50/60 Hz

Intensité nominale

Maximum 12,5 A

Valeurs nominales

Surtension, catégorie III

Fusibles secteur

16 A max.

Dissipation maximale de puissance de l'unité de commande

Alimenté par CA : 25 W

Alimenté par CC : 25 W

Bornes CIO1 et CIO2, entrée/sortie combinée

Alimentations, 24 V

Tension de sortie : 24 V CC -10 % / +10 %

Alimentation maximale 300 mA au total

Entrée numérique

Tension d'alimentation de 10 kΩ contre 24 V CC

Niveau de logique faible inférieur à 9,75 V

Niveau de logique élevé supérieur à 12,0 V

Entrée impulsion

Tension d'alimentation de 10 kΩ contre 24 V CC

Fréquence la plus élevée 10 Hz, cycle de travail de 50 %

Sortie numérique

Collecteur ouvert

Capacité de chute de courant : 75 mA maximum, sans source

Protection contre la surintensité

Sortie analogique

0-10 V, max. 20 mA

0-20 mA, charge ≤ 500 Ω

4-20 mA, charge ≤ 500 Ω

Entrée analogique

0-10 V, charge 100 kΩ

Un avertissement ou une alarme est émis(e) lorsque la tension est inférieure à 0 V ou supérieure à 11 V.

0-5 V, charge 100 kΩ

Un avertissement ou une alarme est émis(e) lorsque la tension est inférieure à 0 V ou supérieure à 5,5 V.

0,5 - 3,5 V, charge 100 kΩ

Un avertissement ou une alarme est émis(e) lorsque la tension est inférieure à 0,2 V ou supérieure à 3,8 V.

0-20 mA, chute de tension max. 2 V

Un avertissement ou une alarme est déclenché(e) lorsque le courant est inférieur à la plage 0 mA ou supérieur à la plage 22 mA.

4-20 mA, chute de tension max. 2 V

Une alarme ou un avertissement est déclenché(e) lorsque le courant est inférieur à la plage 2 mA ou supérieur à la plage 22 mA.

Informations connexes

[4. Conditions d'installation](#)

[6.1 Spécifications des câbles](#)

[6.3 Connexion de la pompe et de l'alimentation électrique](#)

[6.6 Borniers](#)

16.2 Température

Température ambiante

Température ambiante minimale	-20 °C
-------------------------------	--------

Température ambiante maximale	+50 °C
-------------------------------	--------

Température de stockage

Température de stockage minimale	-30 °C
----------------------------------	--------

Température de stockage maximale	+60 °C
----------------------------------	--------

16.3 Caractéristiques environnementales

Indice de protection

CU 302 : IP55.

CU 302 UL : Type 1 / Type 3R étanche à la pluie.

Matériaux

Le boîtier est en PPO noir.

Humidité relative

5-95 %.

Degré de pollution

Catégorie 2.

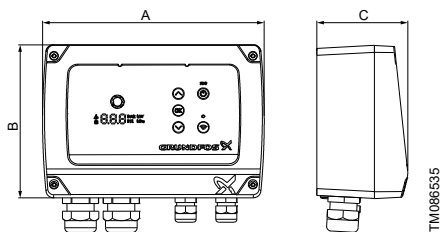
Batterie

Taille BR2032.

Informations connexes

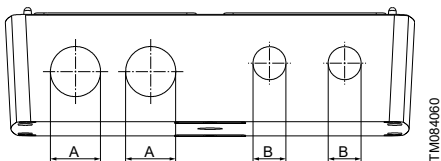
[12.2 Remplacement de la pile](#)

16.4 Dimensions



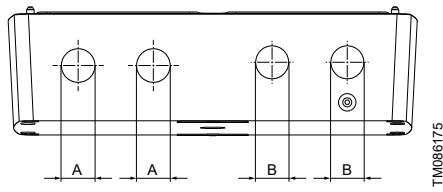
Dimensions du régulateur

Pos.	Description
A	232 mm (9,1 pouces)
B	160 mm (6,3 pouces)
C	96 mm (3,8 pouces)



Diamètre des orifices des presse-étoupes, CU 302

Pos.	Description
A	Ø 28,3 mm (1,11 pouces)
B	Ø 18,6 mm (0,73 pouces)



Diamètre des orifices des presse-étoupes, CU 302 UL

Pos.	Description
A	Ø 22,23 mm (0,875 pouces)
B	Ø 18,6 mm (0,73 pouces)

Informations connexes

- 5.4 Mise en place des joints en caoutchouc
- 6.1 Spécifications des câbles

16.5 Poids

1,24 kg (2,73 lb)

16.6 Caractéristiques diverses

Protection moteur

Logiciel classe A.
Action de type 1 selon la norme IEC 60730-1.
Le régulateur redémarre toujours après la réinitialisation d'une alarme.

17. Mise au rebut

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

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



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.

18. Commentaires sur les produits

Scanner le code QR ou cliquer sur le lien ci-dessous pour donner votre avis sur le produit.



[Cliquez ici pour soumettre vos commentaires](#)

19. Retour d'information sur la qualité des documents

Pour faire part de vos commentaires sur ce document, utilisez votre appareil mobile pour scanner le code QR.



[Cliquez ici pour soumettre vos commentaires](#)

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 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.

Limited manufacturer's warranty

1. Limited manufacturer's warranty

This Limited Manufacturer's Warranty outlines applicable coverage and claims procedures for the pumps manufactured by Grundfos (the "Product").

This Limited Manufacturer's Warranty is provided for consumer products sold and used in Canada only and applies to consumer transactions as defined in the applicable provincial and territorial laws. In case of non-consumer products, please refer to Grundfos' warranty terms defined in clause 10 of Grundfos Canada Terms and Conditions of Sale of Product and Services available at: <https://www.grundfos.com/ca/legal/general-terms-and-conditions-of-sales-and-delivery>

This Limited Manufacturer's Warranty provides specific rights and limitations. Some of the limitations may not apply to you, and you may also have other rights that vary from province to province.

Scope of the Limited Manufacturer's Warranty

Subject to the following warranty terms and conditions, Grundfos Canada Inc. of 2941 Brighton Rd, Oakville, ON L6H 6C9, Canada ("Grundfos"), warrants to the original consumer (the "Purchaser") that the new Product manufactured by Grundfos is free from defects in design, material and workmanship under normal use and service for a period of twenty-four (24) months from the date of retail purchase but 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 (the "Warranty Period").

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 Manufacturer's Warranty.

This Limited Manufacturer's Warranty applies exclusively to a new Grundfos Product sold and used in Canada. This Limited Manufacturer's Warranty does not apply to any Product sold "as is" or "sales final". This Limited Manufacturer's Warranty is not transferrable by the original Purchaser. Products sold by Grundfos that are manufactured by others are not covered by this warranty.

The sole and exclusive remedy under this Limited Manufacturer's Warranty is the repair or, at the discretion of Grundfos, the replacement of the Product, as set out below. Defects or damages are not covered by the Limited Manufacturer's Warranty if they are due to:

- ordinary wear and tear;
- use of the Product for an application for which it is not intended;
- installation of the Product in an environment not suitable for the Product;
- any modification, alteration or repair of the Product undertaken by the Purchaser or a third party (not acting on Grundfos' behalf);
- failure to follow Grundfos' instructions, including in the installation manual, operation manual, maintenance manual or service manual;
- installation, commissioning, operation (including the use of the Product or any Grundfos product outside its specifications) or maintenance of the Product other than in accordance with Grundfos installation manual, operation manual, maintenance manual or service manual or with good industry practice;
- use of faulty or inadequate ancillary equipment in combination with the Product;
- the application of spare parts of poor quality (excluding the application of any Grundfos original spare parts);
- accidental or intentional damage or misuse of the Products or services by the Purchaser or a third party (not acting on Grundfos' behalf); or
- the non-compliance of the Purchaser or of the Purchaser's own products with applicable law and regulation.

How to get service under the Limited Manufacturer's Warranty:

When a Product is subject to this Limited Manufacturer's Warranty, the Purchaser should contact the seller from which it purchased the Product to make a claim within 24 months from the date of retail purchase but no later than thirty (30) months from the date of manufacture which is set forth on the Product's nameplate and on the Product's packaging (the "Warranty Notification Period").

If the seller of a Product is no longer in business, the Purchaser should contact Grundfos Service at www.grundfos.com/us under **Support > Contact Service**.

To exercise the rights under this Limited Manufacturer's Warranty, the 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.

The Purchaser is responsible for any expenses for dismounting and mounting the Product and for any and costs related to removal, reinstallation, transportation, and insurance. If Grundfos is required by applicable provincial or territorial law to pay for the cost of transportation, then the Purchaser should contact Grundfos Service Partner to arrange for shipment. The Purchaser also needs to promptly respond to Grundfos as to any inquiries regarding a warranty claim.

Unless requested by Grundfos, the Product may not be disassembled prior to remedy. Any failure to comply herewith will render this Limited Manufacturer's Warranty void.

Grundfos will either arrange the repair of the defective Product under this Limited Manufacturer's Warranty or, at Grundfos' option, provide the Purchaser with a replacement of the defective Product. The replacement unit can be new or remanufactured.

To the extent permissible by applicable law, Grundfos shall not be liable for any incidental and consequential damages or losses of any kind whatsoever arising under, relating to or in connection with the Product, use of the Product or the inability to use the Product.

2. Garantie limitée du fabricant

Cette garantie limitée du fabricant décrit la couverture applicable et les procédures de réclamation pour les pompes fabriquées par Grundfos (ci-après le « Produit »).

Cette garantie limitée du fabricant est fournie pour les produits de consommation vendus et utilisés au Canada uniquement et s'applique aux transactions de consommateurs telles que définies dans les lois provinciales et territoriales applicables. Dans le cas de produits non destinés aux consommateurs, se référer aux conditions de garantie de Grundfos définies à l'article 10 des Conditions générales de vente des produits et services de Grundfos Canada, qui sont disponibles à l'adresse suivante : <https://www.grundfos.com/ca/fr/legal/general-terms-and-conditions-of-sales-and-delivery>

Cette garantie limitée du fabricant prévoit des droits et des limitations spécifiques. Certaines des limitations peuvent ne pas s'appliquer à vous, et vous pouvez également bénéficier d'autres droits qui varient d'une province à l'autre.

Champ d'application de la garantie limitée du fabricant

Sous réserve des conditions générales de garantie suivantes, Grundfos Canada Inc., dont le siège social est situé au 2941, Brighton Rd, Oakville, ON L6H 6C9, Canada (ci-après « Grundfos »), garantit au consommateur initial (ci-après « l'Acheteur ») que le nouveau Produit fabriqué par Grundfos est exempt de défauts de conception, de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien pendant une période de vingt-quatre (24) mois à compter de la date d'achat au détail, mais pas plus de trente (30) mois à compter de la date de fabrication indiquée sur la plaque signalétique et sur l'emballage du Produit (« Période de garantie »).

Lors de l'achat d'un Produit Grundfos en ligne, il est important de vérifier la date de fabrication et la durée de la garantie auprès du vendeur, car le Produit pourrait ne plus être couvert par cette garantie limitée du fabricant.

Cette garantie limitée du fabricant s'applique exclusivement à un Produit Grundfos neuf vendu et utilisé au Canada. Cette garantie limitée du fabricant ne s'applique pas aux Produits vendus « en l'état » ou « vente finale ». La présente garantie limitée du fabricant n'est pas transférable par l'Acheteur initial. Les produits vendus par Grundfos qui sont fabriqués par des tiers ne sont pas couverts par cette garantie.

Le seul et unique recours dans le cadre de cette garantie limitée du fabricant est la réparation ou, à la discrétion de Grundfos, le remplacement du Produit, comme indiqué ci-dessous. Les défauts ou dommages ne sont pas couverts par la garantie limitée du fabricant s'ils sont dus à :

- l'usure normale ;
- l'utilisation du Produit pour une application pour laquelle il n'est pas prévu ;
- l'installation du Produit dans un environnement non adapté au Produit ;
- toute modification, altération ou réparation du Produit entreprise par l'Acheteur ou un tiers (n'agissant pas pour le compte de Grundfos) ;
- la non-observation des instructions de Grundfos, y compris dans les notices d'installation, d'utilisation, de maintenance ou d'entretien ;
- l'installation, la mise en service, l'utilisation (y compris l'utilisation du Produit ou de tout produit Grundfos en dehors de ses spécifications) ou l'entretien du Produit autrement que conformément aux notices d'installation, d'utilisation, de maintenance ou d'entretien Grundfos ou aux bonnes pratiques de l'industrie ;
- l'utilisation d'un équipement auxiliaire défectueux ou inadéquat en combinaison avec le Produit ;
- l'utilisation de pièces de rechange de mauvaise qualité (à l'exclusion de l'utilisation de pièces de rechange d'origine Grundfos) ;
- tout dommage accidentel ou intentionnel ou toute mauvaise utilisation des Produits ou des services par l'Acheteur ou un tiers (n'agissant pas pour le compte de Grundfos) ; ou
- la non-conformité de l'Acheteur ou de ses propres produits aux lois et règlements applicables.

Procédure à suivre pour bénéficier d'un service dans le cadre de la garantie limitée du fabricant :

Lorsqu'un Produit est soumis à la présente garantie limitée du fabricant, l'Acheteur doit contacter le vendeur auprès duquel il a acheté le produit pour faire une réclamation dans les 24 mois suivant la date d'achat au détail, mais au plus tard trente (30) mois à compter de la date de fabrication indiquée sur la plaque signalétique du Produit et sur l'emballage du Produit (« Période de notification de garantie »).

Si le vendeur d'un Produit n'est plus en activité, l'Acheteur doit contacter le service Grundfos à l'adresse www.grundfos.com/us sous **Support > Contact Service**.

Pour exercer les droits prévus par la présente garantie limitée du fabricant, l'Acheteur doit renvoyer le Produit défectueux à ses frais, dans la mesure où la loi applicable le permet, accompagné de la preuve d'achat et d'une explication du défaut, de la date à laquelle le défaut s'est produit et des circonstances entourant le défaut.

L'Acheteur est responsable de tous les frais de démontage et de montage du Produit et de tous les frais liés à l'enlèvement, à la réinstallation, au transport et à l'assurance. Si Grundfos est tenu par la loi provinciale ou territoriale applicable de payer les frais de transport, l'Acheteur doit contacter le partenaire de service Grundfos pour organiser l'expédition. L'Acheteur doit également répondre rapidement à Grundfos pour toute demande concernant une réclamation au titre de la garantie.

Sauf demande de Grundfos, le Produit ne doit pas être démonté avant d'être remis en état. Tout manquement à ces dispositions entraînera l'annulation de la présente garantie limitée du fabricant.

Grundfos procédera à la réparation du Produit défectueux dans le cadre de cette garantie limitée du fabricant ou, à la convenance de Grundfos, fournira à l'Acheteur un produit de remplacement du Produit défectueux. L'unité de remplacement peut être neuve ou refabriquée.

Dans la mesure autorisée par la loi applicable, Grundfos ne sera pas responsable des dommages accessoires et indirects ou des pertes de quelque nature que ce soit découlant de, liés à ou en rapport avec le Produit, l'utilisation du Produit ou l'incapacité d'utiliser le Produit.

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.
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
Iztocna Tangenta street no. 100
BG - 1592 Sofia
Tel.: +359 2 49 22 200
Fax: +359 2 49 22 201
E-mail: bulgaria@grundfos.bg

Canada

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

China

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

Colombia

GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 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
Thoraiakkam
Chennai 600 097
Tel.: +91-44 2496 6800

Indonesia

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

Ireland

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

Italy

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Fax: +39-02-95309290 / 95838461

Japan

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

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 UI/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. Poznań
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 Fuentequilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Fax: +34-91-628 0465

Sweden

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

Switzerland

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

Taiwan

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

Thailand

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 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.
Stl.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
İhsan 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, 01313, 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

92852550 06.2025

ECM: 1425131
