

# UP Series circulators<sup>®</sup>

Notice d'installation et de fonctionnement



UP15 and UP26  
Stainless and Bronze



be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** 

# Français (CA) Notice d'installation et de fonctionnement

Traduction de la version anglaise originale

## SOMMAIRE

	Page
<b>1. Garantie limitée</b>	<b>2</b>
<b>2. Symboles utilisés dans cette notice</b>	<b>3</b>
<b>3. Description du produit</b>	<b>3</b>
3.1 Introduction	3
3.2 Livraison et manutention	3
3.3 Liste de vérification avant l'installation	3
<b>4. Installation</b>	<b>5</b>
4.1 Position de la boîte à bornes	5
4.2 Comment modifier la position de la boîte à bornes	5
4.3 Conditions requises pour l'installation	5
<b>5. Installation électrique</b>	<b>6</b>
5.1 Pour tous les modèles 115 V et 230 V	6
<b>6. Démarrage</b>	<b>7</b>
<b>7. Fonctionnement</b>	<b>7</b>
<b>8. Détection des défauts de fonctionnement</b>	<b>7</b>
8.1 Dysfonctionnement	7
<b>9. Mise au rebut</b>	<b>7</b>

garantie, la responsabilité de GRUNDFOS se limite à la réparation ou au remplacement, à la convenance de GRUNDFOS, sans frais, FOB, par l'usine GRUNDFOS ou un atelier de maintenance autorisé, de tout produit de fabrication GRUNDFOS. GRUNDFOS n'assume aucune responsabilité quant aux frais de dépose, d'installation, de transport ou pour toute autre charge pouvant survenir en relation avec une réclamation au titre de la garantie. Les produits vendus mais non fabriqués par GRUNDFOS sont couverts par la garantie fournie par le fabricant desdits produits et non par la garantie de GRUNDFOS.

GRUNDFOS n'est responsable ni des dommages ni de l'usure des produits causés par des conditions d'exploitation anormales, un accident, un abus, une mauvaise utilisation, une altération ou une réparation non autorisée ou par une installation du produit non conforme aux notices d'installation et de fonctionnement imprimées de GRUNDFOS.

Pour bénéficier de la garantie, il faut renvoyer le produit défectueux au distributeur ou au revendeur de produits GRUNDFOS chez qui il a été acheté, accompagné de la preuve d'achat, de la date d'installation, de la date du dysfonctionnement ainsi que des données concernant l'installation. Sauf disposition contraire, le distributeur ou le revendeur contactera l'usine GRUNDFOS ou un atelier de maintenance autorisé pour obtenir des instructions. Tout produit défectueux renvoyé à Grundfos ou à un atelier de maintenance doit être expédié port payé; la documentation relative à la réclamation au titre de la garantie et à une autorisation de retour éventuelle doit être jointe, si elle est demandée.

GRUNDFOS N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES INDIRECTS OU CONSÉCUTIFS, DE PERTES OU DE DÉPENSES RÉSULTANT DE L'INSTALLATION, DE L'UTILISATION OU DE TOUTE AUTRE CAUSE. IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE, EXPLICITE NI IMPLICITE, Y COMPRIS LA QUALITÉ MARCHANDE OU L'ADÉQUATION POUR UN USAGE PARTICULIER, EN DEHORS DES GARANTIES DÉCRITES OU MENTIONNÉES CI-DESSUS.

Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs, et certaines juridictions ne permettent pas de limiter la durée des garanties implicites. Il se peut donc que les limitations ou les exclusions mentionnées ci-dessus ne soient pas applicables dans votre cas. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Il se peut que vous ayez également d'autres droits qui varient d'une juridiction à l'autre.

## AVERTISSEMENT



Avant de procéder à l'installation, veuillez lire cette notice d'installation et de fonctionnement. L'installation et le fonctionnement doivent être conformes à la réglementation locale et aux règles de bonne pratique en vigueur.

### 1. Garantie limitée

Les pompes de circulation UPS 15, 26, 43 fabriquées par GRUNDFOS PUMPS CORPORATION (GRUNDFOS) sont garanties, uniquement pour l'utilisateur initial, exemptes de défauts de matériaux et de fabrication pour une période de 36 mois à compter de la date de fabrication.

Dans le cadre de cette garantie, la responsabilité de Grundfos se limite à la réparation ou au remplacement, à la convenance de Grundfos, sans frais, FOB, par l'usine GRUNDFOS ou un atelier de maintenance autorisé. GRUNDFOS n'assume aucune responsabilité quant aux frais de dépose, d'installation, de transport ou pour toute autre charge pouvant survenir en relation avec une réclamation au titre de la garantie.

Toutes les autres petites pompes de circulation UP et UPS fabriquées par GRUNDFOS PUMPS CORPORATION (GRUNDFOS) sont garanties, uniquement pour l'utilisateur initial, exemptes de défauts de matériaux et de fabrication pour une période de 24 mois à compter de la date d'installation, mais au plus 30 mois à compter de la date de fabrication. Dans le cadre de cette

## 2. Symboles utilisés dans cette notice



### AVERTISSEMENT

Le non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner des dommages corporels.



### AVERTISSEMENT

Si ces consignes ne sont pas respectées, vous pouvez subir un choc électrique. Les risques de blessure grave, voire de mort, sont élevés.

### PRUDENCE

Précaution

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

Nota

Remarques ou instructions facilitant le travail et assurant un fonctionnement sécurisé.

## 3. Description du produit

### 3.1 Introduction

Les pompes Grundfos sont minutieusement inspectées et testées avant l'expédition. Cette pompe doit fournir des performances efficaces et sans problème à long terme. Pour assurer une performance et une fiabilité maximale, suivre les instructions élémentaires de ce manuel.

Lors de l'installation de cette pompe, toujours suivre les précautions de sécurité de base et les exigences fédérales, étatiques et locales.

### 3.2 Livraison et manutention

Examiner soigneusement les composants afin de s'assurer que la pompe n'a subi aucun dommage pendant le transport. **Prendre soin de ne PAS laisser tomber la pompe ou de ne pas la manipuler incorrectement; en tombant, la pompe sera endommagée.**

## 3.3 Liste de vérification avant l'installation

Avant de commencer l'installation, il convient d'effectuer les vérifications suivantes. Ces vérifications sont toutes importantes pour une bonne installation de la pompe de circulation.

### 3.3.1 Applications

Les pompes modèle UP(S), séries 15, 26, 43 et 50, sont généralement conçues pour faire circuler l'eau de +32 °F à +230 °F (0 °C à +110 °C), jusqu'à une pression maximale de 150 psi (10 bar). **Certains modèles ont des limites de température qui sont indiquées dans le tableau A ci-dessous.** Le cas échéant, une solution à 50 % en volume d'éthylène ou de propylène glycol et d'eau peut être utilisée, mais une diminution des performances de la pompe peut en résulter, en raison de l'augmentation de la viscosité de la solution. Vérifier avec le fabricant les informations sur la compatibilité de pompage d'autres liquides.

### Systèmes fermés

Les pompes modèle UP(S), séries 15, 26, 43 et 50, avec corps de pompe en fonte sont conçues pour pomper l'eau compatible avec leur construction en fonte. Elles sont recommandées pour une utilisation dans les systèmes hydro-niques fermés (sans air, eau non potable).

### Systèmes ouverts

Les pompes modèle UP(S), séries 15, 26, 43 et 50, avec corps de pompe en acier inoxydable ou en bronze sont conçues pour pomper l'eau compatible avec leur construction et peuvent être utilisées dans les systèmes ouverts et fermés.

### 3.3.2 Température max. de l'eau

La température de l'eau maximale admissible est déterminée par la température de l'air ambiant ou environnant, comme l'indique le tableau A.

### 3.3.3 Exigences pour la pression d'admission

La pression requise à l'admission de la pompe est fonction de la température de l'eau, comme l'indique le tableau B.

Dans un système sous pression, la pression d'admission requise est la pression minimale autorisée du système.

Dans un système ouvert à l'atmosphère, la pression d'admission requise est la distance minimale à laquelle la pompe doit être située au-dessous du niveau d'eau le plus bas possible de la source d'eau (réservoir, piscine, etc.).

**Tableau A : Température max. de l'eau**

Température ambiante	+104 °F (+40 °C)	+120 °F (+48 °C)	+140 °F (+60 °C)	+160 °F (+71 °C)	+175 °F (+79 °C)
Température de l'eau Toutes les UP*	+230 °F (+110 °C)	+220 °F (+104 °C)	+210 °F (+98 °C)	+190 °F (+87 °C)	+175 °F (+79 °C)

**\* Exceptions ci-dessous :**

UPS 15-35	+165 °F (+73 °C)	+140 °F (+60 °C)	-	-	-
UP 15-100F	+205 °F (+96 °C)	+195 °F (90 °C)	(+185 °F) (+85 °C)	+175 °F (+79 °C)	-
UP 26-120U	+205 °F (+96 °C)	+195 °F (90 °C)	(+185 °F) (+85 °C)	+175 °F (+79 °C)	-
UP 26-116	+150 °F (+65 °C)	+140 °F (+60 °C)	-	-	-

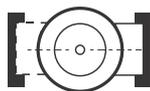
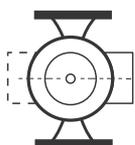
**Tableau B : Pression d'admission minimale requise**

Température de l'eau	230 °F (110 °C)	190 °F (88 °C)	140 °F (60 °C)
Pression d'admission en pieds (m)	36 ft (1,10 m)	9 ft (2,8 m)	3 ft (0,9 m)
Pression d'admission en psi (bar)	15,6 psi (1,07 bar)	4,0 psi (0,27 bar)	1,3 psi (0,08 bar)

## 4. Installation

### 4.1 Position de la boîte à bornes

Une installation correcte de la pompe aura la boîte à bornes située sur un côté de la pompe ou de l'autre, avec l'entrée de conduit vers le bas. Voir fig. 1.



TM05 5563 3812

**Fig. 1** Orientation recommandée de la boîte à bornes

### 4.2 Comment modifier la position de la boîte à bornes

#### AVERTISSEMENT



Si la position de la boîte à bornes doit être modifiée, s'assurer que l'alimentation électrique est coupée et fermer les vannes d'isolement avant de retirer les vis hexagonales à tête creuse.

Comment modifier la position de la boîte à bornes :

1. Retirer les quatre (4) vis hexagonales à tête creuse (clé de 4 ou 5 mm) tout en soutenant le stator (moteur).
2. Séparer avec précautions le stator du corps de pompe et le faire pivoter pour l'orientation correcte de la boîte à bornes.
3. Remettre les vis hexagonales à tête creuse et serrer en diagonale et uniformément (couple de 7 pi-lb).
4. Vérifier que la roue tourne librement. Si la roue ne tourne pas facilement, répéter le processus de démontage/remontage.

#### 4.2.1 Montage de la pompe : pour utilisation intérieure

Lors des raccords de tuyauterie, bien suivre les recommandations du fabricant de tuyaux et toutes les exigences du code pour la tuyauterie.

Les flèches sur le côté et sur le fond du corps de pompe indiquent le sens de circulation du liquide à travers la pompe. Les pompes de circulation Grundfos peuvent être installées dans des conduites verticales et horizontales. La pompe doit être installée avec l'arbre du moteur positionné horizontalement. **La pompe ne doit être installée en aucun cas avec l'arbre vertical ou lorsque l'arbre tombe au-dessous du plan horizontal.** Voir fig. 2.



Acceptable

Pas acceptable

**Fig. 2** Positions de montage de la pompe acceptables

Il est recommandé d'installer des vannes d'isolement de chaque côté de la pompe. Si possible, ne pas installer de coudes, de conduites en T et de raccords similaires juste avant ou juste après la pompe. Fournir un soutien à la pompe ou à la tuyauterie adjacente pour réduire la tension thermique et mécanique sur la pompe.

### 4.3 Conditions requises pour l'installation

1. Bien nettoyer et rincer le système avant d'installer la pompe.
2. Ne pas installer la pompe au plus bas point du système, où la saleté et les sédiments s'accumulent normalement.
3. Installer une purge d'air à un ou plusieurs points élevés du système pour évacuer l'air accumulé.
4. S'assurer que l'eau ne pénètre pas dans la boîte à bornes pendant le processus d'installation.
5. Système ouvert : Installer la pompe dans la conduite d'alimentation; le côté aspiration de la pompe doit être rempli d'eau. S'assurer que la spécification de la tête statique du tableau B est respectée.
6. Système fermé : Installer une soupape de décharge de sécurité comme protection contre la montée en température et en pression.
7. Si l'eau contient des particules en suspension, il est recommandé d'installer une crépine et/ou un filtre. Nettoyer régulièrement.



Ne jamais démarrer la pompe avant que l'installation n'ait été remplie.

#### 4.3.1 Dépose de la soupape de retenue

1. Utiliser une pince à bec effilé pour retirer la soupape de contrôle du corps de pompe.
2. Vérifier qu'aucune partie de la soupape ne reste dans le corps de pompe.

## 5. Installation électrique

### AVERTISSEMENT



Toutes les installations électriques doivent être effectuées par un électricien qualifié conformément à la version la plus récente du Code national de l'électricité, des codes locaux et des réglementations locales.

### AVERTISSEMENT



Pour un fonctionnement sécurisé, la pompe doit être mise à la terre conformément au Code national de l'électricité, aux codes locaux et aux réglementations locales.

### AVERTISSEMENT



Le câble de mise à la terre doit être un conducteur en cuivre d'au moins la taille du conducteur de circuit alimentant la pompe.  
La dimension minimale du câble de mise à la terre est de 14 AWG.  
Brancher le câble de mise à la terre à la vis de terre dans la boîte à bornes, puis au point de mise à la terre admissible.



### AVERTISSEMENT

Ne pas raccorder à une conduite d'alimentation en gaz.

### AVERTISSEMENT



Certains modèles de pompes peuvent avoir deux ports d'accès de câblage (entrées de câbles) à la boîte à bornes (fig. 3). Pour garantir un fonctionnement de votre installation en toute sécurité, la fiche (obturation) à capuchon (fournie) de la boîte à bornes DOIT être insérée dans le port d'accès au câblage inutilisé (passe-câble).

La tension de fonctionnement adéquate et d'autres informations sur l'installation électrique sont indiquées sur la plaque signalétique fixée sur le haut du moteur.

Selon le modèle de pompe, le moteur est soit équipé d'une réinitialisation de la protection thermique intégrée et automatique, soit protégé par impédance. Dans les deux cas, aucune protection externe supplémentaire n'est nécessaire. La température des enroulements ne dépassera jamais les limites autorisées, même si le rotor est bloqué.

Les dimensions de câblage doivent être basées sur le courant admissible (propriétés de transmission de courant d'un conducteur), selon les

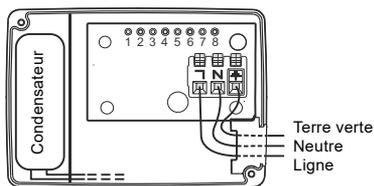
exigences de la dernière édition du Code national de l'électricité, des codes locaux et des réglementations locales.

Les deux fils d'alimentation et de mise à la terre doivent être adaptés à au moins 194 °F (90 °C). La boîte de raccordement peut seulement se connecter à un conduit souple, et non à un conduit rigide.

#### 5.1 Pour tous les modèles 115 V et 230 V

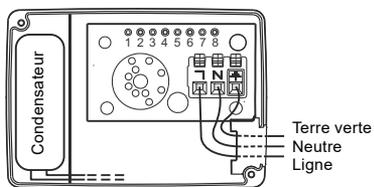
##### 5.1.1 Câblage pour pompes à vitesse unique et pompes à vitesse variable

1. Insérer le conducteur noir dans la borne en position "L".
2. Insérer le conducteur blanc dans la borne en position "N".
3. Insérer le conducteur de mise à la terre dans la borne en position "⏏".



TM075547

**Fig. 3** Schéma de câblage pour toutes les pompes 115 V et 230 V à vitesse unique.



TM05 5566 3812

**Fig. 4** Schéma de câblage pour toutes les pompes 115 V et 230 V à vitesses multiples\*

- \* UP(S) 15 position fil condensateur 4 et 8;  
UP(S) 26/43/50 position fil condensateur 2 et 4.

## 6. Démarrage

**Précaution** Ne pas utiliser la pompe pour purger le système.

**Précaution** Ne pas démarrer la pompe avant de remplir le système.

**Précaution** La pompe ne doit jamais fonctionner à sec.

## 7. Fonctionnement

Les pompes de circulation domestiques Grundfos, correctement installées et dimensionnées pour une exécution correcte, fonctionnent silencieusement et efficacement pour fournir des années de service.

**Précaution** La pompe ne doit en aucun cas fonctionner sans circulation d'eau ou pendant des périodes prolongées sans le minimum de pression d'admission requis. Ceci peut entraîner des dommages à la pompe et au moteur.

Les pompes modèle **UPS** sont à vitesses multiples, et la vitesse peut être modifiée par un sélecteur de vitesse situé à l'avant de la boîte à bornes.

Les modèles **UP** sont à vitesse unique.

## 8. Détection des défauts de fonctionnement

### 8.1 Dysfonctionnement

Lorsque les pompes UP et UPS 15, 26, 43, et 50 viennent de démarrer, l'arbre peut tourner lentement jusqu'à ce que l'eau ait bien pénétré dans les roulements.

Si la pompe ne fonctionne pas, l'arbre peut être tourné manuellement. Pour ce faire, couper l'alimentation électrique et fermer les vannes d'isolation de chaque côté de la pompe. Retirer le bouchon indicateur au milieu de la plaque signalétique. Insérer un petit tournevis plat dans l'extrémité de l'arbre, et tourner légèrement jusqu'à ce que l'arbre se déplace librement. Replacer et serrer le bouchon. Ouvrir les vannes d'isolement et attendre 2 à 3 minutes pour égaliser la pression du système avant de démarrer la pompe.

**Nota** Après une longue période hors service, les pompes à vitesses multiples doivent être démarrées à la vitesse 3, et ajustées ensuite au réglage normal. Les pompes de circulation UPS 15-42 comportent une fonction automatique pour aider à redémarrer.

## 9. Mise au rebut

Ce produit ou des parties de celui-ci doit être mis au rebut tout en préservant l'environnement:

1. Utiliser le service local public ou privé de collecte des déchets.
2. Si ce n'est pas possible, envoyer ce produit à Grundfos ou au réparateur agréé Grundfos le plus proche.

**GRUNDFOS Kansas City**

9300 Loiret Blvd.  
Lenexa, Kansas 66219  
Phone: (913) 227-3400  
Fax: (913) 227-3500

[www.grundfos.us](http://www.grundfos.us)

**United Arab Emirates**

GRUNDFOS Gulf Distribution  
P.O.Box 16768  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai  
Phone: +971-4-8815-166  
Fax: +971-4-8815-136

[www.grundfos.uae](http://www.grundfos.uae)

**GRUNDFOS Canada**

2941 Brighton Road  
Oakville, Ontario L6H 6C9 Canada  
Phone: +1-905 829 9533  
Telefax: +1-905 829 9512

[www.grundfos.ca](http://www.grundfos.ca)

**GRUNDFOS México**

Boulevard TLC No. 15  
Parque Industrial Stiva Aeropuerto  
C.P. 66600 Apodaca, N.L. México  
Phone: 011-52-81-8144 4000  
Fax: 011-52-81-8144 4010

[www.grundfos.mx](http://www.grundfos.mx)



L-UP-TL-053

<b>98357689</b> 1119
----------------------

ECM: 1274083
--------------

Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos, the Grundfos logo and "be think innovate" are registered trademarks owned by The Grundfos Group. All rights reserved. © 2019 Grundfos Holding A/S, all rights reserved.