GT-U+

Notice d'installation et de fonctionnement



HYDROLYS.FR

Other languages

http://net.grundfos.com/qr/i/99376199

be
think
innovate

GRUNDFOS

Français (FR) Notice d'installation et de fonctionnement

Traduction de la version anglaise originale

Cette notice d'installation et de fonctionnement décrit les réservoirs Grundfos GT-U+.

Toutes les informations nécessaires au déballage, à l'installation et à la mise en service du produit en toute sécurité sont indiquées aux paragraphes 1 à 5.

Les paragraphes 6 à 10 donnent des indications importantes sur le produit, sur la maintenance, la recherche de défaut et la mise au rebut.

SOMMAIRE

		Page
1.	**Généralités**	**2**
1.1	Mentions de danger	2
1.2	Remarques	3
2.	**Réception du produit**	**3**
2.1	Inspection du produit	3
3.	**Installation du produit**	**3**
3.1	Lieu d'installation	3
3.2	Installation mécanique	3
3.3	Montage de plusieurs réservoirs	4
4.	**Démarrage**	**4**
4.1	Pression de prégonflage	4
4.2	Réglage de la pression de prégonflage	5
5.	**Manutention et stockage**	**5**
5.1	Manutention	5
5.2	Stockage	5
6.	**Présentation du produit**	**5**
6.1	Usage prévu	5
6.2	Liquides pompés	5
6.3	Identification	6
7.	**Maintenance**	**6**
7.1	Entretien du produit	6
8.	**Dépannage**	**7**
9.	**Caractéristiques techniques**	**7**
10.	**Mise au rebut**	**7**



Avant de procéder à l'installation, lire attentivement ce document. L'installation et le fonctionnement doivent être conformes aux réglementations locales et faire l'objet d'une bonne utilisation.

1. Généralités

1.1 Mentions de danger

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



DANGER

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.



PRÉCAUTIONS

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.

HYDROLYSFR

1.2 Remarques

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



Observer ces instructions pour les pompes antidéflagrantes.



Un cercle bleu ou gris autour d'un pictogramme blanc indique qu'il faut agir.



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. Réception du produit

2.1 Inspection du produit

À la réception du produit, effectuer les opérations suivantes :

1. Vérifier si le produit est conforme à la commande. Si tel n'est pas cas, contacter Grundfos.
2. Vérifier si aucune partie visible n'a été endommagée. En cas d'avarie, contacter la société de transport.

3. Installation du produit

3.1 Lieu d'installation

Installer le réservoir dans un local abrité et sec dans lequel une fuite éventuelle n'entraînerait pas un dégât des eaux. Installer le réservoir côté refoulement de la pompe et aussi près que possible de la pompe pour réduire la perte de charge.

Laisser suffisamment d'espace autour du réservoir pour faciliter l'inspection. La soupape de remplissage et la plaque signalétique doivent rester visibles.

Le réservoir ne doit pas frotter contre les murs qui l'entourent ni des surfaces dures.

3.1.1 Emplacement du vase d'expansion

Le vase d'expansion doit être installé côté refoulement de la pompe et côté retour de la chaudière.

Installer le vase d'expansion à l'intérieur dans un local à l'abri du gel.

3.2 Installation mécanique



L'installation doit être conforme aux réglementations locales.

Vérifier la température et la pression de service maximum sur la plaque signalétique du réservoir avant d'installer celui-ci.



La pression de service maximum de l'installation doit être inférieure ou égale à celle du réservoir.

Il convient de ne pas dépasser la pression de service maximum au cours du fonctionnement normal et du contrôle de l'installation.

Installer le réservoir de façon à ce qu'il ne subisse aucune tension mécanique de la part de la tuyauterie. En cas de risque de vibrations, nous recommandons d'installer le réservoir de façon à ce que les vibrations soient absorbées.

Il est recommandé de suivre les étapes décrites en détail ci-après :

1. Lever et positionner le réservoir.
2. Mettre à niveau, au besoin.
3. Fixer le réservoir.
4. Monter la tuyauterie et les raccords et les soupapes.
5. Vérifier la pression de prégonflage et l'ajuster si nécessaire.



Aucune charge supplémentaire provenant de la tuyauterie ou de l'équipement n'est autorisée.



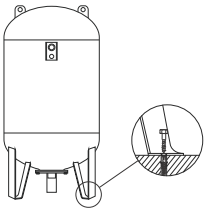
Ne pas utiliser un réservoir qui présente des signes de dégradation tels que des chocs, des fuites ou des points de corrosion.

HYDROLYSTER

3.2.1 Fondation

Placer le réservoir sur son châssis à la verticale sur un sol ou une fondation solide et plane.

Fixer le réservoir au sol ou à la fondation à l'aide de boulons. Utiliser des boulons, des rondelles et des écrous adaptés à la surface du sol ou du châssis. Utiliser tous les orifices du châssis pour fixer le réservoir.



TM06 7710 3716

Fig. 1 Exemple d'installation au sol

3.2.2 Levage du réservoir

DANGER

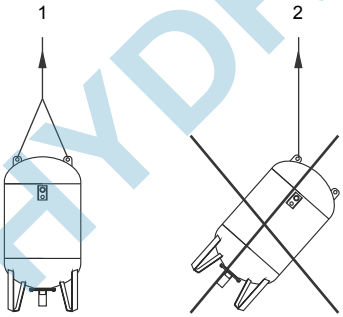
Danger d'écrasement

Mort ou blessures graves

- Utiliser une potence ou un équipement de levage similaire.
- Porter des chaussures de sécurité lors de la manipulation de la pompe.

Utiliser tous les anneaux de levage du réservoir lors du levage.

Attention à ne pas endommager le réservoir au cours de la manipulation.



TM06 7626 3616

Fig. 2 Levage du réservoir

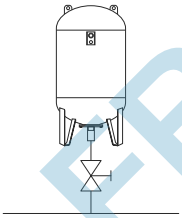
Pos.	Description
1	Levage correct
2	Levage incorrect

3.2.3 Soupape de décharge

Il est recommandé d'installer une soupape de décharge de pression.

3.2.4 Robinet d'arrêt

Il est recommandé d'installer un robinet d'arrêt entre le réservoir sous pression et la tuyauterie de manière à isoler le réservoir au cours de la maintenance.



TM07 0426 5017

Fig. 3 Robinet d'arrêt

3.3 Montage de plusieurs réservoirs

Pour le bon fonctionnement de l'installation, tous les réservoirs utilisent la même pression de prégonflage.

Les réservoirs doivent être installés sur un bâti de manière à s'assurer qu'ils reçoivent une pression égale et équilibrée.

Ajuster la pression de prégonflage de chaque réservoir comme décrit au paragraphe *4.2 Réglage de la pression de prégonflage*.

4. Démarrage

4.1 Pression de prégonflage

Il est obligatoire d'appliquer la pression de prégonflage correcte pour une bonne performance du réservoir.

La pression de prégonflage doit être réglée en fonction de l'application et de la pompe installée.

La différence entre la pression de prégonflage et la pression de l'installation ne doit jamais dépasser 4 bar (58 psi). Si la pression de service doit être abaissée, il convient d'isoler ou de vider le réservoir.

Pressions de prégonflage recommandées :

- 0,9 x enclenchement pour les pompes à vitesse fixe avec une pression différentielle < 2 bar (30 psi).
- 0,7 x déclenchement pour les pompes à vitesse fixe avec une pression différentielle > 2 bar (30 psi).
- 0,7 x point de consigne pour les pompes à vitesse variable.

HYDROLYS.FR

4.1.1 Pression de prégonflage pour les installations de chauffage

Les vases d'expansion des installations de chauffage permettent la dilatation de l'eau lorsque celle-ci s'échauffe.

- Les réservoirs dans les circuits de chauffage en boucle fermée doivent être prégonflés pour atteindre la pression de remplissage de l'installation.
- Les réservoirs dans les installations de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire en boucle ouverte doivent être prégonflés à la pression du réseau de distribution.

4.2 Réglage de la pression de prégonflage

PRÉCAUTIONS



Système sous pression

Accident corporel mineur ou modéré

- S'assurer qu'aucune pression ne s'est accumulée dans le réservoir avant d'intervenir sur celui-ci.

PRÉCAUTIONS



Système sous pression

Accident corporel mineur ou modéré

- Ne jamais dépasser la pression de service maximale du réservoir.
- Ne prégonfler le réservoir qu'avec de l'air à température ambiante.



Les réservoirs sont fournis par défaut avec une pression de prégonflage. Voir plaque signalétique du réservoir.

Libérer ou ajouter l'air nécessaire pour régler la pression de prégonflage au niveau recommandé.

1. Isoler le réservoir du reste de l'installation.
2. Ouvrir le robinet de vidange et vidanger le réservoir. Le réservoir doit être complètement vide pour éviter que la pression hydraulique n'altère le relevé du prégonflage.
3. Libérer ou ajouter l'air au moyen du clapet à air du réservoir pour atteindre la pression de prégonflage souhaitée. Utilise un compresseur à air pour rajouter de l'air.
4. Raccorder le réservoir à l'installation.

4.2.1 Pression de prégonflage supérieure à 4 bar (58 psi)

Pour prégonfler le réservoir à plus de 4 bar (58 psi), procéder comme suit :

1. Isoler le réservoir du reste de l'installation.
2. Vidanger l'eau du réservoir. Si la pression du réservoir est élevée, libérer de l'air pour réduire la pression à 3 bar (44 psi) avant d'ouvrir le robinet de vidange.
3. Augmenter la pression de prégonflage par pas de 3 bar (44 psi) maximum. Après chaque pas, égaliser la pression de service en remplissant l'installation d'eau.

5. Manutention et stockage

5.1 Manutention

Voir paragraphe *3.2.2 Levage du réservoir*

5.2 Stockage

Entreposer les réservoirs dans un local abrité, aéré et sec, protégé de la pluie et du soleil.

Les réservoirs usagés doivent être vidangés avant d'être stockés.

6. Présentation du produit

Les réservoirs sous pression GT-U+ sont des réservoirs verticaux de 100 à 3 000 litres ; ils sont disponibles avec une pression nominale de 10, 16 et 25 bar. Les réservoirs comportent une vessie remplaçable et un manomètre intégré. Le corps du réservoir sous pression est en acier inoxydable.

6.1 Usage prévu

Parmi les applications typiques, citons la surpression, la dilatation pour les installations de chauffage et la lutte contre les coups de béliers dans les bâtiments hauts à plusieurs étages.

Les réservoirs GT-U+ conviennent pour :

- les applications domestiques intérieures : bâtiments chauffés en atmosphère propre comme les bureaux, les magasins, les écoles et les hôtels.
- les applications commerciales intérieures : bâtiments non chauffés où de la condensation peut se former tels que les entrepôts et les salles de sport.
- installations extérieures avec une atmosphère propre ou légèrement contaminée, principalement dans les zones rurales.

6.2 Liquides pompés

Les liquides suivants peuvent être utilisés dans le réservoir sous pression :

- eau potable, eau de puits.
- eaux chargées : eaux usées domestiques provenant par exemple des lave-vaisselle, des lave-linge et des douches.
- mélange d'eau contenant un maximum de 50 % de glycol.

HYDROLY S.R

6.3 Identification

6.3.1 Plaque signalétique

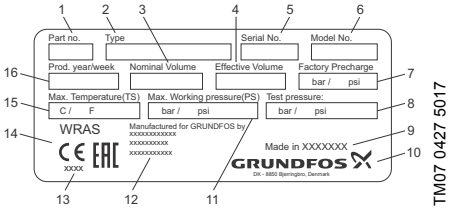


Fig. 4 Exemple de plaque signalétique

Pos.	Description
1	Code article
2	Désignation
3	Volume total du réservoir [L]
4	Volume effectif du réservoir [L]
5	N° de série
6	N° du modèle
7	Pression de prégonflage par défaut
8	Pression de test
9	Pays d'origine
10	Fabricant
11	Pression de service maxi
12	Usine de production
13	Organisme notifié
14	Marquages et certifications
15	Température de service maxi
16	Code de production (année et semaine)

7. Maintenance

7.1 Entretien du produit

PRÉCAUTIONS

Système sous pression

Accident corporel mineur ou modéré

- S'assurer qu'aucune pression ne s'est accumulée dans le réservoir avant d'intervenir sur celui-ci.
- Libérer la pression et vider l'eau du réservoir avant de démonter les pièces soumises à la pression.

Ne pas utiliser un réservoir qui présente des signes de dégradation tels que des chocs, des fuites ou des points de corrosion.

Contrôle de la pression de prégonflage	tous les 6 mois
Inspection visuelle externe	tous les 5 ans

Vérifier la pression de prégonflage :

- Suivre les instructions du paragraphe *4.2 Réglage de la pression de prégonflage*.

Procéder à l'inspection visuelle externe :

1. Y a-t-il des points de corrosion visibles ?
2. Des rayures ou des chocs sont-ils visibles ?

En cas de dommage important, contacter Grundfos.

HYDROLYS.FR

8. Dépannage

PRÉCAUTIONS

Système sous pression



Accident corporel mineur ou modéré

- S'assurer qu'aucune pression ne s'est accumulée dans le réservoir avant d'intervenir sur celui-ci.
- Libérer la pression et vider l'eau du réservoir avant de démonter les pièces soumises à la pression.

Défaut	Cause	Solution
1. De l'eau s'écoule pendant le contrôle de la pression de pré-gonflage.	a) La vessie est défectueuse. Le réservoir est rempli d'eau.	Vérifier le clapet à air monté sur le réservoir. Si de l'eau s'échappe lorsque la goupille est enfoncée, la vessie a éclaté. Remplacer le réservoir ou la vessie.
2. L'eau vidangée est oxydée, entartrée ou contient des particules solides.	a) La vessie est défectueuse.	La vessie est déchirée ou a éclaté. Remplacer le réservoir ou la vessie.
	b) Le réservoir est bloqué.	Vérifier le bouchon de vidange ainsi que le raccord de refoulement du réservoir. S'il est difficile de vidanger le réservoir, ce dernier peut être bloqué par une vessie dégonflée, éclatée ou encore par des dépôts. Remplacer le réservoir ou la vessie.

9. Caractéristiques techniques

Voir plaque signalétique du réservoir.

10. 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.

HYDROLYSER

Argentina
Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro Industrial Garin
1619 Garín Pcia. de B.A.
Phone: +54-3327 414 444
Telefax: +54-3327 45 3190

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

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

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

Belarus
Представительство ГРУНДФОС в Минске
220125, Минск
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ «Порт»
Тел.: +7 (375 17) 286 39 72/73
Факс: +7 (375 17) 286 39 71
E-mail: minsk@grundfos.com

Bosnia and Herzegovina
GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A,
BH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 592 480
Telefax: +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
Phone: +55-11 4393 5533
Telefax: +55-11 4343 5015

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

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

China
GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
10F The Hub, No. 33 Suhong Road
Minhang District
Shanghai 201106
PRC
Phone: +86 21 612 252 22
Telefax: +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
Phone: +57(1)-2913444
Telefax: +57(1)-8764586

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

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

Denmark
GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tlf.: +45-87 50 50 50
Telefax: +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
Phone: +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)
Tél.: +33-4 74 82 15 15
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

Germany
GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Telefax: +49-(0) 211 929 69-3799
e-mail: infoservice@grundfos.de
Service in Deutschland:
e-mail: kundendienst@grundfos.de

Greece
GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Phone: +0030-210-66 83 400
Telefax: +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
Phone: +852-27861706 / 27861741
Telefax: +852-27858664

Hungary
GRUNDFOS Hungária Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint,
Phone: +36-23 511 110
Telefax: +36-23 511 111

India
GRUNDFOS Pumps India Private Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraipakkam
Chennai 600 096
Phone: +91-44 2496 6800

Indonesia
PT. GRUNDFOS POMPA
Graha Intirub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Phone: +62 21-469-51900
Telefax: +62 21-460 6910 / 460 6901

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

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

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

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

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

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

HYDROSYSTR

Malaysia
GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam U1/25
Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam
Selangor
Phone: +60-3-5569 2922
Telefax: +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
Phone: +52-81-8144 4000
Telefax: +52-81-8144 4010

Netherlands
GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Telefax: +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
Phone: +64-9-415 3240
Telefax: +64-9-415 3250

Norway
GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tlf.: +47-22 90 47 00
Telefax: +47-22 32 21 50

Poland
GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal
Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Telefax: +351-21-440 76 90

Romania
GRUNDFOS Pompe România SRL
Bd. Biruintei, nr 103
Pantelimon county Ilfov
Phone: +40 21 200 4100
Telefax: +40 21 200 4101
E-mail: romania@grundfos.ro

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

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

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

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

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

South Africa
GRUNDFOS (PTY) LTD
Corner Mountjoy and George Allen Roads
Wilbart Ext. 2
Bedfordview 2008
Phone: (+27) 11 579 4800
Fax: (+27) 11 455 6066
E-mail: lsmart@grundfos.com

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

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

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

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

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

Turkey
GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd. Sti.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
Ihsan dede Caddesi,
2. yol 200. Sokak No. 204
41490 Gebze/ Kocaeli
Phone: +90 - 262-679 7979
Telefax: +90 - 262-679 7905
E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine
Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Телефон: (+38 044) 237 04 00
Факс.: (+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
Phone: +971 4 8815 166
Telefax: +971 4 8815 136

United Kingdom
GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL
Phone: +44-1525-850000
Telefax: +44-1525-850011

U.S.A.
GRUNDFOS Pumps Corporation
17100 West 118th Terrace
Olathe, Kansas 66061
Phone: +1-913-227-3400
Telefax: +1-913-227-3500

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

Addresses Revised 14.03.2018

HYDROSYS

HYDROLYS.FR

99376199 0718
ECM: 1238571

The name Grundfos, the Grundfos logo, and **be think innovate** are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.

© Copyright Grundfos Holding A/S