Sololift2 C-3

Упътване за монтаж и експлоатация



Other languages

Sololift2 C-3
http://net.grundfos.com/qr/i/97771617

be
think
innovate

GRUNDFOS

Български (BG) Упътване за монтаж и експлоатация

Превод на оригиналната английска версия

Настоящите инструкции за монтаж и експлоатация описват Grundfos Sololift C-3.

Раздели 1-3 дават нужната информация за разопаковане, монтаж и начален пуск на продукта по безопасен начин.

Раздели 4-8 дават важна информация за продукта, както и за сервиза, откриването на неизправности и бракуването на продукта.

СЪДЪРЖАНИЕ

		Стр.
1.	**Обща информация**	**2**
1.1	Символи в този документ	2
2.	**Получаване на продукта**	**3**
2.1	Транспортиране на продукта	3
3.	**Инсталиране на продукта**	**3**
3.1	Механичен монтаж	3
3.2	Електрическо свързване	3
4.	**Представяне на продукта**	**4**
4.1	Описание на продукта	4
4.2	Употреба по предназначение	4
4.3	Изпомпвани течности	4
5.	**Сервизно обслужване на продукта**	**4**
5.1	Сервизна документация	4
5.2	Поддръжка	4
5.3	Сервизни инструкции	5
6.	**Откриване на неизправности в продукта**	**6**
7.	**Технически данни**	**7**
8.	**Бракуване на продукта**	**8**



Преди инсталиране прочетете този документ. Монтажът и експлоатацията трябва да отговарят на местната нормативна уредба и утвърдените правила за добра практика.



Този уред може да се използва от деца на 8 и повече години и лица с физически, сетивни или умствени увреждания или липса на опит и познания, ако са под надзор или им е проведено обучение относно безопасното използване на продукта и ако разбират свързаните с него опасности.

Не се допуска деца да си играят с уреда. Почистването и поддръжката на продукта от потребителя не трябва да се извършва от деца без надзор.

1. Обща информация

1.1 Символи в този документ

1.1.1 Предупреждения за опасности, включващи опасност за живота и тежки наранявания



ОПАСНОСТ

Обозначава опасна ситуация, която може да доведе до смърт или тежки наранявания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначава опасна ситуация, която може да доведе до смърт или тежки наранявания.



ВНИМАНИЕ

Обозначава опасна ситуация, която може да доведе до смърт или тежки наранявания.

1.1.2 Други важни бележки



Син или сив кръг с бял графичен символ обозначава, че за избягване на опасността трябва да се предприеме действие.



Червен или сив кръг с диагонална лента, обикновено с черен графичен символ, обозначава, че определено действие трябва да не се предприема или да бъде преустановено.



Съвети и препоръки, които улесняват работата.

2. Получаване на продукта

2.1 Транспортиране на продукта

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасност от премазване

Смърт или тежки наранявания

- При транспортиране поставяйте най-много два палета един върху друг.

3. Инсталиране на продукта



Инсталирането трябва да се извършва от специално обучени лица и според местните разпоредби.



Не теглете и не повдигайте продукта посредством захранващия кабел.

3.1 Механичен монтаж

Силно ви препоръчваме да монтирате алармено устройство LC A2 (допълнителен аксесоар), ако се свързват перална машина, съдомиялна машина, вана и/или душ към подемната станция.

LC A2 ще издаде звуков сигнал и ще изключи пералнята или съдомиялната машина, ако нивото на водата в резервоара стане твърде високо.

Продуктът трябва да бъде достъпен за обслужване и ремонт.

Продуктът трябва да бъде разположен в помещение с положителна температура, за да не замръзне изпомпваната течност.

Уверете се, че всички външни тръби са подходящо изолирани.

Изходната тръба трябва да бъде от твърд материал като мед или от твърдо PVC със съединения за слепване.

За да се избегне предаване на вибрации към сградата, се уверете, че тръбите са добре фиксирани и фитингите не могат да се местят и да влизат в контакт с елементи на сградата.

3.2 Електрическо свързване



Електрическото свързване трябва да се извърши от оторизиран електротехник.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Електрически удар

Смърт или тежки наранявания

- Защитното заземяване от електрическия контакт трябва да бъде непременно свързано към защитното заземяване на помпата. Уверете се, че щепселът е със същата система за защитно заземяване като на електрическия контакт, или използвайте подходящ адаптер.



Продуктът трябва да бъде свързан към главен прекъсвач на ел.захранването с минимално разстояние между контактите 3 mm за всички полюси.

Уверете се, че продуктът е подходящ за електрическото захранване, подадено на обекта.

В случай на прегряване двигателят ще се изключи посредством термичния прекъсвач в него и ще се стартира отново автоматично, след като се охлади.

Препоръчваме ви да изпълните постоянен монтаж със заземителен прекъсвач (ELCB).

4. Представяне на продукта

4.1 Описание на продукта

C-3 е малка, компактна, автоматична подемна станция за изпомпване на отпадна вода, без такава от тоалетни, от места, където тя не може да бъде отведена гравитачно.

Ако отсъствате за дълъг период от време (например почивка), препоръчваме ви да спрете подаването на вода към точките, обслужвани от подемната станция.

4.2 Употреба по предназначение

Продуктът е подходящ за изпомпване на сиви отпадни води от перална, съдомиялна машина, кухненска мивка, вана, душ или омекотител за вода.

Продуктът трябва да бъде закрепен за пода, за да се избегне подскачане и преобръщане.

4.3 Изпомпвани течности

Сиви отпадни води до 90 °C.

Солен разтвор от омекотители на вода с максимална температура от 20 °C и максимум 15 % сол.

Обичайни течности за почистване на свързаните уреди. Стойност на pH: 4-10.

Продуктът не трябва да изпомпва силно активни химикали или разтворители. Вижте краткото ръководство.

5. Сервизно обслужване на продукта

Винаги използвайте оригинални аксесоари от Grundfos, за да осигурите безопасна и надеждна работа.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Електрически удар

Смърт или тежки наранявания

- Преди да започнете каквато и да е работа по продукта, се уверете, че електрозахранването е изключено и не може да бъде включено случайно.

Поддръжката и сервизното обслужване трябва да се извършват от специално обучени лица и според местните разпоредби.

Ако кабелът за захранване е повреден, той трябва да бъде сменен от производителя, сервизен партньор на производителя или лице с подобна квалификация.

За сервизни комплекти вж. www.product-selection.grundfos.com.

Продуктът трябва да бъде щателно почистен, преди да бъде предаден за сервиз. В противен случай гаранцията няма да е валидна.

5.1 Сервизна документация

Сервизната документация е достъпна на адрес www.product-selection.grundfos.com.

Ако имате въпроси, свържете се с най-близкото търговско представителство или сервиз на Grundfos.

5.2 Поддръжка

Подемната станция не изисква специална поддръжка, но ви препоръчваме да проверявате нейната работа и състоянието на тръбните връзки поне веднъж годишно.

Ако подемната станция се свързва към перална машина или кухненска мивка, препоръчваме ви да проверявате поплавъковия превключвател на всеки шест месеца за влакна, грес или други мазнини.

Сменяйте филтъра от активен въглен веднъж годишно. Вж. раздел *5.3 Сервизни инструкции*.

5.3 Сервизни инструкции

Благодарение на конструкцията на продукта, сервизирането е лесно в случай на неизправност или блокирана помпа.

ВНИМАНИЕ

Гореща повърхност



Може да доведе до леки или средни наранявания

- Носете предпазни ръкавици или изчакайте повърхността на помпата да се охлади.

Блокирано работно колело

1. Изключете захранването.
2. Отворете капака.
3. Завъртете вала на двигателя надясно и наляво с отвертка, поставена в отвора в неговия край, за да освободите колелото от замърсяванията.
4. Поставете капака и включете ел. захранването, за да проверите дали колелото се върти свободно.

Работа с помощта на бормашина

Ако продуктът не може да работи от ел.захранването, изключете ел.захранването и изпразнете резервоара с помощта на бормашина.

Чуждо тяло в резервоара

1. Ако водното ниво в резервоара е над фланеца на двигателя, откачете ел.захранването и източете резервоара през маркуча за източване.
2. Отворете капака.
3. Извадете четирите скрити винта от фланеца на двигателя.
4. Повдигнете фланеца на двигателя, за да намалите натиска върху О-пръстена. Поставете отвертка в прореза под захранващия кабел и я натиснете.
5. Повдигнете целия агрегат от помпа и двигател за дръжките.



Вдигайте агрегата вертикално, преди да го наклоните!

6. Проверете и почистете работното колело, защитната тръба на поплавъковия механизъм и резервоара.
   Проверете дали поплавъковият превключвател работи правилно, преди да поставите капака.

Тръбата на поплавъковия превключвател е запушена

Поплавъковият механизъм може да бъде изваден отделно.

1. Ако водното ниво в резервоара е над фланеца на двигателя, откачете ел.захранването и източете резервоара през маркуча за източване. Вж. фигура 3.1 в приложението.
2. Отворете капака.
   Завъртете байонетното съединение на 10 ° по часовниковата стрелка.
   Изтеглете поплавъковия механизъм.
   Натиснете двете уши на защитната тръба.
   Изтеглете защитната тръба.
3. Почистете тръбичката на поплавъковия превключвател.
   Проверете дали поплавъковият превключвател работи правилно, преди да поставите капака.
4. Смажете седлото на О-пръстена на поплавъковия превключвател във фланеца на двигателя за по-лесното му поставяне.

Филтър от активен въглен

Сменяйте филтъра с активен въглен веднъж годишно, за да поддържате достатъчно добро филтриране.



Вместо използването на филтър с активен въглен, Sololift може да бъде обезвъздушавана през вентилационна тръба. В такъв случай е нужен обезвъздушаващ вентил. Номер на продукт: 98059587.

6. Откриване на неизправности в продукта

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Електрически удар



Смърт или тежки наранявания

- Преди да започнете каквато и да е работа по продукта, се уверете, че електрозахранването е изключено и не може да бъде включено случайно.

Вж. също раздел *5.3 Сервизни инструкции*.

Неизправност	Причина	Отстраняване
1. Двигателят не стартира, когато течността достигне стартовото ниво в резервоара.	a) Отпадане на захранването.	Възстановете захранването.
	b) Изгорял предпазител. Ако новият предпазител изгори веднага, захранващият кабел или двигателят е повреден.	Сменете предпазителя. Измерете кабела и двигателя. Ако кабелът или двигателят е повреден, заменете повредените елементи.
	c) Работно колело е блокирано. Термичният превключвател се е изключил.	Освободете колелото и изчакайте, докато двигателят се охлади достатъчно и термичният превключвател се върне в нормално положение.
	d) Поплавъковият превключвател е блокиран.	Извадете поплавъковия превключвател и почистете тръбата.
2. Двигателят бръмчи, но не работи.	a) Работно колело е блокирано.	Освободете колелото и проверете дали може да се върти свободно.
	b) Двигателят или кондензаторът е повреден.	Подменете двигателя или кондензатора.
3. Двигателят работи постоянно или през случайни интервали.	a) Теч на вода от входа към резервоара.	Проверете за течащи уреди.
	b) Теч на вода обратно в резервоара откъм изходната тръба.	Проверете възвратната клапа.
	c) Поплавъковият превключвател е повреден или блокиран.	Почистете поплавъковия превключвател или го заменете при необходимост.
4. Помпата работи, но не осигурява номиналния дебит.	a) Помпата или резервоарът са запушени.	Отстранете запушването.
	b) Има въздушна възглавница в помпата или обезвъздушаващият отвор в корпуса на помпата е запушен.	Проверете работата на обезвъздушаващия вентил в резервоара. Проверете дали филтърът от активен въглен не е мокър. Проверете дали обезвъздушаващият отвор в корпуса на помпата не е запушен.
	c) Изходният отвор или тръбата са запушени.	Отстранете запушването. Проверете възвратната клапа.

Неизправност		Причина		Отстраняване
5.	Подемната станция се изпразва бавно.	a)	Изходната тръба е твърде дълга или има много колена.	Увеличете размера на изходната тръба (максимум 40 mm). Сменете тръбите, за да намалите броя на колената. Сложете колена с плавна извивка.
		b)	Помпеният корпус тече.	Подменете помпения корпус (сервизна част).
		c)	Хидравликата е блокирана.	Проверете дали валът на двигателя може да се върти свободно. Отстранете фланеца на двигателя, за да почистите работното колело.
6.	Стържещ шум от подемната станция, но успява да изхвърли водата.	a)	В работното колело се удря чуждо тяло.	Отстранете чуждото тяло.
7.	Миризма от резервоара.	a)	Филтърът от активен въглен е замърсен.	Подменете филтъра от активен въглен.
8.	Водата от душ или друг уред, свързан към най-долните входове, се оттича бавно. Обратен поток от подемната станция.	a)	Хидравликата е блокирана.	Проверете дали валът на двигателя може да се върти свободно. Отстранете фланеца на двигателя, за да почистите работното колело.
		b)	Стартовото ниво е променено.	Проверете и почистете тръбичката на поплавъковия превключвател.
		c)	Диаметърът на входната тръба е твърде малък.	Използвайте тръба с по-голям диаметър.

7. Технически данни

Захранващо напрежение
1 x 220-240 V - 10 %/+ 6 %, 50 Hz.

Консумирана мощност
640 W.

Фактор на мощността
Cos φ 0,66 / 0,90.

Скорост
2800 min^{-1}.

Номинален ток
3,1 A.

Клас на изолация
F.

Нива на шум
< 70 dB(A) по 12050-2.

Дебит
Максимално 204 l/min.

Системно налягане
Максимален напор на помпата: 8,0 m.
Максимален напор в системата: 6,0 m.

Налягането в системата не трябва да превишава 6 м воден стълб, за да се гарантира достатъчно източване на свързаните санитарни уреди.

Захранващ кабел
1,2 m, 0,75 mm^2 (H05VV-F-3G).

Нето тегло
6,6 kg.

Нива за пускане и спиране
Стартово ниво 1: 65 mm над нивото на пода.
Стартово ниво 2: 115 mm над нивото на пода.
Ниво за стоп: 35 mm над нивото на пода.

Температура на течността
75 °C постоянно (90 °C за 30 минути).
Солен разтвор от омекотител на вода: максимум 20 °C.

Солен разтвор
Максимум 15 % сол.

Околна температура
+5 °C до +35 °C.

Работа
S3 - 50 % - 1 минута (30 секунди включена; 30 секунди изключена).

Маркировка

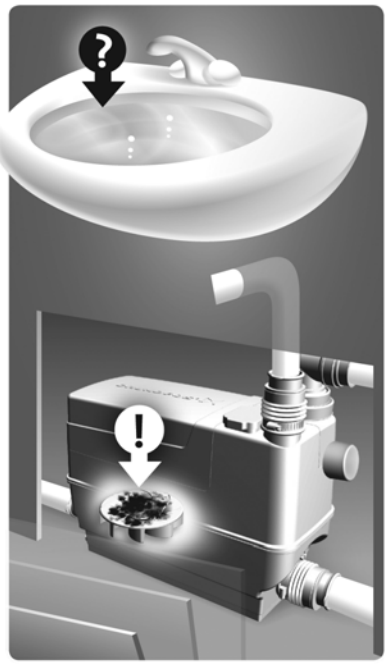
CE

Одобрения

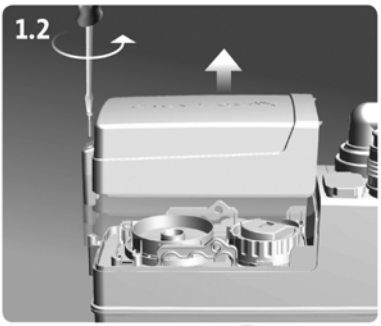
8. Бракуване на продукта

Отстраняването на този продукт или части от него, като отпадък, трябва да се извърши по един от следните начини, съобразени с екологичните разпоредби:

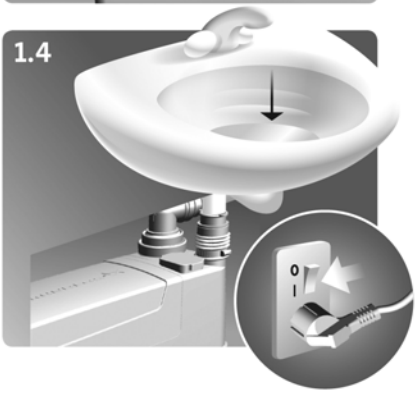
1. Използвайте местната държавна или частна служба по събиране на отпадъците.
2. Ако това не е възможно, свържете се с най-близкият офис или сервиз на Grundfos.

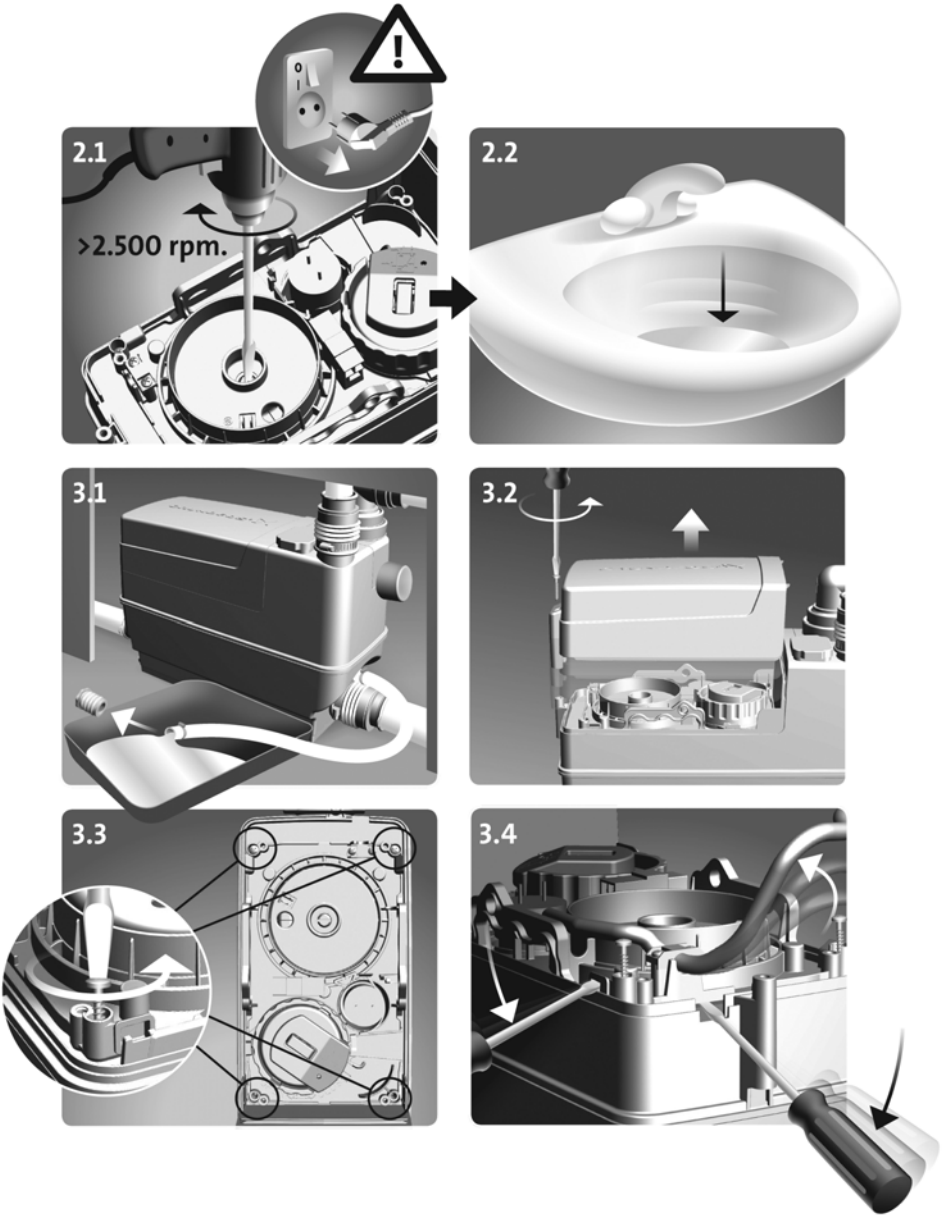


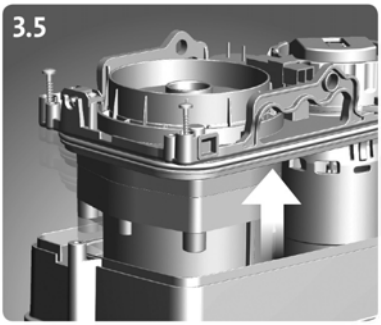

1.1

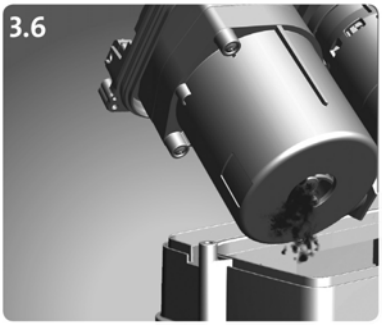

1.2

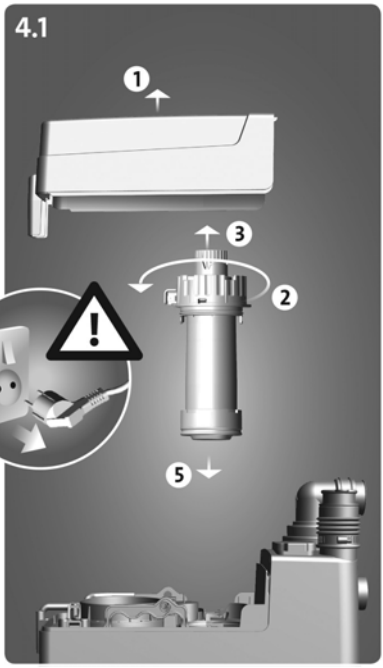

1.3


1.4

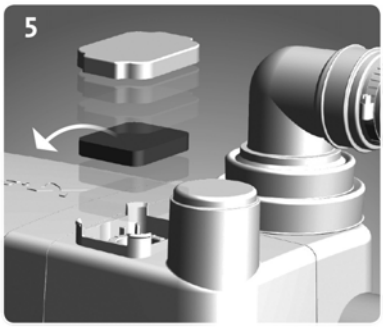

2.1
>2.500 rpm.
2.2
3.1
3.2
3.3
3.4


3.5


3.6


4.1
1
3
2
5


4.2


5

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

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

© Copyright Grundfos Holding A/S

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.

97771617 1017

ECM: 1220339