

# Sololift2 CWC-3

Руководство по монтажу и эксплуатации



## Декларация о соответствии

---

### Декларация о соответствии ЕС

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия Sololift2 CWC-3, к которым относится настоящая декларация, соответствуют следующим Директивам Совета Евросоюза об унификации законодательных предписаний стран-членов ЕС:

- Механические устройства (2006/42/ЕС).  
Применявшийся стандарт: EN 809: 2000.
- Низковольтное оборудование (2006/95/ЕС).  
Применявшиеся стандарты: EN 60335-1: 2007 и EN 60335-2-41: 2003.
- Электромагнитная совместимость (2004/108/ЕС).  
Применявшиеся стандарты: EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3.
- Директива на строительные материалы и конструкции (89/106/ЕЭС).  
Применявшийся стандарт: EN 12050-3.
- Соответствуют требованиям ТУ 3631-001-59379130-2005 и сертифицированы в системе ГОСТ Р.

Бьеррингбро, 15 марта 2011г.



Svend Aage Kaae  
Technical Director  
Grundfos Holding A/S  
Poul Due Jensens Vej 7  
8850 Bjerringbro, Дания

Лицо, уполномоченное подготавливать техническую документацию и имеющее право подписывать декларации о соответствии ЕС.

## СОДЕРЖАНИЕ



AЯ56

|                                             | Стр. |
|---------------------------------------------|------|
| 1. Значение символов и надписей             | 3    |
| 2. Транспортировка                          | 3    |
| 3. Общее описание                           | 4    |
| 4. Применение                               | 4    |
| 5. Перекачиваемые жидкости                  | 4    |
| 6. Установка                                | 4    |
| 7. Электрические подключения                | 5    |
| 8. Уход и техническое обслуживание          | 5    |
| 8.1 Сервисная документация                  | 5    |
| 8.2 Уход                                    | 5    |
| 8.3 Настройка времени работы                | 5    |
| 8.4 Инструкции по техническому обслуживанию | 6    |
| 9. Технические данные                       | 7    |
| 10. Обнаружение и устранение неисправностей | 8    |
| 11. Утилизация отходов                      | 9    |
| 12. Гарантии изготовителя                   | 9    |
| 13. Сведения об изготовителе                | 9    |

### Внимание

Прежде чем приступать к операциям по монтажу оборудования, необходимо внимательно изучить данное руководство по монтажу и эксплуатации. Установка и эксплуатация проводится в соответствии с местными требованиями, стандартом EN 12056-4, предъявляемых к подобному оборудованию.



### Внимание

Эксплуатация данного оборудования должна производиться персоналом, владеющим необходимыми для этого знаниями и опытом работы. Лица с ограниченными физическими, умственными возможностями, с ограниченными зрением и слухом не должны допускаться к эксплуатации данного оборудования без сопровождения или без инструктажа по технике безопасности. Инструктаж должен проводиться персоналом, ответственным за безопасность указанных лиц. Доступ детей к данному оборудованию запрещен.



## 1. Значение символов и надписей

### Внимание

Указания по технике безопасности, содержащиеся в данном руководстве по обслуживанию и монтажу, невыполнение которых может повлечь опасные для жизни и здоровья людей последствия, специально отмечены общим знаком опасности по стандарту DIN 4844-W00.



Этот символ вы найдете рядом с указаниями по технике безопасности, невыполнение которых может вызвать отказ оборудования, а также его повреждение.

Внимание

Рядом с этим символом находятся рекомендации или указания, облегчающие работу и обеспечивающие надежную эксплуатацию оборудования.

Указание

## 2. Транспортировка

При транспортировании автомобильным, железнодорожным, водным или воздушным транспортом изделие должно быть надежно закреплено на транспортных средствах с целью предотвращения самопроизвольных перемещений.

Условия хранения установок должны соответствовать группе "C" ГОСТ 15150.

### 3. Общее описание

CWC-3 - это компактная автоматическая насосная установка, предназначенная для перекачивания бытовых сточных и канализационных вод из частных домов, в которых невозможно организовать сток в канализационную систему с использованием наклонных труб.

### 4. Применение

Устройство предназначено для перекачки сточных вод из душевой кабины, биде и/или умывальной раковины, а также навесного унитаза. Компактная насосная установка предназначена для монтажа до установки стены.

**Применение согласно стандарта EN 12050-3.**

**Не для использования в общественном месте, ограниченное количество пользователей.**

**Указание**

**Установка с прямым подсоединением к туалету и помещению с санитарно-техническим оборудованием.**

**Второй туалет должен находиться выше уровня обратного потока.**

**Устройство крепится к полу для предотвращения подъема и поворота.**

### 5. Перекачиваемые жидкости

В бытовых сточных водах допускается присутствие туалетной бумаги и фекалий.

Жидкости для очистки сантехнических устройств. Значение pH: 4-10.

**Запрещается использовать устройство для перекачки концентрированных химикатов или растворителей. Смотрите краткое руководство.**

**Внимание**

**Насос предназначен для смыва объемом 4, 6 и 9 литров. Смыв объемом 4 литра допустим, только если количество твердых частиц в перекачиваемой жидкости небольшое.**

### 6. Установка

**Внимание**

**Запрещается поднимать или тянуть устройство за кабель электропитания.**

**Необходимо обеспечить доступ к устройству для выполнения технического обслуживания и ремонта.**

**При установке устройства за стеной необходимо предусмотреть люк достаточного размера.**

**Устройство следует размещать в теплой комнате для предупреждения замерзания перекачиваемых жидкостей.**

**Необходимо убедиться, что все внешние трубопроводы имеют соответствующую изоляцию.**

**Указание**

**Выпускной трубопровод должен быть жестким, материал - медь либо жесткий ПВХ с неразъемными соединениями.**

**Для предотвращения передачи вибрации на здания необходимо убедиться в прочности крепления трубопровода, а также в неподвижности фитингов.**

**Чтобы вибрации не передавались на здание, рекомендуется установить между основанием насоса и зданием вибропоглощающий материал.**

В качестве дополнительного оборудования имеется звуковая сигнализация на случай неисправности устройства или высокого уровня воды в резервуаре. Номер продукта: 97772315.

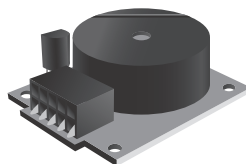


Рис. 1 Устройство аварийной сигнализации

TM04 9469 4310

## 7. Электрические подключения

Необходимо убедиться, что значения рабочего напряжения и частоты тока устройства соответствуют параметрам источника электропитания на месте эксплуатации.

Подключение электрооборудования должно выполняться с соблюдением местных норм и правил.

### Внимание

**Устройство должно быть заземлено.**

**Место установки должно быть оборудовано автоматическим выключателем с функцией защиты при утечке на землю. Тем самым обеспечивается защита при использовании электроподключения с защитным контактом, либо другого штепселя с заземляющим контактом.**

**Устройство должно подключаться к внешнему сетевому выключателю с минимальным зазором между контактами 3 мм для каждого из полюсов.**

**При перегреве термовыключатель отключает электродвигатель, автоматическое включение происходит после его охлаждения.**

Подключение электрооборудования выполняется согласно схеме, приведенной в следующей таблице.

| Рынок | Европа                                                                            | Великоб.                                                                          | СН                                                                                |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Вилка |  |  |  |

## 8. Уход и техническое обслуживание

### Внимание

**Устройство должно обслуживаться только квалифицированным персоналом.**

**Если кабель питания поврежден, он должен быть заменен производителем, специалистом сервисной службы производителя или иным персоналом с соответствующим уровнем квалификации.**

**Для обеспечения бесперебойной работы рекомендуется использовать оригинальные запасные части компании Grundfos.**



Информация о комплектах технического обслуживания приведена на сайте [www.grundfos.com](http://www.grundfos.com) в разделе International website > WebCAPS > Service.

**Перед передачей изделия в сервисный центр для технического обслуживания, его необходимо очистить, в противном случае гарантия будет аннулирована.**

### Указание

### 8.1 Сервисная документация

Сервисную документацию можно найти на сайте [www.grundfos.com](http://www.grundfos.com) в разделе International website > WebCAPS > Service.

По всем вопросам обращайтесь в местное представительство компании Grundfos или сервисный центр.

### 8.2 Уход

Насосная установка не требует какого-либо специального ухода, однако рекомендуется не реже одного раза в год проверять ее работу и состояние соединений трубопроводов.

Угольный фильтр заменяется не реже одного раза в год. См. раздел 8.4 Инструкции по техническому обслуживанию.

### 8.3 Настройка времени работы

Настройки по-умолчанию обеспечивают бесперебойную работу для большого количества трубопроводов. Если трубопровод слишком короткий или длинный, может потребоваться регулировка времени работы.

Руководство по настройке времени работы находится на сайте [www.grundfos.com](http://www.grundfos.com) в разделе International website > WebCAPS.

## 8.4 Инструкции по техническому обслуживанию

Конструкция устройства позволяет проводить техническое обслуживание при неисправном или засоренном насосе.

Цифры соответствуют рисункам на последних страницах настоящего документа.



### **Внимание**

**Перед проведением обслуживающих работ необходимо достать предохранитель, вытянуть вилку или отключить источник питания.**

**Убедитесь, что исключена возможность несанкционированного или случайного повторного включения напряжения.**

**Все вращающиеся узлы и детали должны быть неподвижны.**

**Устройство должно обслуживаться только квалифицированным персоналом.**

### **Заедание рабочего колеса/измельчителя**

- 1.1 Отключить питание.
- 1.2 Отвинтить пробку в крышке.
- 1.3 Через отверстие вставить отвертку длиной не менее 110 мм в паз вала.  
Провернуть вал влево и вправо для очистки рабочего колеса/измельчителя от загрязнения.
- 1.4 Установить пробку, включить источник питания и убедиться, что рабочее колесо/измельчитель вращается свободно.

### **Использование электрической дрели**

- 2.1 Если изделие не работает при подаче электропитания, удалить стоки из туалета и резервуара можно, используя в качестве привода электрическую дрель.  
Отключить источник питания.

### **Засорен трубопровод реле давления**



**Реле давления можно снять отдельно.**

- 3.1 Если уровень воды в резервуаре выше фланца электродвигателя, спустить воду из резервуара через сливной шланг.  
Отключить источник питания.
- 3.2 Открыть крышку.
- 3.3 Достать реле давления.
- 3.4 Проверить и очистить трубопровод реле давления.



**При очистке не допускать заклинивания небольшой трубки в верхней части трубопровода!**



**Нанести смазку на место посадки реле давления.**

### **Посторонний предмет в резервуаре.**

Если уровень воды в резервуаре выше фланца электродвигателя, спустить воду из резервуара через сливной шланг. См. 3.1.

Отключить источник питания.

Открыть крышку. См. 3.2.

- 4.1 Отвинтить четыре винта на фланце электродвигателя.
- 4.2 Поднять фланец электродвигателя для уменьшения давления на кольцевое уплотнение. Вставить отвертку в паз под кабелем питания и нажать по направлению вниз.
- 4.3 Достать блок электронасоса за ручки.



**Блок поднимать вертикально, не наклонять!**

- 4.4 Проверить и очистить резервуар, рабочее колесо/измельчитель.



### **Внимание**

**Будьте осторожны с острыми краями измельчителя!**

**Надеть защитные перчатки.**

### **Угольный фильтр**

5. Угольный фильтр заменяется не реже одного раза в год.

## 9. Технические данные

### Напряжение питания

1 х 220-240 В -10 %/+6 %, 50 Гц.

### Потребляемая мощность

Не более 620 Вт.

### Коэффициент мощности

$\cos \varphi$  0,87/0,92.

### Частота вращения

2800 мин<sup>-1</sup>.

### Номинальный ток

3,0 А.

### Класс изоляции

F.

### Расход

Не более 137 л/мин.

### Напор в системе

Не более 8,5 м.

### Кабель питания

1,5 м, 0,75 мм<sup>2</sup> (H05VV-F-3G).

### Масса нетто

7,1 кг.

### Уровни пуска и останова насоса

Пуск: 72 мм от дна.

Останов: 52 мм от дна.

### Температура жидкости

Не более 50 °C.

### Температура окружающей среды

От +5 до +35 °C.

### Рабочий режим

S3 - 50 % - 1 минута

(30 с включен, 30 с выключен).

### Маркировка



### Сертификаты



## 10. Обнаружение и устранение неисправностей

### Внимание



**Достать предохранитель, вытянуть вилку или отключить источник питания. Убедитесь, что исключена возможность несанкционированного или случайного повторного включения напряжения.**

**Все вращающиеся узлы и детали должны быть неподвижны.**

**Устройство должно обслуживаться только квалифицированным персоналом.**

См. также раздел 8.4 Инструкции по техническому обслуживанию.

| Неисправность                                                                           | Причина                                                                                                          | Устранение неисправности                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Не запускается электродвигатель, когда жидкость в резервуаре достигает уровня пуска. | a) Нет электропитания двигателя.                                                                                 | Проверить источник питания.                                                                                                                |
|                                                                                         | b) Перегорел предохранитель. Если перегорел новый предохранитель, значит неисправен кабель или электродвигатель. | Заменить предохранитель. Проверить кабель и электродвигатель. При неисправности кабеля или электродвигателя заменить неисправные детали.   |
|                                                                                         | c) Заело рабочее колесо/измельчитель, сработал термовыключатель.                                                 | Освободить рабочее колесо/измельчитель, дождаться охлаждения электродвигателя и повторного включения термовыключателя.                     |
|                                                                                         | d) Засорен трубопровод реле давления.                                                                            | Снять реле давления и прочистить трубопровод.                                                                                              |
| 2. Электродвигатель гудит, но не работает.                                              | a) Заело рабочее колесо/измельчитель.                                                                            | Освободить рабочее колесо/измельчитель и убедиться, что оно вращается свободно.                                                            |
|                                                                                         | b) Неисправен электродвигатель или конденсатор.                                                                  | Заменить электродвигатель или конденсатор.                                                                                                 |
|                                                                                         | c) Неисправна плата системы управления.                                                                          | Заменить плату системы управления.                                                                                                         |
| 3. Электродвигатель работает постоянно или с нерегулярными интервалами.                 | a) Утечка из всасывающей линии воды в резервуар.                                                                 | Проверить бытовые приборы на наличие утечек.                                                                                               |
|                                                                                         | b) Вода утекает из выпускного трубопровода обратно в резервуар.                                                  | Проверить обратный клапан.                                                                                                                 |
|                                                                                         | c) Неисправность реле давления.                                                                                  | Заменить реле давления.                                                                                                                    |
| 4. Электродвигатель работает, но не откачивает воду.                                    | a) Засорен насос или резервуар.                                                                                  | Устранить засор.                                                                                                                           |
|                                                                                         | b) Воздушная пробка в насосе, либо забита отдушина в корпусе насоса.                                             | Проверить работу воздушного клапана резервуара. Проверить сухость угольного фильтра. Убедиться, что отдушина в корпусе насоса не засорена. |
|                                                                                         | c) Засорен напорный патрубок или трубопровод.                                                                    | Устранить засор. Проверить обратный клапан.                                                                                                |

| Неисправность                                                                                                                                     | Причина                                                                          | Устранение неисправности                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Насосная установка медленно откачивает воду.                                                                                                   | а) Выпускной трубопровод слишком длинный или имеет большое количество колен.     | Увеличить размер выпускного трубопровода.<br>Заменить трубопровод для уменьшения количества колен.<br>Заменить угловые колена криволинейными. |
|                                                                                                                                                   | б) Течь в корпусе насоса.                                                        | Заменить корпус насоса (ремонтная деталь).                                                                                                    |
|                                                                                                                                                   | с) Засор в насосе или измельчителе.                                              | Проверить и прочистить насос и измельчитель.                                                                                                  |
| 6. Насосная установка издает сильный шум, но вода откачивается.                                                                                   | а) Посторонний предмет бьется о рабочее колесо/измельчитель.                     | Убрать посторонний предмет.                                                                                                                   |
| 7. Запах из резервуара.                                                                                                                           | а) Загрязнен угольный фильтр.                                                    | Заменить угольный фильтр.                                                                                                                     |
| 8. Медленно сливается вода из душа или другого бытового прибора, подключенного к нижним всасывающим линиям. Обратный поток от насосной установки. | а) Заел, не открывается или не закрывается обратный клапан на всасывающей линии. | Проверить обратный клапан.                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                   | б) Засор в насосе или измельчителе.                                              | Проверить и прочистить насос и измельчитель.                                                                                                  |
|                                                                                                                                                   | с) Изменился уровень пуска.                                                      | Проверить и очистить трубопровод реле давления.                                                                                               |
|                                                                                                                                                   | д) Слишком маленький диаметр всасывающего трубопровода.                          | Использовать трубопровод большего диаметра.                                                                                                   |

## 11. Утилизация отходов

Данное изделие, а также узлы и детали должны утилизироваться в соответствии с требованиями экологии:

1. Используйте общественные или частные службы сбора мусора.
2. Если такие организации или фирмы отсутствуют, свяжитесь с ближайшим филиалом или Сервисным центром Grundfos (не применимо для России).

## 12. Гарантии изготовителя

На все установки предприятие-производитель предоставляет гарантию 24 месяца со дня продажи. При продаже изделия, покупателю выдается Гарантийный талон. Условия выполнения гарантийных обязательств см. в Гарантийном талоне.

### Условия подачи рекламаций

Рекламации подаются в Сервисный центр Grundfos (адреса указаны в гарантийном талоне), при этом необходимо предоставить правильно заполненный Гарантийный талон.

## 13. Сведения об изготовителе

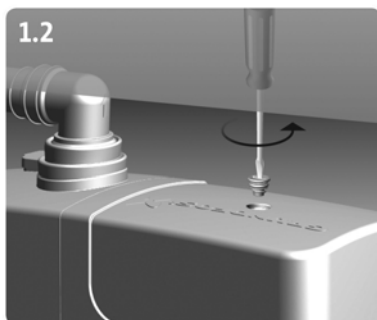
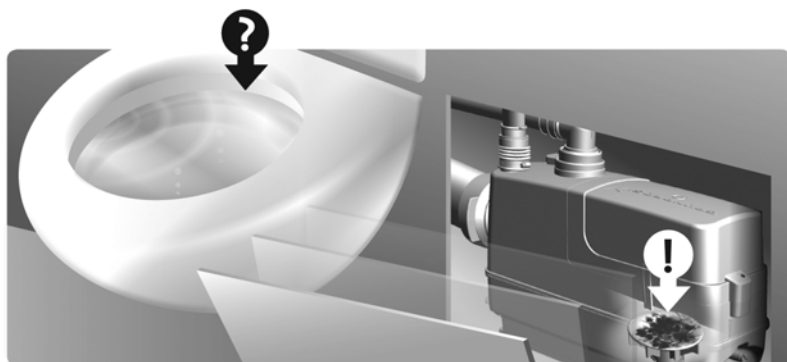
### "Grundfos Holding A/S"

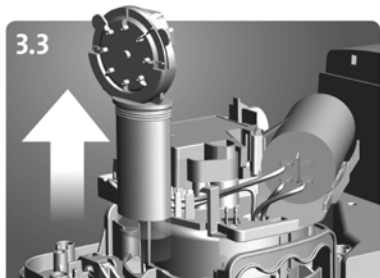
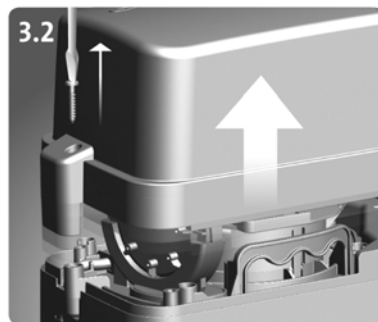
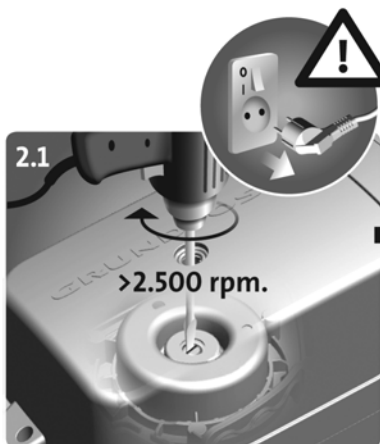
Poul Due Jensens Vej 7  
DK-8850 Bjerringbro  
Denmark

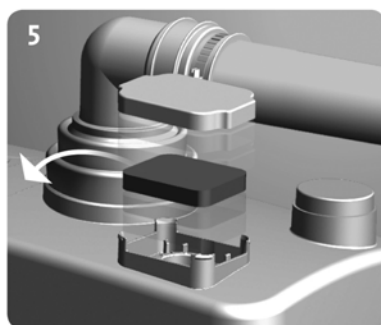
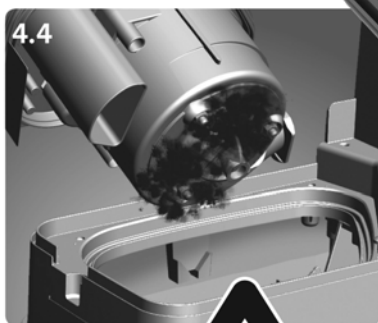
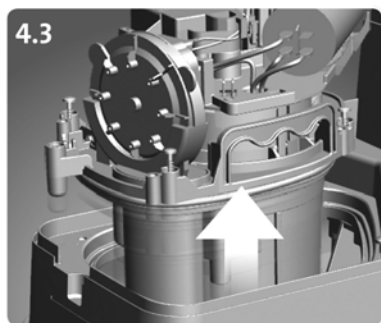
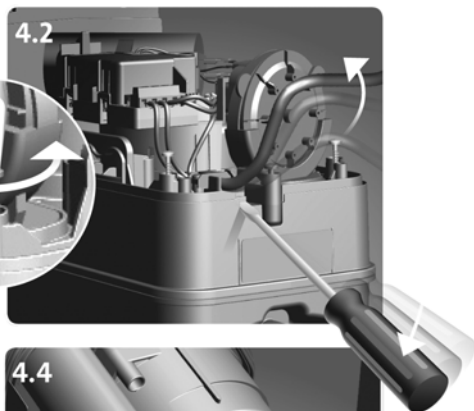
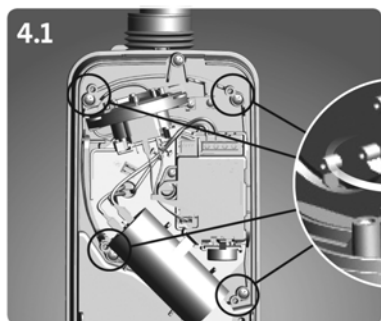
**По всем вопросам просим обращаться:**

### ООО "Грундфос"

109544, г. Москва, ул. Школьная, д. 39-41, стр. 1  
Телефон +7 (495) 737 30 00  
Факс +7 (495) 737 75 36









**Argentina**

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.  
Ruta Panamericana km. 37.500 Lote 34A  
1619 - Garin  
Pcia. de Buenos Aires  
Phone: +54-3327 414 444  
Telefax: +54-3327 411 111

**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

**Belorussia**

Представительство ГРУНДФОС в  
Минске  
220123, Минск,  
ул. В. Хоружей, 22, оф. 1105  
Тел.: +(37517) 233 97 65,  
Факс: +(37517) 233 97 69  
E-mail: grundfos\_minsk@mail.ru

**Bosnia/Herzegovina**

GRUNDFOS Sarajevo  
Trg Heroja 16,  
BiH-71000 Sarajevo  
Phone: +387 33 713 290  
Telefax: +387 33 659 079  
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  
Iztocna 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.  
50/F Maxdo Center No. 8 XingYi Rd.  
Hongqiao development Zone  
Shanghai 200336  
PRC  
Phone: +86-021-612 252 22  
Telefax: +86-021-612 253 33

**Croatia**

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.  
Cebini 37, Buzin  
HR-10010 Zagreb  
Phone: +385 1 6595 400  
Telefax: +385 1 6595 499  
www.grundfos.hr

**Czech Republic**

GRUNDFOS s.r.o.  
Čajkovského 21  
779 00 Olomouc  
Phone: +420-585-716 111  
Telefax: +420-585-716 299

**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 Pumpat AB  
Mestarintie 11  
FIN-01730 Vantaa  
Phone: +358-3066 5650  
Telefax: +358-3066 56550

**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.  
Park 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  
Thoraiakkam  
Chennai 600 096  
Phone: +91-44 2496 6800

**Indonesia**

PT GRUNDFOS Pompa  
Jl. Rawa Sumur III, Blok III / CC-1  
Kawasan Industri, Pulogadung  
Jakarta 13930  
Phone: +62-21-460 6909  
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.  
Gotanda Metalion Bldg., 5F,  
5-21-15, Higashi-gotanda  
Shiagawa-ku, Tokyo  
141-0022 Japan  
Phone: +81 35 448 1391  
Telefax: +81 35 448 9619

**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 iela 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

**México**

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 Przechmierzow  
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

**România**

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, 109544 Москва, ул. Школьная  
39  
Тел. (+7) 495 737 30 00, 564 88 00  
Факс (+7) 495 737 75 36, 564 88 11  
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

**Serbia**

GRUNDFOS Predstavništvo Beograd  
Dr. Milutina Ivkovića 2a/29  
YU-11000 Beograd  
Phone: +381 11 26 47 877 / 11 26 47 496  
Telefax: +381 11 26 48 340

**Singapore**

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.  
24 Tuas West Road  
Jurong Town  
Singapore 638381  
Phone: +65-6865 1222  
Telefax: +65-6861 8402

**Slovenia**

GRUNDFOS d.o.o.  
Šlandrova 8b, SI-1231 Ljubljana-Črnuče  
Phone: +386 1 568 0610  
Telefax: +386 1 568 0619  
E-mail: slovenia@grundfos.si

**South Africa**

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(0)771-32 23 00  
Telefax: +46(0)31-331 94 60

**Switzerland**

GRUNDFOS Pumpen AG  
Bruggacherstrasse 10  
CH-8117 Fällanden/ZH  
Tel.: +41-1-806 8111  
Telefax: +41-1-806 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 Chaloe 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**

ТОВ ГРУНДФОС УКРАЇНА  
01010 Київ, Вул. Московська 86,  
Тел.: (+38 044) 390 40 50  
Факс.: (+38 044) 390 40 59  
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 8TL  
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**

Представительство ГРУНДФОС в  
Ташкенте  
700000 Ташкент ул. Усмана Носира 1-й  
тулик 5  
Телефон: (3712) 55-68-15  
Факс: (3712) 53-36-35

DTW: 60142490

|                      |
|----------------------|
| <b>97816233</b> 0411 |
| Взамен 97816233 0211 |

**RU**

ECM: 1072765

The name Grundfos, the Grundfos logo, and the payoff Be-Think-Innovate are registered trademarks owned by Grundfos Management A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.

---