ALPHA Reader

MI401

Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации

GRUNDFOS

ALPHA Reader

Русский (RU)
Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации 4

Русский (RU) Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации

Перевод оригинального документа на английском языке

Содержание

1. Общие сведения 5
1.1 Краткие характеристики опасности 5
1.2 Примечания 5
1.3 Сокращения, используемые в данном документе 6
1.4 Передача данных посредством радиосвязи. 6
1.5 Информация о батарейке 7

2. Приемка изделия 8
2.1 Комплект поставки 8

3. Общая информация об изделии 9

4. Пуск изделия 10
4.1 Передача данных через Bluetooth 10
4.2 Поддерживаемые устройства 11
4.3 Порядок выполнения гидравлической балансировки 12
4.4 Настройка ретранслятора сигналов 13

5. Обслуживание изделия 15
5.1 Чистка изделия. 15
5.2 Замена батарейки 15
5.3 Установка программного обеспечения и обновлений 15

6. Обнаружение и устранение неисправностей в изделии 16
6.1 Приложение Grundfos GO Balance на Apple iOS 16
6.2 Приложение Grundfos GO Balance на Android 17
6.3 Считывающий прибор ALPHA Reader 18

7. Технические характеристики 18

8. Утилизация изделия 19

9. Отзыв о качестве документа 20

1. Общие сведения

Перед монтажом изделия необходимо ознакомиться с настоящим документом. Монтаж и эксплуатацию требуется осуществлять в соответствии с местным законодательством и принятыми нормами и правилами.

1.1 Краткие характеристики опасности

Символы и краткие характеристики опасности, представленные ниже, могут встречаться в руководствах по монтажу и эксплуатации, инструкциях по технике безопасности и сервисных инструкциях компании Grundfos.

ОПАСНО

Обозначает опасную ситуацию, которая в случае невозможности её предотвращения приведёт к смерти или получению серьёзной травмы.

ОСТОРОЖНО

Обозначает опасную ситуацию, которая в случае невозможности её предотвращения может привести к смерти или получению серьёзной травмы.

ВНИМАНИЕ

Обозначает опасную ситуацию, которая в случае невозможности её предотвращения может привести к получению травмы лёгкой или средней степени тяжести.

Положения по безопасности оформлены следующим образом:

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО

Описание угрозы

Последствия игнорирования предупреждения.

- Действия по предотвращению угрозы.

1.2 Примечания

Символы и примечания, представленные ниже, могут встречаться в руководствах по монтажу и эксплуатации, инструкциях по технике безопасности и сервисных инструкциях компании Grundfos.

Настоящие инструкции должны соблюдаться при работе со взрывозащищёнными изделиями.

Синий или серый круг с белым графическим символом означает, что необходимо принять соответствующие меры.

Красный или серый круг с диагональной чертой, возможно с чёрным графическим символом, указывает на то, что никаких мер предпринимать не нужно или их выполнение необходимо остановить.

Несоблюдение настоящих инструкций может вызвать неисправность или повреждение оборудования.

Советы и рекомендации по облегчению выполнения работ.

1.3 Сокращения, используемые в данном документе

Сокращения	Описание
app	Приложение
BLE	Bluetooth с низким энергопотреблением

1.4 Передача данных посредством радиосвязи

Считывающий прибор ALPHA Reader компании Grundfos с системой BLE разрешен для использования во всех странах ЕС.

1.5 Информация о батарейке

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Интоксикация или опасность химического ожога
Смерть или серьёзная травма

- Если проглотить или поместить внутрь какой-либо части тела аккумуляторную батарею, это может вызвать тяжелые или смертельные травмы через 2 часа или раньше. В этом случае следует немедленно обратиться к врачу.

В изделии имеется батарейка таблеточного типа:

Тип:	CR2032
Номинальное напряжение:	3 В
Заряжаемого типа:	нет
Съемная:	да
Соответствие стандарту CE:	да

Чтобы избежать риска попадания внутрь, соблюдайте следующие правила:

- Даже использованные батарейки могут стать причиной серьезной травмы или летального исхода.
- За информацией о лечении обратитесь в местный токсикологический центр.
- Извлеките и, в соответствии с местными правилами, незамедлительно отправьте на вторичную переработку или утилизируйте использованные батарейки; храните их в недоступном для детей месте. Не сжигайте батарейки и не выбрасывайте их вместе с бытовыми отходами.
- Извлеките и, в соответствии с местными правилами, незамедлительно отправьте их на вторичную переработку или утилизируйте батарейки из оборудования, не используемого в течение длительного периода времени.
- Запрещается перезаряжать, разбирать, нагревать выше 80 °C/176 °F или сжигать батарейки. Это может привести к травме из-за выхода воздуха, утечки или взрыва, вызывая химические ожоги.

- Всегда плотно закрывайте батарейный отсек. Если батарейный отсек закрывается неплотно, прекратите использование прибора, извлеките батарейки и уберите их на хранение в недоступное для детей место.
- Убедитесь, что батарейки установлены правильно, соблюдая полярность (+ и -).

2. Приемка изделия

2.1 Комплект поставки

- Краткое руководство
- Считывающий прибор MI401 ALPHA Reader
- Литиевая батарейка CR2032

TM065160

Считывающий прибор ALPHA Reader

3. Общая информация об изделии

Считывающий прибор MI401 ALPHA Reader является приемником и передатчиком эксплуатационных данных насоса. Прибор через систему Bluetooth передает данные на Android или мобильное устройство на основе iOS. В приборе используется небольшая литиевая батарейка.

В тандеме с приложением Grundfos GO Balance прибор используется для балансировки систем отопления в основном в одноквартирных домах. В приложении приводятся пошаговые инструкции по установке насоса и выполняемым на нем измерениям. В двухрядной системе радиаторного отопления приложение рассчитывает балансировочные значения для каждого клапана. На основе данных значений, в приложении приводятся указания по регулировке каждого клапана в системе.

Приложение доступно для устройств Android и iOS, его можно загрузить из онлайн-магазинов Google Play или App Store.

Используйте прибор только с циркуляционными насосами ALPHA2 Model E и ALPHA3 Model A.

Дальность приема сигнала Bluetooth зависит от материала, использованного в стенах, крышах и полах, а также от типа мобильного телефона и погодных условий. По этим причинам существует вероятность, что дальность приема сигнала Bluetooth будет короче указанной. В таком случае необходимо использовать второй прибор в качестве ретранслятора сигналов.

Гидравлическую балансировку можно выполнять только в двухтрубных системах отопления.

4. Пуск изделия

4.1 Передача данных через Bluetooth

Прибор передает данные через BLE на мобильное устройство, использующее функцию Bluetooth. Мобильное устройство получает передаваемые со считывающего прибора данные после его включения и открытия приложения, если и мобильное устройство, и считывающий прибор находятся в одном диапазоне приема сигнала.

4.1.1 Использование считывающего прибора и приложения Grundfos GO Balance

1. Убедитесь в том, что ваше мобильное устройство и считывающий прибор находятся на расстоянии не дальше одного метра друг от друга.

2. Убедитесь, что вставлена батарейка таблеточного типа (CR2032). Дополнительную информацию см. в кратком руководстве.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Интоксикация или опасность химического ожога
Смерть или серьёзная травма

- Если проглотить или поместить внутрь какой-либо части тела аккумуляторную батарею, это может вызвать тяжелые или смертельные травмы через 2 часа или раньше. В этом случае следует немедленно обратиться к врачу.

3. Нажмите кнопку питания, чтобы включить прибор. Световой индикатор мигает ежесекундно, указывая на то, что прибор включен.

4. Запустите приложение Grundfos GO Balance на вашем мобильном устройстве. Автоматически активируется Bluetooth. Приложение попытается обнаружить передаваемые со считывающего прибора данные.

5. Чтобы выключить прибор, нажмите и удерживайте кнопку питания в течение трех секунд.

После открытия приложения в нем отображаются данные, полученные от первого прибора. Поэтому одновременно используйте эту систему только на одном насосе.

4.1.2 Состояния светового индикатора

Световой индикатор показывает состояние прибора

Световой индикатор	Описание
Мигает зеленым каждую секунду . ✸ . ✸ . ✸ .	Прибор включен
Мигает зеленым дважды в секунду . ✸✸ . ✸✸ . ✸✸	Прибор включен и отправляет данные
Мигает красным каждую секунду . ✸ . ✸ . ✸ .	Низкий уровень заряда батарейки. Передача данных на мобильное устройство отсутствует.
Мигает красным дважды в секунду . ✸✸ . ✸✸ . ✸✸	Низкий уровень заряда батарейки, но прибор продолжает передачу данных
Мигает красным и зеленым каждую секунду . ✸ . ✸ . ✸ .	Чередующееся мигание указывает на обновление ПО

4.2 Поддерживаемые устройства

Считывающий прибор и приложение Grundfos GO Balance поддерживаются устройствами на базе Android 4.4 и iOS 8 или их более поздних версий. Необходимо использовать мобильное устройство с функцией Bluetooth.

4.3 Порядок выполнения гидравлической балансировки

Убедитесь в том, что приложение Grundfos GO Balance установлено на вашем мобильном устройстве.

1. Включите прибор.
2. Удерживайте **[>]** нажатой, пока не появится [III], чтобы установить насос на постоянную скорость III.
3. На насосе нажмите [w m^3/h] и удерживайте в течение трех секунд, пока не начнет мигать световой индикатор состояния.
4. Поместите прибор на насос.
5. Откройте приложение и убедитесь в том, что ваше мобильное устройство получает данные со считывающего прибора.
6. Запустите функцию балансировки. С помощью поэтапных инструкций приложения выполните гидравлическую балансировку.
7. Измерьте нулевой расход.
8. Измерьте максимальный расход.
9. Измерьте базовый расход.
10. Выполните балансировку.
11. Отрегулируйте параметры каждого радиатора в соответствии с инструкциями приложения.
12. Нажмите [Перейти к отчету]. Вы получите окончательный отчет, который можно использовать для документирования после завершения гидравлической балансировки.
13. Уберите считывающий прибор с насоса.
14. Нажмите кнопку питания, чтобы отключить питание.

4.4 Настройка ретранслятора сигналов

Увеличить дальность приема сигналов можно с помощью второго прибора. Второй прибор будет повторять сигнал с первого, установленного на насосе.

Первый прибор должен быть включен и передавать данные.

1. Включите второй прибор.
2. Установите его между первым прибором и местом с плохой передачей сигнала.
3. Убедитесь в том, что световой индикатор состояния на втором приборе мигает дважды каждую секунду. См. таблицу ниже.

   Теперь сигнал ретранслируется и дальность его приема увеличена.

Световой индикатор	Описание
Мигает каждую секунду . ✱ . ✱ . ✱ .	Второй прибор включен, но соединения с первым нет
Мигает дважды каждую секунду . ✱✱ . ✱✱ . ✱✱	Второй прибор включен и отправляет данные в качестве ретранслятора сигналов

Ретранслятор сигналов мигает зеленым светом при достаточном уровне заряда батарейки и красным — при низком.

TM071630

Насос без функции Bluetooth, с одним передатчиком и одним ретранслятором сигналов

TM071631

Насос с функцией Bluetooth и одним ретранслятором сигналов

5. Обслуживание изделия

5.1 Чистка изделия

Выполняйте чистку сухой мягкой ветошью.

5.2 Замена батарейки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Интоксикация или опасность химического ожога
Смерть или серьёзная травма

- Если проглотить или поместить внутрь какой-либо части тела аккумуляторную батарею, это может вызвать тяжелые или смертельные травмы через 2 часа или раньше. В этом случае следует немедленно обратиться к врачу.

В литиевой батарейке, используемой в приборе, нет ртути, свинца или кадмия. Если батарейка разрядилась, замените ее новой аналогичного типа.

Если прибор не используется, он автоматически выключится через пять минут. Чтобы вручную выключить прибор, нажмите кнопку питания и удерживайте в течение трех секунд.

5.3 Установка программного обеспечения и обновлений

Если на мобильное устройство установить приложение Grundfos GO Balance, уведомления о наличии обновлений программного обеспечения в онлайн-магазине App Store или Google Play будут появляться автоматически.

Загрузка программного обеспечения и обновлений из App Store

Для устройств Apple iOS приложение Grundfos GO Balance и обновления к нему можно загружать из онлайн-магазина App Store. Это бесплатно.

1. Перейдите в App Store.
2. Задайте в поиске фразу Grundfos GO Balance.

TM081488

Загрузка программного обеспечения и обновлений из Google Play

Вы можете загрузить приложение Grundfos GO Balance и обновления к нему из онлайн-магазина Google Play. Это бесплатно.

1. Перейдите в Google Play.
2. Задайте в поиске фразу Grundfos GO Balance.

TM081487

6. Обнаружение и устранение неисправностей в изделии

6.1 Приложение Grundfos GO Balance на Apple iOS

6.1.1 Приложение не запускается при нажатии на иконку, зависает или закрывается без предупреждения.

Причина	Способ устранения
Существует ошибка, связанная с приложением.	• Перезапустите приложение. 1. Закройте приложение. 2. Очень быстро дважды нажмите кнопку перехода на главную страницу, чтобы увидеть работающие приложения. **iOS 8 или более поздняя версия:** 1. Сдвиньте окно предварительного просмотра Grundfos GO Balance вверх, пока оно не исчезнет. 2. Нажав на иконку, запустите приложение вновь.

6.1.2 Приложение недоступно на моем устройстве.

Причина	Способ устранения
Приложение еще не установлено на устройстве.	• Установите приложение. 1. Зайдите в онлайн-магазин App Store и бесплатно загрузите приложение Grundfos GO Balance. 2. Задайте в поиске фразу Grundfos GO Balance.

6.2 Приложение Grundfos GO Balance на Android

6.2.1 Приложение не запускается при нажатии на иконку, зависает или закрывается без предупреждения.

Причина	Способ устранения
Существует ошибка, связанная с приложением.	• Перезапустите приложение. 1. Закройте приложение. 2. При необходимости откройте диспетчер задач и закройте приложение.

6.2.2 Приложение недоступно на моем устройстве.

Причина	Способ устранения
Приложение еще не установлено на устройстве.	• Установите приложение. 1. Зайдите в онлайн-магазин Google Play и бесплатно загрузите приложение Grundfos GO Balance. 2. Задайте в поиске фразу Grundfos GO Balance.

6.3 Считывающий прибор ALPHA Reader

6.3.1 Потерян сигнал между мобильным устройством и считывающим прибором.

Причина	Способ устранения
Мобильное устройство находится за пределами дальности приема сигнала Bluetooth.	• Переместите ваше мобильное устройство ближе к считывающему прибору. • Если сигнал все еще недостаточно сильный, используйте второй прибор в качестве ретранслятора сигналов.
Низкий уровень заряда батарейки.	• Замените батарейку. Низкий заряд батарейки влияет на дальность приема сигналов.

Соответствующая информация

7. Технические характеристики

7. Технические характеристики

Общие характеристики	
Дальность приема сигнала	Дальность приема сигнала составляет 20 метров в свободной среде, без ограничений по углу наклона. На дальность приема сигналов влияет тип строительных материалов, использованных для стен.
Время работы	Минимальное время работы: 120 часов. Если прибор не используется, срок службы батарейки составляет один год.
Окружающая среда	

Общие характеристики	
Относительная влажность	Максимум 95 %
Рабочая температура	от -10 до +55 °C от -4 до +130 °F
Температура хранения	от -20 до +70 °C от -4 до +158 °F

Grundfos ALPHA Reader (считывающий прибор)

Напряжение питания	Литиевая батарейка CR2032, 3 В
Степень защиты	IP42

8. Утилизация изделия

Данное изделие, а также его части должны утилизироваться в соответствии с экологическими нормами и правилами.

1. Воспользуйтесь услугами государственной или частной службы по сбору отходов.
2. Если это невозможно, обратитесь в ближайший офис компании Grundfos или сервисный центр Grundfos.
3. Утилизация отработанных батарей должна производиться в соответствии с государственными правилами. При возникновении вопросов обратитесь в местное представительство компании Grundfos.

Изображение перечёркнутого мусорного ведра на изделии означает, что его необходимо утилизировать отдельно от бытовых отходов. Когда изделие с таким обозначением достигнет конца своего срока службы, необходимо доставить его в пункт сбора и утилизировать в соответствии с требованиями местного законодательства в области экологии. Раздельный сбор и переработка таких изделий помогут защитить окружающую среду и здоровье человека.

Сведения об истечении срока службы даны по ссылке *www.grundfos.com/product-recycling*

9. Отзыв о качестве документа

Чтобы оставить отзыв об этом документе, отсканируйте QR-код с помощью камеры вашего телефона или приложения для считывания QR-кодов.

FEEDBACK98936810

Нажмите здесь, чтобы отправить свой отзыв

Argentina
Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500industin
1619 - Garín Pcia. de B.A.
Tel.: +54-3327 414 444
Fax: +54-3327 45 3190

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

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

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

Bosnia and Herzegovina
GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A
BiH-71000 Sarajevo
Tel.: +387 33 592 480
Fax: +387 33 590 465
www.ba.grundfos.com
E-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil
BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. Humberto de Alencar Castelo Branco, 630
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Tel.: +55-11 4393 5533
Fax: +55-11 4343 5015

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

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

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

Colombia
GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod. 1A.
Cota, Cundinamarca
Tel.: +57(1)-2913444
Fax: +57(1)-8764586

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

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

Denmark
GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tel.: +45-87 50 50 50
Fax: +45-87 50 51 51
E-mail: info_GDK@grundfos.com
www.grundfos.com/DK

Estonia
GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel.: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland
OY GRUNDFOS Pumput AB
Trukkikuja 1
FI-01360 Vantaa
Tel.: +358-(0) 207 889 500

France
Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tel.: +33-4 74 82 15 15
Fax: +33-4 74 94 10 51

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

Greece
GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Tel.: +0030-210-66 83 400
Fax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong
GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor, Siu Wai industrial Centre
29-33 Wing Hong Street & 68 King Lam Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Tel.: +852-27861706 / 27861741
Fax: +852-27858664

Hungary
GRUNDFOS South East Europe Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint
Tel.: +36-23 511 110
Fax: +36-23 511 111

India
GRUNDFOS Pumps India Private Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraipakkam
Chennai 600 097
Tel.: +91-44 2496 6800

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

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

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

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

Kazakhstan
Grundfos Kazakhstan LLP
7' Kyz-Zhibek Str., Kok-Tobe micr.
KZ-050020 Almaty Kazakhstan
Tel.: +7 (727) 227-98-55/56

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

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

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

Malaysia
GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam U1/25
Glenmarie industrial Park
40150 Shah Alam, Selangor
Tel.: +60-3-5569 2922
Fax: +60-3-5569 2866

Mexico
Bombas GRUNDFOS de México
S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Tel.: +52-81-8144 4000
Fax: +52-81-8144 4010

Netherlands
GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Fax: +31-88-478 6332
E-mail: info_gnl@grundfos.com

New Zealand
GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Tel.: +64-9-415 3240
Fax: +64-9-415 3250

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

Poland
GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. 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
Fax: +351-21-440 76 90

Romania
GRUNDFOS Pompe România SRL
S-PARK BUSINESS CENTER,
Clădirea A2, etaj 2
Str. Tipografilor, Nr. 11-15, Sector
1, Cod 013714
Bucuresti, Romania
Tel.: 004 021 2004 100
E-mail: romania@grundfos.ro

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

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

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

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

South Africa
GRUNDFOS (PTY) LTD
16 Lascelles Drive, Meadowbrook
Estate
1609 Germiston, Johannesburg
Tel.: (+27) 10 248 6000
Fax: (+27) 10 248 6002
E-mail: lgradidge@grundfos.com

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

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

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

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

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

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

Ukraine
ТОВ "ГРУНДФОС УКРАЇНА"
Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Tel.: (+38 044) 237 04 00
Fax: (+38 044) 237 04 01
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates
GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone, Dubai
Tel.: +971 4 8815 166
Fax: +971 4 8815 136

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

U.S.A.
Global Headquarters for WU
856 Koomey Road
Brookshire, Texas 77423 USA
Phone: +1-630-236-5500

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

Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos and the Grundfos logo, are registered trademarks owned by The Grundfos Group.
© 2025 Grundfos Holding A/S, all rights reserved.

98936810 **01.2025**
ECM: 1408000

www.grundfos.com

GRUNDFOS