

# CM Booster PS PT

Инструкции по технике безопасности и прочая важная информация



# Русский (RU) Указания по технике безопасности

Оригинальное приложение к краткому руководству

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. Общие сведения</b>	<b>2</b>
1.1 Опасные последствия несоблюдения указаний по технике безопасности	2
1.2 Примечания	3
<b>2. Правила техники безопасности</b>	<b>3</b>
2.1 Выбор параметров системы	3
2.2 Монтаж механической части	3
2.3 Электрические подключения	3
2.4 Регулировка реле давления	4
2.5 Обнаружение и устранение неисправностей	4
<b>3. Область применения</b>	<b>4</b>
<b>4. Выбор параметров системы</b>	<b>4</b>
<b>5. Монтаж механической части</b>	<b>5</b>
<b>6. Электрические подключения</b>	<b>5</b>
<b>7. Пуск изделия</b>	<b>5</b>
7.1 Обкатка уплотнения вала	5
<b>8. Корректировка давления</b>	<b>5</b>
8.1 Расчёт давления запуска и останова	5
8.2 Корректировка давления предварительной зарядки	6
8.3 Настройка давления запуска и останова	6
<b>9. Эксплуатация и техническое обслуживание изделия</b>	<b>6</b>
9.1 Системы водоснабжения	7
9.2 Требования, предъявляемые к кабелям	7
<b>10. Защита изделия от мороза</b>	<b>7</b>
<b>11. Технические данные</b>	<b>7</b>
<b>12. Обнаружение и устранение неисправностей</b>	<b>8</b>
<b>13. Утилизация отходов</b>	<b>9</b>
<b>14. Гарантии изготовителя</b>	<b>9</b>



Перед монтажом изделия необходимо ознакомиться с настоящим документом и кратким руководством. Монтаж и эксплуатация должны осуществляться в соответствии с местным законодательством и принятыми нормами и правилами.

Данное изделие может использоваться детьми в возрасте от 8 лет и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостаточным опытом работы с изделием и знаниями о нём при условии, что такие лица находятся под присмотром или были проинструктированы на предмет безопасного использования изделия и осознают риски, связанные с ним.

Детям запрещено играть с данным изделием. Запрещается чистка и техническое обслуживание изделия детьми без присмотра.



## 1. Общие сведения

### 1.1 Опасные последствия несоблюдения указаний по технике безопасности

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.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



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 Паспортах, 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 предпринять меры для предотвращения опасности.



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 отказ или повреждение оборудования.



Советы и рекомендации по облегчению выполнения работ.

## 2. Правила техники безопасности

### 2.1 Выбор параметров системы

#### ВНИМАНИЕ

#### Система под давлением

Травма лёгкой или средней степени тяжести



- Убедитесь в том, что система, в которой устанавливается данное изделие, рассчитана на максимальное давление насоса.

### 2.2 Монтаж механической части

#### ОПАСНО

#### Поражение

электрическим током  
Смерть или серьёзная травма

- Перед началом работы с изделием отключите электропитание. Примите меры по предотвращению случайного включения электропитания.



### 2.3 Электрические подключения

#### ОПАСНО

#### Поражение

электрическим током  
Смерть или серьёзная травма

- Категорически запрещается выполнять подключения в клеммной коробке насоса при включённом электропитании. Заземлите насос.



**ОПАСНО****Поражение электрическим током**

Смерть или серьёзная травма

- Кабели электропитания без штекера должны быть подключены к устройству отключения питания стационарной проводки в соответствии с местными правилами электромонтажа.

**2.4 Регулировка реле давления****ОПАСНО****Поражение электрическим током**

Смерть или серьёзная травма

- Перед регулировкой реле давления необходимо обязательно отключить электропитание. Перед включением электропитания и проверкой давления включения и выключения закрепите крышку на реле давления.

**2.5 Обнаружение и устранение неисправностей****ОПАСНО****Поражение электрическим током**

Смерть или серьёзная травма

- Перед началом работы с изделием отключите электропитание. Примите меры по предотвращению случайного включения электропитания.

**3. Область применения**

Установка повышения давления CM Booster предназначена для повышения давления чистой пресной воды в бытовых системах водоснабжения.

**4. Выбор параметров системы****ВНИМАНИЕ****Система под давлением**

Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Убедитесь в том, что система, в которой устанавливается данное изделие, рассчитана на максимальное давление насоса.



Настройки по умолчанию можно посмотреть в кратком руководстве.

## 5. Монтаж механической части

### ОПАСНО

#### Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма

- Перед началом работы с изделием отключите электропитание. Примите меры по предотвращению случайного включения электропитания.



Убедитесь, что на насос не передаётся нагрузка от трубопровода.

## 6. Электрические подключения

Выполните подключение электрооборудования в соответствии с местными нормами и правилами.



Убедитесь, что значения напряжения электропитания и частоты соответствуют данным, указанным на фирменной табличке.

### ОПАСНО

#### Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма

- Категорически запрещается выполнять подключения в клеммной коробке насоса при включённом электропитании. Заземлите насос.



### ОПАСНО

#### Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма

- Кабели электропитания без штекера должны быть подключены к устройству отключения питания стационарной проводки в соответствии с местными правилами электромонтажа.



Стационарную установку рекомендуется оснастить размыкателем тока утечки на землю (ELCB, GFCI) или устройством защитного отключения (УЗО) типа В с током отключения < 30 мА.

Однофазные электродвигатели имеют встроенное тепловое реле и потому не нуждаются ни в какой дополнительной защите.

Трёхфазные электродвигатели должны быть соединены с внешним сетевым выключателем и автоматом защиты.

## 7. Пуск изделия



Перед запуском насоса необходимо заполнить систему жидкостью.

### 7.1 Обкатка уплотнения вала

В качестве смазки для поверхностей уплотнения вала используется перекачиваемая жидкость. Поэтому может наблюдаться определённый уровень утечки через уплотнение вала.

При первом запуске насоса или при установке нового уплотнения вала необходим определённый период приработки, прежде чем уровень утечки уменьшится до приемлемого. Продолжительность данного периода зависит от условий эксплуатации, т.е. каждое изменение условий эксплуатации означает новый период обкатки.

В нормальных условиях эксплуатации протекающая жидкость испаряется. В результате утечка не обнаруживается.

## 8. Корректировка давления



Настройки по умолчанию можно посмотреть в кратком руководстве.

Если давление не подходит для области применения, откорректируйте его в соответствии со следующими инструкциями.

### 8.1 Расчёт давления запуска и останова

Давление запуска является суммой следующих переменных:

- необходимое минимальное давление в самой высокой точке водоразбора;
- напор от насоса до самой высокой точки водоразбора;
- потери давления в трубах.

Рекомендуемое давление останова:

Давление запуска +0,8 - 1,5 бар.



Убедитесь в том, что давление останова не превышает максимальное давление на выходе из насоса.

## 8.2 Корректировка давления предварительной зарядки

После определения давления запуска насоса можно рассчитать давление предварительной зарядки мембранного гидробака. Необходимо установить значение давления предварительной зарядки на 90 % от давления запуска.



При регулировке или измерении давления предварительной зарядки убедитесь в отсутствии давления воды от труб на мембранном гидробаке.



См. руководство по монтажу и эксплуатации мембранного гидробака. При изменении настроек реле давления необходимо также скорректировать давление предварительной зарядки.

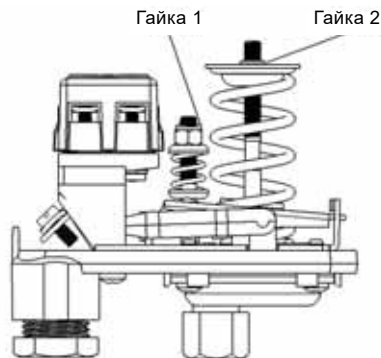


Рис. 1 Реле давления

## 8.3 Настройка давления запуска и останова

### ОПАСНО

#### Поражение электрическим током

- Смерть или серьёзная травма
- Перед вскрытием крышки реле давления необходимо обязательно отключить напряжение питания.
- Перед включением электропитания и проверкой давления включения и выключения закрепите крышку на реле давления.



Во время выполнения этой задачи откройте водозаборник и используйте манометр насоса для проверки давления включения и выключения.

1. Полностью ослабьте гайку (1).
2. Отрегулируйте гайку (2), пока не достигнете желаемого давления запуска.
  - По часовой стрелке: увеличение давления запуска.
  - Против часовой стрелки: уменьшение давления запуска.
3. Отрегулируйте гайку (1), пока не достигнете желаемого давления запуска.
  - По часовой стрелке: увеличение давления останова.
  - Против часовой стрелки: уменьшение давления останова.

## 9. Эксплуатация и техническое обслуживание изделия

### ОПАСНО

#### Поражение электрическим током

- Смерть или серьёзная травма
- Перед началом работы с изделием отключите электропитание.
- Убедитесь в отсутствии возможности случайного включения электропитания.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Система под давлением

- Смерть или серьёзная травма
- Перед демонтажем насоса нужно слить из системы жидкость или перекрыть запорные клапаны с обеих сторон насоса.
- Медленно открутите пробку сливного отверстия, чтобы сбросить давление в системе.



### ВНИМАНИЕ

#### Примеси в воде

- Травма лёгкой или средней степени тяжести
- Перед использованием насоса для подачи питьевой воды тщательно промойте насос чистой водой.



### ОПАСНО

#### Загрязнённая питьевая вода

- Смерть или серьёзная травма
- Промойте систему перед запуском или после простоя.



Перед запуском насоса следует промыть систему чистой водой, чтобы удалить из неё все загрязнения.



Запрещается закрывать электродвигатель. Необходимо обеспечить достаточный доступ воздуха для охлаждения на вентилятор электродвигателя.

## 9.1 Системы водоснабжения

### Гигиена

Системы повышения давления Grundfos проходят функциональные испытания, пропуская воду через систему. Во время испытания компания Grundfos постоянно проверяет качество проверяемой воды. Поскольку после испытания невозможно слить всю воду и полностью осушить систему, то систему необходимо очистить или тщательно промыть перед использованием в секторе питьевой воды из-за риска роста бактерий. Это также применимо, если система была отключена в течение длительного периода времени. Очистка и промывка всегда должны выполняться в соответствии с местными правилами. Загрязнённая питьевая вода представляет опасность для здоровья.

## 9.2 Требования, предъявляемые к кабелям

### 1 x 200-230 V

Мощность [кВт]	Поперечное сечение	
	[mm <sup>2</sup> ]	[AWG]
0,25 - 1,5	1,5 - 2,5	16-12

### 3 x 380-500 V

Мощность [кВт]	Поперечное сечение	
	[mm <sup>2</sup> ]	[AWG]
0,25 - 2,2	1,5 - 2,5	16-12
3,0 - 4,0	2,5 - 4	12-11

### 3 x 380-500 V

Мощность [кВт]	Поперечное сечение	
	[mm <sup>2</sup> ]	[AWG]
1,1 - 1,5	1,5 - 2,5	16-12
2,2 - 4,0	2,5 - 4	12-11

### Типы жил

Многожильные или одножильные медные провода.

### Предельная температура эксплуатации жил

Предельная температура эксплуатации для изоляции жил: 60 °C (140 °F).

Предельная температура эксплуатации для наружной оплётки кабеля: 75 °C (167 °F).

## 10. Защита изделия от мороза

В случае вероятности падения температуры ниже нуля жидкость из бака и насоса необходимо слить.

## 11. Технические данные

### Температура окружающей среды

См. фирменную табличку.

### Температура хранения

Минимум -10 °C

Максимум +45 °C

Температура жидкости

См. фирменную табличку.

### Давление в системе

См. фирменную табличку.

### Давление на входе

При давлении на входе выше 1,5 бар давление на выходе должно составлять не меньше 2,5 бар.

### Максимальный напор

См. фирменную табличку.

### Напряжение питания

См. фирменную табличку.

### Класс изоляции

F.

### Класс защиты

См. фирменную табличку.

### Относительная влажность воздуха

Максимум 95 %.

### Частота пусков/остановов

Максимум 20 в час.

## 12. Обнаружение и устранение неисправностей

### ОПАСНО

#### Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма

- Перед началом любых работ с изделием отключите электропитание.

Примите меры по предотвращению случайного включения электропитания.



Неисправность	Причина	Способ устранения
1. Насос не запускается.	a) Перегорели предохранители в электрической установке.	Заменить предохранители. Если новые предохранители снова перегорают, необходимо проверить электрооборудование.
	b) Сработал автомат защитного отключения тока или напряжения.	Выключить автомат защитного отключения и проверить электрооборудование.
2. Электропитание подаётся на реле давления, но не на насос.	a) Отключение электропитания насоса за реле давления.	Проверить кабельные соединения.
	b) Реле давления повреждено.	Отремонтировать или заменить реле давления.*
3. При открытом водопроводном кране насос не запускается.	a) Слишком большая разница в высоте между реле давления и точкой водоразбора.	Отрегулировать давление включения.
	b) Реле давления повреждено.	Отремонтировать или заменить реле давления.*
4. Очень частое включение-выключение.	a) Утечка в трубопроводе.	Проверить и отремонтировать трубопровод.
	b) Отсутствует давление предварительной зарядки в гидробаке или размер бака недостаточный.	Проверить давление предварительной зарядки в гидробаке и при необходимости создать в нём давление повторно. См. раздел <a href="#">8.2</a> <i>Корректировка давления предварительной зарядки</i> .
5. Насос не останавливается.	a) Реле давления повреждено.	Отремонтировать или заменить реле давления.*
6. Электродвигатель тклучается во время работы.	a) Однофазные электродвигатели: Из-за перегрева сработал термовыключатель электродвигателя.	После охлаждения электродвигателя термовыключатель срабатывает автоматически. Если это не помогло, возможны следующие две причины: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рабочее колесо заблокировано. Очистить насос.</li> <li>• Электродвигатель неисправен. Отремонтировать или заменить электродвигатель.*</li> </ul>
	b) Трёхфазные электродвигатели: Сработал автомат защиты электродвигателя.	Включить автомат защиты электродвигателя. Если это не помогло, возможны следующие две причины: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рабочее колесо заблокировано. Очистить насос.</li> <li>• Электродвигатель неисправен. Отремонтировать или заменить электродвигатель.*</li> </ul>

\* Либо обратиться в ближайшее представительство или сервисный центр компании Grundfos.



### 13. Утилизация отходов

Основным критерием предельного состояния является:

1. отказ одной или нескольких составных частей, ремонт или замена которых не предусмотрены;
2. увеличение затрат на ремонт и техническое обслуживание, приводящее к экономической нецелесообразности эксплуатации.

Данное изделие, а также узлы и детали должны собираться и утилизироваться в соответствии с требованиями местного законодательства в области экологии.

### 14. Гарантии изготовителя

Специальное примечание для Российской Федерации:

Срок службы оборудования составляет 10 лет.

Предприятие-изготовитель:

Концерн "GRUNDFOS Holding A/S"  
Poul Due Jensens Vej 7, DK-8850 Bjerringbro,  
Дания

\* точная страна изготовления указана на фирменной табличке.

По всем вопросам на территории РФ просим обращаться:

ООО "Грундфос"

РФ, 109544, г. Москва, ул. Школьная, д. 39

Телефон +7 (495) 737-30-00

Факс +7 (495) 737-75-36.

На все оборудование предприятие-изготовитель предоставляет гарантию 24 месяца со дня продажи. При продаже оборудования, 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.

#### Условия подачи рекламаций

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



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, определённый местным управлением по утилизации отходов. Раздельный сбор и переработка таких изделий помогут защитить окружающую среду и здоровье человека.

Сведения об истечении срока службы даны на сайте [www.grundfos.com/products/product-sustainability/product-recycling](http://www.grundfos.com/products/product-sustainability/product-recycling).

## Декларация о соответствии

### GB: EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products CM Booster PS, CM Booster PT, to which the declaration below relates, are in conformity with the Council Directives listed below on the approximation of the laws of the EU member states.

### CZ: Prohlášení o shodě EU

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobky CM Booster PS, CM Booster PT, na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s níže uvedenými ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství.

### DK: EU-overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produkterne CM Booster PS, CM Booster PT som erklæringen nedenfor omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver der er nævnt nedenfor, om indbyrdes tilnærmelse til EU-medlemsstaternes lovgivning.

### ES: Declaración de conformidad de la UE

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los productos CM Booster PS, CM Booster PT a los que hace referencia la siguiente declaración cumplen lo establecido por las siguientes Directivas del Consejo sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros de la UE.

### FR: Déclaration de conformité UE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que les produits CM Booster PS, CM Booster PT, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres UE relatives aux normes énoncées ci-dessous.

### HR: EU deklaracija sukladnosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo s punom odgovornošću da su proizvodi CM Booster PS, CM Booster PT, na koja se izjava odnosi u nastavku, u skladu s direktivama Vijeća dole navedene o usklađivanju zakona država članica EU-a.

### IT: Dichiarazione di conformità UE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti CM Booster PS, CM Booster PT, ai quali si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri UE.

### LV: ES atbilstības deklarācija

Sabiedrība Grundfos ar pilnu atbildību paziņo, ka produkti CM Booster PS, CM Booster PT, uz kuriem attiecas tālāk redzamā deklarācija, atbilst tālāk norādītajām Padomes direktīvām par ES dalībvalstu normatīvo aktu tuvināšanu.

### PL: Deklaracja zgodności UE

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze produkty CM Booster PS, CM Booster PT, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich.

### RO: Declarația de conformitate UE

Noi Grundfos declarăm pe propria răspundere că produsele CM Booster PS, CM Booster PT, la care se referă această declarație, sunt în conformitate cu Directivele de Consiliu specificate mai jos privind armonizarea legilor statelor membre UE.

### RU: Декларация о соответствии нормам ЕС

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия CM Booster PS, CM Booster PT, к которым относится нижеприведенная декларация, соответствуют нижеприведенным Директивам Совета Евросоюза о тождественности законов стран-членов ЕС.

### BG: Декларация за съответствие на ЕО

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продуктите CM Booster PS, CM Booster PT, за които се отнася настоящата декларация, отговарят на следните директиви на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите-членки на ЕО.

### DE: EU-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte CM Booster PS, CM Booster PT, auf die sich diese Erklärung beziehen, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmen.

### EE: ELi vastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, kinnitame ja kanname ainuiskulist vastutust selle eest, et toode CM Booster PS, CM Booster PT, mille kohta all olev deklaratsioon käib, on kooskõlas Nõukogu Direktiividega, mis on nimetatud all pool vastavalt vastuvõetud õigusaktidele ühtlastamise kohta EL liikmesriikides.

### FI: EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Grundfos vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuotteet CM Booster PS, CM Booster PT, joita tämä vakuutus koskee, ovat EU:n jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämiseen tähtävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukaisia seuraavasti.

### GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα CM Booster PS, CM Booster PT, στα οποία αναφέρεται η παρακάτω δήλωση, συμμορφώνονται με τις παρακάτω Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ.

### HU: EU megfeleléségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos vállalat, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) CM Booster PS, CM Booster PT termék, amelyre az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Unió tagállamainak jogi irányelvet összefhangoló tanács alábbi előírásainak.

### LT: ES atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiame, kad produktai CM Booster PS, CM Booster PT, kuriems skirta ši deklaracija, atitinka žemiau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl ES šalių narių įstatymų suderinimo.

### NL: EU-conformiteitsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten CM Booster PS, CM Booster PT, waarop de onderstaande verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de onderstaande Richtlijnen van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EU-lidstaten.

### PT: Declaração de conformidade UE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que os produtos CM Booster PS, CM Booster PT, aos quais diz respeito a declaração abaixo, estão em conformidade com as Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da UE.

### RS: Deklaracija o usklađenosti EU

Mi, kompanija Grundfos, izjavljujemo pod punom vlastitom odgovornošću da je proizvod CM Booster PS, CM Booster PT, na koji se odnosi deklaracija ispod, u skladu sa dole prikazanom direktivama Saveta za usklađivanje zakona država članica EU.

### SE: EU-försäkran om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkterna CM Booster PS, CM Booster PT, som omfattas av nedanstående försäkran, är i överensstämmelse med de rättsdirektiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning som listas nedan.

**SI: Izjava o skladnosti EU**

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek CM Booster PS, CM Booster PT, na katerega se spodnja izjava nanaša, v skladu s spodnjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic EU.

**TR: AB uygunluk bildirgesi**

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan CM Booster PS, CM Booster PT ürünlerinin, AB Üye ülkelerinin direktiflerinin yakınlaştırılmasıyla ilgili durumun aşağıdaki Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu ve bununla ilgili olarak tüm sorumluluğun bize ait olduğunu beyan ederiz.

**CN: 欧盟符合性声明**

我们，格兰富，在我们的全权责任下声明，产品 CM Booster PS, CM Booster PT 系列，其制造和性能完全符合以下所列欧盟委员会指令。

**SK: Prehlásenie o zhode s EU**

My, spoločnosť Grundfos, vyhlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že produkty CM Booster PS, CM Booster PT na ktoré sa vyhlásenie uvedené nižšie vzťahuje, sú v súlade s ustanoveniami nižšie uvedených smerníc Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov EU.

**UA: Декларация відповідності директивам EU**

Ми, компанія Grundfos, під нашу одноосібну відповідальність заявляємо, що вироби CM Booster PS, CM Booster PT, до яких відноситься нижченаведена декларація, відповідають директивам EU, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЄС.

**ID: Deklarasi kesesuaian Uni Eropa**

Kami, Grundfos, menyatakan dengan tanggung jawab kami sendiri bahwa produk CM Booster PS, CM Booster PT, yang berkaitan dengan pernyataan ini, sesuai dengan Petunjuk Dewan berikut ini serta sedapat mungkin sesuai dengan hukum negara-negara anggota Uni Eropa.

- Machinery Directive (2006/42/EC).  
Standards used:  
EN 809:1998 + A1:2009
- Low Voltage Directive (2014/35/EU)  
Standards used:  
EN 60335-1: 2012 + A11: 2014, EN 60335-2-51: 2003 + A1: 2008 + A2: 2012.
- Ecodesign Directive (2009/125/EC).  
Electric motors:  
Commission Regulation No. 640/2009.  
Applies only to three-phase Grundfos motors marked IE2 or IE3.  
See motor nameplate.  
Standard used:  
EN 60034-30:2009.  
  
Applies from 22.07.2019.
- RoHS Directives (2011/65/EU and 2015/863/EU)  
Standard used:  
EN 50581:2012.

This EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos Installation and Operating Instructions (publication number 98175689 0219).

Bjerringbro, 28th September 2018



Florian Joseph  
Program Engineering Manager  
Grundfos Holding A/S  
Poul Due Jensens Vej 7  
8850 Bjerringbro, Denmark

Person authorised to compile technical file and empowered to sign the EC declaration of conformity.

## Декларация о соответствии

## Moroccan declaration of conformity

**GB: Moroccan declaration of conformity**

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products to which the declaration below relates, are in conformity with Moroccan laws, orders, standards and specifications to which conformity is declared, as listed below:

Valid for Grundfos products:  
CM Booster PS and PT

Law No 24-09, 2011 Safety of products and services and the following orders:

Order No 2573-14, 2015 Safety Requirements for Low Voltage Electrical Equipment

Standards used: NM EN 809+A1:2015, NM EN 60335-1:2015, NM EN 60335-2-51:2013

This Moroccan declaration of conformity is only valid when accompanying Grundfos instructions.

Bjerringbro, 20.12.2019

Florian Joseph  
Program Engineering Manager  
Grundfos Holding A/S  
Poul Due Jensens Vej 7  
8850 Bjerringbro, Denmark

Manufacturer and person empowered to sign the Moroccan declaration of conformity.

10000091333

**FR: Déclaration de conformité marocaine**

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux lois, ordonnances, normes et spécifications marocaines pour lesquelles la conformité est déclarée, comme indiqué ci-dessous :

Valable pour les produits Grundfos:  
CM Booster PS and PT

Sécurité des produits et services, loi n° 24-09, 2011 et décrets suivants:

Exigences de sécurité pour les équipements électriques basse tension, ordonnance n° 2573-14, 2015

Normes utilisées: NM EN 809+A1:2015, NM EN 60335-1:2015, NM EN 60335-2-51:2013

Cette déclaration de conformité marocaine est uniquement valide lorsqu'elle accompagne la notice d'installation et de fonctionnement Grundfos.

Bjerringbro, 20.12.2019

Florian Joseph  
Program Engineering Manager  
Grundfos Holding A/S  
Poul Due Jensens Vej 7  
8850 Bjerringbro, Denmark

Fabricant et personne habilitée à signer la Déclaration de conformité marocaine.

10000091333



## AR: إقرار المطابقة المغربي

نحن، جرونسفوس، نقر تحت مسؤوليتنا وحدنا بأن المنتجات التي يتعلق  
تحتها الإقرار أدناه، تتوافق مع القوانين والقرارات والمعايير والمواصفات  
المغربية التي تم إقرار المطابقة بشأنها، كما هو موضح أدناه:

سار على منتجات جرونسفوس:  
CM Booster PS and PT

قانون رقم 09-24، 2011 بشأن سلامة المنتجات والخدمات والقرارات التالية:  
القرار رقم 14-2573، 2015 متطلبات السلامة للمعدات الكهربائية ذات الجهد  
المنخفض  
المعايير المستخدمة:

NM EN 809+A1:2015, NM EN 60335-1:2015, NM EN 60335-2-  
51:2013

يكون إقرار المطابقة المغربي صالحا فقط عند نشره كجزء من تعليمات  
جرونسفوس.

Bjerringbro, 20.12.2019

Florian Joseph  
Program Engineering Manager  
Grundfos Holding A/S  
Poul Due Jensens Vej 7  
8850 Bjerringbro, Denmark

الجهة المصنعة والشخص المفوض بتوقيع إقرار المطابقة المغربي.

10000091333

RUS

**СМВ**

Руководство по эксплуатации



Руководство по эксплуатации на данное изделие является составным и включает в себя несколько частей:  
Часть 1: настоящее «Руководство по эксплуатации».

Часть 2: электронная часть «Паспорт. Руководство по монтажу и эксплуатации» размещенная на сайте компании Грундфос. Перейдите по ссылке, указанной в конце документа.

Часть 3: информация о сроке изготовления, размещенная на фирменной табличке изделия.

Сведения о сертификации:

Насосы типа СМВ сертифицированы на соответствие требованиям Технических регламентов Таможенного союза: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Сертификат соответствия:

№ ТС RU С-ДК.АИ30.В.01127 срок действия до 24.11.2019 г.

Выдан:

Органом по сертификации продукции «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» ООО «Ивановский Фонд Сертификации».

Адрес: 153032, Российская Федерация, г. Иваново, ул. Станкостроителей, д.1.

KAZ

**СМВ**

Пайдалану бойынша нұсқаулық

Атаулы өнімге арналған пайдалану бойынша нұсқаулық құрамалы болып келеді және келесі бөлімдерден тұрады:

1 бөлім: атаулы «Пайдалану бойынша нұсқаулық»

2 бөлім: Грундфос компаниясының сайтында орналасқан электронды бөлім «Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулық». Құжат соңында көрсетілген сілтеме арқылы өтіңіз.

3 бөлім: өнімнің фирмалық тақтасында орналасқан шығарылған уақыты жөніндегі мәлімет

Сертификаттау туралы ақпарат:

СМВ типті сорғылары «Төмен вольтты жабдықтардың қауіпсіздігі туралы» (ТР ТС 004/2011), «Машиналар және жабдықтар қауіпсіздігі туралы» (ТР ТС 010/2011) «Техникалық заттардың электрлі магниттік сәйкестілігі» (ТР ТС 020/2011) Кеден Одағының техникалық регламенттерінің талаптарына сәйкес сертификатталды.

Сәйкестік сертификат:

№ ТС RU С-ДК.АИ30.В.01127, жарамдылық мерзімі 24.11.2019 жылға дейін

«Иваново Сертификаттау Қоры» ЖШҚ «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» өнімді сертификациялау бойынша органымен берілген.

Мекен-жайы: 153032, Ресей Федерациясы, Иванов облысы, Иваново қ., Станкостроителей көш., 1 үй.

KG

## CMB

Пайдалануу боюнча колдонмо

Аталган жабдууну пайдалануу боюнча колдонмо курамдык жана өзүнө бир нече бөлүкчөнү камтыйт:

1-Бөлүк: «Пайдалануу боюнча колдонмо»

2-Бөлүк: «Паспорт. Пайдалануу жана монтаж боюнча колдонмо» электрондук бөлүгү Грундфос компаниянын сайтында жайгашкан. Документтин аягында көрсөтүлгөн шилтемеге кайрылыңыз.

3-Бөлүк: жабдуунун фирмалык тактасында жайгашкан даярдоо мөөнөтү тууралуу маалымат.

Шайкештик жөнүндө декларация

CMB түрүндөгү соргучтар Бажы Биримдиктин Техникалык регламенттин талаптарына ылайыктуу тастыкталган: TP ТБ 004/2011 «Төмөн вольттук жабдуунун коопсуздугу жөнүндө»; TP ТБ 010/2011 «Жабдуу жана машиналардын коопсуздугу жөнүндө»; TP ТБ 020/2011 «Техникалык каражаттардын электрмагниттик шайкештиги».

Шайкештик сертификаты:

№ TC RU C-ДК.АИ30.В.01127, 24.11.2019 ж. чейин жарамдуу.

Берилген:

«ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» өндүрүмдү тастыктаган ЖЧК «Ивановский Фонд Сертификации» органы менен.

Дареги: 153032, Орусия Федерациясы, Иваново ш., Станкостроители көч., ү.1.

ARM

## CMB

Շահագործման ձեռնարկ

Տվյալ սարքավորման շահագործման ձեռնարկը բաղկացած է մի քանի մասերից.

Մաս 1. սույն «Շահագործման ձեռնարկ»:

Մաս 2. էլեկտրոնային մաս. այն է՝ «Անձնագիր: Մոնտաժման և

շահագործման ձեռնարկ» տեղադրված «Գրունդֆոս». Անցեք փաստաթղթի վերջում նշված հղումով.

Մաս 3. տեղեկություն արտադրման ամսաթվի վերաբերյալ՝ նշված սարքավորման պիտակի վրա:

Տեղեկություններ հավաստագրման մասին

CMB տիպի պոմպերը սերտիֆիկացված են համաձայն Մաքսային Միության տեխնիկական

կանոնակարգի պահանջների՝ TP TC 004/2011 «Ցածրավոլտ սարքավորումների վերաբերյալ», TP TC 010/2011 «Մեքենաների և սարքավորումների անվտանգության վերաբերյալ»; TP TC 020/2011

«Տեխնիկական միջոցների էլեկտրամագնիսական համատեղելիության վերաբերյալ»:

Համապատասխանության հավաստագիր

№ TC RU C-ДК.АИ30.В.01127, գործողության ժամկետը մինչև՝ 24.11.2019թ

Տրված է՝

«ԻՎԱՆՈՎՈ-ՍԵՐՏԻՖԻԿԱՏ» ապրանքների սերտիֆիկացման մարմնի կողմից:

«Իվանովոյի Մեքտիֆիկացման հիմնադրամ» ՍՊԸ :

Հասցե՝ 153032, Ռուսաստանի Դաշնություն, քաղաք Իվանովո, Ստանկոստրոիտելների փողոց, տուն 1:



<http://net.grundfos.com/qr/i/98768077>

10000104704	0616
ECM: 1187081	

**Argentina**

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.  
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro  
Industrial Garin  
1619 Garin 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  
Zmajia 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. Ciliilitan 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 iela 60, LV-1035, Rīga,  
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641  
Faks: + 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 2010

**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  
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: romanian@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.  
Leskovoška 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.  
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 Fuenteclaya, 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 Chaloeem 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  
İhsan dede Caddesi,  
2. yol 200. Sokak No. 204  
41490 Gebze/ Kocaeli  
Phone: +90 - 262-679 7979  
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  
9300 Loiret Blvd.  
Lenexa, Kansas 66219  
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 15.01.2019

<b>97896762</b> 1219
----------------------

ECM: 1268480
--------------

Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos, the Grundfos logo and "be think innovate" are registered trademarks owned by The Grundfos Group. All rights reserved. © 2020 Grundfos Holding A/S, all rights reserved.