

CR, CRN 95-255

Инструкции по технике безопасности и прочая важная информация



Installation and operating instructions

<http://net.grundfos.com/qr/i/99078486>

be
think
innovate

GRUNDFOS 

Русский (RU) Указания по технике безопасности

Перевод оригинального документа на английском языке

Настоящие инструкции по технике безопасности представляют собой краткий обзор мер безопасности, которые необходимо предпринять в связи с любыми работами, связанными с данным изделием.

Необходимо соблюдать настоящие инструкции по технике безопасности во время погрузки/разгрузки, монтажа, эксплуатации, технического обслуживания, сервисного обслуживания и ремонта данного изделия.

Настоящие инструкции по технике безопасности являются дополнительным документом, а все инструкции по технике безопасности также отображаются в соответствующих разделах руководства по монтажу и эксплуатации.

Данный документ должен постоянно находиться на месте монтажа для последующего использования.



Перед началом монтажа прочтите настоящий документ и интернет-версию Паспорта, руководства по монтажу и эксплуатации. Монтаж и эксплуатация должны осуществляться в соответствии с местным законодательством и принятыми нормами и правилами.

Информация по безопасности для электродвигателя



В руководстве на электродвигатель, которое поставляется вместе с насосом, прочтите информацию по безопасности, которая относится именно к электродвигателю.

Транспортировка изделия

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Падающие предметы



- Во время перевозки изделие должно находиться в устойчивом положении.
- Используйте средства индивидуальной защиты.

Распаковка изделия

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Падающие предметы



- Во время распаковки изделие должно быть в устойчивом положении.
- Используйте средства индивидуальной защиты.

Подъем изделия

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Падающие предметы

Смерть или серьезная травма

- Не используйте рым-болты электродвигателя для подъема всего насоса, если насос оборудован электродвигателем любого другого производителя, не Grundfos MG и MGE.
- Выполняйте правила подъема грузов.
- Используйте подъемное оборудование, рассчитанное на массу изделия.
- Во время подъемных работ люди должны находиться на безопасном расстоянии от изделия.
- Используйте средства индивидуальной защиты.



В следующих разделах описываются различные ситуации подъема и инструкции по подъему, которые необходимо соблюдать для обеспечения безопасного подъема изделия:

- Положение подъемных скоб: См. раздел [Положение подъемных скоб](#).
- Подъем электродвигателя с фонарем и без него. См. раздел [Снятие электродвигателя с насоса](#).
- Горизонтальный подъем: См. раздел [Подъем в горизонтальном положении](#).
- Поднятие или укладка изделия: См. раздел [Поднятие или укладка изделия](#).
- Вертикальный подъем: См. раздел [Подъем в вертикальном положении](#).

Положение подъемных скоб

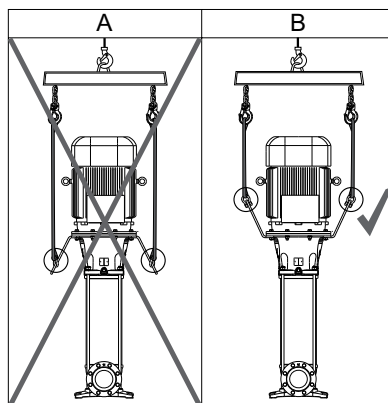


Рис. 1 Положение подъемных скоб

A: Неправильное положение подъемных скоб.

B: Правильное положение подъемных скоб.

TM07 2254 3218

Снятие электродвигателя с насоса

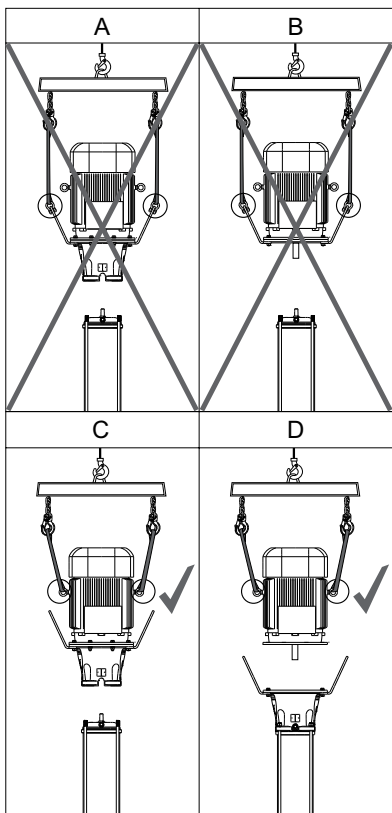


Рис. 2 Подъем электродвигателя

- | | |
|----|--------------------------------------------------|
| A: | Неправильный подъем электродвигателя с фонарем. |
| B: | Неправильный подъем электродвигателя без фонаря. |
| C: | Правильный подъем электродвигателя с фонарем. |
| D: | Правильный подъем электродвигателя без фонаря. |

Подъем насосов с электродвигателями MGE



При подъеме насоса, оснащенного электродвигателем со встроенным преобразователем частоты, убедитесь, что клеммная коробка не соприкасается с подъемным оборудованием. См. рис. 3.

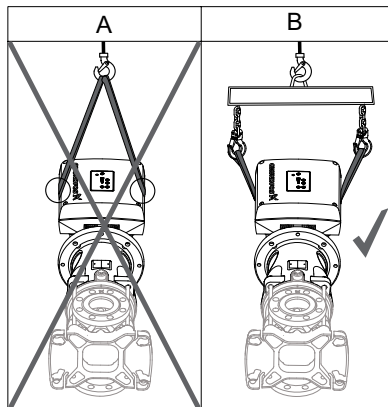


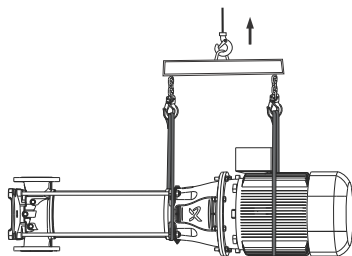
Рис. 3 Подъем насосов с электродвигателями MGE

- | | |
|----|-----------------------------------------------------|
| A: | Неправильный подъем насоса с электродвигателем MGE. |
| B: | Правильный подъем насоса с электродвигателем MGE. |

TM07 2255 3218

TM07 2290 3218

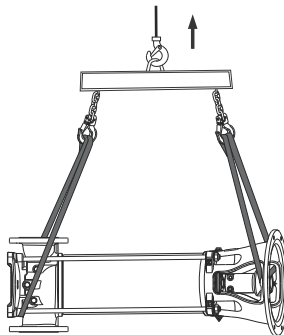
Подъем в горизонтальном положении



TM06 8773 1117

Рис. 4 Горизонтальный подъем насосов с электродвигателями Grundfos MG и MGE* мощностью 5,5 кВт

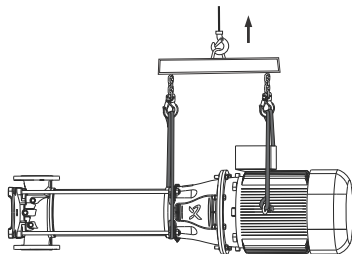
* См. также раздел [Подъем насосов с электродвигателями MGE](#)



TM06 8775 1117

Рис. 7 Горизонтальный подъем насосов без электродвигателя

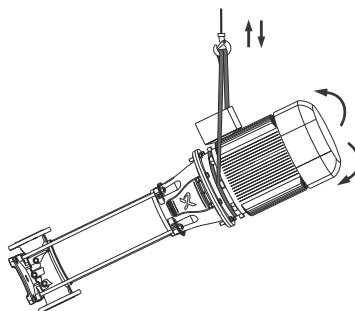
Поднятие или укладка изделия



TM06 8774 1117

Рис. 5 Горизонтальный подъем насосов с электродвигателями Grundfos MG и MGE* мощностью 7,5 - 22 кВт

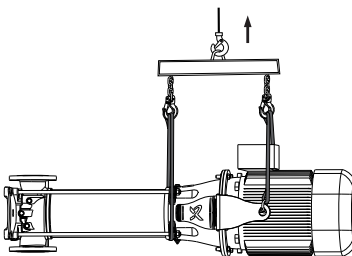
* См. также раздел [Подъем насосов с электродвигателями MGE](#)



TM06 8744 1117

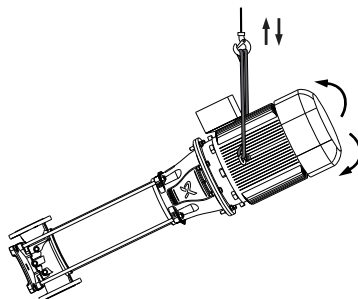
Рис. 8 Подъем или укладка насосов с электродвигателями Grundfos MG и MGE* мощностью 5,5 кВт

* См. также раздел [Подъем насосов с электродвигателями MGE](#)



TM06 8627 0917

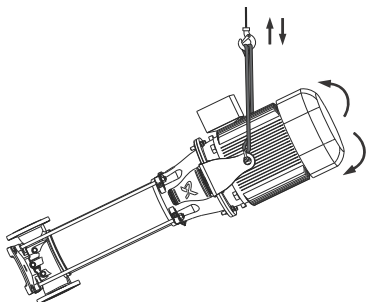
Рис. 6 Горизонтальный подъем насосов с электродвигателями мощностью 5,5 - 200 кВт других производителей (не Grundfos MG и MGE)



TM06 8743 1117

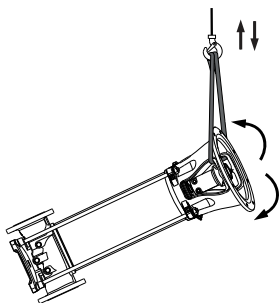
Рис. 9 Подъем или укладка насосов с электродвигателями Grundfos MG и MGE* мощностью 7,5 - 22 кВт

* См. также раздел [Подъем насосов с электродвигателями MGE](#)



TM06 8742 1117

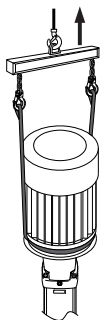
Рис. 10 Подъем или укладка насосов с электродвигателями мощностью 5,5 - 200 кВт других производителей (не Grundfos MG и MGE)



TM06 8745 1117

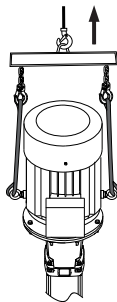
Рис. 11 Подъем или укладка насосов без электродвигателя

Подъем в вертикальном положении



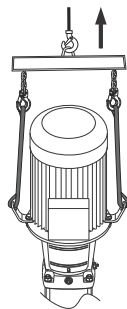
TM06 8597 1117

Рис. 12 Вертикальный подъем насосов с электродвигателями Grundfos MG и MGE мощностью 5,5 кВт



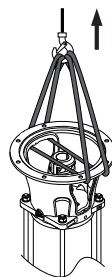
TM06 8598 1117

Рис. 13 Вертикальный подъем насосов с электродвигателями Grundfos MG и MGE мощностью 7,5 - 22 кВт



TM06 8599 1117

Рис. 14 Вертикальный подъем насосов с электродвигателями мощностью 5,5 - 200 кВт других производителей (не Grundfos MG и MGE)



TM06 8162 1117

Рис. 15 Вертикальный подъем насосов без электродвигателя

Монтаж изделия

ОПАСНО

Падающие предметы

- Смерть или серьезная травма
- Надежно закрепите насос на прочном и ровном основании в соответствии техническими условиями руководства по монтажу и эксплуатации.



Монтаж механической части

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Загрязнение при перекачивании питьевой воды

- Смерть или серьезная травма
- Перед использованием насоса для подачи питьевой воды тщательно промойте насос чистой водой.
 - Не используйте насос для питьевой воды, если его внутренние части контактировали с частицами или веществами, не подходящими для воды, предназначенной для потребления человеком.



Подъем изделия

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Падающие предметы

- Смерть или серьезная травма
- Не используйте рым-болты электродвигателя для подъема всего насоса, если насос оборудован электродвигателем любого другого производителя, не Grundfos MG и MGE.
 - Выполняйте правила подъема грузов.
 - Используйте подъемное оборудование, рассчитанное на массу изделия.
 - Во время подъемных работ люди должны находиться на безопасном расстоянии от изделия.
 - Используйте средства индивидуальной защиты.



Инструкции по подъему смотрите в разделе [Подъем изделия](#).

Фундамент

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Падающие предметы

- Смерть или серьезная травма
- Перед монтажом изделие должно находиться в устойчивом, неподвижном положении.
 - Убедитесь, что фундамент соответствует массе изделия.



Моменты затяжки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прорыв фланцевой прокладки

- Смерть или серьезная травма
- Затяните фланцевые болты с указанным крутящим моментом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Падающие предметы

- Смерть или серьезная травма
- Затяните анкерные болты плиты-основания с указанным крутящим моментом.



В таблицах приведены рекомендуемые моменты затяжки для анкерных болтов в основании и фланцах.

Качество болтов должно быть не ниже класса 5.8, за исключение CR, CRN 95 с дополнительной небольшой плитой-основанием, которая должна быть не ниже класса 8.8.

CR, CRN	Анкерные болты основания	
	Размер болта	Момент затяжки [Н·м]
95 с дополнительной небольшой плитой-основанием	M12 (свободное отверстие Ø14)	65
95	M16 (свободное отверстие Ø18)	100
125-155	M20 (свободное отверстие Ø22)	190
185-255	M24 (свободное отверстие Ø26)	130

CR, CRN	Фланцевые болты (DIN/EN, JIS, ANSI)	
	Размер болта	Момент затяжки [Н·м]
95	M16	30
	M20	90
125-155	M20	90
	M24	230
185-255	M20	90
	M24	230
	M27	300

Электрические подключения



При подключении электрооборудования следуйте инструкциям для электродвигателя.

Подключение электрооборудования должно выполняться специалистом-электриком в соответствии с местными нормами и правилами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма

- Перед началом любых работ с изделием убедитесь в том, что электропитание отключено и не может произойти его случайное включение.
- Насос необходимо подключить к внешнему сетевому выключателю, расположенному вблизи насоса, и к автомату защиты электродвигателя или преобразователю частоты CUE. Убедитесь в том, что вы можете заблокировать сетевой выключатель в положении OFF (ВЫКЛ.) (разъединение). Тип и требования указаны в EN 60204-1, 5.3.2.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма

- Подключите насос к тому же потенциалу защитного заземления (PE), что и электродвигатель, если оба подшипника электродвигателя изолированного типа, например, керамические подшипники.



Пуск изделия

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Агрессивные жидкости

- Смерть или серьёзная травма
- Используйте средства индивидуальной защиты.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Токсичные жидкости

- Смерть или серьёзная травма
- Используйте средства индивидуальной защиты.



ВНИМАНИЕ

Горячая или холодная жидкость

Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Используйте средства индивидуальной защиты.
- При заполнении насоса жидкостью и отведении из него воздуха обращайте внимание на направление вентиляционного отверстия.
- Необходимо исключить возможность травмирования вытекающей жидкостью.



Насос всегда должен быть заполнен перекачиваемой жидкостью и из него должен быть удалён воздух до запуска насоса.



При заполнении насоса жидкостью и отведении из него воздуха обращайтесь внимание на направление вентиляционного отверстия. Необходимо принять меры для того, чтобы выходящая жидкость не стала причиной повреждения электродвигателя и других узлов.

Обкатка уплотнения вала

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Агрессивные жидкости

- Смерть или серьёзная травма
- Используйте средства индивидуальной защиты.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Токсичные жидкости

- Смерть или серьёзная травма
- Используйте средства индивидуальной защиты.



ВНИМАНИЕ

Горячая или холодная жидкость

Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Используйте средства индивидуальной защиты.



Необходимо принять меры для того, чтобы утечка не стала причиной повреждения оборудования.

Использование по назначению

Насосы CR, CRN должны использоваться в строгом соответствии с техническими условиями, указанными в руководстве по монтажу и эксплуатации.

Область применения

Насосы CR, CRN подходят для промышленного применения, такого как:

- водоснабжение;
- охлаждение;
- отопление;
- повышение давления;
- системы водоподготовки;
- перенос холодных или горячих чистых жидкостей.

Перекачиваемые жидкости**ОПАСНО****Взрыво- и пожаробезопасность**

Смерть или серьёзная травма

- Запрещается использовать насос для перекачивания легковоспламеняющихся, горючих или взрывчатых жидкостей.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Химическое воздействие и утечка**

Смерть или серьёзная травма

- Химические свойства перекачиваемой жидкости не должны снижать качество материалов насоса.
- В случае каких-либо сомнений обращайтесь в Grundfos.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Агрессивные жидкости**

Смерть или серьёзная травма

- Используйте средства индивидуальной защиты.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Токсичные жидкости**

Смерть или серьёзная травма

- Используйте средства индивидуальной защиты.

**ВНИМАНИЕ****Горячая или холодная жидкость**

Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Используйте средства индивидуальной защиты.



Насосы CR и CRN подходят для перекачивания легкоподвижных, чистых, негорючих и невзрывоопасных жидкостей, не содержащих твердых или длинноволокнистых включений.

Если перекачиваемые жидкости имеют более высокую плотность и/или вязкость, чем у воды, при необходимости используйте электродвигатели большей мощности.

Подходит насос для конкретной жидкости или нет, зависит от нескольких факторов, наиболее важными из которых являются содержание хлоридов, значение pH, температура и содержание химических продуктов и масел. За информацией о типах насосов, предназначенных для конкретных жидкостей, обратитесь в компанию Grundfos.

Эксплуатация изделия**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Загрязнение при перекачивании питьевой воды**

Смерть или серьёзная травма

- Не используйте насос для питьевой воды, если его внутренние части контактировали с частицами или веществами, не подходящими для воды, предназначенной для потребления человеком.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Воздушные шумы**

Смерть или серьёзная травма

- Используйте средства индивидуальной защиты.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Слишком высокое давление и утечка**

Смерть или серьёзная травма

- Запрещается эксплуатировать насос при закрытой задвижке на напорной стороне.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Интоксикация при перекачивании токсичных или корродирующих жидкостей**

Смерть или серьёзная травма

- Перекачиваемая жидкость, которая сливается или вытекает из насоса, должна быть собрана для безопасной утилизации.

**ВНИМАНИЕ****Горячая или холодная поверхность**

Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Необходимо исключить возможность случайного контакта с горячими или холодными поверхностями.



Обслуживание изделия

ОПАСНО**Поражение электрическим током**

Смерть или серьезная травма.

- Перед началом любых работ с изделием убедитесь в том, что электропитание отключено и не может произойти его случайное включение.

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

Смерть или серьезная травма

- Закройте клапаны на входе и нагнетании, чтобы исключить поток через насос, который может привести к тому, что насос будет действовать как турбина и, следовательно, вырабатывать ток в электродвигателе.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Поражение электрическим током**

Смерть или серьезная травма

- Подключите насос к тому же потенциалу защитного заземления (PE), что и электродвигатель, если оба подшипника электродвигателя изолированного типа, например, керамические подшипники.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Падающие предметы**

Смерть или серьезная травма

- Не используйте рым-болты электродвигателя для подъема всего насоса, если насос оборудован электродвигателем любого другого производителя, не Grundfos MG и MGE.
- Выполняйте правила подъема грузов.
- Используйте подъемное оборудование, рассчитанное на массу изделия.
- Во время подъемных работ люди должны находиться на безопасном расстоянии от изделия.
- Используйте средства индивидуальной защиты.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Падающие предметы**

Смерть или серьезная травма

- Во время работы с изделием оно должно находиться в устойчивом положении.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Загрязнение при перекачивании питьевой воды**

Смерть или серьезная травма

- Перед использованием насоса для подачи питьевой воды тщательно промойте насос чистой водой.
- Не используйте насос для питьевой воды, если его внутренние части контактировали с частицами или веществами, не подходящими для воды, предназначенной для потребления человеком.
- Следует использовать только оригинальные запасные части, пригодные для питьевой воды.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Интоксикация при перекачивании токсичных или корродирующих жидкостей**

Смерть или серьезная травма

- Перекачиваемая жидкость, которая сливается или вытекает из насоса, должна быть собрана для безопасной утилизации.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Агрессивные жидкости**

Смерть или серьезная травма

- Используйте средства индивидуальной защиты.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Токсичные жидкости**

Смерть или серьезная травма

- Используйте средства индивидуальной защиты.



Инструкции по подъему смотрите в разделе [Подъем изделия](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Движущиеся части**

- Смерть или серьёзная травма
- Прочно установите кожухи муфты на насосе при помощи винтов, предназначенных для данной цели.

**ВНИМАНИЕ**

Горячая или холодная жидкость
Травма лёгкой или средней степени тяжести



- Используйте средства индивидуальной защиты.

**ВНИМАНИЕ**

Горячая или холодная поверхность
Травма лёгкой или средней степени тяжести



- Необходимо исключить возможность случайного контакта с горячими или холодными поверхностями.

**Загрязнённые насосы****ВНИМАНИЕ****Биологическая опасность**

Травма лёгкой или средней степени тяжести



- После демонтажа тщательно промойте насос водой и прополощите детали насоса в воде.

Техническое обслуживание изделия**ОПАСНО****Поражение электрическим током**

- Смерть или серьёзная травма.
- Перед началом любых работ с изделием убедитесь в том, что электропитание отключено и не может произойти его случайное включение.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Падающие предметы**

- Смерть или серьёзная травма
- Не используйте рым-болты электродвигателя для подъема всего насоса, если насос оборудован электродвигателем любого другого производителя, не Grundfos MG и MGE.
 - Выполняйте правила подъема грузов.
 - Используйте подъемное оборудование, рассчитанное на массу изделия.
 - Во время подъемных работ люди должны находиться на безопасном расстоянии от изделия.
 - Используйте средства индивидуальной защиты.



Инструкции по подъему смотрите в разделе [Подъем изделия](#).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Падающие предметы**

- Смерть или серьёзная травма
- Во время работы с изделием оно должно находиться в устойчивом положении.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Агрессивные жидкости**

- Смерть или серьёзная травма
- Используйте средства индивидуальной защиты.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Токсичные жидкости**

- Смерть или серьёзная травма
- Используйте средства индивидуальной защиты.

**ВНИМАНИЕ****Горячая или холодная жидкость**

- Травма лёгкой или средней степени тяжести
- Используйте средства индивидуальной защиты.

**ВНИМАНИЕ****Горячая или холодная поверхность**

- Травма лёгкой или средней степени тяжести
- Необходимо исключить возможность случайного контакта с горячими или холодными поверхностями.



Защита от замерзания**ВНИМАНИЕ****Горячая или холодная жидкость**

Травма лёгкой или средней степени тяжести



- Обратите внимание на направление вентиляционного отверстия и пробки сливного отверстия при опорожнении установки. Необходимо убедиться в том, что выходящая жидкость не станет причиной травмирования персонала.



- Используйте средства индивидуальной защиты.



Обратите внимание на направление вентиляционного отверстия и пробки сливного отверстия при опорожнении установки. Необходимо принять меры для того, чтобы выходящая жидкость не стала причиной повреждения электродвигателя и других узлов.

Окончательный вывод изделия из эксплуатации**ОПАСНО****Поражение электрическим током**

Смерть или серьёзная травма.

- Перед началом любых работ с изделием убедитесь в том, что электропитание отключено и не может произойти его случайное включение.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Падающие предметы**

Смерть или серьёзная травма

- Не используйте рым-болты электродвигателя для подъема всего насоса, если насос оборудован электродвигателем любого другого производителя, не Grundfos MG и MGE.



- Выполняйте правила подъема грузов.
- Используйте подъемное оборудование, рассчитанное на массу изделия.
- Во время подъемных работ люди должны находиться на безопасном расстоянии от изделия.
- Используйте средства индивидуальной защиты.

Инструкции по подъему смотрите в разделе *Подъем изделия*.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Падающие предметы**

Смерть или серьёзная травма

- Во время работы с изделием оно должно находиться в устойчивом положении.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Агрессивные жидкости**

Смерть или серьёзная травма

- Используйте средства индивидуальной защиты.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Токсичные жидкости**

Смерть или серьёзная травма

- Используйте средства индивидуальной защиты.

**ВНИМАНИЕ****Горячая или холодная жидкость**

Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Используйте средства индивидуальной защиты.

**ВНИМАНИЕ****Горячая или холодная поверхность**

Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Необходимо исключить возможность случайного контакта с горячими или холодными поверхностями.

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

Смерть или серьёзная травма.

- Перед началом любых работ с изделием убедитесь в том, что электропитание отключено и не может произойти его случайное включение.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Агрессивные жидкости**

Смерть или серьёзная травма

- Используйте средства индивидуальной защиты.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Токсичные жидкости**

Смерть или серьёзная травма

- Используйте средства индивидуальной защиты.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Падающие предметы**

Смерть или серьёзная травма
 - Во время работы с изделием оно должно находиться в устойчивом положении.

**ВНИМАНИЕ**

Горячая или холодная жидкость
 Травма лёгкой или средней степени тяжести



- Используйте средства индивидуальной защиты.

ВНИМАНИЕ

Горячая или холодная поверхность
 Травма лёгкой или средней степени тяжести



- Необходимо исключить возможность случайного контакта с горячими или холодными поверхностями.

Минимальный расход**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Слишком высокое давление и утечка**

Смерть или серьёзная травма
 - Запрещается эксплуатировать насос при закрытой задвижке на напорной стороне.

Утилизация изделия

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.

1. 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.

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.



Изображение перечеркнутого мусорного ведра на изделии означает, что его необходимо утилизировать отдельно от бытовых отходов. Когда продукт с таким обозначением достигнет конца своего срока службы,

доставьте его в пункт сбора, указанный местным учреждением по вывозу и утилизации отходов. Раздельный сбор и переработка такой продукции поможет защитить окружающую среду и здоровье человека.

Сведения об истечении срока службы представлены на www.grundfos.com/product-recycling.

Приложение

Fig. A
NPSH

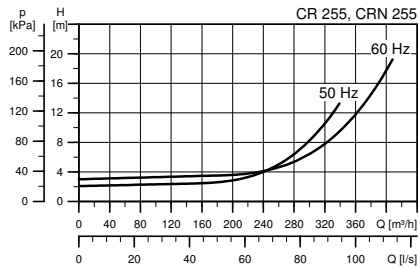
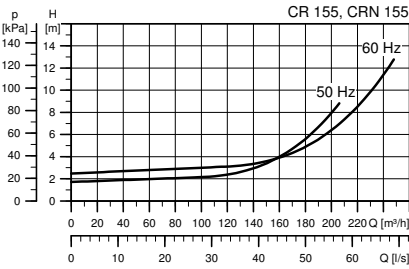
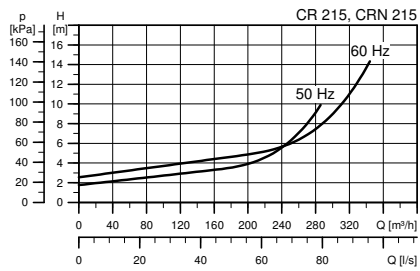
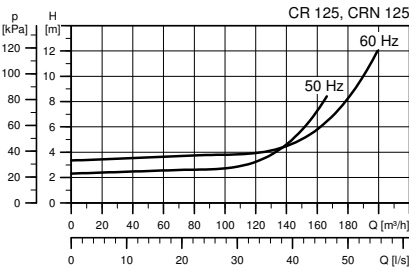
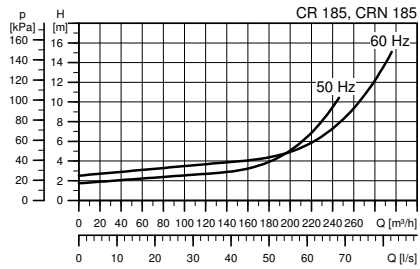
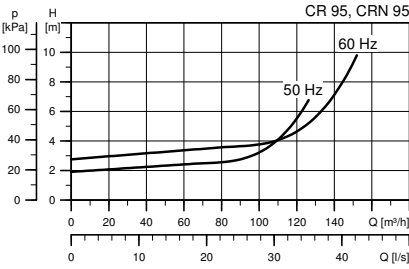


Fig. B

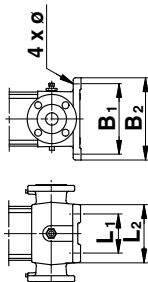
Maximum inlet pressure and flow rate for CR, CRN

50 Hz			
Pump type	Maximum inlet pressure		Maximum flow rate [m ³ /h]
	[bar]	[MPa]	
CR, CRN 95			120
95-1- → 95 1-1	4	0.4	
95-2 → 95-3-2	10	1	
95-3 → 95-6	15	1.5	
95-7 → 95-8-2	20	2	
CR, CRN 125			160
125-1 → 125-2-2	10	1	
125-2 → 125-4	15	1.5	
125-5 → 125-10	20	2	
CR, CRN 155			200
155-1 → 155-1-1	10	1	
155-2 → 155-3	15	1.5	
155-4-1 → 155-8-2	20	2	

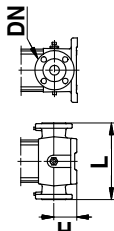
60 Hz			
Pump type	Maximum inlet pressure		Maximum flow rate [m ³ /h]
	[bar]	[MPa]	
CR, CRN 95			150
95-1- → 95 1-1	10	1	
95-2 → 95-3-2	15	1.5	
95-4 → 95-5-3	20	2	
CR, CRN 125			190
125-1 → 125-2-2	10	1	
125-2 → 125-4	15	1.5	
125-5 → 125-6	20	2	
CR, CRN 155			230
155-1 → 155-1-1	10	1	
155-2 → 155-3-3	15	1.5	

Fig. C

EN - FGJ

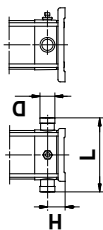


TM00 2255 3393



TM00 2252 3393

PJE



Pump type

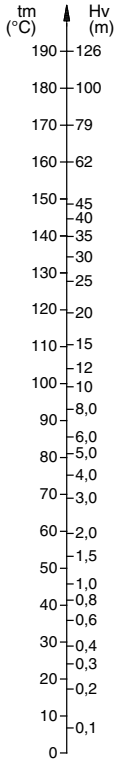
	L [mm]	H [mm]	D [mm]	L [mm]	H [mm]	DN	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	B ₁ [mm]	B ₂ [mm]	Ø [mm]
CR 95	-	-	-	380	140	100	225	275	350	419	18.5
CRN 95	380	140	114	380	140	100	225	275	350	419	18.5
CR 125	-	-	-	485	180	150	275	332	425	499	22.5
CRN 125	485	180	168	485	180	150	275	332	425	499	22.5
CR 155	-	-	-	485	180	150	275	332	425	499	22.5
CRN 155	485	180	168	485	180	150	275	332	425	499	22.5
CR 185	-	-	-	615	200	200	350	415	510	599	26.5
CRN 185	615	200	219	615	200	200	350	415	510	599	26.5
CR 215	-	-	-	615	200	200	350	415	510	599	26.5
CRN 215	615	200	219	615	200	200	350	415	510	599	26.5
CR 255	-	-	-	615	200	200	350	415	510	599	26.5
CRN 255	615	200	219	615	200	200	350	415	510	599	26.5

Fig. D

50 Hz	
Motor [kW]	L _{pA} [dB(A)] (ISO3743-2 / ISO1680 50 Hz)
0.37	50
0.55	50
0.75	50
1.1	52
1.5	54
2.2	54
3.0	55
4.0	62
5.5	60
7.5	60
11	60
15	60
18.5	60
22	66
30	67
37	67
45	67.5
55	71.5
75	74
90	73
110	74
132	73.5
160	77
200	76.5

60 Hz	
Motor [kW]	L _{pA} [dB(A)] (ISO3743-2 / ISO1680 60 Hz)
0.37	55
0.55	53
0.75	54
1.1	57
1.5	59
2.2	59
3.0	60
4.0	66
5.5	65
7.5	65
11	65
15	65
18.5	65
22	70
33.5	78
41.5	78
51	72
62	76
84	78
101	77.5
123	78.5
148	78
180	81.5
224	81.5

Fig. E



TM02 7445 3503

中国 RoHS

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴联苯醚 (PBDE)
泵壳	X	0	0	0	0	0
紧固件	X	0	0	0	0	0
管件	X	0	0	0	0	0
定子	X	0	0	0	0	0
转子	X	0	0	0	0	0

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制

- 0: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
- X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 该规定的限量要求。



该产品环保使用期限为 10 年，标识如左图所示。
此环保期限只适用于产品在安装与使用说明书中所规定的条件下工作

Декларация о соответствии

GB: EC/EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products CR, CRI, CRN, CRT, to which the declaration below relates, are in conformity with the Council Directives listed below on the approximation of the laws of the EC/EU member states.

CZ: Prohlášení o shodě EU

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

DK: EF/EU-overensstemmelseerklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produkterne CR, CRI, CRN, CRT som erklæringen nedenfor omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver der er nævnt nedenfor, om indbyrdes tilnærmelse til EF/EU-medlemsstaternes lovgivning.

ES: Declaración de conformidad de la CE/UE

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los productos CR, CRI, CRN, CRT 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 CE/UE.

FR: Déclaration de conformité CE/UE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que les produits CR, CRI, CRN, CRT, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres CE/UE relatives aux normes énoncées ci-dessous.

HR: EC/EU deklaracija sukladnosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo s punom odgovornošću da su proizvodi CR, CRI, CRN, CRT, na koja se izjava odnosi u nastavku, u skladu s direktivama Vijeća dolje navedene o uskladjivanju zakona država članica EZ-a/EU-a.

IT: Dichiarazione di conformità CE/UE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti CR, CRI, CRN, CRT, ai quali si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE/UE.

LV: ES atbilstības deklarācija

Sabiedrība Grundfos ar pilnu atbildību paziņo, ka produkti CR, CRI, CRN, CRT, uz kuru attiecas tālāk redzamā deklarācija, atbilst tālāk norādītajām Padomes direktīvām par EK/ES dalībvalstu normatīvo aktu tuvināšanu.

PL: Deklaracja zgodności WE/UE

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze produkty CR, CRI, CRN, CRT, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich.

RO: Declarația de conformitate CE/UE

Noi Grundfos declarăm pe propria răspundere că produsele CR, CRI, CRN, CRT, la care se referă această declarație, sunt în conformitate cu Directivele de Consiliu specificate mai jos privind armonizarea legilor statelor membre CE/UE.

RU: Декларация о соответствии нормам ЕЭС/ЕС

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия CR, CRI, CRN, CRT, к которым относится нижеприведенная декларация, соответствуют нижеприведенным Директивам Совета Евросоюза о тождественности законов стран-членов ЕЭС/ЕС.

SI: Izjava o skladnosti ES/EU

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek CR, CRI, CRN, CRT, na katerega se spodnja izjava nanaša, v skladu s spodnjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic ES/EU.

BG: Декларация за съответствие на ЕС/ЕО

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продуктите CR, CRI, CRN, CRT, за които се отнася настоящата декларация, отговарят на следните директиви на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите-членки на ЕС/ЕО.

DE: EG-/EU-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte CR, CRI, CRN, CRT, auf die sich diese Erklärung beziehen, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-/EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmen.

EE: EÜ/ELi vastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, kinnitame ja kanname ainuiskulist vastutust selle eest, et toode CR, CRI, CRN, CRT, mille kohta all olev deklaratsioon käib, on kooskõlas Nõukogu Direktiividega, mis on nimetatud all pool vastavalt vastavõetud õigusaktidele ühtlustamise kohta EÜ/ELi liikmesriikides.

FI: EY/EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Grundfos vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuotteen CR, CRI, CRN, CRT, joita tämä vakuutus koskee, ovat EY/EU:n jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämiseen Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukaisia seuraavasti.

GR: Δήλωση συμμόρφωσης EK/EE

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα CR, CRI, CRN, CRT, στα οποία αναφέρεται η παρακάτω δήλωση, συμμορφώνονται με τις παρακάτω Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της EK/EE.

HU: EU megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos vállalat, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) CR, CRI, CRN, CRT termékek, amelyre az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak.

LT: EB/ES atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiame, kad produktai CR, CRI, CRN, CRT, kuriems skirta ši deklaracija, atitinka žemiau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl EB/ES šalių narių įstatymų suderinimo.

NL: EG/EU-conformiteitsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten CR, CRI, CRN, CRT, 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 EG/EU-lidstaten.

PT: Declaração de conformidade CE/UE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que os produtos CR, CRI, CRN, CRT, aos quais diz respeito a declaração abaixo, estão em conformidade com as Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE/UE.

RS: Deklaracija o uskladenosti EC/EU

Mi, kompanija Grundfos, izjavljujemo pod punom vlastitom odgovornošću da je proizvod CR, CRI, CRN, CRT, na koji se odnosi deklaracija ispod, u skladu sa dole prikazanim direktivama Saveta za uskladjivanje zakona država članica EC/EU.

SE: EG/EU-försäkran om överensstämmelse

Vi, kompanija Grundfos, försäkrar under ansvar att produkterna CR, CRI, CRN, CRT, som omfattas av nedanstående försäkran, är i överensstämmelse med de rådsdirektiv om inbördes närmande till EG/EU-medlemsstaternas lagstiftning som listas nedan.

SK: EC/ES vyhlásenie o zhode

My, spoločnosť Grundfos, vyhlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že produkty CR, CRI, CRN, CRT na ktoré sa vyhlásenie uvedené nižšie vzťahuje, sú v súlade s ustanoveniami nižšie uvedených smerníc Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov EC/EU.

TR: EC/AB uygunluk bildirgesi

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan CR, CRI, CRN, CRT ürünlerinin, EC/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 CR, CRI, CRN, CRT 系列，其制造和性能完全符合以下所列欧盟委员会指令。

NO: EFs/EUs samsvarsærklæring

Vi, Grundfos, erklærer under vårt eneansvar at produktene CR, CRI, CRN, CRT, som denne erklæringen gjelder, er i samsvar med styrets direktiver om tilnærming av forordninger i EF-/EU-landene.

UA: Декларация відповідності директивам ЕС/ЕУ

Ми, компанія Grundfos, під нашу одноосібну відповідальність заявляємо, що вироби CR, CRI, CRN, CRT, до яких відноситься нижченаведена декларація, відповідають директивам ЕС/ЕУ, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЄС.

(EC/EU) إقرار مطابقة الاتحاد الأوروبي :AR

تقرر نحن، جرونسفوس، بمقتضى مسئوليتنا الفردية بشأن المتجهين CR، CRI، CRN، CRT، اللذين يخص بهما الإقرار أدناه، بكوننا مطابقتين لتوجيهات المجلس المذكورة أدناه بشأن التقريب بين قوانين الدول أعضاء الاتحاد الأوروبي (EC/EU).

IS: EB/ESB-samræmisýfirlýsing

Við, Grundfos, lýsum því yfir og ábyrgjumst að fullu að vörurnar CR, CRI, CRN, CRT, sem þessi yfirlýsing á við um, samræmist tilskipunum ráðs Evrópuandalaganna um samræmingu laga aðildarríkja EB/ESB.

- Machinery Directive (2006/42/EC).
Standard used: EN 809:1998, A1:2009.
- Ecodesign Directive (2009/125/EC).
Electric motors:
Commission Regulation No 640/2009.
Applies only to three-phase motors marked IE2 or IE3. See the motor nameplate.
Standard used: EN 60034-30-1:2014.
- Ecodesign Directive (2009/125/EC).
Water pumps:
Commission Regulation No 547/2012.
Applies only to water pumps marked with the minimum efficiency index MEI. See the pump nameplate.
- RoHS Directives: 2011/65/EU and 2015/863/EU
Standard used: EN 50581:2012

These directives and standards apply until and including 31st October 2019:

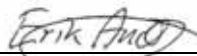
- ATEX Directive (2014/34/EU)
Applies only to products with the ATEX markings on the nameplate.
Standards used: EN 13463-1:2009, EN 13463-5:2011
(Declaration of conformity and installation and operating instructions of the motor are enclosed).
Notified body holding copy of technical file:
DEKRA Certification B.V., Meander 1051 / P.O. Box 5185, 6825 MJ ARNHEM / 6802 ED ARMHEM, The Netherlands.

These directives and standards apply from 1st November 2019 and onwards:

- ATEX Directive (2014/34/EU)
Applies only to products with the ATEX mark on the nameplate.
Standards used: EN 80079-36:2016 and EN 80079-37:2016
(Declaration of conformity and installation and operating instructions of the motor are enclosed).
Notified body holding copy of technical file:
DEKRA Certification B.V., Meander 1051 / P.O. Box 5185, 6825 MJ ARNHEM / 6802 ED ARMHEM, The Netherlands.

This EC/EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos safety instructions (publication number 99262913)

Bjerringbro, 10th of July 2019



Erik Andersen
Senior Manager
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

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

Декларация о соответствии



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:
CR, CRI, CRN, CRT

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

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

Bjerringbro, 13/12/2019

Erik Andersen
Senior Manager
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

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

10000268970



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 :
CR, CRI, CRN, CRT

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

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

Bjerringbro, 13/12/2019

Erik Andersen
Senior Manager
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

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

10000268970



AR: إقرار المطابقة المغربي

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

سار على منتجات جرونسفوس:
CR, CRI, CRN, CRT

قانون رقم 24-09، 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

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

Bjerringbro, 13/12/2019

Erik Andersen
Senior Manager
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

الجهة الممنعة والشخص المفوض بتوقيع إقرار المطابقة المغربي.

10000268970

99800718 1219
ECM 1276613

RUS

CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE



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 CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE 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».

KAZ

CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE

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:

CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE 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.

KG

CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE

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 тақтасында жайгашкан даярдоо мөөнөгү тууралуу маалымат.

Шайкештик жөнүндө декларация

CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE түрүндөгү соргучтар Бажы Биримдиктин Техникалык регламенттин талаптарына ылайыктуу тастыкталган: ТР ТБ 004/2011 «Төмөн вольттук жабдуунун коопсуздугу жөнүндө»; ТР ТБ 010/2011 «Жабдуу жана машиналардын коопсуздугу жөнүндө»; ТР ТБ 020/2011 «Техникалык каражаттардын электромагниттик шайкештиги».

ARM

CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE

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՝

CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE 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»:

CR, CRI, CRN, CRE, CRIE, CRNE



<http://net.grundfos.com/qr/i/98763042>

CR, CRN 95-255



<http://net.grundfos.com/qr/i/99468892>

CRE, CRIE, CRNE, CRTE, MTRE, CME до 11 кВт



<http://net.grundfos.com/qr/i/98772792>

CRE, CRIE, CRNE, CRTE, MTRE, CME свыше 11 кВт



<http://net.grundfos.com/qr/i/98772795>

99688383 0719

ECM: 1266128

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
Zmaja od Bosne 7-7A,
BH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 592 480
Telefax: +387 33 590 465
www.ba.grundfos.com
e-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil

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

Bulgaria

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

Canada

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

China

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

COLOMBIA

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

Croatia

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

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia s.r.o.

Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111

Denmark

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

Estonia

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

Finland

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

France

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

Germany

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

Greece

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

Hong Kong

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

Hungary

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

India

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

Indonesia

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

Ireland

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

Italy

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

Japan

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

Korea

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

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava 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 Fuentesilla, 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 Chaloein 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
Telefax: +90 - 262-679 7905
E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Телефон: (+38 044) 237 04 00
Факс.: (+38 044) 237 04 01
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone
Dubai
Phone: +971 4 8815 166
Telefax: +971 4 8815 136

United Kingdom

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

U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation
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

99262913 0120

ECM: 1251436

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.