SMART Digital S DDA, DDC

DDA up to 30 l/h, DDC up to 15 l/h

Инструкции по технике безопасности и прочая важная информация

DDA
Installation and operating instructions
http://net.grundfos.com/qr/i/95724708

DDC
Installation and operating instructions
http://net.grundfos.com/qr/i/95726994

GRUNDFOS

SMART Digital S DDA, DDC

Русский (RU)

Указания по технике безопасности 4
Safety declaration 15
China RoHS 16
EU declaration of conformity 17
Ukrainian declaration of conformity 20
Operating manual EAC, DDC 22
Operating manual EAC, DDA 24

Русский (RU) Указания по технике безопасности

Перевод правил техники безопасности

Настоящие инструкции по технике безопасности представляют собой быстрый обзор мер безопасности, которые необходимо соблюдать при выполнении любых работ, связанных с данным изделием. Необходимо соблюдать настоящие инструкции по технике безопасности во время транспортирования, 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 приводятся в соответствующих разделах руководства по монтажу и эксплуатации. Данный документ должен постоянно находиться на месте установки для последующего использования.

Целевая группа

Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации предназначено для профессиональных монтажников и операторов изделия.

Квалификация и обучение

Персонал, ответственный за монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание оборудования, должен иметь соответствующую квалификацию для выполнения указанных задач.

Области ответственности, уровни полномочий и надзор за персоналом должны быть точно определены эксплуатирующей организацией. При необходимости следует провести соответствующее обучение персонала.

Опасность несоблюдения правил по технике безопасности

Несоблюдение инструкций по технике безопасности может иметь опасные последствия для людей, окружающей среды и насоса, а также привести к потере прав по искам за убытки.

Могут возникнуть следующие опасные факторы:

- ущерб здоровью персонала вследствие электрического, механического или химического воздействия;
- ущерб окружающей среде и здоровью людей вследствие утечки токсичных веществ.

Правила техники безопасности для эксплуатирующей организации и пользователя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Поражение электрическим током
Смерть или серьезная травма

- Держите жидкости вдали от источника электропитания и электрических компонентов.

Перед началом работы с насосом убедитесь, что насос находится в рабочем состоянии «Останов» или отключен от источника электропитания.

Давление в системе должно быть сброшено.

Для отключения насоса от источника электропитания используйте сетевой штепсель.

Необходимо соблюдать все правила техники безопасности, изложенные в настоящем руководстве, существующие государственные нормы по охране здоровья, защите окружающей среды и предупреждению несчастных случаев, а также внутренние правила эксплуатирующей организации относительно проведения работ, эксплуатации оборудования и техники безопасности.

Необходимо соблюдать требования, указанные в информационной табличке на насосе.

Утилизацию утечек опасных веществ следует осуществлять с применением методики, которая не наносит ущерба людям, животным или окружающей среде.

Не следует допускать повреждений, вызванных электропитанием. Необходимо соблюдать требования местной энергоснабжающей компании.

Допускается использование только оригинальных принадлежностей и запасных частей.

Безопасность системы в случае неисправности дозирующего насоса

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- Необходимо принять меры, чтобы никакие химреагенты, вытекающие из насоса или поврежденных линий, не повредили компоненты системы и зданий.
- Рекомендуется применять устройство контроля утечек и устанавливать поддоны-сборники.

Дозирование химреагентов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- При обращении с химреагентами следует соблюдать требования, указанные в паспортах безопасности от производителя химреагента, а также правила техники безопасности.
- При работе с химреагентами используйте предусмотренные средства индивидуальной защиты.

При дозировании химреагентов соблюдайте следующие требования:

- Перед включением электропитания линии дозирования должны быть подключены таким образом, чтобы химреагенты, находящиеся в дозирующей головке, не разбрызгивались и не подвергали людей опасности.
- Дозируемая среда находится под давлением и может быть опасной для здоровья людей или для окружающей среды.
- При работе с химреагентами необходимо следовать указаниям по предотвращению несчастных случаев, применяемым на месте установки.
- К деаэрационному клапану должен быть подсоединен деаэрационный шланг, выведенный в контейнер, например в поддон-сборник.
- Дозируемая среда должна быть в своем жидком агрегатном состоянии.
- Необходимо соблюдать требования по температуре замерзания и кипения дозируемой среды.
- Химическая стойкость деталей, контактирующих с дозируемой средой, например дозирующей головки, шарика клапана, прокладок и линий, зависит от самой среды, ее температуры и рабочего давления.
- Убедитесь, что детали, контактирующие с дозируемой средой, устойчивы к воздействию дозируемой среды в условиях эксплуатации.

Более подробная информация приведена в перечне перекачиваемых жидкостей в каталоге. См. также: *Жидкости | Grundfos*.

Меры предосторожности в случае негерметичности мембраны

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность взрыва в случае попадания дозируемой жидкости в корпус насоса
Смерть или серьезная травма
В случае повреждения мембраны дозируемая жидкость может попасть в корпус насоса.

- В случае негерметичности мембраны немедленно отключите насос от источника электропитания.
- Примите меры по предотвращению случайного включения насоса.
- Не включая электропитание насоса, снимите дозирующую головку и проверьте, не попала ли дозируемая жидкость в корпус насоса.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- Запрещается эксплуатация насоса с заблокированным или засоренным сливным отверстием.
- Запрещается подсоединять шланг к сливному отверстию.
- Запрещается эксплуатация насоса с поврежденными или ослабленными винтами дозирующей головки.

В случае негерметичности или повреждения мембраны дозируемая жидкость будет вытекать из сливного отверстия на фланце дозирующей головке. См. разделы «Обзор изделия» и «Общая информация о дозирующей головке».

Во избежание возникновения опасности в результате негерметичности мембраны руководствуйтесь следующими указаниями:

- Выполняйте регулярное техническое обслуживание.
- Сливное отверстие может быть заблокировано кристаллизующейся средой.
- Запрещается эксплуатация насоса с заблокированным или засоренным сливным отверстием.

- Если сливное отверстие заблокировано или засорено, следуйте указаниям, приведенным в разделе «Демонтаж в случае негерметичности мембраны».
- Запрещается подсоединять шланг к сливному отверстию.
  - Если к сливному отверстию подсоединен шланг, выявление утечки дозируемой жидкости становится невозможным.
- Необходимо принять соответствующие меры предосторожности для предотвращения нанесения вреда здоровью и ущерба имуществу от вытекающей дозируемой жидкости.
- Запрещается эксплуатация насоса с поврежденными или ослабленными винтами дозирующей головки.

Снятие упаковки

Не допускайте повреждения наклейки на насосе.

Повреждение наклейки может привести к аннулированию гарантии.

Целевое использование

Насос подходит для использования с жидкими неабразивными невоспламеняющимися и негорючими средами строго в соответствии с указаниями, изложенными в настоящем руководстве по монтажу и эксплуатации.

Дозируемая среда должна быть в своем жидком агрегатном состоянии.

Необходимо соблюдать требования по температуре замерзания и кипения дозируемой среды.

Для монтажа на открытом воздухе требуется солнцезащитный экран.

Заявление об обработке питьевой воды в США и Канаде:

Дозирующий насос сертифицирован в соответствии со стандартом NSF 61/372, если это указано на паспортной табличке.

Сертификация основана на скорости дозирования, обеспечивающей концентрацию гидроксида натрия (NaOH) в питьевой воде не более 100 мг/л, концентрацию гипохлорита натрия (NaOCl) в питьевой воде не более 80 мг/л и концентрацию диоксида хлора (ClO2) в питьевой воде не более 0,8 мг/л.

Одобренные химические вещества:

- HCl
- NaClO2
- ClO2
- NaOH
- NaOCl

Недопустимые методы эксплуатации

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- Запрещено дозировать легковоспламеняющиеся жидкости.
- Запрещено использовать неподходящие шланги и трубы.
- Запрещено использовать неподходящие гидравлические соединения.

Насос не допускается к эксплуатации во взрывоопасных зонах.

Запрещено использовать источник электропитания с несоответствующим применимым требованиям напряжением.

Запрещено использовать несоответствующие применимым требованиям электрические соединения.

Запрещается вносить какие-либо изменения в штепсельную вилку или кабель.

Частые отключения от источника электропитания, например с помощью реле, могут привести к повреждению электронного оборудования или поломке насоса. Из-за внутренних запусков точность дозирования тоже снижается.

При дозировании запрещается регулировать насос с помощью источника электропитания.

Для запуска или останова насоса используйте только функцию **Внешний останов**.

Для деаэрации насоса используйте только деаэрационный клапан. В штатном режиме эксплуатации деаэрационный клапан должен быть закрыт.

Символы на насосе

Обозначение	Описание
	Общее обозначение опасного участка.
	В случае возникновения аварийной ситуации, а также перед проведением любых работ по техническому обслуживанию и ремонту отключите изделие от источника электропитания.
	Устройство соответствует классу электробезопасности II.
	Указывает на соединение для деаэрационного шланга на дозирующей головке. Если деаэрационный шланг подсоединен неправильно, существует риск утечки дозируемой жидкости.

Технические характеристики

Мин./макс. температура жидкой среды: -10/45 °C

Мин. / макс. температура окружающей среды: 0/45 °C

Макс. относительная влажность (без образования конденсата): 96 %

Макс. высота над уровнем моря: 2000 м

Напряжение: 100–240 В ± 10 %, 50/60 Гц

Макс. потребляемая мощность P_1: 24 Вт

Степень защиты: IP65, Nema 4X

Класс электробезопасности: II

Степень загрязнения: 2

Требования по монтажу

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- При обращении с химреагентами следует соблюдать требования, указанные в паспортах безопасности от производителя химреагента, а также правила техники безопасности.
- При работе с дозирующей головкой, соединениями или линиями используйте средства индивидуальной защиты.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Все электрические соединения должен выполнять только квалифицированный электрик в соответствии с местными нормами и правилами.
- Напряжение электропитания должно соответствовать значениям, указанным на заводской табличке.
- Запрещается вносить какие-либо изменения в штепсельную вилку или кабель.

Изделие следует устанавливать в месте, где обеспечивается контроль доступа, для предотвращения несанкционированного доступа к нему.

Не допускайте повреждения наклейки на насосе.

Повреждение наклейки может привести к аннулированию гарантии.

При монтаже изделия убедитесь, что соблюдаются следующие требования:

- Место монтажа должно быть защищено от дождя, влаги, конденсата, прямых солнечных лучей и пыли.
- Место монтажа должно иметь достаточное освещение для обеспечения безопасной эксплуатации.
- Место монтажа должно иметь достаточную вентиляцию для исключения коррозии устройств, особенно если насос устанавливается в закрытом шкафу.
- Необходимо соблюдать требования к допустимым условиям окружающей среды. См. раздел «Технические данные».
- Поверхность для монтажа должна быть прочной и не вибрировать.
- Дозирование должно осуществлять вертикально вверх.
- В соответствии с требованиями стандарта EN ISO 13850 установку нужно соединить с внешним устройством аварийного останова или устройством аварийного отключения.

Для применения в Австралии

Монтаж данного продукта должен выполняться в соответствии с AS/NZS3500.

Номер сертификата соответствия: CBA240891

Сборка насоса

Монтаж насоса необходимо производить таким образом, чтобы оператор мог легко достать сетевой штепсель во время работы насоса.

Это позволяет оператору при возникновении аварийной ситуации быстро отключить насос от источника электропитания.

Установка насоса на монтажной плите

ВНИМАНИЕ
Раздавливание ног
Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Убедитесь в правильности фиксации насоса на монтажной плите.

Регулировка положения блока управления

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Установите блок управления должным образом для обеспечения требуемой степени защиты корпуса (IP65/Nema 4X) и защиты от ударов.

Подключение проточной части

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- При обращении с химреагентами следует соблюдать требования, указанные в паспортах безопасности от производителя химреагента, а также правила техники безопасности.
- При работе с дозирующей головкой, соединениями или линиями используйте средства индивидуальной защиты.
- Установите клапан сброса давления на линии нагнетания для обеспечения защиты от высокого давления.

Перепад давления между стороной всасывания и стороной нагнетания должен быть не менее 1 бар (14,5 фунта на кв. дюйм).

Для варианта управления FCM и насосов с датчиком протечки мембраны перепад давления между стороной всасывания и стороной нагнетания должен быть не менее 2 бар (29 фунтов на кв. дюйм).

Затяните винты дозирующей головки с помощью динамометрического ключа перед запуском и после каждого открытия дозирующей головки.

Через 2–5 часов работы повторно затяните винты дозирующей головки с помощью динамометрического ключа.

Момент затяжки [Нм]: 4

В дозирующей головке может находиться вода, оставшаяся там после заводских испытаний. Если планируется дозировать среду, которая не должна контактировать с водой, необходимо предварительно выполнить дозирование другой среды.

Убедитесь, что соблюдаются следующие условия:

- Необходимо соблюдать требования к высоте всасывания и диаметру трубопроводных линий. См. раздел «Технические данные».
- Обрезка шлангов и труб должна выполняться под правильным углом.
- Шланги должны быть без петель или изломов.
- Линия всасывания должна быть как можно короче.
- Линия всасывания должна быть проложена до всасывающего клапана.
- Установите фильтр на линии всасывания для обеспечения защиты всей установки от грязи и снижения риска утечки.
- Установите клапан сброса давления на линии нагнетания для обеспечения защиты от высокого давления.
- Регулярно проверяйте состояние приемного клапана.
- Только для варианта управления FC/FCM: для объемов нагнетания ниже 1 л/ч рекомендуется использовать дополнительный подпружиненный клапан (около 3 бар) на стороне нагнетания для того, чтобы создавался необходимый безопасный перепад давления.

Электрическое соединение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Все электрические соединения должен выполнять только квалифицированный электрик в соответствии с местными нормами и правилами.
- Напряжение электропитания должно соответствовать значениям, указанным на заводской табличке.
- Электрические цепи внешних устройств, подключенных через входы насоса, должны быть защищены от опасного напряжения посредством двойной или усиленной изоляции.
- Перед началом любых работ с насосом отключите электропитание.
- Примите меры по предотвращению случайного включения электропитания.
- Запрещается вносить какие-либо изменения в штепсельную вилку или кабель.

ОПАСНО
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- Перед включением электропитания убедитесь в том, что насос правильно установлен и готов к запуску.
- Насос может быть запущен в работу автоматически при включении электропитания.

Степень защиты корпуса (IP65/Nema 4X) гарантируется только в том случае, если пробки или защитные заглушки установлены правильно.

Сетевой штепсель предназначен для отключения насоса от источника электропитания.

Насосы, постоянно подключенные к источнику электропитания

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Насосы, которые постоянно подключены к источнику питания, должны быть подсоединены к выключателю электропитания или автомату защиты с минимальным контактным зазором в 3 мм на каждом полюсе.

Выключатель электропитания или автомат защиты должны быть встроены в систему, расположены до насоса и помечены как устройство отключения питания. Они должны быть легкодоступны для оператора.

Подготовка насоса к пуску

ОПАСНО
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- При обращении с химреагентами следует соблюдать требования, указанные в паспортах безопасности от производителя химреагента, а также правила техники безопасности.
- При работе с дозирующей головкой, соединениями или линиями используйте средства индивидуальной защиты.
- Перед включением электропитания убедитесь в том, что насос правильно установлен и готов к запуску.
- Насос может быть запущен в работу автоматически при включении электропитания.
- Сбор и утилизацию всех химреагентов следует осуществлять с применением способов, которые не наносят ущерба людям, животным или окружающей среде.

Затяните винты дозирующей головки с помощью динамометрического ключа перед запуском и после каждого открытия дозирующей головки.

Через 2–5 часов работы повторно затяните винты дозирующей головки с помощью динамометрического ключа.

Момент затяжки [Нм]: 4

При подготовке насоса к запуску обратите внимание на следующие моменты:

- Убедитесь, что электрическое подключение насоса было выполнено квалифицированным персоналом.
- Убедитесь, что напряжение электропитания, указанное на заводской табличке, соответствует местным условиям.
- Убедитесь, что все соединения трубопроводов или шлангов затянуты надлежащим образом, и затяните их при необходимости. См. раздел «Подключение проточной части».

Удаление воздуха из насоса

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- Деаэрационный шланг должен быть правильно подсоединен и выведен в подходящий резервуар.
- Не открывайте деаэрационный клапан больше чем на один полный оборот.

См. раздел «Подготовка насоса к пуску».

Продолжительность процедуры можно увеличить до 300 секунд, нажав клавишу 100 % и повернув колесо управления по часовой стрелке.

Авария

ОПАСНО
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- Перед входом в главное меню **Авария** убедитесь, что насос находится в рабочем состоянии «Останов».
- Насос может запуститься автоматически при включении источника электропитания.

Настройка

Проверяйте все настройки насоса после любого изменения в меню **Настройка**.

Импульсный

Последующая обработка импульсов может привести к локальному увеличению концентрации дозируемых химреагентов.

Цикл таймера доз.

При изменении даты или времени в меню **Время+дата** функции выходов дозирования по таймеру и реле времени (Реле 2) останавливаются.

Требуется вновь вручную включить функции выходов дозирования по таймеру и реле времени.

Изменение времени или даты может привести к увеличению или уменьшению концентрации.

Нед.таймер доз.

При изменении даты или времени в меню **Время+дата** функции выходов дозирования по таймеру и реле времени (Реле 2) останавливаются.

Требуется вновь вручную включить функции выходов дозирования по таймеру и реле времени.

Изменение времени или даты может привести к увеличению или уменьшению концентрации.

SlowMode

С включением функции **SlowMode** максимальный расход дозирования насоса снижается до установленного процентного значения.

Контроль давления

Если давление превышает значение **Макс.давление**, заданное в меню **Настройка** > **Контроль давления**, то насос прекращает процесс дозирования, переходит в рабочее состояние «Ожидание» и выводит на дисплей аварийный сигнал.

Насос перезапускается автоматически, если противодавление падает ниже заданного значения **Макс.давление**.

Диапазоны регулировки давления

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Система под давлением
Смерть или серьёзная травма

- Установите клапан сброса давления на линии нагнетания для обеспечения защиты от высокого давления.

Давление, измеряемое в дозирующей головке, немного выше фактического давления в системе.

Макс.давление должно быть установлено как минимум на 0,5 бар выше, чем давление в системе.

Калибровка датчика давления

Данный раздел применяется к вариантам управления DDA-FC/FCM.

ВНИМАНИЕ
Опасность химического воздействия
Травма легкой или средней степени тяжести

- Калибровка датчика давления при установленном всасывающем клапане приводит к неправильным результатам.

Выполнять калибровку датчика давления следует только в том случае, если это необходимо с технической точки зрения.

Время+дата

Переключение между зимним или летним временем не происходит автоматически.

При изменении даты или времени в меню **Время+дата** функции выходов дозирования по таймеру и реле времени (Реле 2) останавливаются.

Требуется вновь вручную включить функции выходов дозирования по таймеру и реле времени.

Изменение времени или даты может привести к увеличению или уменьшению концентрации.

Деактивация связи

ОПАСНО
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- Перед деактивацией функции управления по шине необходимо перевести насос в рабочее состояние «Останов».
- Насос может запуститься автоматически при включении источника электропитания.

Ошибки связи

ОПАСНО
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- Перед устранением неисправностей установите насос в рабочее состояние «Останов».
- Насос может запуститься автоматически при включении источника электропитания.

Сигналы Опорожн. и Низкий уровень

ВНИМАНИЕ
Опасность химического воздействия
Травма легкой или средней степени тяжести

- Когда бак будет снова заполнен, насос запустится автоматически.

Уход и техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- Техническое обслуживание должно выполняться только квалифицированным персоналом.
- Корпус насоса может открывать только персонал, уполномоченный компанией Grundfos.
- Запрещается подключать насос к источнику электропитания в случае отсутствия герметичности мембраны.
- Необходимо соблюдать график техобслуживания. Если не проводить ежедневные проверки, утечки в мембране могут быть не обнаружены, что может привести к химическому риску.

Регламент технического обслуживания

Ежедневно

- Проверьте сливное отверстие на предмет утечки жидкости, а также на предмет его закупорки или засорения.
  - См. раздел «Общая информация по дозирующей головке».
  - Следуйте инструкциям, приведенным в разделе «Негерметичность мембраны».

- Выполните проверку на предмет утечки жидкости из дозирующей головки или клапанов.
  - Затяните винты дозирующей головки динамометрическим ключом с моментом 4 Нм.
  - Затяните клапаны и накидные гайки или проведите техническое обслуживание.
- Выполните проверку вывода на дисплей насоса сообщения о необходимости технического обслуживания.
  - Следуйте инструкциям, приведенным в разделе «Система технического обслуживания».

Чистка изделия

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Запрещается использовать моющие аппараты высокого давления для очистки насоса.

Выполнение технического обслуживания

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- При обращении с химреагентами следует соблюдать требования, указанные в паспортах безопасности от производителя химреагента, а также правила техники безопасности.
- При работе с дозирующей головкой, соединениями или линиями используйте средства индивидуальной защиты.
- Перед началом работы с насосом следует перевести его в состояние «Останов» или отключить от источника электропитания.
- Давление в системе должно быть сброшено.
- Сбор и утилизацию всех химреагентов следует осуществлять с применением способов, которые не наносят ущерба людям, животным или окружающей среде.

Демонтаж дозирующей головки, мембраны и клапанов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- Запрещается подключать насос к источнику электропитания, если существует вероятность повреждения мембраны. При подозрении на повреждение мембраны следуйте указаниям, приведенным в разделе «Негерметичность мембраны».

Повторная сборка дозирующей головки, мембраны и клапанов

Затяните винты дозирующей головки с помощью динамометрического ключа перед запуском и после каждого открытия дозирующей головки.

Через 2–5 часов работы повторно затяните винты дозирующей головки с помощью динамометрического ключа.

Момент затяжки [Нм]: 4

Негерметичность мембраны

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность взрыва в случае попадания дозируемой жидкости в корпус насоса
Смерть или серьёзная травма

- Эксплуатация насоса с поврежденной мембраной может привести к попаданию дозируемой жидкости в его корпус.
- В случае негерметичности мембраны немедленно отключите насос от источника электропитания.
- Примите меры по предотвращению случайного включения насоса.
- Не включая электропитание насоса, снимите дозирующую головку и убедитесь в отсутствии дозируемой жидкости в корпусе насоса. Следуйте указаниям, приведенным в разделе «Демонтаж мембраны в случае ее негерметичности».

Демонтаж мембраны в случае ее негерметичности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- Запрещается подключать насос к источнику электропитания в случае отсутствия герметичности мембраны.

Дозируемая жидкость в корпусе насоса

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность взрыва в случае попадания дозируемой жидкости в корпус насоса
Смерть или серьезная травма

- Немедленно отсоедините насос от источника электропитания.
- Примите меры по предотвращению случайного включения насоса.

Ремонт

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- Корпус насоса может открывать только персонал, уполномоченный компанией Grundfos.
- Ремонт должен выполняться только уполномоченным и квалифицированным персоналом.
- Перед выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту отключите электропитание.

Обратитесь в сервисный центр компании Grundfos. При необходимости отправьте насос в компанию Grundfos вместе с декларацией по безопасности. Декларация по безопасности насоса приведена в конце данного руководства. Распечатайте декларацию по безопасности, заполните ее и приложите к насосу.

Перед отправкой насос необходимо очистить.

Если существует вероятность того, что в корпус насоса попала дозируемая жидкость, четко укажите это в декларации по безопасности. Необходимо соблюдать указания, приведенные в разделе «Негерметичность мембраны».

Неисправности с сообщениями об ошибке

ОПАСНО
Опасность химического воздействия
Смерть или серьёзная травма

- Перед входом в главное меню **Авария** убедитесь, что насос находится в рабочем состоянии «Останов».
- Насос может запуститься автоматически при включении источника электропитания.
- Перед устранением причины неисправности необходимо убедиться в готовности насоса к запуску.

Перед началом работы с насосом убедитесь, что насос находится в состоянии «Останов» или отключен от источника электропитания.

Убедитесь, что давление в системе сброшено.

При возникновении предупреждения насос продолжает работать.

При возникновении аварийного сигнала насос прекращает дозирование. При возникновении некоторых аварийных сигналов насос периодически пытается выполнить повторный запуск. После устранения причины возникновения аварийного сигнала насос запускается автоматически и возвращается в штатный режим работы.

Утилизация изделия

Данное оборудование, а также его узлы и компоненты должны утилизироваться в соответствии с экологическими нормами и правилами.

1. Воспользуйтесь услугами государственной или частной службы по сбору отходов.
2. Если это невозможно, обратитесь в ближайший офис компании Grundfos или сервисный центр Grundfos.

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

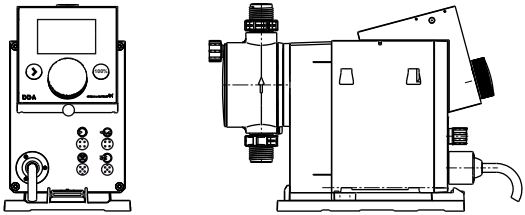
Информация об окончании срока службы представлена сайте *www.grundfos.com/product-recycling*.

1. Safety declaration

- Please copy, fill in and sign this sheet and attach it to the product returned for service.
- Fill in this document using English or German language.

Fault description

- Please make a circle around the damaged part.
- In the case of an electrical or functional fault, please mark the cabinet.
- Please give a short description of the fault and indicate if the diaphragm is damaged:



Declaration

We hereby declare that this product is free from hazardous chemicals, biological and radioactive substances:

Type designation (see nameplate):
Product number:

The product was used with the following dosing medium:

No dosing medium or water:
A chemical solution, name:

Date and signature:

Company stamp:

1. 中国 RoHS

产品中有害物质的名称及含有信息表

部件名称	有害物质									
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBBs)	多溴二苯醚 (PBDEs)	邻苯二甲酸二正丁酯（DBP）	邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	邻苯二甲酸丁基苄酯（BBP）	邻苯二甲酸二（2-乙基）己酯（DEHP）
泵壳	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
印刷电路板	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
紧固件	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
管件	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
定子	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
转子	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O

注 1：O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。
X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中含量超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。
注 2：以上未列出的部件，表明其有害物质含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

EU declaration of conformity

GB: EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, 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.

BG: Декларация за съответствие на ЕС

Ние, Grundfos, декларираме с пълната си отговорност, че продуктите SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, за които се отнася настоящата декларация, отговарят на следните директиви на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите-членки на ЕС.

CZ: EU prohlášení o shodě

My společnost Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobky SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, YYY, na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s níže uvedenými ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropské unie.

DE: EU-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-/EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmt.

DK: EU-overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produkterne SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE som erklæringen nedenfor omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver der er nævnt nedenfor, om indbyrdes tilnærmelse til EU-medlemsstaternes lovgivning.

EE: ELi vastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, kinnitame ja kanname ainuisikulist vastutust selle eest, et tooted SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, mille kohta allolev deklaratsioon käib, on kooskõlas Nõukogu Direktiividega, mis on nimetatud allpool vastavalt vastuvõetud õigusaktidele ühtlustamise kohta EÜ/ELi liikmesriikides.

ES: Declaración de conformidad UE

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los productos a los que concierne la presente declaración, marcados con la denominación SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, son conformes con las Directivas del Consejo que figuran a continuación, basadas en la aproximación de las legislaciones correspondientes de los Estados miembros de la UE.

FI: EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Grundfos vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuotteet SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, joita tämä vakuutus koskee, ovat EU:n jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukaisia seuraavasti.

FR : Déclaration de conformité UE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre entière responsabilité que les produits SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE auxquels la déclaration ci-dessous fait référence, sont conformes aux directives du Conseil répertoriées ci-dessous, concernant le rapprochement des législations des États membres de l'UE.

GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, στα οποία αναφέρεται η παρακάτω δήλωση, συμμορφώνονται με τις παρακάτω Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ.

HR: EU Izjava o usklađenosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo s punom odgovornošću da su proizvodi SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE na koja se izjava odnosi u nastavku, u skladu s direktivama Vijeća dolje navedene o usklađivanju zakona država članica EZ-a/EU-a.

HU: EU megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos vállalat, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE termékek, amelyre az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak.

IT: Dichiarazione di conformità UE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, ai quali si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri UE.

LT: ES atitikties deklaracija

Mes, „Grundfos“, su visa atsakomybe pareiškiame, kad produktai SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, kuriems skirta ši deklaracija, atitinka toliau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl ES šalių narių įstatymų suderinimo.

LV: ES atbilstības deklarācija

Uzņēmums Grundfos ar pilnu atbildību paziņo, ka produkti SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, uz kuriem attiecas tālāk redzamā deklarācija, atbilst tālāk norādītajām Padomes direktīvām par ES dalībvalstu normatīvo aktu tuvināšanu.

NL: EC Conformiteitsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, 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.

PL: Deklaracja zgodności WE

Firma Grundfos oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że jej produkty SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, których dotyczy niniejsza deklaracja, są zgodne z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich UE.

PT: Declaração de conformidade UE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que os produtos SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, aos quais diz respeito a declaração abaixo, estão em conformidade com as Diretivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da UE.

RO: Declarație de conformitate UE

Subscrisa, Grundfos, declară pe propria răspundere că produsele SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, la care se referă declarația de mai jos, sunt în conformitate cu Directivele Consiliului enumerate mai jos privind apropierea legislațiilor statelor membre UE.

SR: EU deklaracija o usklađenosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo na našu isključivu odgovornost da su proizvodi SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, na koje se dole navedena deklaracija odnosi, u skladu sa dole navedenim Direktivama Saveta o usklađivanju zakona zemalja članica EU.

RU: Декларация о соответствии нормам ЕС

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, к которым относится нижеприведённая декларация, соответствуют нижеприведённым Директивам Совета Евросоюза о тождественности законов стран-членов ЕС.

SE: EU-försäkran om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkterna SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, som omfattas av nedanstående försäkran, är i överensstämmelse med de rådsdirektiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning som listas nedan.

SI: Izjava o skladnosti EU

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da so izdelki SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, na katere se spodnja izjava nanaša, v skladu s spodnjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic EU.

SK: EÚ vyhlásenie o zhode

My, spoločnosť Grundfos, vyhlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že produkty SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, na ktoré sa vyhlásenie uvedené nižšie vzťahuje, sú v súlade s ustanoveniami nižšie uvedených smerníc Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov EÚ.

TR: AB uygunluk beyanı

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE ürünlerinin, AB üye ülkelerinin direktiflerinin yakınlaştırılmasıyla ilgili aşağıdaki Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu ve bununla ilgili olarak tüm sorumluluğun bize ait olduğunu beyan ederiz.

UA: Декларація відповідності EU

Ми, компанія Grundfos, під нашу одноосібну відповідальність заявляємо, що вироби SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, до яких відноситься нижченаведена декларація, відповідають директивам Ради, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЄС.

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 SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE，即本声明所指之产品，符合欧盟使其成员国法律趋于一致的以下理事会指令。

JP:EU 適合宣言

グルンドフォスは、その責任の下に、製品 SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE が EU 加盟諸国の法規に関連する、以下の理事会指令に適合していることを宣言します。

KO: EU 적합성 선언

Grundfos는 아래의 선언과 관련된 SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE 제품이 EU 회원국 법률에 기반하여 아래의 이사회 지침을 준수함을 단독 책임 하에 선언합니다.

NO: Samsvarserklæring for EU

Vi, Grundfos, erklærer under vårt eneansvar at produktene SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE, som denne erklæringen gjelder, er i samsvar med Det europeiske råds direktiver om tilnærming av forordninger i EU-landene.

- Machinery Directive (2006/42/EC).
  Standard used: EN 809:1998+A1:2009
- Low Voltage Directive (2014/35/EU).
  Standard used: EN 61010-1:2010+A1:2019
- EMC Directive (2014/30/EU).
  Standard used: EN 61326-1:2013
- RoHS Directives (2011/65/EU and 2015/863/EU).
  Standard used: EN IEC 63000:2018

This EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos safety instructions (publication numbers 98449782 and 98449785).

Bjerringbro, 10. July 2025

Mikkel Børlum Petersen
Head of PD Dosing & Disinfection

Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark
www.grundfos.com

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

Ukrainian declaration of conformity

GB: Ukrainian declaration of conformity

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

Valid for Grundfos products:

SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE

Resolution No. 1067, 2015 - Technical Regulation of Low Voltage Electrical Equipment

Standards used: ДСТУ EN 61010-1:2014

Resolution No. 62, 2013 - Technical Regulations on Safety of Machines

Standards used: ДСТУ EN 809:2022

Resolution No. 1077, 2015 - Technical Regulations on Electromagnetic Compatibility

Standards used: ДСТУ EN 61000-3-2:2016, ДСТУ EN 61000-3-3:2017, ДСТУ EN 61326-1:2016

Resolution No. 139, 2017 - Technical Regulations on Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment

Standards used: ДСТУ EN IEC 63000:2020

Importer address:

LLC Grundfos Ukraine, Business Center Europe

103, Stolychne Shose, UA-03026 Kyiv, Ukraine

Phone: (+380) 44 237 0400

Email: ukraine@grundfos.com

This Ukrainian declaration of conformity is only valid when accompanying Grundfos instructions. (Grundfos safety instructions, publication numbers 98449782 and 98449785).

UA: Українська декларація відповідності

Ми, Grundfos, заявляємо про свою виключну відповідальність за те, що продукція, до якої відноситься ця декларація, відповідає вимогам українським постановам, стандартам та технічним умовам, щодо яких заявлена відповідність, як зазначено нижче:

Дійсно для продуктів Grundfos:

SMART Digital S DDA, SMART Digital S DDC, SMART Digital S DDE

Постанова № 1067 від 2015 р., Технічний регламент низьковольтного електричного обладнання

Застосовані стандарти: ДСТУ EN 61010-1:2014

Постанова № 62 від 2013 р., Про затвердження Технічного регламенту безпеки машин

Застосовані стандарти: ДСТУ EN 809:2022

Постанова № 1077 від 2015 р., Технічний регламент з електромагнітної сумісності обладнання

Застосовані стандарти: ДСТУ EN 61000-3-2:2016, ДСТУ EN 61000-3-3:2017, ДСТУ EN 61326-1:2016

Постанова № 139 від 2017 р., Технічний регламент обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні

Застосовані стандарти: ДСТУ EN IEC 63000:2020

Адреса імпортера:

ТОВ "Грундфос Україна", Бізнес Центр "Європа"

Столичне шосе, 103, м. Київ, 03026, Україна

Телефон: (+380) 44 237 0400

Ел. пошта: ukraine@grundfos.com

Ця українська декларація відповідності дійсна лише за наявності інструкцій Grundfos.

Bjerringbro, 26.11.2025

Mikkel Børlum Petersen
Head of PD Dosing & Disinfection

Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark
www.grundfos.com

GB: Manufacturer and person empowered to sign the Ukrainian declaration of conformity
UA: Виробник та особа, уповноважена підписати українську декларацію відповідності
[10000431240]

RUS

DDC

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 DDC 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

DDC

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 тақташасында орналасқан шығарылған уақыты жөніндегі мәлімет

Сертификаттау туралы ақпарат:

DDC 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

DDC

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

DDC 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 электрмагниттик шайкештиги».

ARM

DDC

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՝
DDC 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՝

http://net.grundfos.com/qr/i/98887641

10000096633	0618
ECM: 1237671	

RUS

DDA

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 DDA 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

DDA

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 тақташасында орналасқан шығарылған уақыты жөніндегі мәлімет

Сертификаттау туралы ақпарат:

DDA 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

DDA

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

DDA 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 электрмагниттик шайкештиги».

ARM

DDA

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՝
DDA 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՝

http://net.grundfos.com/qr/i/98887623

10000096631	0518
ECM: 1235064	

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

98449782 **09.2025**

ECM: 1396372