SE1 50, 80, 100 - SEV 65, 80, 100

Safety instructions

Инструкции по технике безопасности и прочая важная информация

GRUNDFOS

SE1 50, 80, 100 - SEV 65, 80, 100

Русский (RU)

Указания по технике безопасности 4

Декларация о соответствии 24

Декларация о соответствии 27

Декларация о соответствии 29

Декларация о соответствии 30

Декларация о рабочих характеристиках 32

Operating manual EAC 48

- **Перевод оригинального документа на английском языке**

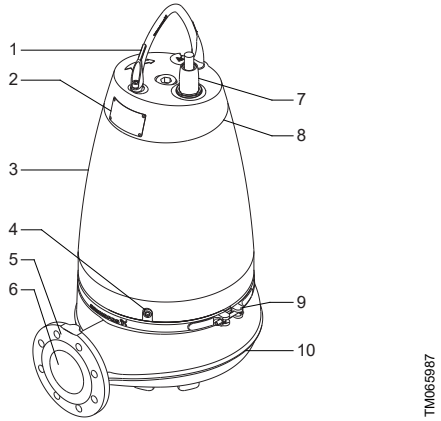
Настоящие инструкции по технике безопасности представляют собой краткий обзор мер безопасности, которые необходимо предпринять в ходе выполнения любых работ, связанных с данным изделием.

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 повторяются в соответствующих разделах руководства по монтажу и эксплуатации.

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

Описание изделия



Насос SE

Поз.	Описание
1	Подъемная скоба
2	Заводская табличка
3	Муфта
4	Резьбовая пробка
5	Напорный фланец
6	Выходное отверстие
7	Кабельный ввод
8	Верхняя крышка
9	Хомут
10	Корпус насоса

Назначение

Насосы SE1 и SEV предназначены для отведения сточных вод, технической воды и неочищенных канализационных стоков в городских, коммунальных и промышленных сетях.

Насосы доступны с S-образной трубкой ® или импеллерами SuperVortex, обеспечивающими свободный проход твердых частиц до 100 мм.

Насосы могут использоваться в стационарных, сухих или погружных установках в системах с автосцепными муфтами. Они также подходят как для установки отдельно, так и для переносного применения.

Перекачиваемые жидкости

Стандартные исполнения из чугуна предназначены для перекачивания следующих жидкостей:

- дренажных, поверхностных вод и ливневых стоков в больших количествах;
- бытовых сточных вод со стоками из туалетов;
- сточных вод с высокой концентрацией волокон (импеллер типа SuperVortex);
- технологической воды в процессе производства;
- сточных вод с газообразными включениями;
- коммунально-бытовых и промышленных сточных вод.

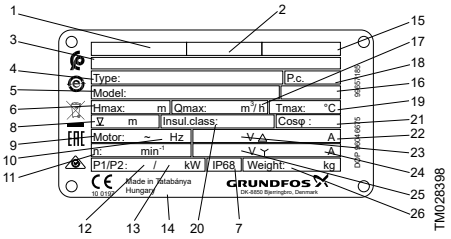
Исполнения из нержавеющей стали

Исполнения из нержавеющей стали подходят:

- для технологической воды с содержанием химикатов;
- для агрессивных или коррозионных дренажных вод и серых стоков;
- для воды с содержанием абразивных веществ;
- для загрязненных сточных вод с морской водой.

Фирменная табличка

Дополнительная фирменная табличка, поставляемая с каждым насосом, должна быть закреплена на месте монтажа насоса или храниться в обложке данного руководства.



Фирменная табличка

Поз.	Описание
1	Уполномоченный орган и классификация взрывозащиты
2	Знак взрывозащиты
3	Типовое обозначение
4	Номер продукта
5	Максимальный напор [м]
6	Степень защиты
7	Максимальная глубина погружения при установке [м]
8	Количество фаз
9	Частота [Гц]
10	Частота вращения [мин$^{-1}$]
11	Потребляемая мощность электродвигателя P1 [кВт]
12	Мощность на валу электродвигателя P2 [кВт]
13	Страна изготовления
14	Номер сертификата взрывозащиты
15	Стандарт для установок подъема сточных вод для зданий и сооружений
16	Максимальный расход [м^3/ч]
17	Дата изготовления (год/неделя)
18	Максимальная температура жидкости [°C]
19	Класс изоляции
20	Коэффициент мощности
21	Номинальная сила тока [A], «треугольник»
22	Номинальное напряжение [В], «треугольник»
23	Номинальная сила тока [A], «звезда»
24	Номинальное напряжение [В], «звезда»
25	Масса нетто [кг]

Расшифровка типового обозначения

Пример: **SE1.80.80.40.A.Ex.4.51D.B**

Код	Пояснение	Обозначение
SE	Насос для водоотведения и канализации	Тип насоса
1	Импеллер S-tube®	Тип рабочего колеса
B	Импеллер SuperVortex	
80	Максимальный размер твердых частиц [мм]	Свободный проход насоса
80	Номинальный диаметр (мм)	Напорный патрубок
40	Мощность на валу электродвигателя, P2/10	Мощность [кВт]
[ ]	Стандартное исполнение (без датчика)	Исполнение датчиков
A	Исполнение датчиков	
[ ]	Невзрывозащищенный насос (стандартный)	Версия насоса
Ex	Взрывозащищённое исполнение	
2	Двухполюсные	Число полюсов
4	Четырехполюсные	
50	50 Гц	Частота [Гц] 1)
60	60 Гц	
0B	400–415 В, прямой пуск	Напряжение и схема включения при запуске
0D	380–415 В, прямой пуск (DOL)	
1D	380–415 В, звезда-треугольник	
0E	220-240 В, прямой пуск (DOL)	
1E	220-240 В, звезда-треугольник	
0F	220-277 В, прямой пуск (DOL)	
0G	380-480 В, прямой пуск (DOL)	
1F	220-277 В, треугольник / 380-480 В, звезда звезда-треугольник	
[ ]	Первое поколение	Поколение 2)
B	Второе поколение	

Код	Пояснение	Обозначение
[ ]	Импеллер, корпус насоса и верхняя крышка из чугуна	Материалы насоса
Q	Рабочее колесо из нержавеющей стали, корпус насоса и верхняя крышка из чугуна	
R	Весь насос выполнен из нержавеющей стали	
D	Нержавеющая сталь:	
Z	Изделия, изготовленные по специальному заказу	Специсполнение

1) Максимальная частота при эксплуатации с преобразователем частоты.

2) Код поколения отражает структурные различия насосов, имеющих одинаковые показатели номинальной мощности.

Сертификаты

Насосы SL1 и SLV прошли испытания в Dekra/KEMA. Насосы во взрывозащищённом исполнении имеют следующие сертификаты испытаний:

- ATEX(EU): KEMA 04ATEX2201X
- IECEx: IECEx DEK 21.0017X
- UKEX: DEKRA 22UKEX0011X

Все сертификаты были выданы компанией Dekra. Стандартные исполнения насосов SE1 и SEV были протестированы VDE (Ассоциацией немецких инженеров-электриков).

Нормативы

Насосы стандартной версии одобрены уполномоченным органом TÜV Rheinland (LGA) согласно Директиве по строительному оборудованию в соответствии с EN 12050-1 или EN 12050-2, как указано на заводской табличке.

Расшифровка классификации взрывозащищённого оборудования

Насосы SE1 и SEV имеют следующую классификацию взрывозащиты:

- CE 0344 Ex II 2 GD Ex db eb h mb IIB T4 / T3 Gb; Ex h mb tb IIIC T135 °C / 200 °C Db.

Директива или стандарт	Код	Описание
ATEX/UKEX	CE 0344	Маркировка CE, указывающая на соответствие директиве ATEX 2014/34/EU. 0344 — номер уполномоченного органа, проводившего сертификацию системы обеспечения качества для ATEX.
	UKCA 8505	Маркировка UKCA о соответствии требованиям Постановления UKEX «Об оборудовании и системах защиты, предназначенных для использования в потенциально взрывоопасной атмосфере» от 2016 года. 8505 — номер уполномоченного органа, проводившего сертификацию системы обеспечения качества для UKEX.
	Ex	Оборудование соответствует согласованному стандарту ЕС / Великобритании.
	II	Группа оборудования, соответствующая директиве ATEX / постановлению UKEX, которые определяют требования, предъявляемые к оборудованию этой группы.
	2	Категория оборудования, соответствующая директиве ATEX / регламенту UKEX, которые определяют требования, предъявляемые к оборудованию этой категории.
	G	Взрывоопасная атмосфера, созданная газами, испарениями или туманом.
	D	Образованная пылью взрывоопасная атмосфера.
Согласованный евростандарт / стандарт Великобритании.	Ex	Маркировка взрывозащиты.
	h	Конструкционная безопасность (c) и погружение в жидкость (k) в соответствии со стандартами EN ISO 80079-36 и EN ISO 80079-37.
	db	Взрывонепроницаемый корпус согласно EN 60079-1.
	eb	Защита датчика воды в масле согласно EN 60079-7.
	mb	Герметизация датчика воды в масле компаундом «m» согласно EN 60079-18.
	IIB	Классификация газов приведена в стандарте EN 60079-0. Группа газов B включает в себя газы группы A.
	T4/T3	Максимальная температура поверхности составляет T4 (135 °C) в насосах с прямым приводом и T3 (200 °C) в насосах с частотно-регулируемым приводом, согласно стандарту EN 60079-0[1].
	Gb	Пригоден для использования в средах со взрывоопасной концентрацией газов в зоне 1 и зоне 2.
	tb	Защита кожухом согласно EN 60079-31.
	IIIC	Проводящая пыль.
	T135 °C / T200 °C	Максимальная температура поверхности составляет T4 (135 °C) в насосах с прямым приводом и T3 (200 °C) в насосах с частотно-регулируемым приводом, согласно стандарту EN 60079-0[1].
	Db	Пригодно для использования в средах со взрывоопасной концентрацией пыли в зоне 1 и зоне 2.

[1] Для двигателей, подключенных к преобразователю частоты, максимальная температура поверхности T3 составляет 200 °C.

Австралия и Новая Зеландия

Взрывозащищённое исполнение для Австралии и Новой Зеландии соответствует Ex db eb h mb IIB T3/T4 Gb; Ex h mb tb IIIC T135 °C / 200 °C Db.

Стандарт	Код	Описание
Стандарт IEC	Ex	Классификация помещений по степени взрывобезопасности согласно IEC 60079-10-1.
	h	Конструкционная безопасность (c) и погружение в жидкость (k) в соответствии с ISO 80079-36 и ISO 80079-37.
	db	Пожаробезопасный корпус в соответствии с IEC 60079-1.
	eb	Защита датчика воды в масле в соответствии с IEC 60079-7.
	mb	Герметизация датчика воды в масле в соответствии с IEC 60079-18.
	IIB	Классификация газов, см. IEC 60079-0:2017. Группа газов B включает в себя газы группы A.
	T4/T3	Максимальная температура поверхности составляет 135/200 °C согласно стандарту IEC 60079-0.
	Gb	Уровень защиты оборудования

Потенциально взрывоопасная среда

Взрывозащищенные насосы предназначены для использования в потенциально взрывоопасных условиях.

Запрещается перекачивать горючие жидкости с помощью насосов SE1 и SEV.

Категория площадки для монтажа должна определяться владельцем объекта.

Особые условия для безопасной эксплуатации взрывозащищенных насосов

1. Убедитесь, что реле влажности и термовыключатели подсоединены к одному контуру, но имеют отдельные выходы аварийного сигнала (останов двигателя) на случай повышенной влажности или температуры в двигателе.
2. Болты, используемые при замене, должны быть класса A2-70 или выше в соответствии со стандартом EN/ISO 3506-1.
3. Свяжитесь с производителем для получения информации о размерах взрывозащищенных соединений.
4. Уровень перекачиваемой жидкости регулируется с помощью реле контроля уровня, подсоединенных к управляющему контуру двигателя. Минимальный уровень зависит от типа монтажа и указан в настоящем руководстве по монтажу и эксплуатации.
5. Убедитесь, что постоянно прикрепленный кабель имеет соответствующую механическую защиту и выведен на клеммы в соответствующей клеммной коробке, расположенной за пределами потенциально взрывоопасной зоны.
6. Насосы работают в диапазоне температур окружающей среды от –20 до +40 °C, а максимальная температура перекачиваемой среды составляет +40 °C. Минимальная температура окружающей среды для насоса с датчиком воды в масле (WIO) составляет 0 °C.
7. Номинальная температура срабатывания тепловой защиты в обмотках статора составляет 150 °C, что гарантирует отключение электропитания. Восстановление подачи питания выполняется вручную.
8. Блок управления должен обеспечивать защиту датчика воды в масле от короткого замыкания блока питания. Максимальный ток, поступающий от блока управления, не должен превышать 350 мА.
9. Для окрашенных насосов необходимо минимизировать риск электростатического разряда следующими способами.
   - Заземление (обязательно).
   - В сухих установках необходимо обеспечить безопасное расстояние между насосами и пешеходными дорожками.
   - Для очистки использовать влажную тряпку.
10. Датчик воды в масле предназначен для использования только с гальванически изолированным контуром.
11. Стопорную гайку кабельного соединения можно заменять только такой же гайкой.

Транспортировка изделия

Насос можно транспортировать и хранить в вертикальном или горизонтальном положении.

ВНИМАНИЕ
Опасность раздавливания
Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Необходимо исключить возможность скатывания или опрокидывания насоса.

Перемещение изделия

Грузоподъемное оборудование должно быть приспособлено именно для этих целей. Строго запрещается превышать допустимую грузоподъемность оборудования. Масса насоса указана на заводской табличке.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность раздавливания
Смерть или серьёзная травма

- Запрещается устанавливать упаковки или поддоны с насосами штабелями при подъеме или перемещении.
- При подъеме насоса используйте исключительно подъемную скобу на насосе или автопогрузчик с вилочным захватом, если насос находится на поддоне. Строго запрещается поднимать насос за силовой кабель, напорный шланг или трубопровод.

ВНИМАНИЕ
Острый элемент
Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Во время вскрытия упаковки на руках должны быть защитные перчатки.

рекомендуется сохранить защитные колпачки кабеля для последующего использования.

Подъём изделия

Грузоподъемное оборудование должно быть приспособлено именно для этих целей. Строго запрещается превышать допустимую грузоподъемность оборудования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность раздавливания
Смерть или серьёзная травма

- Во время подъема насоса следите за тем, чтобы ваша рука не оказалась между подъемной скобой и крюком.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность раздавливания
Смерть или серьёзная травма

- Убедитесь, что подъемная скоба надежно закреплена.
- Перед поднятием насоса убедитесь, что подъемная скоба надежно закреплена.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность раздавливания
Смерть или серьёзная травма

- Запрещается находиться под поднятым насосом или вблизи него!

при подъеме насоса необходимо использовать правильные точки для крепления насоса в уравновешенном положении.

Чтобы облегчить подъем горизонтальных насосов «сухой установки», можно заказать специальную подъемную скобу. См. инструкцию по обслуживанию на сайте www.grundfos.com.

Требования к монтажу

На месте монтажа должны выполняться все требования по технике безопасности.

Перед началом монтажа проверьте уровень масла в масляной камере.

ответственность за соответствие стандарту EN 60079-14 несет заказчик.

насос должен быть установлен в вертикальном положении как при погружном монтаже на автоматической трубной муфте, так и в случае свободной погружной установки.

монтаж насосов в резервуарах должен выполняться специально подготовленным персоналом.

Работы в резервуарах или вблизи них должны выполняться в соответствии с местными нормами и правилами.

на рабочей площадке со взрывоопасной атмосферой не должны находиться люди.

ОПАСНО
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Должна быть предусмотрена возможность заблокировать выключатель электропитания в положении 0. Тип и требования соответствуют стандарту EN 60204-1.

ОПАСНО
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Убедитесь, что над максимальным уровнем жидкости имеется как минимум 3 м свободного кабеля.

В соответствии с требованиями техники безопасности все работы в резервуарах должны выполняться под руководством лица, находящегося вне резервуара.

все работы по техническому и сервисному обслуживанию следует выполнять после размещения насоса снаружи резервуара.

ОПАСНО
Опасность раздавливания
Смерть или серьёзная травма

- Перед поднятием насоса убедитесь, что подъемная скоба надежно закреплена.

Любая неосторожность при подъеме или транспортировке может стать причиной травм персонала или повреждения насоса.

Монтаж механической части

Насос, монтируемый на основании или опорах, должен быть установлен вне резервуара. К насосу должна быть подсоединена всасывающая линия.

Габаритный чертеж для каждого отдельного способа установки насоса можно найти в конце данного документа.

перед началом монтажа изделия необходимо убедиться, что дно резервуара ровное.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Следует отключить блок питания и перевести сетевой выключатель в положение 0, чтобы гарантированно исключить случайное включение.
- Прежде чем приступить к работе, необходимо отключить все источники внешнего питания, подсоединенные к насосу.

работа насоса всухую запрещена. Работа всухую может вызвать опасность возгорания.

Установите дополнительное независимое реле контроля уровня, чтобы гарантировать, что насос остановится в случае отказа основного реле уровня.

уровень и состояние масла следует проверять через каждые 3000 часов работы или как минимум один раз в год.

Если насос новый или в нем было заменено уплотнение вала, проверьте уровень масла и содержание воды в масле через неделю эксплуатации.

подъемную скобу разрешается использовать только для подъема насоса.

Запрещается использовать ее для фиксации насоса во время работы.

ОПАСНО
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Перед монтажом и первым пуском насоса необходимо проверить кабель на отсутствие внешних повреждений во избежание короткого замыкания.

ВНИМАНИЕ
Биологическая опасность
Травма лёгкой или средней степени тяжести

- После демонтажа тщательно промойте изделие чистой водой и прополощите детали изделия в воде. В резервуарах для установки погружных дренажных насосов и насосов для сточных вод могут присутствовать сточные воды, содержащие токсичные и/или опасные для здоровья людей вещества.
- Следует использовать спецодежду и средства индивидуальной защиты.
- Следует соблюдать местные правила действующих санитарно-гигиенических норм.

ВНИМАНИЕ
Острый элемент
Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Запрещается прикасаться к острым краям импеллера без защитных перчаток.

во избежание поломок из-за неправильного монтажа следует использовать только оригинальные принадлежности Grundfos.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Следует отключить блок питания и перевести сетевой выключатель в положение 0, чтобы гарантированно исключить случайное включение.
- Прежде чем приступить к работе, необходимо отключить все источники внешнего питания, подсоединенные к насосу.

ОПАСНО
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Перед монтажом и первым пуском насоса необходимо проверить кабель на отсутствие внешних повреждений во избежание короткого замыкания.

ВНИМАНИЕ
Биологическая опасность
Травма лёгкой или средней степени тяжести

- После демонтажа тщательно промойте изделие чистой водой и прополощите детали изделия в воде. В резервуарах для установки погружных дренажных насосов и насосов для сточных вод могут присутствовать сточные воды, содержащие токсичные и/или опасные для здоровья людей вещества.
- Следует использовать спецодежду и средства индивидуальной защиты.
- Следует соблюдать местные правила действующих санитарно-гигиенических норм.

ВНИМАНИЕ
Острый элемент
Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Запрещается прикасаться к острым краям импеллера без защитных перчаток.

«Сухая» установка

Крутящие моменты затяжки всасывающих и нагнетательных фланцев

Винты и гайки из оцинкованной стали марки 4,6 (5).

DN	DC	Винт	Момент затяжки [Н·м ±5]	
			Легкая смазка	Обильная смазка
DN 65	145	4 × M16	70	60
DN 80	160	8 × M16	70	60
DN 100	180	8 × M16	70	60
DN 150	240	8 × M20	140	120

Винты и гайки из стали марки A2.50 (AISI 304).

DN	DC	Винт	Момент затяжки [Н·м ±5]	
			Легкая смазка	Обильная смазка
DN 65	145	4 × M16	-	60
DN 80	160	8 × M16	-	60
DN 100	180	8 × M16	-	60
DN 150	240	8 × M20	-	120

уплотнение должно представлять из себя полнопрофильную армированную бумажную прокладку, такую как Klingersil C4300. Если используются уплотнения из более мягких материалов, моменты затяжки необходимо изменить.

Электрические подключения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Перед началом любых работ с изделием необходимо вынимать предохранители или отключать электропитание и блокировать главный выключатель в положении 0. Убедитесь, что блок электропитания заблокирован от случайного включения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Убедитесь,что провода заземления и фазы не перепутаны, следуйте описанию в схеме электрических соединений.
- Первым должен быть подключен заземляющий провод.

подключите насос к внешнему сетевому выключателю с зазором между разомкнутыми контактами согласно EN 60204-1.

Убедитесь, что главный выключатель зафиксирован в положении 0. Тип и требования соответствуют стандарту EN 60204-1.

подключение электрооборудования должно выполняться с соблюдением норм и правил, действующих на месте монтажа и эксплуатации.

Автомат защиты электродвигателя должен быть настроен на номинальный ток насоса. Номинальный ток указан на заводской табличке.

насосы для установки в опасных местах должны подключаться к шкафу управления, оборудованному реле защиты электродвигателя класса расцепления 10 согласно IEC.

автомат защиты электродвигателя должен быть настроен на номинальный ток насоса. Номинальный ток указан на заводской табличке.

если кабель электропитания поврежден, он должен быть заменен изготовителем, сервисным центром изготовителя или квалифицированным персоналом соответствующего уровня.

Датчик воды в масле

Каждый взрывозащищенный насос оснащен датчиком воды в масле.

Для безопасного монтажа и эксплуатации насосов, оснащенных датчиком воды в масле, рекомендуется устанавливать резистивно-емкостный фильтр между силовым контактором и насосом.

если для предотвращения скачков при монтаже устанавливается резистивно-емкостный фильтр, он должен устанавливаться между силовым контактором и насосом.

Следующие факторы могут вызывать проблемы в случае скачков в системе электропитания.

- Мощность электродвигателя:
  - чем больше электродвигатель, тем больше скачки.
- Длина силового кабеля:
  - когда силовые и сигнальные проводники прокладываются параллельно вблизи друг от друга, с увеличением длины проводника увеличивается угроза скачков, приводящих к помехам между силовыми и сигнальными проводниками.
- Схема распределительного щита:
  - силовые и сигнальные проводники должны быть максимально отделены друг от друга. Монтаж кабелей вблизи друг от друга может привести к помехам в случае скачков.
- «Жесткость» сети питания:
  - если вблизи установки располагается трансформаторная станция, сеть питания может стать «жесткой», и уровни скачков будут выше.

При сочетании вышеперечисленных факторов может быть необходима установка резистивно-емкостных фильтров для насосов с датчиками WIO для защиты от скачков.

Скачки можно полностью устранить при использовании систем плавного пуска. Но необходимо знать, что системы плавного пуска и частотно-регулируемые приводы имеют другие проблемы с ЭМС, которые необходимо учитывать.

Дополнительную информацию можно найти в руководстве по монтажу и эксплуатации конкретной модели блока управления или контроллера насоса.

Эксплуатация с преобразователем частоты

Все трехфазные двигатели можно подключить к преобразователю частоты.

Однако при работе с преобразователем частоты изоляционная система двигателя подвергается большей нагрузке, поэтому из-за вихревых токов, вызываемых пиками напряжения, электродвигатель может быть более шумным, чем обычно.

Кроме того, электродвигатели большой мощности, управляемые через преобразователь частоты, испытывают нагрузку от подшипниковых токов.

Для работы с преобразователем частоты необходимо соблюдать следующее.

- Необходимо подключить защиту от перегрева электродвигателя.
- Пиковое напряжение и dU/dt должны соответствовать таблице ниже. Здесь указаны максимальные значения, измеренные на клеммах электродвигателя. Влияние кабеля не учитывалось. Фактические значения пикового напряжения и dU/dt, а также влияние кабеля на них можно увидеть в техническом паспорте преобразователя частоты.
- Минимальная частота коммутации 2,5 кГц. Допускается переменная частота коммутации.
- Если насос является взрывозащищенным, необходимо убедиться, что допускается использование насоса с частотным

преобразователем согласно сертификату соответствия на оборудование во взрывозащищенном исполнении.

- Установите коэффициент U/f преобразователя частоты согласно характеристикам электродвигателя.
- Необходимо соблюдать местные правила или стандарты.

Перед монтажом преобразователя частоты должна быть рассчитана минимально допустимая частота в установке во избежание нулевого расхода.

- Запрещено снижать частоту вращения электродвигателя больше чем на 30 %.
- Расход нужно поддерживать выше 1 м/с.
- Хотя бы раз в день насос должен работать с номинальной частотой вращения, чтобы не допустить образования осадка в системе трубопроводов.
- Запрещено превышать частоту, указанную на заводской табличке, так как это может вызвать перегрузку электродвигателя.
- Силовой кабель должен быть как можно короче. Пиковое напряжение увеличивается при удлинении силового кабеля.
- Используйте входные и выходные фильтры с преобразователем частоты.
- Используйте экранированный силовой кабель во избежание создания электрических помех для другого электрооборудования.
- Настройте преобразователь частоты на работу с постоянным крутящим моментом. Следует использовать широтно-импульсную модуляцию.

При эксплуатации насоса с преобразователем частоты необходимо учитывать следующее.

- Крутящий момент заблокированного ротора может быть ниже в зависимости от типа преобразователя частоты.
- Может увеличиться уровень шума. См. руководство по монтажу и эксплуатации выбранного преобразователя частоты.

Макс. периодическое пиковое напряжение [В]	Максимум dU/dt U_N 400 В [В/мкс]
850	2000

использование преобразователя частоты может сократить срок службы подшипников и уплотнения вала в зависимости от режима работы и других факторов.

Для получения дополнительной информации по эксплуатации преобразователя частоты см. технический паспорт и руководство по монтажу и эксплуатации соответствующего преобразователя частоты.

Контроллеры насосов

Управление насосами осуществляется с помощью контроллеров LC 231, LC 241, DC и DCD компании Grundfos.

Насосы с датчиками поставляются вместе с модулем IO 113, который может принимать сигналы от следующих источников:

- датчик воды в масле (датчик WIO) в насосе;
- датчик влажности в электродвигателе;
- датчик температуры в обмотке статора;
- датчик сопротивления обмоток электродвигателя.

Для получения дополнительной информации см. руководство по монтажу и эксплуатации конкретного датчика.

Контроллеры уровня

работа насоса всухую запрещена.

Установите дополнительное реле контроля уровня, чтобы гарантировать, что насос остановится в случае отказа реле уровня, необходимого для остановки насоса.

Насос должен быть отключен, если уровень жидкости достигнет верхнего края хомута насоса.

поплавковые выключатели, применяемые в потенциально взрывоопасной среде, должны иметь допуск на эксплуатацию в соответствующих условиях. Они должны быть подключены к контроллеру уровня LC 231 или LC 241 компании Grundfos с помощью искробезопасного барьера для обеспечения безопасного контура. В потенциально взрывоопасных средах функция защиты от заклинивания должна быть отключена на контроллерах насосов.

Термовыключатель, PT1000 и терморезистор (PTC)

Насосы во взрывозащищенном исполнении

термовыключатель насосов во взрывозащищенном исполнении не должен выполнять автоматический повторный запуск насоса. Это позволит предотвратить перегрев в потенциально взрывоопасных условиях. В насосах с датчиком перезапуск выполняется путем устранения короткого замыкания между клеммами R1 и R2 в модуле IO 113.

См. данные электрооборудования в руководстве по монтажу и эксплуатации модуля IO 113.

запрещается устанавливать отдельный автомат защиты электродвигателя или блок управления в потенциально взрывоопасных условиях.

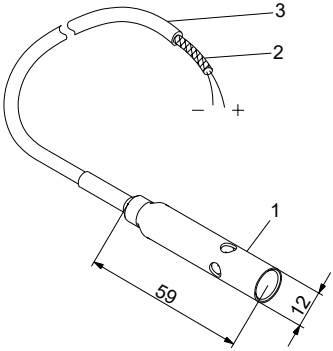
Датчик воды в масле

Датчик WIO измеряет содержание воды в масле и преобразует замеренное значение в аналоговый сигнал. Два проводника датчика служат для питания и для передачи сигнала в модуль IO 113. Датчик измеряет концентрацию воды от 0 до 20 %. Также он подает сигнал при концентрации воды, выходящей за пределы допустимого диапазона (предупреждение), или при попадании воздуха в масляную камеру (аварийный сигнал).

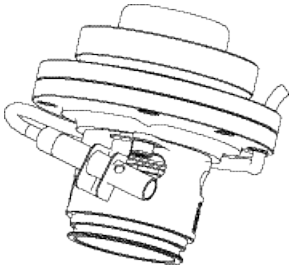
модуль IO 113 должен останавливать взрывозащищенные насосы, если датчик воды в масле посылает аварийный сигнал.

Насос не должен перезапускаться автоматически.

Во избежание механического повреждения датчик находится внутри трубки из нержавеющей стали.



TM031164



TM031561

Датчик воды в масле

Установка датчика воды в масле

Этот датчик должен устанавливаться рядом с одним из отверстий уплотнения вала. См. рис. *Направление рывка*. Датчик должен быть наклонен в направлении вращения, чтобы масло попадало на датчик. Убедитесь, что датчик погружен в масло.

Технические данные

Входное напряжение	12–24 В пост. тока
Выходной ток	3,5–22 мА
Входная мощность	0,6 Вт
Температура окружающей среды	0–70 °C

Схемы электрических соединений

7-жильный кабель

На рисунке ниже показаны схемы подключения для насосов SE1, SEV с 7-жильным кабелем в трех исполнениях: одно без датчиков, два с датчиком WIO и реле влажности.

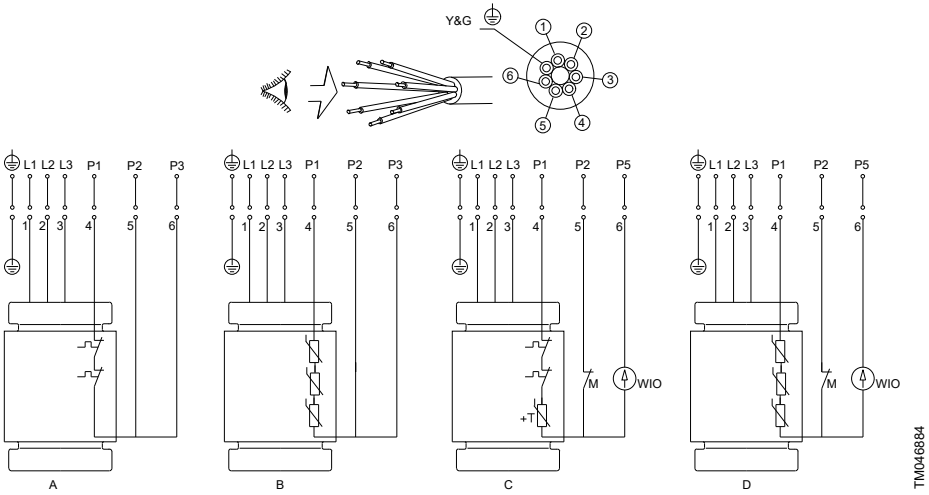


Схема электрических соединений для 7-жильного кабеля, прямой пуск

Поз.	Описание
Y&G	Жёлто-зелёный
N/A	(Не используется)
A	Стандартное исполнение с термовыключателями.
B	Исполнение с термовыключателем, датчиком Pt1000, реле влажности и датчиком воды в масле.
C	Исполнение с термовыключателем, датчиком PTC, реле влажности и датчиком WIO*

* Насосы с электродвигателями мощностью 4 кВт и более, продаваемые в Австралии или Новой Зеландии, оснащены терморезистором PTC.

10-жильный кабель

На рисунках ниже показаны схемы электрических соединений для насосов SE1, SEV с 10-жильным кабелем в трех исполнениях: одно без датчиков, два с датчиком WIO и реле влажности.

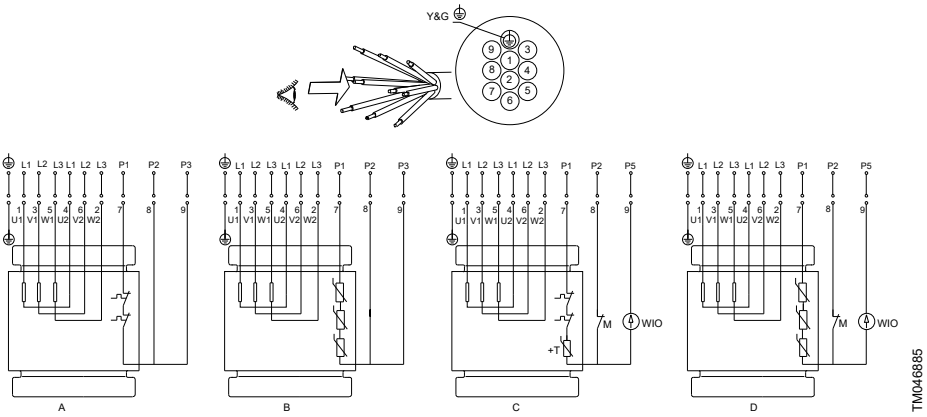


Схема электрических соединений для 10-жильного кабеля, звезда — треугольник (Y/D)

Поз.	Описание
Y&G	Жёлто-зелёный
N/A	Исполнение с термовыключателем, датчиком PTC, реле влажности и датчиком WIO*
A	Стандартное исполнение с термовыключателями.
B	Исполнение с термовыключателем, датчиком Pt1000, реле влажности и датчиком воды в масле.
C	Исполнение с термовыключателем, датчиком PTC, реле влажности и датчиком WIO*

* Насосы с электродвигателями мощностью 4 кВт и более, продаваемые в Австралии или Новой Зеландии, оснащены терморезистором PTC.

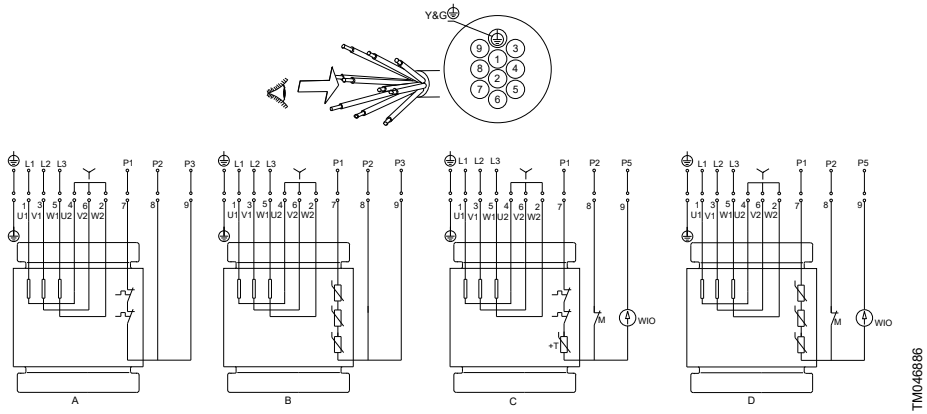


Схема электрических соединений для 10-жильного кабеля, соединение звездой (Y)

Поз.	Описание
Y&G	Жёлто-зелёный
N/A	Исполнение с термовыключателем, датчиком PTC, реле влажности и датчиком WIO*
A	Стандартное исполнение с термовыключателями.
B	Стандартное исполнение с термодатчиками PTC*
C	Исполнение с термовыключателем, датчиком Pt1000, реле влажности и датчиком воды в масле
D	Исполнение с датчиками с термодатчиками PTC, реле влажности и датчиком WIO*

* Насосы с электродвигателями мощностью 4 кВт и более, продаваемые в Австралии или Новой Зеландии, оснащены терморезистором PTC.

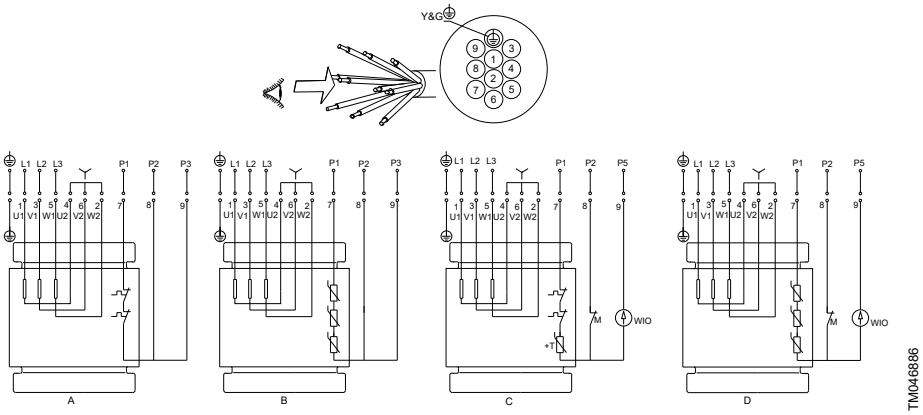


Схема электрических соединений для 10-жильного кабеля, соединение треугольником (D)

Поз.	Описание
Y&G	Жёлто-зелёный
N/A	Исполнение с термовыключателем, датчиком PTC, реле влажности и датчиком WIO*
A	Стандартное исполнение с термовыключателями.
B	Стандартное исполнение с термодатчиками PTC*
C	Исполнение с термовыключателем, датчиком Pt1000, реле влажности и датчиком воды в масле
D	Исполнение с датчиками с термодатчиками PTC, реле влажности и датчиком WIO*

* Насосы с электродвигателями мощностью 4 кВт и более, продаваемые в Австралии или Новой Зеландии, оснащены терморезистором PTC.

Запуск изделия

работа насоса всухую запрещена.

работа всухую может вызвать опасность возгорания.

запрещается открывать соединительный хомут во время работы насоса.

Насосы оснащены импеллерами типа S-tube®. импеллеры типа S-tube® сбалансированы с мокрой стороны, что снижает вибрацию во время работы. Если при запуске насосов в корпусе насоса много воздуха, уровень вибрации будет выше по сравнению с нормальным режимом эксплуатации.

Локальная балансировка импеллеров типа S-tube® может привести к повреждению мокрой балансировки и более высоким уровням вибрации во время работы.

данные насосы предназначены для непрерывного режима работы как при погружном, так и при «сухом» монтаже.

ВНИМАНИЕ
Опасность раздавливания
Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Запрещается подносить руки или инструменты к отверстиям всасывающего и напорного патрубков насоса, пока насос не будет выключен путем снятия предохранителей или отключения питания с помощью главного выключателя.
- Убедитесь, что блок электропитания заблокирован от случайного включения.

перед запуском изделия:

- выньте предохранители;
- проверьте правильность подключения всего защитного оборудования.

ВНИМАНИЕ
Биологическая опасность
Травма лёгкой или средней степени тяжести

- При установке напорной трубы убедитесь в том, что соединение герметизировано надлежащим образом во избежание утечек.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность раздавливания
Смерть или серьёзная травма

- Во время подъема насоса следите за тем, чтобы ваша рука не оказалась между подъемной скобой и крюком.

ОПАСНО
Опасность раздавливания
Смерть или серьёзная травма

- Убедитесь, что подъемная скоба надежно закреплена.
- При подъеме насоса используйте исключительно подъемную скобу на насосе или автопогрузчик с вилочным захватом, если насос находится на поддоне.
- Строго запрещается поднимать насос за силовой кабель, напорный шланг или трубопровод.
- Перед поднятием насоса убедитесь, что подъемная скоба надежно закреплена.

ОПАСНО
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Перед первым запуском изделия необходимо проверить кабель на отсутствие внешних повреждений во избежание короткого замыкания.
- Если кабель электропитания поврежден, он должен быть заменен изготовителем, сервисным центром изготовителя или квалифицированным персоналом соответствующего уровня подготовки.
- Убедитесь в правильности заземления изделия.
- Отключите источник питания и переведите сетевой выключатель в положение 0.
- Прежде чем приступить к работе с изделием, необходимо отключить все подсоединенные к нему источники внешнего питания.

ВНИМАНИЕ
Биологическая опасность
Травма лёгкой или средней степени тяжести

- После демонтажа тщательно промойте изделие чистой водой и прополощите детали изделия в воде. В резервуарах для установки погружных дренажных насосов и насосов для сточных вод могут присутствовать сточные воды, содержащие токсичные и/или опасные для здоровья людей вещества.
- Следует использовать спецодежду и средства индивидуальной защиты.
- Следует соблюдать местные правила действующих санитарно-гигиенических норм.

ВНИМАНИЕ
Горячая поверхность
Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Запрещено прикасаться к поверхности насоса во время работы.

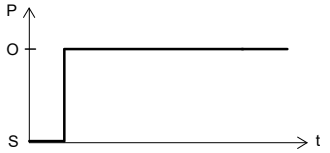
Режим работы

Насосы SE1 и SEV предназначены для установки двух типов:

- Сухая установка без отдельного охлаждения электродвигателя;
- Погружная установка.

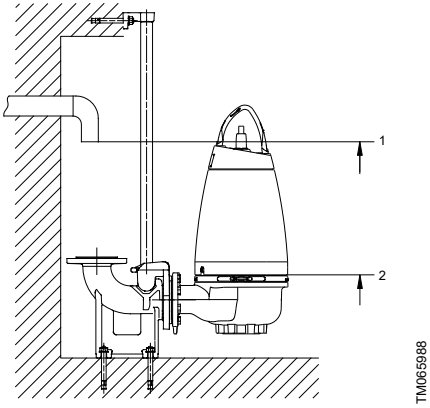
S1, непрерывная работа

В данном режиме насос может работать непрерывно без остановки для охлаждения. При полном погружении насос в достаточной степени охлаждается окружающей его жидкостью.



Режим работы S1

Поз.	Описание
O	Эксплуатация
S	Останов



Уровни пуска и останова насоса

Поз.	Описание
1	Макс.
2	Мин.

Ввод в эксплуатацию

работа насоса всухую запрещена.

если окружающая среда потенциально взрывоопасна, используйте насосы с сертификатом взрывозащиты.

при чрезмерном шуме или вибрации насоса его следует немедленно остановить.

Запрещено перезапускать насос, пока не будет выявлена и устранена причина неисправности.

ВНИМАНИЕ
Острый элемент
Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Запрещается прикасаться к острым краям импеллера без защитных перчаток.

после непродолжительного хранения необходимо удалить из насоса воздух и взрывоопасные газы.

Хранение изделия

Если в инструкции не указано, что изделие защищено от замерзания, запрещается оставлять его вне помещения при отрицательных температурах наружного воздуха.

Обслуживание изделия

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность раздавливания
Смерть или серьёзная травма

- Запрещается находиться под поднятым насосом или вблизи него!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Убедитесь,что провода заземления и фазы не перепутаны, следуйте описанию в схеме электрических соединений.
- Первым должен быть подключен заземляющий провод.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Перед началом любых работ с изделием необходимо вынимать предохранители или отключать электропитание и блокировать главный выключатель в положении 0. Убедитесь, что блок электропитания заблокирован от случайного включения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Раздавливание рук
Смерть или серьёзная травма

- Убедитесь, что все вращающиеся узлы и детали неподвижны.

ВНИМАНИЕ
Острый элемент
Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Запрещается прикасаться к острым краям импеллера без защитных перчаток.

Регламент технического обслуживания

насосы во взрывозащищенном исполнении должны проверяться через каждые 3000 часов работы или как минимум раз в год официальной сервисной мастерской.

У новых насосов или после замены уплотнений вала через неделю эксплуатации необходимо проверить уровень масла и содержание воды.

после непродолжительного хранения необходимо удалить из насоса воздух и взрывоопасные газы.

замена кабеля должна производиться специалистами Grundfos или официальными сервис-партнерами компании Grundfos.

с неисправными шарикоподшипниками снижается уровень взрывобезопасности.

запрещается повторное использование резиновых деталей.

Проверка и замена масла

уровень и состояние масла следует проверять через каждые 3000 часов работы или как минимум один раз в год.

У новых насосов или после замены уплотнений вала через неделю эксплуатации необходимо проверить уровень масла и содержание воды.

используйте масло Shell Ondina X420 или аналогичное.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Система под давлением
Смерть или серьёзная травма

- Масляная камера может находиться под давлением. Не выкручивайте резьбовые пробки до тех пор, пока давление не будет полностью сброшено.

отработанное масло необходимо собрать и утилизировать в соответствии с местными нормами и правилами.

Ремонт изделия

ОПАСНО
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Перед началом любых работ с изделием необходимо вынимать предохранители или отключать электропитание и блокировать главный выключатель в положении 0. Убедитесь, что блок электропитания заблокирован от случайного включения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность раздавливания
Смерть или серьёзная травма

- Запрещается находиться под поднятым насосом или вблизи него!

уровень и состояние масла следует проверять через каждые 3000 часов работы или как минимум один раз в год.

У новых насосов или после замены уплотнений вала через неделю эксплуатации необходимо проверить уровень масла и содержание воды.

Замена импеллера

ВНИМАНИЕ
Острый элемент
Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Запрещается прикасаться к острым краям импеллера без защитных перчаток.

Загрязненные насосы

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Инфекции в сточных водах
Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Следует использовать спецодежду и средства индивидуальной защиты.
- Следует соблюдать местные правила действующих санитарно-гигиенических норм.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Биологическая опасность
Смерть или серьёзная травма

- После демонтажа тщательно промойте изделие чистой водой и прополощите детали изделия в воде.

Поиск и устранение неисправностей

ОПАСНО
Поражение электрическим током
Смерть или серьёзная травма

- Перед началом любых работ с изделием необходимо вынимать предохранители или отключать электропитание и блокировать главный выключатель в положении 0. Убедитесь, что блок электропитания заблокирован от случайного включения.

Рабочее давление

Все насосы имеют корпус с напорным фланцем PN 10.

Режим работы

Насосы предназначены для непрерывного режима эксплуатации (S1).

Глубина установки

Максимум 20 м ниже уровня жидкости.

Обеспечьте минимальную длину силового кабеля, соответствующую глубине установки плюс 3 метра.

Значение pH

Тип насоса	Вариант материала	Монтаж	Значение pH
SE1, SEV	Стандарт	Сухой и погружной	6,5 - 14*
SE1, SEV	Q	Сухой и погружной	6-14*
SE1, SEV	R	Сухой и погружной	1-14
SE1, SEV	D	Сухой и погружной	0-14

* Диапазон значений pH колеблется от 4 до 14.

Температура жидкости

От 0 до +40 °C.

На короткое время (не более 1 часа) допускается температура до +60 °C (кроме взрывоопасных сред).

запрещается использовать взрывозащищенные насосы для перекачивания жидкости с температурой выше 40 °C.

Температура окружающей среды

Допустимая температура окружающей среды от –20 до +40 °C.

для взрывозащищенных насосов с датчиком воды в масле температура окружающей среды не должна выходить за границы диапазона от 0 до +40 °C.

Плотность и вязкость перекачиваемой жидкости

Если перекачиваемые жидкости имеют более высокую плотность и/или кинематическую вязкость, чем вода, необходимо установить электродвигатели большей мощности.

Скорость потока

Поддерживайте минимальную скорость потока во избежание образования осадка в системе трубопроводов. Рекомендованные скорости потока:

- в вертикальных трубопроводах: 0,7 м/с;
- в горизонтальных трубопроводах: 1,0 м/с.

Максимальный размер твердых частиц

От 50 до 100 мм в зависимости от типоразмера насоса.

Максимальное количество пусков в час

Максимум 20 пусков в час.

Уровень шума < 70 дБ(A)

- Измерения были выполнены на насосах сухого монтажа в закрытой системе.
- Измерение мощности звука проводилось согласно ГОСТ Р 51400 (ISO 3743).
- Согласно ГОСТ 30720 (ISO 11203) мощность звука измерялась на расстоянии 1 м.

Уровень звукового давления насосов ниже предельно допустимых значений, указанных в директиве Совета Европы 2006/42/EC относительно механических устройств.

Напряжение питания

- 3 × 220-240 В ± 10 %, 50 Гц
- 3 × 380-415 В ± 10 %, 50 Гц
- 3 × 400-415 В ± 10 %, 50 Гц
- 3 × 220-277 В ± 10 %, 60 Гц
- 3 × 380-480 В ± 10 %, 60 Гц

Коэффициент защиты

Коэффициент защиты электродвигателя 1,1.

Класс защиты

IP68, согласно стандарту IEC 60529.

Класс изоляции

F (155 °C)

Утилизация изделия

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

1. Воспользуйтесь услугами государственной или частной службы уборки мусора.
2. Если это невозможно, обратитесь в ближайшее представительство или сервисный центр компании Grundfos.

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

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

Декларация о соответствии

GB: EC/EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, 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.

BG: Декларация за съответствие на ЕС/ЕО

Ние, Grundfos, декларираме с пълната си отговорност, че продуктите SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, за които се отнася настоящата декларация, отговарят на следните директиви на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите-членки на ЕС/ЕО.

CZ: ES/EU prohlášení o shodě

My společnost Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobky SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, YYY, na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s níže uvedenými ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států ES/EU.

DE: EG-/EU-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-/EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmt.

DK: EF/EU-overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produkterne SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100, som erklæringen nedenfor omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver der er nævnt nedenfor, om indbyrdes tilnærmelse til EF/EU-medlemsstaternes lovgivning.

EE: EÜ/ELi vastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, kinnitame ja kanname ainuisikulist vastutust selle eest, et tooted SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, 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 de la CE/UE

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los productos a los que concierne la presente declaración, marcados con la denominación SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, 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 CE/UE.

FI: EY/EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Grundfos vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuotteet SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, joita tämä vakuutus koskee, ovat EY/EU:n jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukaisia seuraavasti.

FR : Déclaration de conformité CE/UE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre entière responsabilité que les produits SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100, 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 la CE et de l'UE.

GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ/ΕΕ

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, στα οποία αναφέρεται η παρακάτω δήλωση, συμμορφώνονται με τις παρακάτω Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΚ/ΕΕ.

HR: EC/EU deklaracija sukladnosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo s punom odgovornošću da su proizvodi SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100, na koja se izjava odnosi u nastavku, u skladu s direktivama Vijeća dolje navedene o usklađivanju zakona država članica EZ-a/EU-a.

HU: EC/EU megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos vállalat, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100, termékek, amelyre az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Közösség/ Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak.

IT: Dichiarazione di conformità CE/UE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, ai quali si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE/UE.

LT: EB/ES atitikties deklaracija

Mes, „Grundfos“, su visa atsakomybe pareiškiame, kad produktai SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, kuriems skirta ši deklaracija, atitinka toliau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl EB/ES šalių narių įstatymų suderinimo.

LV: EK/ES atbilstības deklarācija

Uzņēmums Grundfos ar pilnu atbildību paziņo, ka produkti SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, uz kuriem attiecas tālāk redzamā deklarācija, atbilst tālāk norādītajām Padomes direktīvām par EK/ES dalībvalstu normatīvo aktu tuvināšanu.

NL: EG/EU-conformiteitsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, 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.

PL: Deklaracja zgodności WE/UE

Firma Grundfos oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że jej produkty SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, których dotyczy niniejsza deklaracja, są zgodne z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich WE/UE.

PT: Declaração de conformidade CE/UE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que os produtos SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, aos quais diz respeito a declaração abaixo, estão em conformidade com as Diretivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE/UE.

RO: Declarație de conformitate CE/UE

Subscrisa, Grundfos, declară pe propria răspundere că produsele SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, la care se referă declarația de mai jos, sunt în conformitate cu Directivele Consiliului enumerate mai jos privind apropierea legislațiilor statelor membre CE/UE.

SR: EZ/EU deklaracija o usklađenosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo na našu isključivu odgovornost da su proizvodi SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, na koje se dole navedena deklaracija odnosi, u skladu sa dole navedenim Direktivama Saveta o usklađivanju zakona zemalja članica EZ/EU.

SE: EG/EU-försäkran om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkterna SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, som omfattas av nedanstående försäkran, är i överensstämmelse med de rådsdirektiv om inbördes närmande till EG/EU-medlemsstaternas lagstiftning som listas nedan.

SI: Izjava o skladnosti ES/EU

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da so izdelki SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, na katere se spodnja izjava nanaša, v skladu s spodnjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic EZ/EU.

SK: ES/EÚ vyhlásenie o zhode

My, spoločnosť Grundfos, vyhlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že produkty SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, na ktoré sa vyhlásenie uvedené nižšie vzťahuje, sú v súlade s ustanoveniami nižšie uvedených smerníc Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov ES/EÚ.

TR: AT/AB uygunluk beyanı

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100, ürünlerinin, AT/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 директивам EC/EU

Ми, компанія Grundfos, під нашу одноосібну відповідальність заявляємо, що вироби SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, до яких відноситься нижченаведена декларація, відповідають директивам Ради, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЄС.

CN:欧共体/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 SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,，即本声明所指之产品，符合欧共体/欧盟使其成员国法律趋于一致的以下理事会指令。

KZ: Сәйкестік жөніндегі ЕҚ/ЕО декларациясы

Біз, Grundfos, ЕҚ/ЕО мүше елдерінің заңдарына жақын төменде көрсетілген Кеңес директиваларына сәйкес төмендегі декларацияға қатысты SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100, өнімдері біздің жеке жауапкершілігімізде екенін мәлімдейміз.

AR: إقرار مطابقة EC/EU

نقر نحن، جروندفوس، بمقتضى مسؤوليتنا الفردية بأن المنتجات SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100, التي يختص بها الإقرار أدناه تكون مطابقة لتوجيهات المجلس المذكورة أدناه بشأن التقريب بين قوانين الدول أعضاء المجموعة الأوروبية/الاتحاد الأوروبي (EC/EU).

VI: Tuyên bố tuân thủ EC/EU

Chúng tôi, Grundfos, tuyên bố trong phạm vi trách nhiệm duy nhất của mình rằng các sản phẩm SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100, mà tuyên bố dưới đây có liên quan, tuân thủ các Chỉ thị Hội đồng sau về việc áp dụng luật pháp của các nước thành viên EC/EU.

- Machinery Directive (2006/42/EC)
  Standards used:
  EN 809:1998 + A1:2009
- Low Voltage Directive (2014/35/EU)
  Standard used:
  EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021
  EN IEC 60335-2-41:2021 + A11:2021
- 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
- ATEX Directive (2014/34/EU)
  Applies only to products intended for use in potentially explosive environments, Ex II 2GD, equipped with nameplate, included ATEX approval information, and EU-type examination certificate. Further information, see below.

Certificate No.	Standards used
KEMA 04ATEX2201X	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-7:2015 + A1:2018, EN 60079-18:2015 + A1:2017, EN 60079-31:2014, EN ISO 80079-36:2016, EN ISO 80079-37:2016

Approved body: DEKRA Certification B.V. No 0344 Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands
Manufacturer: Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7, 8850 Bjerringbro, Denmark

This EC/EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos safety instructions (publication number 98948763).

Székesfehérvár, 15. September 2023

Zoltán Lajtos
MUNI Solutions Value Stream Director
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 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:

SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100

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

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

Standards used: NM EN 809+A1:2015, NM EN 60335-1:2022, NM EN 60335-2-41:2013

Order No 2574-14, 2015 Electromagnetic Compatibility

Standards used: NM EN 61326-1:2016

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

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 :

SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100

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

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

Normes utilisées : NM EN 809+A1:2015, NM EN 60335-1:2022, NM EN 60335-2-41:2013

Compatibilité électromagnétique, ordonnance n° 2574-14, 2015

Normes utilisées : NM EN 61326-1:2016

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

AR: إقرار المطابقة المغربي

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

سارٍ على منتجات جروندفوس:

قانون رقم 24-09، 2011 بشأن سلامة المنتجات والخدمات والقرارات التالية:

SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100

القرار رقم 2573-14، 2015 متطلبات السلامة للمعدات الكهربائية ذات الجهد المنخفض

المعايير المستخدمة: NM EN 809+A1:2015, NM EN 60335-1:2022, NM EN 60335-2-41:2013 NM EN 60730-1:2012

القرار رقم 2574-14، 2015 التوافق الكهرومغناطيسي

المعايير المستخدمة: NM EN 61326-1:2016

يكون إقرار المطابقة المغربي صالحًا فقط عند نشره كجزء من تعليمات جروندفوس.

Székesfehérvár, 29/09/2023

Zoltán Lajtos
MUNI Solutions Value Stream Director
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark
www.grundfos.com

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

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

AR: الجهة المصنعة والشخص المفوض بتوقيع إقرار المطابقة المغربي.

10000268485

Декларация о соответствии

UK declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product SE1/SEV 1.1-11 kW to which the declaration below relates, are in conformity with UK regulations, standards and specifications to which conformity is declared, as listed below:

Valid for Grundfos products:

SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100

- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

  Standards used:

  EN 809: 1998 + A1:2009
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

  Standards used:

  EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021

  EN IEC 60335-2-41:2021 + A11:2021
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

  Standards used:

  EN 61326-1:2013
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2019

  Standards used:

  EN IEC 63000:2018
- Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016

  Applies only to products intended for use potentially explosive environments, Ex II 2GD, equipped with nameplate, included UKEX approval information and UK-type examination certificate. Further information, see below.

Certificate No:	DEKRA 22UKEX0011X
Standards used:	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2015 + A1:2018, EN 60079-18:2015 + A1:2018, EN 60079-31:2014, EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016
Approved body:	DEKRA Certification UK Ltd., Stokenchurch House, Oxford Road, Stokenchurch, HP14 3SX, United Kingdom
Manufacturer:	Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7, 8850 Bjerringbro, Denmark

This UK declaration of conformity is only valid when accompanying Grundfos instructions. UK Importer: Grundfos Pumps ltd. Grovebury Road, Leighton Buzzard, LU7 4TL.

Székesfehérvár, 15/09/2023

Zoltán Lajtos

MUNI Solutions Value Stream Director

Grundfos Holding A/S

Poul Due Jensens Vej 7

8850 Bjerringbro, Denmark

www.grundfos.com

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

10000334975

Декларация о соответствии

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:

SE 1.1-11 kW

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

Resolution No. 533, 2018 - Amendments to some provisions

Standards used: ДСТУ EN 60335-1:2014, ДСТУ EN 60335-2-41:2015

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

Resolution No. 533, 2018 - Amendments to some provisions

Standards used: ДСТУ EN 809:2015

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

Resolution No. 533, 2018 - Amendments to some provisions

Standards used: 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

Resolution No. 1055, 2016 - Technical regulation of the equipment and the protective systems intended for use in potentially explosive environments

Resolution No. 102, 2020 - Amendments to some resolutions of the Cabinet of Ministers of Ukraine

Standards used: ДСТУ EN IEC 60079-0:2019, ДСТУ EN 60079-1:2019, ДСТУ EN 60079-7:2019, ДСТУ EN 60079-18:2019, ДСТУ EN 60079-31:2017, ДСТУ EN ISO 80079-36:2017, ДСТУ EN ISO 80079-37:2017

ATEX certificate number: KEMA 04ATEX2201X

Name and address of Approved body (ATEX):

Importer address:

DEKRA Certification B.V., No. 0344, Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands.

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.

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:

SE 1.1-11 kW

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

Постанова № 533 від 2018 р., Про внесення змін до деяких положень

Застосовані стандарти: ДСТУ EN 60335-1:2014, ДСТУ EN 60335-2-41:2015

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

Постанова № 533 від 2018 р., Про внесення змін до деяких положень

Застосовані стандарти: ДСТУ EN 809:2015

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

Постанова № 533 від 2018 р., Про внесення змін до деяких положень

Застосовані стандарти: 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

Постанова № 1055 від 2016 р., Технічний регламент обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах

Постанова № 102 від 2020 р., Про внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України

Застосовані стандарти: ДСТУ EN IEC 60079-0:2019, ДСТУ EN 60079-1:2019, ДСТУ EN 60079-7:2019, ДСТУ EN 60079-18:2019, ДСТУ EN 60079-31:2017, ДСТУ EN ISO 80079-36:2017, ДСТУ EN ISO 80079-37:2017

Номер сертифіката ATEX: KEMA 04ATEX2201X

Назва та адреса уповноваженого органу з сертифікації (ATEX):

DEKRA Certification B.V., No. 0344, Meander 1051, 6825 MJ Арнем, Нідерланди.

Постанова № 27 від 2019 р., Технічний регламент обладнання, що працює під тиском Постанова № 938 від 2021 р., Про внесення змін до Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском

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.

Székesfehérvár, 24/08/2022

Zoltán Lajtos
MUNI Solutions Value Stream Director
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

Декларация о рабочих характеристиках

GB: Declaration of performance

EU declaration of performance in accordance with Annex III of Regulation (EU) No 305/2011 (Construction Product Regulation)

1. Unique identification code of the product type:
   - EN 12050-1 or EN 12050-2 (SE1.50).
2. Type, batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required pursuant to Article 11(4):
   - SE1, SEV pumps marked with EN 12050-1 or EN 12050-2 (SE1.50) on the nameplate.
3. Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer:
   - Pumps for pumping of wastewater containing faecal matter marked with EN 12050-1 on the nameplate.
   - Pumps for pumping of faecal-free wastewater marked with EN 12050-2 on the nameplate.
4. Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer as required pursuant to Article 11(5):
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Denmark.
5. NOT RELEVANT.
6. System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in Annex V:
   - System 3.
7. In case of the declaration of performance concerning a construction product covered by a harmonised standard:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identification number: 0197.

     Performed test according to EN 12050-1 or EN 12050-2 (SE1.50) under system 3.

     (description of the third-party tasks as set out in Annex V)
   - TÜV Rheinland LGA Certificate No 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Type-tested and monitored.
8. NOT RELEVANT.
9. Declared performance:

   The products covered by this declaration of performance are in compliance with the essential characteristics and the performance requirements as described in the following:
   - Standards used: EN 12050-1:2001 or EN 12050-2:2000 (SE1.50).

10. The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9.

BG: Декларация за работни показатели

Декларация на ЕО за изпълнение съгласно Анекс III на регламент (ЕО) № 305/2011 (Регламент за строителните продукти)

1. Уникален идентификационен код на типа продукт:
   - EN 12050-1 или EN 12050-2 (SE1.50).
2. Типов, партиден или сериен номер на всеки друг елемент, позволяващ идентификация на строителния продукт, изисквана съгласно Член 11(4):
   - Помпи SE1, SEV, маркирани с EN 12050-1 или EN 12050-2 (SE1.50) на табелката с данни.
3. Употреба или употреби по предназначение на строителния продукт, в съответствие с приложимата хармонизирана техническа спецификация, както е предвидено от производителя:
   - Помпи за изпомпване на отпадни води, съдържащи фекални вещества, означени с EN 12050-1 на табелата с данни.
   - Помпи за изпомпване на отпадни води без фекални вещества, означени с EN 12050-2 на табелата с данни.
4. Име, запазено търговско име или запазена търговска марка и адрес за контакт на производителя, както се изисква съгласно Член 11(5):
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Дания.
5. НЕ СЕ ОТНАСЯ ЗА СЛУЧАЯ.
6. Система или системи за оценка и проверка на устойчивостта на изпълнението на строителния продукт, както е изложено в Анекс V:
   - Система 3.
7. В случай на декларация за изпълнение, отнасяща се за строителен продукт, който попада в обсега на хармонизиран стандарт:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, идентификационен номер: 0197.

     Изпълнен тест в съответствие с EN 12050-1 или EN 12050-2 (SE1.50) съгласно система 3.

     (описание на задачи на трети лица, както е изложено в Анекс V)
   - Сертификат от TÜV Rheinland LGA №60139390 (EN 12050-1); №60139391 (EN 12050-2).

     Тестван за тип и наблюдаван.
8. НЕ СЕ ОТНАСЯ ЗА СЛУЧАЯ.
9. Декларирано изпълнение:

   Продуктите, предмет на тази декларация за изпълнение, са в съответствие с основните характеристики и изисквания за изпълнение, описани по-долу:
   - Приложени стандарти: EN 12050-1:2001 или EN 12050-2:2000 (SE1.50).

10. Изпълнението на продукта, посочен в точки 1 и 2, е в съответствие с декларираното изпълнение в точка 9.

CZ: Prohlášení o vlastnostech

Prohlášení o vlastnostech EU v souladu s Dodatkem III předpisu (EU) č. 305/2011 (Předpis pro stavební výrobky)

1. Jedinečný identifikační kód typu výrobku:
   - EN 12050-1 nebo EN 12050-2 (SE1.50).
2. Typ, dávka nebo výrobní číslo nebo jakýkoliv prvek umožňující identifikaci stavebního výrobku podle požadavku Článku 11(4):
   - Čerpadla SE1, SEV s označením EN 12050-1 nebo EN 12050-2 (SE1.50) na typovém štítku.
3. Zamýšlená použití stavebního výrobku v souladu s příslušnou harmonizovanou technickou specifikací výrobce:
   - Čerpací stanice odpadních vod s fekáliemi s označením EN 12050-1 na typovém štítku.
   - Čerpací stanice odpadních vod bez fekálií s označením EN 12050-2 na typovém štítku.
4. Název, registrovaný obchodní název nebo registrovaná ochranná známka a kontaktní adresa výrobce podle požadavku Článku 11(5):
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Dánsko.
5. NESOUVISÍ.
6. Systém nebo systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností stavebního výrobku podle ustanovení Dodatku V:
   - Systém 3.
7. V případě prohlášení o vlastnostech stavebního výrobku zahrnutého v harmonizované normě:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikační číslo: 0197.

     Proveden test podle EN 12050-1 nebo EN 12050-2 (SE1.50) v systému 3.

     (popis úkolů třetí strany podle ustanovení Dodatku V)
   - Certifikát TÜV Rheinland LGA č. 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Typ testován a monitorován.
8. NESOUVISÍ.
9. Prohlašované vlastnosti:

   Výrobky uvedené v tomto Prohlášení o vlastnostech jsou v souladu se základními charakteristikami a požadavky na vlastnosti, jak je popsáno níže:
   - Použité normy: EN 12050-1:2001 nebo EN 12050-2:2000 (SE1.50).
10. Vlastnosti výrobku uvedeného v bodech 1 a 2 v souladu s prohlašovanými vlastnostmi v bodě 9.

DE: Leistungserklärung

EU-Leistungserklärung gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauprodukte-Verordnung)

1. Einmalige Kennnummer des Produkttyps:
   - EN 12050-1 oder EN 12050-2 (SE1.50).
2. Typ, Charge, Seriennummer oder jedes andere Element, das eine Identifizierung des Bauprodukts erlaubt, wie in Artikel 11 (4) vorgeschrieben.
   - SE1-, SEV-Pumpen, auf dem Typenschild mit EN 12050-1 oder EN 12050-2 (SE1.50) gekennzeichnet.
3. Verwendungszweck oder Verwendungszwecke des Bauprodukts, gemäß den geltenden harmonisierten technischen Spezifikationen, wie vom Hersteller vorgesehen:
   - Pumpen für die Förderung von fäkalienhaltigem Abwasser, auf dem Typenschild mit EN 12050-1 gekennzeichnet.
   - Pumpen für die Förderung von fäkalienfreiem Abwasser, auf dem Typenschild mit EN 12050-2 gekennzeichnet.
4. Name, eingetragener Markenname oder eingetragenes Warenzeichen und Kontaktanschrift des Herstellers, wie in Artikel 11(5) vorgeschrieben.
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Dänemark
5. NICHT RELEVANT.
6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V:
   - System 3.
7. Bei der Leistungserklärung bezüglich eines von einer harmonisierten Norm erfassten Bauprodukts:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Kennnummer: 0197.

     Vorgenommene Prüfung gemäß EN 12050-1 oder EN 12050-2 (SE1.50) unter Anwendung von System 3.

     (Beschreibung der Aufgaben von unabhängigen Dritten gemäß Anhang V)
   - TÜV Rheinland LGA Zertifikatsnr. 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Typgeprüft und überwacht.
8. NICHT RELEVANT.
9. Erklärte Leistung:

   Die von dieser Leistungserklärung erfassten Produkte entsprechen den grundlegenden Charakteristika und Leistungsanforderungen, wie im Folgenden beschrieben:
   - Angewendete Normen: EN 12050-1:2001 oder EN 12050-2:2000 (SE1.50).
10. Die Leistung des in Punkt 1 und 2 genannten Produkts entspricht der in Punkt 9 erklärten Leistung.

DK: Ydeevnedeklaration

EU-ydeevnedeklaration i henhold til bilag III af forordning (EU) nr. 305/2011 (Byggevareforordningen)

1. Varetypens unikke identifikationskode:
   - EN 12050-1 eller EN 12050-2 (SE1.50).
2. Type-, parti- eller serienummer eller en anden form for angivelse ved hjælp af hvilken byggevaren kan identificeres som krævet i henhold til artikel 11, stk. 4:
   - SE1- og SEV-pumper der er mærket med EN 12050-1 eller EN 12050-2 (SE1.50) på typeskiltet.
3. Byggevarens tilsigtede anvendelse eller anvendelser i overensstemmelse med den gældende harmoniserede tekniske specifikation som påtænkt af fabrikanten:
   - Pumper til pumpning af spildevand med fækalier der er mærket med EN 12050-1 på typeskiltet.
   - Pumper til pumpning af fækaliefrit spildevand der er mærket med EN 12050-2 på typeskiltet.
4. Fabrikantens navn, registrerede firmabetegnelse eller registrerede varemærke og kontaktadresse som krævet i henhold til artikel 11, stk. 5:
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Danmark.
5. IKKE RELEVANT.
6. Systemet eller systemerne til vurdering og kontrol af at byggevarens ydeevne er konstant, jf. bilag V:
   - System 3.
7. Hvis ydeevnedeklarationen vedrører en byggevare der er omfattet af en harmoniseret standard:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikationsnummer: 0197.

     Udført test i henhold til EN 12050-1 eller EN 12050-2 (SE1.50) efter system 3

     (beskrivelse af tredjepartsopgaverne, jf. bilag V).
   - TÜV Rheinland LGA-certifikat nr. 60139390 (EN 12050-1), 60139391 (EN 12050-2).

     Typetestet og overvåget.
8. IKKE RELEVANT.
9. Deklareret ydeevne:

   De produkter der er omfattet af denne ydeevnedeklaration, er i overensstemmelse med de væsentlige egenskaber og ydelseskrav der er beskrevet i følgende:
   - Anvendte standarder: EN 12050-1:2001 eller EN 12050-2:2000 (SE1.50).

10. Ydeevnen for den byggevare der er anført i punkt 1 og 2, er i overensstemmelse med den deklarerede ydeevne i punkt 9.

EE: Toimivusdeklaratsioon

EU toimivusdeklaratsioon on kooskõlas EU normatiivi nr. 305/2011 Lisa III (Ehitustoote normid)

1. Toote tüübi ainulaadne identifiseerimis kood:
   - EN 12050-1 või EN 12050-2 (SE1.50).
2. Tüübi-, partii- või tootenumber või mõni teine element mis võimaldab kindlaks teha, et ehitustoode vastab artikli 11(4):
   - Pumbad SE1, SEV, mille andmeplaadil on tähis EN 12050-1 või EN 12050-2 (SE1.50).
3. Ehitustooted on ettenähtud kasutamiseks vastavalt tootja poolt etteantud kasutusaladel järgides tehnilisi ettekirjutusi.
   - Andmeplaadil märgitud EN 12050-1 pumbad on mõeldud fekaale sisaldava heitvee pumpamiseks.
   - Andmeplaadil märgitud EN 12050-2 pumbad on mõeldud fekaale mittesisaldava heitvee pumpamiseks.
4. Nimetus, registreeritud kaubamärk või registreeritud kaubamärk ja kontaktaadress tootjafirmast peavad olema vastavuses Artikkel 11(5):
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Taani.
5. POLE OLULINE.
6. Süsteemi või süsteemi hindamine ja kinnitamine püsiva jõudlusega ehitustooteks nagu on kirjas Lisa V:
   - Süsteem 3.
7. Toimivusdeklaratsioon järgib ehitustoodete standarditest:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, indentifitseerimis number: 0197.

     Testitud vastavalt EN 12050-1 või EN 12050-2 (SE1.50) järgi süsteem 3.

     (kolmandate osapoolte ülesanded nagu on kirjas Lisa V)
   - TÜV Rheinland LGA sertifikaat nr 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Tüüptestitud ja jälgitud.
8. POLE OLULINE.
9. Avaldatud jõudlus:

   Toode, mille kohta antud toimivusdeklaratsioon kehtib, on vastavuses põhiomadustega ja jõudlus vajadustega nagu järgnevalt kirjutatud:
   - Kasutatud standardid: EN 12050-1:2001 või EN 12050-2:2000 (SE1.50).

10. Toote tuvastatud jõudlus punktides 1 ja 2 on vastavuses toimivusdeklaratsiooni punkti 9.

ES: Declaración de prestaciones

Declaración EU de prestaciones conforme al Anexo III del Reglamento (EU) n.º 305/2011 (Reglamento de productos de construcción)

1. Código de identificación único del tipo de producto:
   - EN 12050-1 o EN 12050-2 (SE1.50).
2. Tipo, lote o número de serie, o cualquier otro elemento que facilite la identificación del producto de construcción de acuerdo con los requisitos establecidos en el Artículo 11(4):
   - Bombas SE1 y SEV con referencia a las normas EN 12050-1 o EN 12050-2 (SE1.50) en la placa de características.
3. Uso o usos previstos del producto de construcción, conforme a la especificación técnica armonizada correspondiente, según lo previsto por el fabricante:
   - Bombas para el bombeo de aguas residuales que contengan materia fecal en cuya placa de características figure la norma EN 12050-1.
   - Bombas para el bombeo de aguas residuales que no contengan materia fecal en cuya placa de características figure la norma EN 12050-2.
4. Nombre, nombre comercial registrado o marca comercial registrada y domicilio de contacto del fabricante de acuerdo con los requisitos establecidos en el Artículo 11(5):
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Dinamarca.
5. NO CORRESPONDE.
6. Sistema o sistemas de evaluación y verificación de la continuidad de las prestaciones del producto de construcción, de acuerdo con lo establecido en el Anexo V.
   - Sistema 3.
7. Si la declaración de prestaciones concierne a un producto de construcción cubierto por una norma armonizada:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, número de identificación: 0197.

     Ensayo ejecutado según las normas EN 12050-1 o EN 12050-2 (SE1.50), sistema 3.

     (Descripción de las tareas de las que deben responsabilizarse otras partes de acuerdo con lo establecido en el Anexo V).
   - Certificado TÜV Rheinland LGA n.º 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Tipo sometido a ensayo y monitorizado.
8. NO CORRESPONDE.
9. Prestaciones declaradas:

   Los productos que cubre esta declaración de prestaciones satisfacen las características fundamentales y requisitos en materia de prestaciones descritos en:
   - Normas aplicadas: EN 12050-1:2001 o EN 12050-2:2000 (SE1.50).

10. Las prestaciones del producto indicado en los puntos 1 y 2 cumplen lo declarado en el punto 9.

FI: Suoritustasoilmoitus

EU-suoritustasoilmoitus laadittu asetuksen 305/2011/EU liitteen III mukaisesti (Rakennustuoteasetus)

1. Tuotetyypin yksilöllinen tunniste:
   - EN 12050-1 tai EN 12050-2 (SE1.50).
2. Tyyppi-, erä- tai sarjanumero tai muu merkintä, jonka ansiosta rakennustuotteet voidaan tunnistaa, kuten 11 artiklan 4 kohdassa edellytetään:
   - SE1- ja SEV-pumput, joiden tyyppikilvessä on merkintä EN 12050-1 tai EN 12050-2 (SE 1.50).
3. Valmistajan ennakoima, sovellettavan yhdenmukaistetun teknisen eritelmän mukainen rakennustuotteen aiottu käyttötarkoitus tai -tarkoitukset:
   - Pumput ulosteperäistä materiaalia sisältävien jätevesien pumppaukseen. Arvokilvessä on merkintä EN 12050-1.
   - Pumput sellaisten jätevesien pumppaukseen, jotka eivät sisällä ulosteperäistä materiaalia. Arvokilvessä on merkintä EN 12050-2.
4. Valmistajan nimi, rekisteröity kauppanimi tai tavaramerkki sekä osoite, josta valmistajaan saa yhteyden, kuten 11 artiklan 5 kohdassa edellytetään:
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Tanska.
5. EI TARVITA.
6. Rakennustuotteen suoritustason pysyvyyden arviointi- ja varmennusjärjestelmä(t) liitteen V mukaisesti:
   - Järjestelmä 3.
7. Kun kyse on yhdenmukaistetun standardin piiriin kuuluvan rakennustuotteen suoritustasoilmoituksesta:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, tunnistenumero: 0197.

     Testaus suoritettu standardien EN 12050-1 tai EN 12050-2 (SE1.50) ja järjestelmän 3 mukaisesti.

     (Liitteessä V esitettyjä kolmannen osapuolen tehtävien kuvauksia noudattaen.)
   - TÜV Rheinland LGA -sertifikaatti nro 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Tyyppitestattu ja valvottu.
8. EI TARVITA.
9. Ilmoitetut suoritustasot:

   Tähän suoritustasoilmoitukseen kuuluvien tuotteiden perusominaisuudet ja suoritustasovaatimukset:
   - Sovellettavat standardit: EN 12050-1:2001 tai EN 12050-2:2000 (SE1.50).

10. Kohdissa 1 ja 2 yksilöidyn tuotteen suoritustasot ovat kohdassa 9 ilmoitettujen suoritustasojen mukaiset.

FR: Déclaration des performances

Déclaration des performances UE conformément à l'Annexe III du Règlement (UE) n° 305/2011 (Règlement Produits de Construction)

1. Code d'identification unique du type de produit :
   - EN 12050-1 ou EN 12050-2 (SE1.50).
2. Numéro de type, de lot ou de série ou tout autre élément permettant l'identification du produit de construction comme l'exige l'Article 11(4) :
   - Les pompes SE1 et SEV marquées EN 12050-1 ou EN 12050-2 (SE1.50) sur la plaque signalétique.
3. Usage(s) prévu(s) du produit de construction conformément à la spécification technique harmonisée applicable comme indiqué par le fabricant :
   - Pompe pour la collecte des effluents contenant des matières fécales marquées EN 12050-1 sur la plaque signalétique.
   - Pompe pour la collecte des effluents exempts de matières fécales marquées EN 12050-2 sur la plaque signalétique.
4. Nom, nom de commerce déposé ou marque commerciale déposée et adresse du fabricant comme l'exige l'Article 11(5) :
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Danemark.
5. NON APPLICABLE.
6. Système ou systèmes d'attestation et de vérification de la constance des performances du produit de construction comme stipulé dans l'Annexe V :
   - Système 3.
7. En cas de déclaration des performances d'un produit de construction couvert par une norme harmonisée :
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, numéro d'identification : 0197.

     Test effectué conformément aux normes EN 12050-1 ou EN 12050-2 (SE1.50) selon le système 3.

     (description des tâches de tierce partie comme stipulé dans l'Annexe V)
   - TÜV Rheinland LGA Certificate No 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Contrôlé et homologué.
8. NON APPLICABLE.
9. Performances déclarées :

   Les produits couverts par cette déclaration des performances sont conformes aux caractéristiques essentielles et aux exigences de performances décrites par la suite :
   - Normes utilisées : EN 12050-1:2001 ou EN 12050-2:2000 (SE1.50).
10. Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées au point 9.

GR: Δήλωση απόδοσης

Δήλωση απόδοσης ΕΕ σύμφωνα με το Παράρτημα III του Κανονισμού (ΕΕ) Αρ. 305/2011 (Κανονισμός για Προϊόντα του Τομέα Δομικών Κατασκευών)

1. Μοναδικός κωδικός ταυτοποίησης του τύπου του προϊόντος:
   - EN 12050-1 ή EN 12050-2 (SE1.50).
2. Αριθμός τύπου, παρτίδας ή σειράς ή οποιοδήποτε άλλο στοιχείο επιτρέπει την ταυτοποίηση του προϊόντος του τομέα των δομικών κατασκευών όπως απαιτείται δυνάμει του Άρθρου 11(4):
   - Αντλίες SE1, SEV με σήμανση EN 12050-1 ή EN 12050-2 (SE1.50) στην πινακίδα.
3. Προτεινόμενη χρήση ή χρήσεις του προϊόντος του τομέα δομικών κατασκευών, σύμφωνα με την ισχύουσα εναρμονισμένη τεχνική προδιαγραφή, όπως προβλέπεται από τον κατασκευαστή:
   - Αντλίες για άντληση ακάθαρτων υδάτων που περιέχουν περιττώματα με σήμανση EN 12050-1 στην πινακίδα.
   - Αντλίες για άντληση ακάθαρτων υδάτων χωρίς περιττώματα με σήμανση EN 12050-2 στην πινακίδα.
4. Όνομα, εμπορική επωνυμία ή σήμα κατατεθέν και διεύθυνση επικοινωνίας του κατασκευαστή όπως απαιτείται δυνάμει του Άρθρου 11(5):
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Δανία.
5. ΜΗ ΣΧΕΤΙΚΟ.
6. Σύστημα ή συστήματα αξιολόγησης και επαλήθευσης της σταθερότητας της απόδοσης του προϊόντος του τομέα δομικών κατασκευών όπως καθορίζεται στο Παράρτημα V:
   - Σύστημα 3.
7. Σε περίπτωση δήλωσης απόδοσης που αφορά προϊόν του τομέα δομικών κατασκευών το οποίο καλύπτεται από εναρμονισμένο πρότυπο:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, αριθμός ταυτοποίησης: 0197.

     Διενήργησε δοκιμή σύμφωνα με τα EN 12050-1 ή EN 12050-2 (SE1.50) βάσει του συστήματος 3.

     (περιγραφή των καθηκόντων του τρίτου μέρους όπως καθορίζονται στο Παράρτημα V)
   - Πιστοποιητικό TÜV Rheinland LGA υπ. αριθμ. 60139390 (EN 12050-1), 60139391 (EN 12050-2).

     Έχει υποβληθεί σε δοκιμή τύπου και παρακολουθείται.
8. ΜΗ ΣΧΕΤΙΚΟ.
9. Δηλωθείσα απόδοση:

   Τα προϊόντα που καλύπτονται από την παρούσα δήλωση απόδοσης συμμορφώνονται με τα ουσιώδη χαρακτηριστικά και τις απαιτήσεις απόδοσης όπως περιγράφεται στα ακόλουθα:
   - Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 12050-1:2001 ή EN 12050-2:2000 (SE1.50).
10. Η απόδοση του προϊόντος που ταυτοποιήθηκε στα σημεία 1 και 2 συμμορφώνεται με τη δηλωθείσα απόδοση στο σημείο 9.

HR: Izjava o izvedbi

Izjava EU o izjavi u skladu s aneksom III uredbe (EU) br. 305/2011 (Uredba za građevinske proizvode)

1. Jedinstveni identifikacijski kod vrste proizvoda:
   - EN 12050-1 ili EN 12050-2 (SE1.50).
2. Vrsta, broj serije, serijski broj ili bilo koji drugi element koji omogućuje identificiranje građevinskog proizvoda u skladu sa člankom 11(4):
   - SE1, SEV crpke označene s EN 12050-1 ili EN 12050-2 (SE1.50) na natpisnoj pločici.
3. Namjena ili uporabe građevinskog proizvoda u skladu s primjenjivim harmoniziranim tehničkim specifikacijama, kao što je predvidio proizvođač:
   - Crpke za ispumpavanje otpadnih voda s fekalijama, označene s EN 12050-1 na natpisnoj pločici.
   - Crpke za ispumpavanje otpadnih voda bez fekalija, označene s EN 12050-2 na natpisnoj pločici.
4. Naziv, registrirani trgovački naziv ili registrirani zaštitni znak i adresa za kontaktiranje proizvođača u skladu sa člankom 11(5):
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Danska.
5. NIJE RELEVANTNO.
6. Procjena jednog ili više sustava i provjera stalnosti rada građevinskog proizvoda, kao što je određeno aneksom V:
   - Sustav 3.
7. U slučaju izjave o izvedbi za građevinski proizvod pokriven harmoniziranim standardom:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikacijski broj: 0197.

     Izvršite ispitivanje u skladu s EN 12050-1 ili EN 12050-2 (SE1.50) u okviru sustava 3.

     (Opis zadataka trećih strana, kao što je definirano aneksom V)
   - TÜV Rheinland LGA certifikat br. 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Ispitana vrsta i nadzirano.
8. NIJE RELEVANTNO.
9. Izjavljena izvedba:

   Proizvodi obuhvaćeni ovom izjavom o izvedbi u skladu su s osnovnim karakteristikama i zahtjevima za izvedbu, kao što je definirano u nastavku:
   - Uporabljeni standardi: EN 12050-1:2001 ili EN 12050-2:2000 (SE1.50).
10. Izvedba proizvoda identificirana u točkama 1 i 2 u skladu je s izjavljenom izvedbom u točki 9.

HU: Teljesítménynyilatkozat

EU teljesítménynyilatkozat a 305/2011 számú EU rendelet III. mellékletének megfelelően (Építési termék rendelet)

1. A terméktípus egyedi azonosító kódja:
   - EN 12050-1 vagy EN 12050-2 (SE1.50).
2. Típus, adag, sorozatszám, vagy bármilyen más olyan elem, amely lehetővé teszi az építési terméknek a 11. cikk (4) bekezdése alapján megkövetelt azonosítását:
   - SE1, SEV szivattyúk EN 12050-1 vagy EN 12050-2 (SE1.50) jelöléssel az adattáblán.
3. Az építési termék tervezett felhasználása vagy felhasználásai, a vonatkozó harmonizált műszaki előírásoknak megfelelően, a gyártó szándéka szerint:
   - Fekáliatartalmú szennyvíz szivattyúzására szolgáló szivattyúk, EN 12050-1 jelöléssel az adattáblán.
   - Fekáliamentes szennyvíz szivattyúzására szolgáló szivattyúk, EN 12050-2 jelöléssel az adattáblán.
4. A gyártó neve, védjegye, bejegyzett kereskedelmi neve és értesítési címe a 11. cikk (5) bekezdése alapján megkövetelt módon:
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Dánia.
5. NEM RELEVÁNS.
6. Az építési termék teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére vonatkozó rendszer vagy rendszerek, az V. mellékeltben meghatározott módon:
   - 3-as rendszer.
7. Olyan építési termékre vonatkozó teljesítménynyilatkozat esetén, amelyre kiterjed egy harmonizált szabvány:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, azonosító szám: 0197.

     Az EN 12050-1 vagy EN 12050-2 (SE1.50) szerint elvégzett teszt, a 3-as rendszer keretében.

     (harmadik fél feladatainak leírása az V. mellékletben meghatározott módon)
   - TÜV Rheinland LGA 60139390 tanúsítvány (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Típustesztelve és felügyelve.
8. NEM RELEVÁNS.
9. Megadott teljesítmény:

   Azok a termékek, amelyekre ez a teljesítménynyilatkozat vonatkozik, rendelkeznek azokkal az alapvető jellemzőkkel és kielégítik azokat a teljesítményre vonatkozó követelményeket, amelyeket alább ismertetünk:
   - Alkalmazott szabványok: EN 12050-1:2001 vagy EN 12050-2:2000 (SE1.50).
10. Az 1-es és 2-es pontban azonosított termék teljesítménye összhangban van a 9. pontban megadott teljesítménnyel.

IT: Dichiarazione di prestazioni

Dichiarazione UE di prestazioni in conformità all'all. III del Regolamento (UE) n. 305/2011 (regolamento sui prodotti da costruzione)

1. Codice identificativo esclusivo del tipo di prodotto:
   - EN 12050-1 oppure EN 12050-2 (SE1.50).
2. Tipo, lotto o numero di serie o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto da costruzione come necessario secondo l'art. 11(4):
   - Pompe SE1, SEV contrassegnate con EN 12050-1 o EN 12050-2 (SE1.50) sulla targhetta di identificazione.
3. Utilizzo o utilizzi previsti del prodotto da costruzione, in accordo alla specifica tecnica armonizzata pertinente, come previsto dal fabbricante:
   - Pompe per il pompaggio di acque reflue contenenti materie fecali, marcate con EN 12050-1 sulla targa dei dati identificativi.
   - Pompe per il pompaggio di acque reflue non contenenti materiali fecali, marcate con EN 12050-2 sulla targa dei dati identificativi.
4. Denominazione, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo di contatto del fabbricante secondo l'art. 11(5):
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Danimarca.
5. NON RILEVANTE.
6. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza delle prestazioni del prodotto da costruzione come definito sub all. V:
   - Sistema 3.
7. In caso di dichiarazione di prestazioni concernente un prodotto da costruzione conforme a una norma armonizzata:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, numero d'identificazione: 0197.

     Test eseguito secondo EN 12050-1 oppure EN 12050-2 (SE1.50) con il sistema 3.

     (descrizione delle mansioni di terzi come definito sub all. V)
   - Certificato TÜV Rheinland LGA N. 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Testato per il tipo e monitorato.
8. NON RILEVANTE.
9. Prestazioni dichiarate:

   I prodotti coperti dalla presente dichiarazione di prestazione sono conformi alle caratteristiche essenziali ed ai requisiti di prestazioni descritti dove segue:
   - Norme applicate: EN 12050-1:2001 oppure EN 12050-2:2000 (SE1.50).
10. Le prestazioni del prodotto identificato ai punti 1 e 2 sono conformi alle prestazioni dichiarate al punto 9.

LT: Eksploatacinių savybių deklaracija

ES eksploatacinių savybių deklaracija pagal reglamento (ES) Nr. 305/2011 III priedą (Statybos produktų reglamentas)

1. Unikalus produkto tipo identifikacinis kodas:
   - EN 12050-1 arba EN 12050-2 (SE1.50).
2. Tipo, partijos ar serijos numeris ar bet koks kitas elementas, pagal kurį galima identifikuoti statybos produktą, kaip reikalaujama pagal 11 straipsnio 4 dalį:
   - SE1, SEV siurbliai, vardinėje plokštelėje pažymėti EN 12050-1 arba EN 12050-2 (SE1.50).
3. Gamintojo numatyta statybos produkto naudojimo paskirtis ar paskirtys pagal taikomą darniąją techninę specifikaciją:
   - Siurbliai, skirti išsiurbti nuotekas, kurių sudėtyje yra fekalijų, vardinėje plokštelėje pažymėti EN 12050-1.
   - Siurbliai, skirti išsiurbti nuotekas, kurių sudėtyje nėra fekalijų, vardinėje plokštelėje pažymėti EN 12050-2.
4. Gamintojo pavadinimas, registruotas komercinis pavadinimas arba registruotas prekės ženklas ir kontaktinis adresas, kaip reikalaujama pagal 11 straipsnio 5 dalį:
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Danija.
5. NETAIKYTINA.
6. Statybos produkto eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema ar sistemos, kaip nustatyta V priede:
   - Sistema 3.
7. Eksploatacinių savybių deklaracijos, susijusios su statybos produktu, kuriam taikomas darnusis standartas, atveju:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikacinis numeris: 0197.

     atliko EN 12050-1 arba EN 12050-2 (SE1.50) reikalavimus atitinkantį bandymą pagal sistemą 3.

     (trečiosios šalies užduočių, kaip nustatyta V priede, aprašymas)
   - „TÜV Rheinland LGA“ sertifikatas Nr. 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Tipas patikrintas ir stebimas.
8. NETAIKYTINA.
9. Deklaruojamos eksploatacinės savybės:

   Produktai, kuriuos apima ši eksploatacinių savybių deklaracija, atitinka esmines charakteristikas ir eksploatacinių savybių reikalavimus, kaip aprašyta:
   - Taikomi standartai: EN 12050-1:2001 arba EN 12050-2:2000 (SE1.50).
10. 1 ir 2 punktuose nurodyto produkto eksploatacinės savybės atitinka 9 punkte deklaruojamas eksploatacines savybes.

LV: Ekspluatācijas īpašību deklarācija

ES ekspluatācijas īpašību deklarācija saskaņā ar Regulas (ES) Nr. 305/2011 III pielikumu (Būvizstrādājumu regula)

1. Unikāls izstrādājuma tipa identifikācijas numurs:
   - EN 12050-1 vai EN 12050-2 (SE1.50).
2. Tips, partijas vai sērijas numurs vai kāds cits būvizstrādājuma identifikācijas elements, kā noteikts 11. panta 4. punktā:
   - Sūkņi SE1, SEV, kas datu plāksnītē apzīmēti ar EN 12050-1 vai EN 12050-2 (SE1.50).
3. Būvizstrādājuma paredzētais izmantojums vai izmantojumi saskaņā ar piemērojamo saskaņoto tehnisko specifikāciju, kā paredzējis ražotājs:
   - Izkārnījumus saturošo notekūdeņu sūknēšanai paredzētie sūkņi ar EN 12050-1 apzīmējumu uz datu plāksnītes.
   - Izkārnījumus nesaturošo notekūdeņu sūknēšanai paredzētie sūkņi ar EN 12050-2 apzīmējumu uz datu plāksnītes.
4. Ražotāja nosaukums, reģistrētais komercnosaukums vai reģistrētā preču zīme un kontaktadrese, kā noteikts 11. panta 5. punktā:
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Dānija.
5. NAV ATTIECINĀMS.
6. Ekspluatācijas īpašību noturības novērtējuma un pārbaudes sistēma vai sistēmas, kā noteikts V pielikumā:
   - 3. sistēma.
7. Gadījumā, ja ekspluatācijas īpašību deklarācija attiecas uz būvizstrādājumu, kuram ir saskaņotais standarts:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikācijas numurs: 0197.

     Pārbaudi veica saskaņā ar EN 12050-1 vai EN 12050-2 (SE1.50) atbilstoši 3. sistēmai.

     (V pielikumā izklāstīto trešo personu uzdevumu apraksts)
   - TÜV Rheinland, LGA sertifikāta Nr. 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Pārbaudīts un kontrolēts atbilstoši tipam.
8. NAV ATTIECINĀMS.
9. Deklarētās ekspluatācijas īpašības

   Izstrādājumi, uz kuriem attiecas šī ekspluatācijas īpašību deklarācija, atbilst būtiskiem raksturlielumiem un prasībām pret ekspluatācijas īpašībām, kas aprakstītas tālākminētajos dokumentos.
   - Piemērotie standarti: EN 12050-1:2001 vai EN 12050-2:2000 (SE1.50).
10. Pielikuma 1. un 2. punktā norādītā izstrādājuma ekspluatācijas īpašības atbilst 9. punktā norādītajām deklarētajām ekspluatācijas īpašībām.

NL: Prestatieverklaring

Prestatieverklaring van EU in overeenstemming met Bijlage III van verordening (EU) nr. 305/2011 (Bouwproductenverordening)

1. Unieke identificatiecode van het producttype:
   - EN 12050-1 of EN 12050-2 (SE1.50).
2. Type-, batch- of serienummer of enig ander element dat identificatie van het bouwproduct mogelijk maakt zoals vereist conform artikel 11(4):
   - SE1, SEV pompen gemarkeerd met EN 12050-1 of EN 12050-2 (SE1.50) op het typeplaatje.
3. Beoogde toepassing of toepassingen van het bouwproduct, in overeenstemming met de van toepassing zijnde geharmoniseerde technische specificatie, zoals voorzien door de fabrikant:
   - Pompen voor het verpompen van afvalwater dat fecale materie bevat gemarkeerd met EN 12050-1 op het typeplaatje.
   - Pompen voor het verpompen van afvalwater dat geen fecale materie bevat gemarkeerd met EN 12050-2 op het typeplaatje.
4. Naam, gedeponeerde handelsnaam of gedeponeerd handelsmerk en contactadres van de fabrikant zoals vereist conform artikel 11(5):
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Denemarken.
5. NIET RELEVANT.
6. Systeem of systemen voor beoordeling en verificatie van constantheid van prestaties van het bouwproduct zoals beschreven in Bijlage V:
   - Systeem 3.
7. In het geval van de prestatieverklaring voor een bouwproduct dat onder een geharmoniseerde norm valt:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identificatienummer: 0197.

     Uitgevoerde test conform EN 12050-1 of EN 12050-2 (SE1.50) onder systeem 3.

     (beschrijving van de externe taken zoals beschreven in Bijlage V)
   - TÜV Rheinland LGA-certificaatnr. 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Type getest en bewaakt.
8. NIET RELEVANT.
9. Verklaarde prestatie:

   De producten die vallen onder deze prestatieverklaring zijn in overeenstemming met de essentiële eigenschappen en de prestatievereisten zoals beschreven in het volgende:
   - Gebruikte normen: EN 12050-1:2001 of EN 12050-2:2000 (SE1.50).
10. De prestaties van het product dat is geïdentificeerd in punten 1 en 2 zijn in overeenstemming met de verklaarde prestaties in punt 9.

PL: Deklaracja właściwości użytkowych

Deklaracja właściwości użytkowych UE według załącznika III do dyrektywy (UE) nr 305/2011 w/s wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
   - EN 12050-1 lub EN 12050-2 (SE1.50).
2. Numer typu, partii lub serii lub jakikolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4:
   - Pompy SE1, SEV oznaczone na tabliczce znamionowej kodem EN 12050-1 lub EN 12050-2 (SE1.50).
3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną:
   - Pompy do pompowania ścieków zawierających fekalia, oznaczone na tabliczce znamionowej kodem EN 12050-1.
   - Pompy do pompowania ścieków bez zawartości fekaliów, oznaczone na tabliczce znamionowej kodem EN 12050-2.
4. Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 5:
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Dania.
5. NIE DOTYCZY.
6. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V:
   - System 3.
7. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną:
   - Jednostka certyfikująca TÜV Rheinland LGA Products GmbH, numer identyfikacyjny: 0197.

     przeprowadziła badanie określone w EN 12050-1 lub EN 12050-2 (SE1.50), w systemie 3 i wydała certyfikat

     (opis zadań strony trzeciej, określonych w załączniku V)
   - Certyfikat TÜV Rheinland LGA nr 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Certyfikat badania typu i stałości właściwości użytkowych.
8. NIE DOTYCZY.
9. Deklarowane właściwości użytkowe:

   Wyroby, których dotyczy niniejsza deklaracja właściwości użytkowych są zgodne z zasadniczymi charakterystykami i wymaganiami określonymi w następujących normach:
   - Zastosowane normy: EN 12050-1:2001 lub EN 12050-2:2000 (SE1.50).

10. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt 9.

PT: Declaração de desempenho

Declaração de desempenho UE, em conformidade com o Anexo III do Regulamento (UE) N.º 305/2011 (Regulamento de Produtos da Construção)

1. Código de identificação exclusivo do tipo de produto:
   - EN 12050-1 ou EN 12050-2 (SE1.50).
2. Tipo, lote ou número de série ou qualquer outro elemento que permita a identificação do produto de construção, em conformidade com o Artigo 11(4):
   - Bombas SE1, SEV com indicação EN 12050-1 ou EN-12050-2 (SE1.50) na chapa de características.
3. Utilização ou utilizações prevista(s) do produto de construção, em conformidade com a especificação técnica harmonizada aplicável, conforme previsto pelo fabricante:
   - Bombas para bombeamento de águas residuais com conteúdo de matéria fecal com a indicação EN 12050-1 na chapa de características.
   - Bombas para bombeamento de águas residuais sem matéria fecal com a indicação EN 12050-2 na chapa de características.
4. Nome, nome comercial registado ou marca registada e endereço de contacto do fabricante, em conformidade com o Artigo 11(5):
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Dinamarca.
5. NÃO RELEVANTE.
6. Sistema ou sistemas de avaliação e verificação da regularidade do desempenho do produto de construção, conforme definido no Anexo V:
   - Sistema 3.
7. Em caso de declaração de desempenho referente a um produto de construção abrangido por uma norma harmonizada:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, número de identificação: 0197.

     Teste realizado em conformidade com EN 12050-1 ou EN 12050-2 (SE1.50) ao abrigo do sistema 3.

     (descrição das tarefas de partes terceiras, conforme definido no Anexo V)
   - Certificado n.º 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2) da TÜV Rheinland LGA.

     Testado e monitorizado.
8. NÃO RELEVANTE.
9. Desempenho declarado:

   Os produtos abrangidos por esta declaração de desempenho cumprem as características essenciais e os requisitos de desempenho conforme descritos em:
   - Normas utilizadas: EN 12050-1:2001 ou EN 12050-2:2000 (SE1.50).

10. O desempenho do produto identificado nos pontos 1 e 2 encontra-se em conformidade com o desempenho declarado no ponto 9.

RO: Declarație de performanță

Declarație UE de performanță în conformitate cu anexa III a Regulamentului (UE) nr 305/2011 (reglementare privind produsele pentru construcţii)

1. Cod unic de identificare a tipului de produs:
   - EN 12050-1 sau EN 12050-2 (SE1.50).
2. Tipul, lotul sau seria, sau orice alt element care permite identificarea produsului pentru construcții după cum este necesar în conformitate cu articolul 11 (4):
   - Pompele SE1, SEV marcate cu EN 12050-1 sau EN 12050-2 (SE1.50) pe plăcuța de identificare.
3. Utilizarea sau utilizările preconizate ale produsului pentru construcţii, în conformitate cu specificația tehnică armonizată aplicabilă, astfel cum este prevăzut de către producător:
   - Pompe pentru pomparea apei uzate conținând materii fecale, marcate cu EN 12050-1 pe placa de identificare.
   - Pompe pentru pomparea apei uzate fără materii fecale, marcate cu EN 12050-2 pe placa de identificare.
4. Numele, denumirea comercială înregistrată sau marca înregistrată și adresa de contact a fabricantului cerute conform cu articolului 11 (5):
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Danemarca.
5. NU ESTE RELEVANT.
6. Sistemul sau sistemele de evaluare și verificare a constanței performanței produsului pentru construcții astfel cum este prevăzut în anexa V:
   - Sistemul 3.
7. În cazul declarației de performanță pentru un produs pentru construcții specificat într-un standard armonizat:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, număr de identificare: 0197.

     Test efectuat conform EN 12050-1 sau EN 12050-2 (SE1.50) potrivit sistemului 3.

     (descrierea sarcinilor terței părți așa cum este prevăzut în anexa V)
   - Nr. certificat TÜV Rheinland LGA 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Tip testat și monitorizat.
8. NU ESTE RELEVANT.
9. Performanță declarată:

   Produsele specificate de această declarație de performanță sunt în conformitate cu caracteristicile esențiale și cerințele de performanță descrise în cele ce urmează:
   - Standarde utilizate: EN 12050-1:2001 sau EN 12050-2:2000 (SE1.50).
10. Performanța produsului identificat la punctele 1 și 2 este în conformitate cu performanța declarată la punctul 9.

RS: Izjava o učinku

EU deklaracija o performansama u skladu sa Aneksom III propisa (EU) br. 305/2011 (propis o konstrukciji proizvoda)

1. Jedinstvena identifikaciona šifra tipa proizvoda:
   - EN 12050-1 ili EN 12050-2 (SE1.50).
2. Tip, serija ili serijski broj ili neki drugi element koji omogućava identifikaciju konstrukcije proizvoda, kako je propisano shodno Članu 11(4):
   - SE1, SEV pumpe označene sa EN 12050-1 ili EN 12050-2 (SE1.50) na natpisnoj pločici.
3. Predviđena namena ili predviđene namene konstruisanog proizvoda u skladu sa važećim i usklađenim tehničkim specifikacijama, kako je predvideo proizvođač:
   - Pumpe za pumpanje otpadnih voda sa fekalnim materijama na natpisnoj pločici imaju oznaku EN 12050-1.
   - Pumpe za pumpanje otpadnih voda bez fekalnih materija na natpisnoj pločici imaju oznaku EN 12050-2.
4. Naziv, registrovana trgovačka marka ili registrovani zaštitni znak i kontakt adresa proizvođača kako je propisano na osnovu Člana 11(5):
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Danska.
5. NIJE RELEVANTNO.
6. Sistem ili sistemi za procenu i verifikaciju konstantnosti performansi konstruisanog proizvoda, kako je predviđeno u Aneksu V:
   - Sistem 3.
7. U slučaju deklaracije o performansama koja se odnosi na konstruisani proizvod koji je obuhvaćen usklađenim standardom:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikacioni broj: 0197.

     Izvršeno ispitivanje u skladu sa EN 12050-1 ili EN 12050-2 (SE1.50) na osnovu sistema 3

     (opis zadataka treće strane kako je opisano u Aneksu V).
   - TÜV Rheinland LGA certifikat br. 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Ispitivanje i praćenje tipa.
8. NIJE RELEVANTNO.
9. Deklarisane performanse:

   Proizvodi koji su obuhvaćeni ovom deklaracijom o performansama usklađeni su sa osnovnim karakteristikama i zahtevima za performansama, kako je nadalje opisano:
   - Korišćeni standardi: EN 12050-1:2001 ili EN 12050-2:2000 (SE1.50).
10. Performanse proizvoda identifikovanog u tačkama 1 i 2 u saglasnosti su s deklarisanim performansama u tački 9.

RU: Декларация о рабочих характеристиках

Декларация ЕС о рабочих характеристиках согласно Приложению III Регламента (ЕС) № 305/2011 (Регламент на конструкционные, строительные материалы и продукцию)

1. Код однозначной идентификации типа продукции:
   - EN 12050-1 или EN 12050-2 (SE1.50).
2. Тип, номер партии, серийный номер или любой другой параметр, обеспечивающий идентификацию строительного оборудования согласно Статье 11(4):
   - На фирменной табличке насосов SE1, SEV указано обозначение EN 12050-1 или EN 12050-2 (SE1.50).
3. Целевое применение или применения строительного оборудования в соответствии с применимыми согласованными техническими условиями, предусмотренными производителем:
   - Насосы для перекачки сточных вод с фекалиями имеют обозначение EN 12050-1 на фирменной табличке.
   - Насосы для перекачки сточных вод без фекалий имеют обозначение EN 12050-2 на фирменной табличке.
4. Название, зарегистрированное торговое имя или зарегистрированная торговая марта и контактный адрес производителя согласно Статье 11(5):
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Дания.
5. НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ.
6. Система или системы оценки и проверки постоянства рабочих характеристик строительного оборудования согласно Приложению V:
   - Система 3.
7. Если декларация о рабочих характеристиках касается строительного оборудования, предусмотренного согласованным стандартом:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, идентификационный номер: 0197.

     Испытание выполнено согласно EN 12050-1 или EN 12050-2 (SE1.50) по системе 3.

     (описание задач третьей стороны согласно Приложению V)
   - Сертификат TÜV Rheinland LGA № 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Прошёл типовые испытания и контроль.
8. НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ.
9. Заявленные технические характеристики:

   Оборудование, подпадающее под настоящую декларацию о технических характеристиках, соответствует существенным характеристикам и требованиям к рабочим характеристикам, указанным ниже:
   - Применяемые стандарты: EN 12050-1:2001 или EN 12050-2:2000 (SE1.50).

10. Технические характеристики оборудования, указанные в пунктах 1 и 2, соответствуют заявленным техническим характеристикам из пункта 9.

SE: Prestandadeklaration

EU prestandadeklaration enligt bilaga III till förordning (EU) nr 305/2011 (byggproduktförordningen)

1. Produkttypens unika identifikationskod:
   - EN 12050-1 eller EN 12050-2 (SE1.50).
2. Typ-, parti- eller serienummer eller någon annan beteckning som möjliggör identifiering av byggprodukter i enlighet med artikel 11.4:
   - SE1- och SEV-pumpar märkta med EN 12050-1 eller EN 12050-2 (SE1.50) på typskylten.
3. Byggproduktens avsedda användning eller användningar i enlighet med den tillämpliga, harmoniserade tekniska specifikationen, såsom förutsett av tillverkaren:
   - Pumpar för pumpning av avloppsvatten innehållande fekalier märkta med EN 12050-1 på typskylten.
   - Pumpar för pumpning av fekaliefritt avloppsvatten märkta med EN 12050-2 på typskylten.
4. Tillverkarens namn, registrerade företagsnamn eller registrerade varumärke samt kontaktadress enligt vad som krävs i artikel 11.5:
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Danmark.
5. EJ TILLÄMPLIGT.
6. Systemet eller systemen för bedömning och fortlöpande kontroll av byggproduktens prestanda enligt bilaga V:
   - System 3.
7. För det fall att prestandadeklarationen avser en byggprodukt som omfattas av en harmoniserad standard:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikationsnummer: 0197.

     Utförde provning enligt EN 12050-1 eller EN 12050-2 (SE1.50) under system 3.

     (beskrivning av tredje parts uppgifter såsom de anges i bilaga V)
   - TÜV Rheinland LGA-certifikat nr 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Typprovad och övervakad.
8. EJ TILLÄMPLIGT.
9. Angiven prestanda:

   Produkterna som omfattas av denna prestandadeklaration överensstämmer med de väsentliga egenskaperna och prestandakraven i följande:
   - Tillämpade standarder: EN 12050-1:2001 eller EN 12050-2:2000 (SE1.50).

10. Prestandan för den produkt som anges i punkterna 1 och 2 överensstämmer med den prestanda som anges i punkt 9.

SI: Izjava o zmogljivosti

Izjava EU o delovanju v skladu z Dodatkom III Uredbe (EU) št. 305/2011 (uredba o gradbenih proizvodih)

1. Edinstvena identifikacijska koda za tip izdelka:
   - EN 12050-1 ali EN 12050-2 (SE1.50).
2. Tip, serijska številka ali kateri koli drug element, ki dovoljuje identifikacijo gradbenega proizvoda, kot to zahteva člen 11(4):
   - Črpalke SE1, SEV z oznako EN 12050-1 ali EN 12050-2 (SE1.50) na tipski ploščici
3. Predvidena uporaba gradbenega proizvoda v skladu z veljavnimi harmoniziranimi tehničnimi specifikacijami, kot jo predvideva proizvajalec:
   - Črpalke za črpanje odpadne vode, ki vsebuje fekalije, z oznako EN 12050-1 na tipski ploščici.
   - Črpalke za črpanje odpadne vode, ki ne vsebuje fekalij, z oznako EN 12050-2 na tipski ploščici.
4. Ime, registrirano trgovsko ime ali registrirana blagovna znamka in naslov proizvajalca, kot zahteva člen 11(5):
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Danska.
5. NI POMEMBNO.
6. Sistem ali sistemi ocenjevanja in preverjanja stalnosti delovanja gradbenega proizvoda, kot je opredeljeno v Dodatku V:
   - Sistem 3.
7. Če izjavo o delovanju gradbenega proizvoda pokriva harmonizirani standard:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikacijska številka: 0197.

     Test izveden v skladu z EN 12050-1 ali EN 12050-2 (SE1.50) v sklopu sistema 3.

     (opis nalog tretje osebe, kot to določa Dodatek V)
   - Certifikat TÜV Rheinland LGA št. 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Testirano glede tipa in nadzorovano.
8. NI POMEMBNO.
9. Deklarirano delovanje:

   Proizvodi, ki jih krije ta izjava o delovanju, so skladni z bistvenimi lastnostmi in zahtevami delovanja, kot je opisano v nadaljevanju:
   - Uporabljeni standardi: EN 12050-1:2001 ali EN 12050-2:2000 (SE1.50).

10. Delovanje proizvoda, identificiranega pod točkama 1 in 2, je skladno z deklariranim delovanjem pod točko 9.

SK: Vyhlásenie o parametroch

Vyhlásenie o parametroch EU v súlade s prílohou III nariadenia (EÚ) č. 305/2011 (Nariadenie o stavebných výrobkoch)

1. Jedinečný identifikačný kód typu výrobku:
   - EN 12050-1 alebo EN 12050-2 (SE1.50).
2. Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 4:
   - Čerpadlá SE1, SEV s označením EN 12050-1 alebo EN 12050-2 (SE1.50) na typovom štítku.
3. Zamýšľané použitia stavebného výrobku, ktoré uvádza výrobca, v súlade s uplatniteľnou harmonizovanou technickou špecifikáciou:
   - Čerpadlá určené na čerpanie splaškov s obsahom fekálií s označením EN 12050-1 na typovom štítku.
   - Čerpadlá určené na čerpanie splaškov bez obsahu fekálií s označením EN 12050-2 na typovom štítku.
4. Názov, registrovaný obchodný názov alebo registrovaná obchodná značka a kontaktná adresa výrobcu podľa požiadaviek článku 11, ods. 5:
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Dánsko.
5. NEVZŤAHUJE SA.
6. Systém alebo systémy posudzovania a overovania nemennosti parametrov stavebného výrobku podľa ustanovení prílohy V:
   - Systém 3.
7. V prípade vyhlásenia o parametroch týkajúceho sa stavebného výrobku, na ktorý sa vzťahuje harmonizovaná norma:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikačné číslo: 0197.

     Vykonal skúšku podľa EN 12050-1 alebo EN 12050-2 (SE1.50) v systéme 3.

     (popis úloh tretej strany, ako sa uvádzajú v prílohe V)
   - Certifikát TÜV Rheinland LGA č. 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Typovo skúšaný a monitorovaný.
8. NEVZŤAHUJE SA.
9. Deklarované parametre:

   Výrobky, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie o parametroch, vyhovujú podstatnými vlastnosťami a parametrami nasledovne:
   - Použité normy: EN 12050-1:2001 alebo EN 12050-2:2000 (SE1.50).

10. Parametre výrobku uvedené v bodoch 1 a 2 sú v zhode s deklarovanými parametrami v bode 9.

TR: Performans beyanı

305/2011 sayılı AB Yönetmeliği AB III'e uygun olarak performans beyanı (İnşaat Ürünü Yönetmeliği)

1. Ürün tipi özel tanımlama kodu:
   - EN 12050-1 veya EN 12050-2 (SE1.50).
2. Gereken şekil inşaat ürününün Madde 11(4)'e göre tanımlanmasına izin veren tip, parti, seri numarası veya başka bir öğe:
   - Etiketinde EN 12050-1 veya EN 12050-2 (SE1.50) işareti bulunan SE1, SEV pompalar.
3. Üretici tarafından öngörülen biçimde ilgili uyumlu teknik özelliklere uygun olarak inşaat ürününün amaçlanan kullanımı ve kullanımları:
   - Dışkı içeren atık suların pompalanmasına yönelik, etiketinde EN 12050-1 bilgisi bulunan pompalar.
   - Dışkı içermeyen atık suların pompalanmasına yönelik, etiketinde EN 12050-2 bilgisi bulunan pompalar.
4. Madde 11(5)'e göre gereken şekilde üreticinin adı, tescilli ticari adı veya tescilli ticari markası ve iletişim adresi:
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Danimarka.
5. İLGİLİ DEĞİL.
6. Ek V'te belirtilen şekilde inşaat ürününün performansının tutarlılığının değerlendirilmesi ve doğrulanmasına yönelik sistem veya sistemler:
   - Sistem 3.
7. Uyumlu bir standart kapsamındaki bir inşaat ürünüyle ilgili performans beyanı durumunda:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, tanımlama numarası: 0197.

     EN 12050-1 veya EN 12050-2 (SE1.50)'e göre sistem 3 altında gerçekleştirilen test.

     (Ek V'te belirtilen şekilde üçüncü taraf işlemlerin açıklaması)
   - TÜV Rheinland LGA Sertifika No. 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).

     Tip test edilmiş ve izlenmiştir.
8. İLGİLİ DEĞİL.
9. Beyan edilen performans:

   Bu performans beyanı kapsamına giren ürünler, aşağıda belirtilen şekilde temel özelliklere ve performans gereksinimlerine uygundur:
   - Kullanılan standartlar: EN 12050-1:2001 veya EN 12050-2:2000 (SE1.50).

10. 1. ve 2. noktalarda belirtilen ürünün performansı, 9. noktada beyan edilen performansa uygundur.

UA: Декларація щодо технічних характеристик

Декларація ЄС щодо показників будівельної продукції згідно з Додатком III Регламенту (ЄС) № 305/2011 (Регламент на конструкційні, будівельні матеріали та продукцію)

1. Код однозначної ідентифікації типу продукту:
   - EN 12050-1 або EN 12050-2 (SE1.50).
2. Тип, номер партії, номер серії або інший параметр, що дозволяє ідентифікувати продукт для встановлення в будівлях згідно Статті 11(4):
   - Насоси SE1, SEV мають позначення EN 12050-1 або EN 12050-2 (SE1.50) на фірмовій табличці.
3. Цільове використання будівельної продукції згідно застосовних погоджених технічних умов, зазначених виробником:
   - Насоси для перекачування стічних вод із фекаліями мають позначення EN 12050-1 на фірмовій табличці.
   - Насоси для перекачування стічних вод без фекалій мають позначення EN 12050-2 на фірмовій табличці.
4. Назва, зареєстроване торгове ім'я або зареєстрована торгова марка та контактна адреса виробника згідно Статті 11(5):
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     Данія.
5. НЕ ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ.
6. Система або системи оцінки та перевірки стабільності показників будівельної продукції згідно Додатку:
   - Система 3.
7. Якщо декларація щодо показників стосується будівельної продукції, що підпадає під гармонізований стандарт:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, ідентифікаційний номер: 0197.

     Тест виконаний відповідно до EN 12050-1 або EN 12050-2 (SE1.50) за системою 3.

     (опис завдань третьої сторони відповідно до Додатку)
   - Сертифікати № 60139390 (EN 12050-1), 60139391 (EN 12050-2), видані сертифікаційним органом TÜV Rheinland LGA

     Типові випробування та моніторинг пройдені.
8. НЕ ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ.
9. Задекларовані показники

   Продукти, що підпадають під цю декларацію, відповідають основним характеристикам і вимогам до показників, зазначеним нижче:
   - Застосовані стандарти: EN 12050-1:2001 або EN 12050-2:2000 (SE1.50).

10. Показникі продукту, вказані в пунктах 1 і 2, відповідають зазначеним показникам із пункту 9.

CN: 产品性能声明

EU 产品性能声明，根据欧盟第 305/2011 号法规（建筑用产品法规）附录三的要求提供

1. 产品类型的唯一识别码：
   - EN 12050-1 或 EN 12050-2 (SE1.50)。
2. 按照第 11（4）条规定应提供的产品类型、批次、序列号或其它可用来识别建筑产品的标识：
   - 铭牌上标有“EN 12050-1”或“EN 12050-2（SE1.50）”字样的 SE1、SEV 泵。
3. 制造商预见的建筑产品用途（与适用的统一技术指标相一致）：
   - 铭牌上有"EN 12050-1"字样的、用于抽取含渣废水的水泵。
   - 铭牌上有"EN 12050-2"字样的、用于抽取无渣废水的水泵。
4. 按照第 11（5）条规定应提供的制造商名称、注册商户名称或注册商标以及地址等信息。
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     丹麦
5. 不适用
6. 按照附录五规定应提供的建筑产品性能一致性评估和验证系统：
   - 系统 3。
7. 如果产品性能声明中涉及的某个建筑产品属于某个协调标准的管辖范围：
   - TÜV Rheinland 的 LGA 产品 GmbH，识别号码：0197.

     根据 EN 12050-1 或 EN 12050-2 (SE1.50)的规定在系统 3 的环境中进行了性能测试

     （根据附录五的规定提供了第三方在测试中的任务）
   - TÜV Rheinland LGA 证书编号 60139390 (EN 12050-1)；60139391 (EN 12050-2)。

     已通过测试和监控。
8. 不适用
9. 声明的性能：

   本产品性能声明中所涉及的产品符合以下标准所规定的主要特性和性能指标：
   - 所用标准: EN 12050-1:2001 或 EN 12050-2:2000 (SE1.50)。
10. 第 1 点和第 2 点中所认定的产品达到第 9 点中所声明的性能。

TW: 性能聲明

根據法規 (EU) 第 305/2011 號附錄 III 之 EU 性能聲明 (營建產品法規)

1. 產品型式之唯一識別碼
   - EN 12050-1 或 EN 12050-2 (SE1.50)。
2. 根據第 11 (4) 條規定之型式、批次或序號，或任何其他可識別營建產品的元素：
   - SE1、SEV 泵浦於銘牌上標註 EN 12050-1 or EN 12050-2 (SE1.50)。
3. 依照可適用之調合技術規格，如製造商所預期的目的性使用或使用於營建產品：
   - 用於抽取內含排泄物之廢水的泵浦，於銘牌上標註 EN 12050-1。
   - 用於抽取不含排泄物之廢水的泵浦，於銘牌上標註 EN 12050-2。
4. 根據第 11 (5) 條規定之製造商的名稱、註冊商號或註冊商標及聯絡地址：
   - Grundfos Holding A/S

     Poul Due Jensens Vej 7

     8850 Bjerringbro

     丹麥。
5. 不相關。
6. 附錄 V 制定之營建產品性能穩定性評估與驗證系統：
   - 系統 3。
7. 若性能聲明與調和標準涵蓋之營建產品相關：
   - TÜV Rheinland LGA 產品 GmbH，識別號： 0197.

     根據 EN 12050-1 或 EN 12050-2 (SE1.50) 以系統 3 進行的測試。

     (附錄 V 制定之第三方工作說明)
   - TÜV Rheinland LGA 證書編號 60139390 (EN 12050-1)；60139391 (EN 12050-2)。

     型式測試與監測。
8. 不相關。
9. 聲明之性能：

   本性能聲明涵蓋之產品符合如下所述之基本特性及性能需求：
   - 採用之標準： EN 12050-1:2001 或 EN 12050-2:2000 (SE1.50)。
10. 於第 1 點與第 2 點識別之產品性能符合第 9 點所述之性能聲明。

SA: إقرار الأداء

إقرار EU (المجموعة الأوروبية) للأداء وفقا للملحق 3 للائحة (EU) (لائحة (الاتحاد الأوروبي) رقم 305/2011 (لائحة منتجات التشييد) منتجات التشييد)

1. رمز التعريف الفريد لنوع المنتج:
   - EN 12050-1 أو SE1.50) EN 12050-2).
2. (نوع، دفعة أو الرقم التسلسلي أو أي عنصر آخر مما يتيح التعرف على المنتج البناء كما هو مطلوب وفقا للمادة 11 (4):
   - EN 12050-2 أو EN 12050-1 معيارها SEV أو SE1 مضخات على لوحة البيانات (SE1.50) .
3. غرض استخدام أو استخدامات منتج التشييد، وفقا للمواصفة التقنية المتوافقة المعمول بها، كما تتوقعها الجهة المصنعة:
   - مضخات لضخ مياه الصرف التي تحتوي على مادة برازية يكون معيارها EN 12050-1 بلوحة اسم الموديل.
   - مضخات لضخ مياه الصرف الخالية من المادة البرازية يكون معيارها EN 12050-2 بلوحة اسم الموديل.
4. (اسم أو اسم تجاري مسجل أو علامة تجارية مسجلة وعنوان الاتصال من الشركة المصنعة كما هو مطلوب وفقا للمادة 11 (5):
   - Grundfos Holding A/S
     Poul Due Jensens Vej 7
     8850 Bjerringbro
     الدنمارك.
5. غير ذي صلة بالموضوع.
6. نظام أو أنظمة التقييم والتحقق من انتظام أداء منتج التشييد كما هو موضح في الملحق 5:
   - النظام 3.
7. في حالة وجود معيار متوافق يغطي إقرار الأداء المتعلق بمنتج تشييد:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH، رقم التعريف: 0197.
     أجرت الاختبار وفقا للمعيار EN 12050-1 أو EN 12050-2 (SE1.50) بمقتضى النظام 3.
     (وصف مهام الطرف الثالث كما هو موضح في الملحق 5).
   - شهادة TÜV Rheinland LGA 60139390 رقم (EN 12050-1)60139391 ؛ (EN 12050-2).
     خضعت لاختبار النوع والمراقبة.
8. غير ذي صلة بالموضوع.
9. الأداء المعلن:
   المنتجات التي يغطيها إقرار الأداء هذا تكون مطابقة للخصائص الأساسية ومتطلبات الأداء الموضحة فيما يلي:
   - المعايير المستخدمة: EN 12050-1:2001 أو EN 12050-2:2000 (SE1.50)).
10. يكون أداء المنتج المحدد في النقطتين 1 و2 مطابقا للأداء المعلن في النقطة 9.

VI: Tuyên bố hiệu suất

Công bố của EU về đặc tính hoạt động theo Phụ lục III của Quy định (EU) Số 305/2011 (Quy Định Sản Phẩm Xây Dựng)

1. Mã nhận dạng riêng của loại sản phẩm:
   - EN 12050-1 hoặc EN 12050-2 (SE1.50).
2. Loại, lô hoặc số sêri hoặc bất kỳ yếu tố khác cho phép nhận dạng sản phẩm xây dựng chiếu theo yêu cầu trong Điều 11(4):
   - Máy bơm SE1, SEV được đánh dấu là EN 12050-1 hoặc EN 12050-2 (SE1.50) trên tấm nhãn.
3. Việc sử dụng hay dự tính sử dụng sản phẩm, tương ứng với ứng dụng phù hợp theo đặc điểm kỹ thuật, như dự kiến của nhà sản xuất:
   - Bơm để bơm nước thải có chứa phân được đánh dấu là EN 12050-1 trên tấm nhãn.
   - Bơm để bơm nước thải không chứa phân được đánh dấu là EN 12050-2 trên tấm nhãn.
4. Tên, tên thương mại đã đăng ký hoặc thương hiệu đã đăng ký và địa chỉ liên lạc của nhà sản xuất chiếu theo yêu cầu trong Điều 11(5):
   - Grundfos Holding A/S
     Poul Due Jensens Vej 7
     8850 Bjerringbro
     Đan Mạch.
5. KHÔNG LIÊN QUAN.
6. Hệ thống hoặc các hệ thống đánh giá và thẩm tra sự ổn định của đặc tính hoạt động của sản phẩm quy định tại Phụ lục V:
   - Hệ thống 3.
7. Trong trường hợp bản công bố đặc tính hoạt động liên quan đến một sản phẩm xây dựng được bao gồm bởi một tiêu chuẩn hài hòa:
   - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, số nhận diện: 0197.
     Thực hiện kiểm tra theo tiêu chuẩn EN 12050-1 hoặc EN 12050-2 (SE1.50) theo hệ thống 3.
     (mô tả những nhiệm vụ của bên thứ ba như quy định tại Phụ lục V)
   - TÜV Rheinland LGA Chứng nhận Số 60139390 (EN 12050-1); 60139391 (EN 12050-2).
     Được kiểm tra mẫu và được theo dõi.
8. KHÔNG LIÊN QUAN.
9. Đặc tính hoạt động đã công bố:
   Các sản phẩm được bao gồm trong bản công bố đặc tính hoạt động này phù hợp với các đặc điểm thiết yếu và các yêu cầu đặc tính hoạt động được mô tả trong các tài liệu sau:
   - Tiêu chuẩn được sử dụng: EN 12050-1:2001 hoặc EN 12050-2:2000 (SE1.50).
10. Đặc tính của sản phẩm được xác định trong mục 1 và 2 phù hợp với đặc tính hoạt động đã công bố tại mục 9.

Signature

EU declaration of performance reference number: 98948763.

Székesfehérvár, 05/01/2023

Zoltán Lajtos
MUNI Solutions Value Stream Director
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark
www.grundfos.com

RUS

SE1, SEV 1,1 – 11 кВт

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 SE1, SEV 1,1 – 11 кВт 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

SE1, SEV 1,1 – 11 кВт

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:

SE1, SEV 1,1 – 11 кВт 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

SE1, SEV 1,1 – 11 токтун

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

SE1, SEV 1,1 – 11 токтун 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

SE1, SEV 1,1 – 11 կՎտ

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՝
SE1, SEV 1,1 – 11 կՎտ 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»:

http://net.grundfos.com/qr/i/98947336

10000096682	0617
ECM: 1211677	

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Poland
GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel.: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal
Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Fax: +351-21-440 76 90

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos and the Grundfos logo, are registered trademarks owned by The Grundfos Group. © 2024 Grundfos Holding A/S, all rights reserved.

98948763 **10.2023**

ECM: 1324187