

Погружные канализационные насосы DP, EF, SE1 и SEV 0,6–2,6 кВт



Супернадежные насосы для водоотведения и канализации

GRUNDFOS предлагает Вам широкий выбор насосов и насосных систем. В данной брошюре представлены насосы мощностью от 0,6 до 2,6 кВт.

DP, EF, SEV и SE1 предназначены для отведения дренажных и канализационных стоков от частных домов, ферм и небольших промышленных предприятий. В эти насосы вложен многолетний опыт компании GRUNDFOS в разработке оборудования для водоотведения и канализации.

Канализационные насосы GRUNDFOS обладают рядом уникальных преимуществ, которые делают эти насосы лучшим выбором для применения в небольших канализационных системах.



➤ Широкий спектр применения

Высокие технологии, применяемые при проектировании и изготовлении насосов GRUNDFOS, позволили нам создать высокоэкономичные агрегаты. Эти насосы будут работать даже в сложных условиях эксплуатации.

➤ Работают без остановки

Рабочее колесо типа Vortex препятствует засорению насоса, а канальное рабочее колесо дает возможность перекачивать воду с высокой концентрацией твердых включений. При этом гарантируется бесперебойная работа насоса и минимум сервисных затрат на техническое обслуживание.

➤ Надежность на долгие годы

Новейшая конструкция картриджного уплотнения и кабельное соединение с полиуретановым сердечником препятствуют попаданию жидкости в электродвигатель.

➤ Удобство обслуживания

Насосы GRUNDFOS удобны при монтаже и обслуживании. Возможен как монтаж на автоматической трубной муфте, так и свободная установка для переносной эксплуатации насоса.



Канализационные насосы GRUNDFOS могут устанавливаться для стационарной работы как с помощью жесткого крепления к трубопроводу, так и с помощью автоматической трубной муфты на направляющих. Последний способ монтажа позволит вам быстро установить насос и достать его из колодца в случае необходимости.

Кроме того, возможен и переносной вариант эксплуатации, в этом случае насос свободно устанавливается в колодце.

Погружная установка на автоматической муфте с направляющими

При таком способе монтажа колено-основание фиксируется на дне колодца, а насос опускается в колодец по направляющим. Насос автоматически стыкуется с фланцем основания при помощи соединения SmartSeal, установленного на фланце напорного патрубка насоса. Такое соединение полностью герметично, и поэтому эффективность работы системы в целом повышается. Кроме того, сокращается время монтажа насоса.



Погружная установка в свободном положении (переносной вариант)

Альтернативный способ установки — свободный — на жестком или гибком трубопроводе. В этом случае насос опускается в колодец при помощи цепи.



Переносной вариант

Канализационные насосы GRUNDFOS оснащены удобной ручкой, что делает возможным их использование для переносной эксплуатации.



Надежные насосы...

Высокие технологии внутри и снаружи

Канализационные насосы GRUNDFOS разработаны для трудных условий эксплуатации. Однажды установленные, они будут работать долгие годы. Продуманная конструкция обеспечивает высокий КПД насоса и снижает затраты на сервис и электроэнергию.



Герметичное кабельное соединение

Стальной разъем с полиуретановым сердечником обеспечивает герметичное соединение. Таким образом, жидкость не сможет проникнуть в электродвигатель через кабельный ввод.



Короткий ротор электродвигателя

Благодаря укороченному ротору значительно снижены вибрации, увеличен КПД и срок службы уплотнений вала.



Уплотнение вала

Картриджная конструкция уплотнения вала сокращает время на обслуживание насоса и увеличивает продолжительность его работы. Оно быстро заменяется без применения специальных инструментов.



Трубное или фланцевое соединение

В зависимости от модели насоса возможно трубное присоединение с внутренней резьбой 2" или фланцевое DN 65, PN 10.

Ножки насоса обеспечивают оптимальное всасывание без засорений.



Grundfos DP



Насосы Grundfos DP оснащены полуоткрытым многоканальным рабочим колесом. С его помощью возможно перекачивать воду, содержащую твердые включения размером до 10 мм. Защитная решетка на всасывании легко снимается для промывки.

Grundfos EF



Насосы Grundfos EF оснащены полуоткрытым одноканальным рабочим колесом. С его помощью возможно перекачивать воду, содержащую твердые включения размером до 30 мм.

— с уникальными свойствами



Взрывозащищенное исполнение электродвигателей

Электродвигатели во взрывозащищенном исполнении соответствуют классу EEx d IIB T4 согласно EN 50014 (1997) +A1&A2 и EN 50018 (2000) +A1 или классу Ex n IIB T4 согласно EN 50014

Удобная ручка

Обеспечивает правильное положение насоса при его монтаже.



Защита электродвигателя

Встроенный в обмотки электродвигателя датчик температуры защищает его от перегрева, и тем самым обеспечивает длительный срок службы насоса.



Супернадежные шарикоподшипники

Супернадежные шарикоподшипники, не требующие обслуживания. Однорядные подшипники для насосов с электродвигателем мощностью от 0,9 до 1,5 кВт. Двухрядные радиально-упорные подшипники для насосов с электродвигателем мощностью 2,6 кВт защищают от радиальных и осевых нагрузок.



Хомут из нержавеющей стали

Уникальное соединение насосной части и корпуса электродвигателя дает возможность быстро разобрать насос без дополнительных инструментов. Есть возможность поворачивать корпус на 180°.



Grundfos SE



Насосы Grundfos SE оснащены закрытым одноканальным рабочим колесом. С его помощью возможно перекачивать воду, содержащую твердые включения размером до 50 мм.

Grundfos SEV



Насосы Grundfos SEV оснащены уникальным рабочим колесом Super-Vortex. С его помощью возможно перекачивать воду, содержащую твердые включения размером до 65 мм.

Общие сведения

Условное обозначение

Пример: DP 10.50 .11 .EX .2 .1 .5 02 DP Тип насоса: Grundfos DP Grundfos EF Grundfos SE Материал: (стандартное исполнение — чугун) Тип рабочего колеса: 1 - Одноканальное рабочее колесо V - Рабочее колесо SuperVortex [] - Полуоткрытое рабочее колесо Макс. зазор рабочего колеса, мм Напорный патрубок: Номинальный диаметр напорного патрубка насоса, мм Мощность: 11 - Выходная мощность электродвигателя P2/100, Вт Оборудование (поставляемое с насосом): [] - Без дополнительного оборудования A - Насос поставляется с устройством управления CU 100 Исполнение: Ex - Взрывозащищенное [] - Стандартное Число полюсов электродвигателя: 2 - 2-полюсный, 3000 об/мин Число полюсов электродвигателя: 1 - Однофазный электродвигатель [] - Трехфазный электродвигатель Частота: 5 - 50 Гц Напряжение питания и схема пуска: 02 - 230 В, прямой пуск 0В - 380 — 415 В, В прямой пуск	10	.50	.11	.EX	.2	.1	.5	02
--	----	-----	-----	-----	----	----	----	----

Материалы

Деталь	Материал	DIN W. -Nr / EN	AISI / ASTM
Уплотнительное кольцо круглого сечения	Резина NBR		
Рабочее колесо	Чугун	EN-GJS-500-7	
Корпус насоса	Чугун	EN-GJL-250	
Корпус статора	Чугун	EN-JL-1030	
Фирменная табличка	Нерж. сталь	1.4301	304
Защитная решетка (только для насосов DP)	Нерж. сталь		
Хомут	Нерж. сталь	1.4301	304
Уплотнительное кольцо	Резина NBR		
Уплотнение вала	Первичное уплотнение (0.6 - 1.5 кВт): SIC/SIC Вторичное уплотнение (0.6 - 1.5 кВт): манжетное уплотнение, резина NBR Первичное уплотнение (2.6 кВт): SIC/SIC Вторичное уплотнение (2.6 кВт): графит/оксид алюминия Другие компоненты: резина NBR, нерж. сталь		
Масляная камера	Чугун		
Основание кожуха	Чугун	EN-GJL-250	
Ротор / вал	Сталь/нерж. сталь	1.0533 1.4301	304
Кабель	Резина CR, кабель H07RN-F		
Кабельный ввод	Нерж. сталь	1.4308	CF-8
Болты	Нерж. сталь		
Ручка	Нерж. сталь	1.4308	CF-8
Масло	Shell Ondina 917		
Цвет: NCS S 8005-R80B, глянец 35	2-компонентное эпоксидное покрытие		

Насосы Grundfos DP для откачки дренажных вод внутри и снаружи частных домов, ферм, небольших промышленных предприятий и т.д.



Компактные насосы DP прекрасно подходят для отведения воды во время весеннего паводка как для частных домов, так и для ферм и небольших предприятий.

Насос DP поставляется с защитной сеткой, которая также является и основанием насоса. Сетка защищает насос от попадания в него частиц, размер которых превышает 10 мм – максимально допустимый размер включений для насоса DP. Сетка легко снимается для промывки и проверки технического состояния насоса.

Удобная регулировка рабочего колеса

Насосы DP оснащены полуоткрытым многоканальным рабочим колесом. Зазор колеса легко регулируется путем ослабления или затягивания болтов в основании насоса.



Монтаж

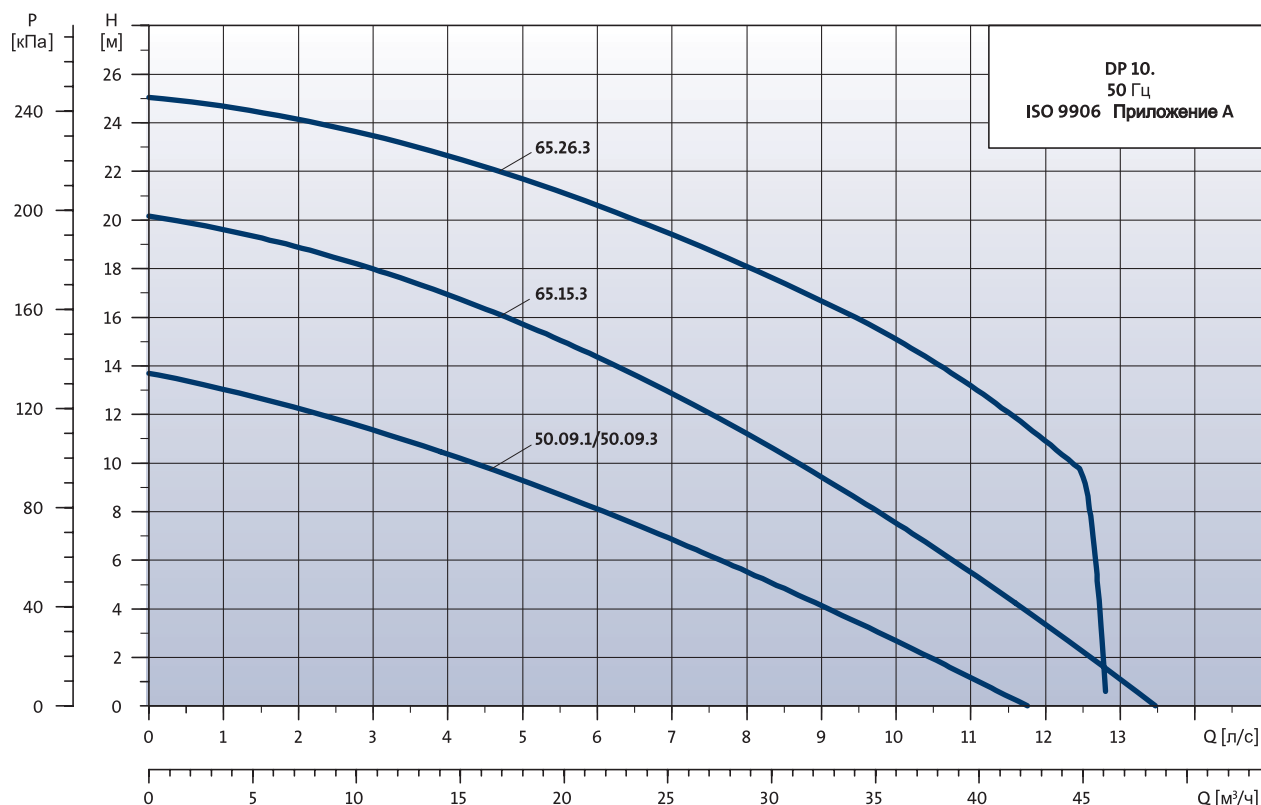
Насосы Grundfos DP с электродвигателями мощностью до 1,5 кВт включительно поставляются с напорным патрубком, повернутым под углом 90°, с трубным присоединением 2" и внутренней резьбой для подсоединения к трубопроводу или гибкому шлангу. Эти модели предназначены только для свободной установки или переносной эксплуатации.



Насосы Grundfos DP с электродвигателями мощностью 2,6 кВт поставляются с фланцевым присоединением DN 65. Такие модели предназначены как для свободной установки, так и для монтажа на автоматической трубной муфте.



Рабочие характеристики



Перекачиваемые жидкости

Насосы GRUNDFOS DP предназначены для дренажных работ и перекачивания жидкостей с уровнем pH от 4 до 10.

Области применения:

- Дренаж и отведение поверхностных вод
- Отведение вод без твердых и волокнистых включений в промышленных процессах

Максимальная температура перекачиваемой жидкости: 40° C (60° C — в течение часа).

Насосы DP поставляются с однофазными и трехфазными электродвигателями, допуск на напряжение питания -10%/+6% (см. таблицу на стр 9).

Для однофазных электродвигателей необходимо устройство управления со встроенным конденсатором на 30 мкФ.

Все насосы DP соответствуют стандарту DN 12050-2 и подходят для эксплуатации в жилых зданиях.

Взрывозащищенное исполнение

При эксплуатации во взрывоопасных условиях, или где требуются взрывозащищенные исполнения насосов, возможно использование насосов GRUNDFOS DP, так как они соответствуют EEx d IIB T4 классу взрывозащищенности в соответствии с европейскими стандартами EN 50 014-1977 +A1 & A2 и EN 50 018-2000 +A1.

Поставляются также насосы GRUNDFOS DP, соответствующие Ex n IIB T4 согласно стандарту IEC 60079-15:1987.

Режимы работы

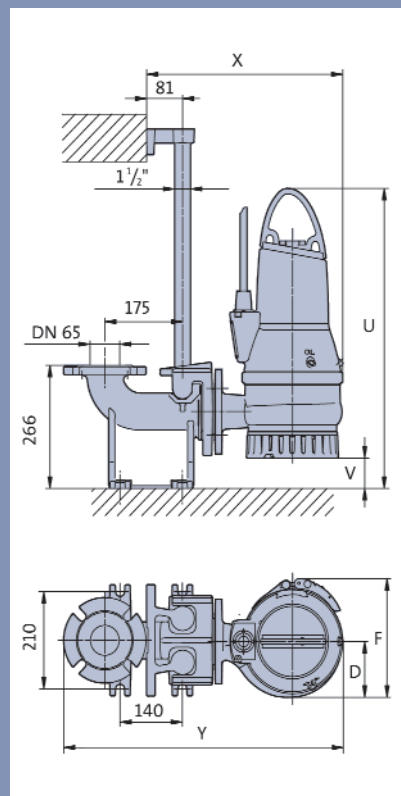
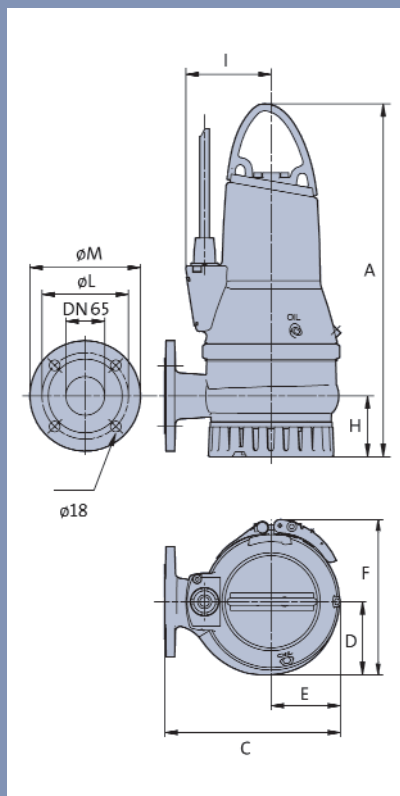
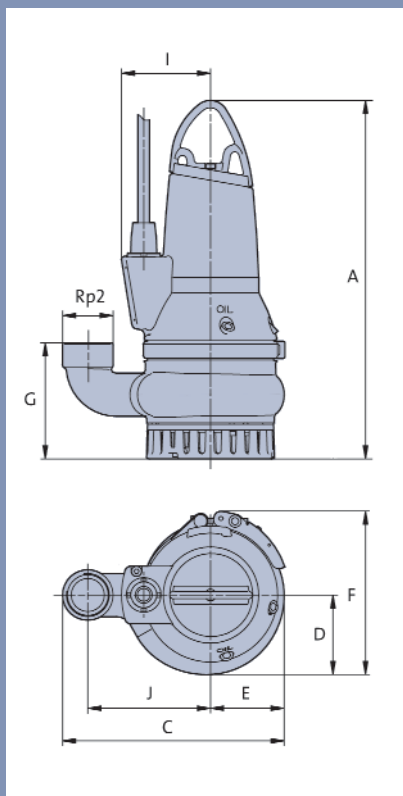
Насосы DP подходят для непрерывной работы в полностью погруженном положении.

При частично погруженном электродвигателе — в режиме повторно-кратковременных включений, при этом продолжительность рабочего цикла должна быть не более 40%. Например, при максимальной продолжительности общего цикла 10 мин, рабочий цикл должен составлять не более 4 мин.

Максимальное число пусков/остановов в час: не более 30 раз.

Технические данные

Размеры. Свободная установка и установка на автоматической трубной муфте



Мощность двигателя [кВт]	A	C	D	E	F	G	H	I	J	ØL	ØM	U	V	X	Y
0.9 - 1.5	497	307	110	102	227	161	-	123	170	-	-	-	-	-	-
2.6	591	294	115	116	252	-	102	143	-	143	185	655	64	443	630

Технические данные

Тип насоса	№ продукта	P ₁ [кВт]	P ₂ [кВт]	n [об/мин]	Напряжение питания [В]	I _{1/1} [А]	I _{start} [А]	Cos φ	Класс взрывозащиты	Масса [кг]
DP10.50.09.2.1.502	96104200	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38.0	0.96		39.0
DP10.50.09.2.50B	96104204	1.4	0.9	2870	3x400-415	2.8	21.0	0.76		39.0
DP10.50.09.A.2.1.502*	96104202	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38.0	0.96		39.0
DP10.50.09.A.2.50B*	96104206	1.4	0.9	2870	3x400-415	2.8	21.0	0.76		39.0
DP10.50.09.EX.2.1.502	96104201	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38.0	0.96	EEx d IIB T4	39.0
DP10.50.09.EX.2.50B	96104205	1.4	0.9	2870	3x400-415	2.8	21.0	0.76	EEx d IIB T4	39.0
DP10.50.15.2.50B	96104208	2.2	1.5	2720	3x400-415	3.8	21.0	0.88		39.0
DP10.50.15.A.2.50B*	96104210	2.2	1.5	2720	3x400-415	3.8	21.0	0.88		39.0
DP10.50.15.EX.2.50B	96104209	2.2	1.5	2720	3x400-415	3.8	21.0	0.88	EEx d IIB T4	39.0
DP10.65.26.2.50B	96106542	3.5	2.6	2870	3x400-415	5.8	33.0	0.87		61.0
DP10.65.26.A.2.50B*	96106544	3.5	2.6	2870	3x400-415	5.8	33.0	0.87		61.0
DP10.65.26.EX.2.50B	96106543	3.5	2.6	2870	3x400-415	5.8	33.0	0.87	EEx d IIB T4	61.0

* Насосы комплектуются устройством управления CU 100 для автоматической работы

Насосы Grundfos EF предназначены для отведения сточных вод из частных домов, кроме стоков из туалетов. С помощью этого насоса можно откачивать воду, содержащую удобрения, а также возможно и промышленное применение.



Насосы EF подходят для свободной установки. Ножки основания облегчают всасывание при установке насоса на дне колодца. С помощью Grundfos EF можно перекачивать жидкости, содержащие



включения размером до 30 мм.

Канальное рабочее колесо

Насосы EF оснащены полуоткрытым одноканальным рабочим колесом, обеспечивающим перекачивание воды с твердыми включениями.

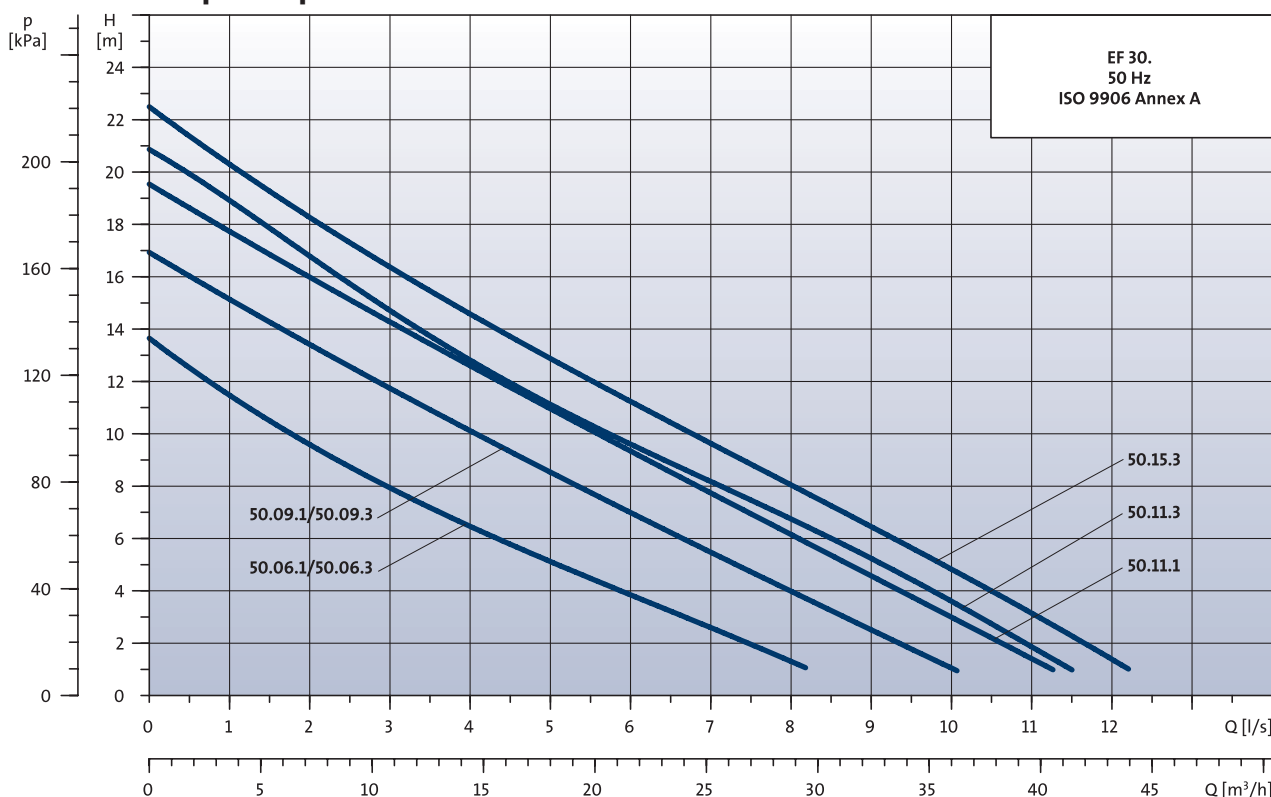
Зазор колеса легко регулируется путем ослабления или затягивания болтов в основании насоса. При регулировке нет необходимости разбирать и демонтировать насос.

Монтаж

Насосы Grundfos EF поставляются с напорным патрубком, повернутым под углом 90°, с внутренней резьбой 2" для подсоединения к трубопроводу или гибкому шлангу. Эти модели предназначены только для свободной установки или переносной эксплуатации.



Рабочие характеристики



Перекачиваемые жидкости

Насосы GRUNDFOS EF предназначены для перекачивания стоков и других жидкостей с уровнем pH от 4 до 10. Возможно перекачивать воду с твердыми включениями размером до 30 мм.

Области применения:

- Дренаж и отведение поверхностных вод с небольшими загрязнениями
- Отведение воды с волокнистыми включениями, например из прачечных
- Отведение сточных вод от зданий, кроме стоков из туалетов

Максимальная температура перекачиваемой жидкости: 40° C (60° C — в течение часа).

Насосы EF поставляются с однофазными и трехфазными электродвигателями, допуск на напряжение питания -10%/+6% (см. таблицу на стр 12).

Для однофазных электродвигателей необходимо устройство управления со встроенным конденсатором на 30 μ F.

Все насосы EF соответствуют стандарту DN 12050-2 и подходят для эксплуатации в жилых зданиях.

Взрывозащищенное исполнение

При эксплуатации во взрывоопасных условиях, или где требуются взрывозащищенные исполнения насосов, возможно использование насосов GRUNDFOS EF, так как они соответствуют EEx d IIB T4 классу взрывозащищенности согласно европейским стандартам EN 50 014-1977 +A1 & A2 и EN 50 018-2000 +A1.

Поставляются также насосы GRUNDFOS EF, соответствующие Ex n IIB T4 согласно стандарту IEC 60079-15:1987.

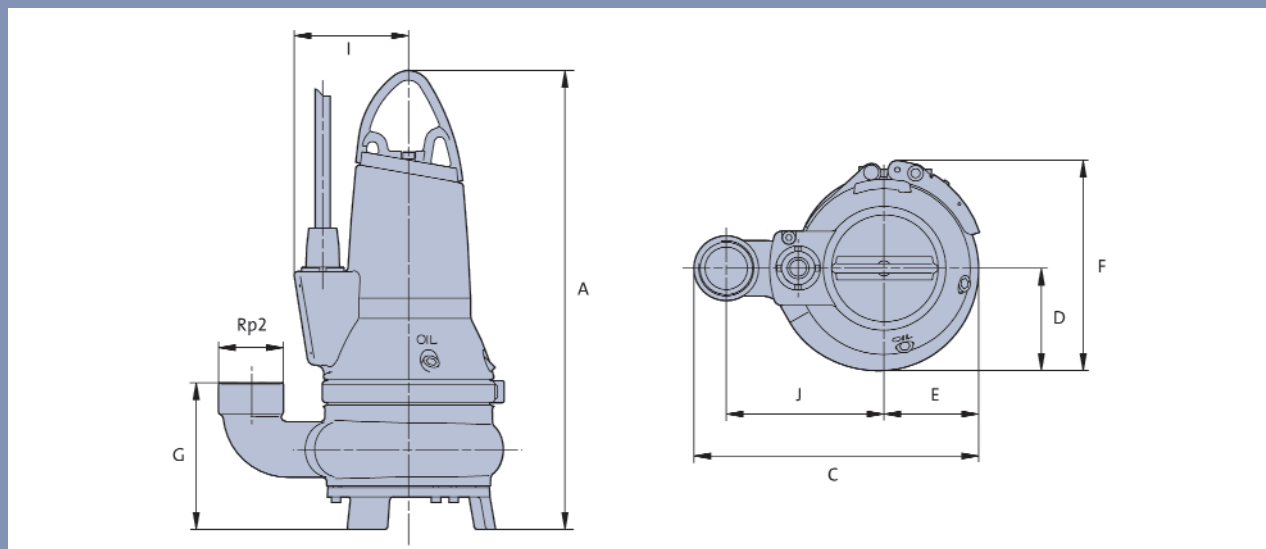
Режимы работы

Насосы EF подходят для непрерывной работы в полностью погруженном положении.

При частично погруженном электродвигателе — в режиме повторно-кратковременных включений, при этом продолжительность рабочего цикла должна быть не более 40% . Например, при максимальной продолжительности общего цикла 10 мин, рабочий цикл должен составлять не более 4 мин.

Максимальное число пусков/остановов в час: не более 30 раз.

Размеры. Свободная установка



Мощность двигателя [кВт]	A	C	D	E	F	G	I	J
0.6, 0.9, 1.1 и 1.5	497	307	110	102	227	161	123	170

Технические данные

Тип насоса	№ продукта	P ₁ [кВт]	P ₂ [кВт]	n [об/мин]	Напряжение питания [В]	I _{1/1} [А]	I _{start} [А]	Cos φ	Класс взрывозащиты	Масса [кг]
EF30.50.06.2.1.502	96106546	1.0	0.6	2920	1x230	4.8	38.0	0.90		38.0
EF30.50.06.2.50B	96106550	1.0	0.6	2920	3x400-415	2.3	21.0	0.65		38.0
EF30.50.06.A.2.1.502*	96106548	1.0	0.6	2920	1x230	4.8	38.0	0.90		38.0
EF30.50.06.A.2.50B*	96106552	1.0	0.6	2920	3x400-415	2.3	21.0	0.65		38.0
EF30.50.06.EX.2.1.502	96106547	1.0	0.6	2920	1x230	4.8	38.0	0.90	EEx d IIB T4	38.0
EF30.50.06.EX.2.50B	96106551	1.0	0.6	2920	3x400-415	2.3	21.0	0.65	EEx d IIB T4	38.0
EF30.50.09.2.1.502	96115111	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38.0	0.96		38.0
EF30.50.09.2.50B	96115115	1.4	0.9	2870	3x400-415	2.8	21.0	0.76		38.0
EF30.50.09.A.2.1.502*	96115113	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38.0	0.96		38.0
EF30.50.09.A.2.50B*	96115117	1.4	0.9	2870	3x400-415	2.8	21.0	0.76		38.0
EF30.50.09.EX.2.1.502	96115112	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38.0	0.96	EEx d IIB T4	38.0
EF30.50.09.EX.2.50B	96115116	1.4	0.9	2870	3x400-415	2.8	21.0	0.76	EEx d IIB T4	38.0
EF30.50.11.2.1.502	96106554	1.6	1.1	2830	1x230	7.4	38	0.97		38.0
EF30.50.11.2.50B	96106558	1.6	1.1	2830	3x400-415	3.1	21	0.81		38.0
EF30.50.11.A.2.1.502*	96106556	1.6	1.1	2830	1x230	7.4	38	0.97		38.0
EF30.50.11.A.2.50B*	96106560	1.6	1.1	2830	3x400-415	3.1	21	0.81		38.0
EF30.50.11.EX.2.1.502	96106555	1.6	1.1	2830	1x230	7.4	38	0.97	EEx d IIB T4	38.0
EF30.50.11.EX.2.50B	96106559	1.6	1.1	2830	3x400-415	3.1	21	0.81	EEx d IIB T4	38.0
EF30.50.15.2.50B	96104196	2.2	1.5	2720	3x400-415	3.8	21	0.88		38.0
EF30.50.15.A.2.50B*	96104198	2.2	1.5	2720	3x400-415	3.8	21	0.88		38.0
EF30.50.15.EX.2.50B	96104197	2.2	1.5	2720	3x400-415	3.8	21	0.88	EEx d IIB T4	38.0

* Насосы комплектуются устройством управления CU 100 для автоматической работы

Насосы Grundfos SE1 предназначены для отведения дренажных и сточных вод, канализационных и грязевых стоков, а также для промышленного применения.



Насосы Grundfos SE1 подходят для установки в подземных гаражах, автомойках, везде, где необходимо перекачивать большие объемы сточных вод.

Самоочищающееся канальное рабочее колесо

Насосы SE1 оснащены закрытым одноканальным рабочим колесом, обеспечивающим перекачивание воды с волокнистыми и твердыми включениями размером до 50 мм.



Канальное рабочее колесо обладает свойством работать без засорений и с высокой производительностью. Рабочее колесо насосов Grundfos SE1 имеет свободный проход 50 мм. Насосы такого типа идеальны для перекачивания больших объемов жидкостей в самых трудных условиях эксплуатации.

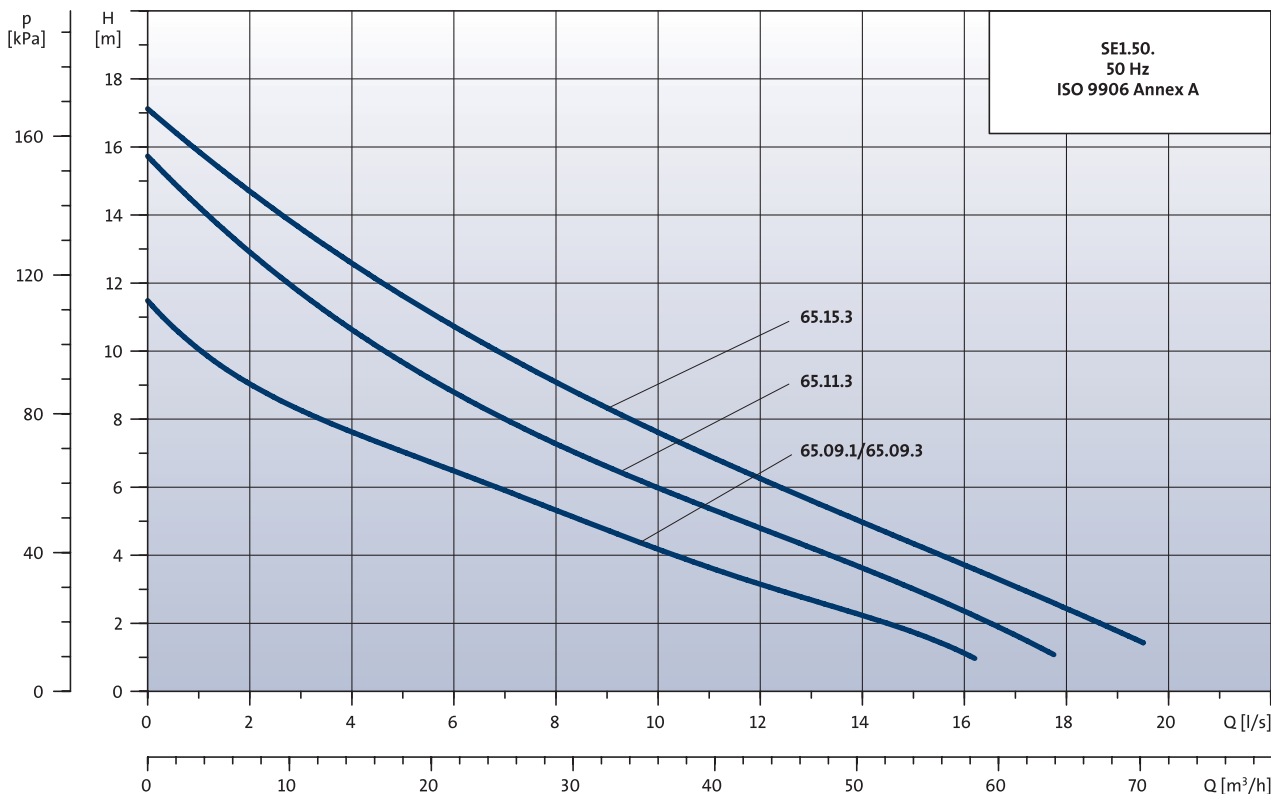
Зазор колеса легко регулируется путем ослабления или затягивания болтов в основании насоса. При регулировке нет необходимости разбирать и демонтировать насос.

Монтаж

Насосы Grundfos SE1 поставляются со стандартным фланцевым присоединением DN 65. Возможна как свободная установка насоса, так и монтаж на автоматической трубной муфте.



Рабочие характеристики



Перекачиваемые жидкости

Насосы GRUNDFOS SE1 предназначены для перекачивания канализационных стоков и других жидкостей с уровнем pH от 4 до 10. Возможно перекачивать воду с твердыми включениями размером до 50 мм.

Области применения:

- Отведение больших объемов дренажных и поверхностных вод
- Отведение стоков от частных домов, включая стоки из туалетов
- Отведение сточных вод из зданий и сооружений, кроме стоков из туалетов
- Отведение грязевых стоков промышленных предприятий
- Промышленные процессы

Максимальная температура перекачиваемой жидкости: 40° C (60° C — в течение часа).

Насосы SE1 поставляются с однофазными и трехфазными электродвигателями, допуск на напряжение питания -10%/+6% (см. таблицу на стр.15).

Для однофазных электродвигателей необходимо устройство управления со встроенным конденсатором на 30 мкФ. Все насосы SE1 соответствуют стандарту DN 12050-2 и подходят для эксплуатации в жилых зданиях.

Взрывозащищенное исполнение

При эксплуатации во взрывоопасных условиях, или где требуются взрывозащищенные исполнения насосов, возможно использование насосов GRUNDFOS SE1, так как они соответствуют EEx d IIB T4 классу взрывозащитности согласно европейским стандартам EN 50 014-1977 +A1 & A2 и EN 50 018-2000 +A1.

Поставляются также насосы GRUNDFOS SE, соответствующие Ex n IIB T4 согласно стандарту IEC 60079-15:1987.

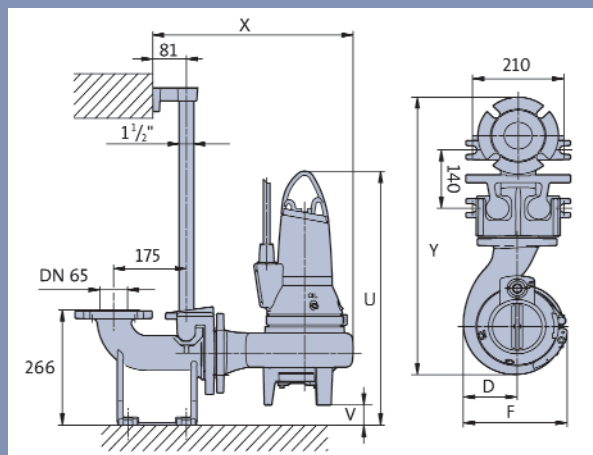
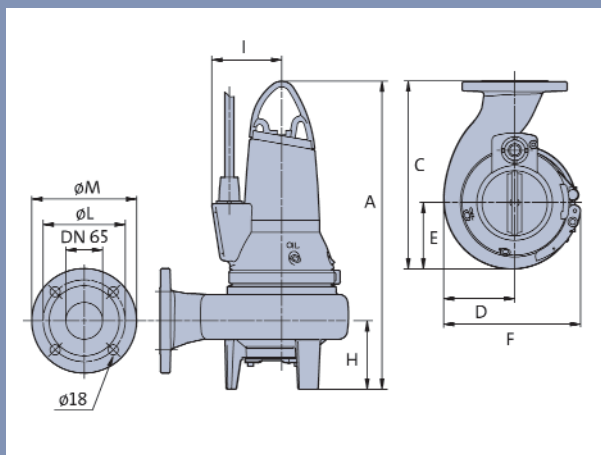
Режимы работы

Насосы SE подходят для непрерывной работы в полностью погруженном положении.

При частично погруженном электродвигателе — в режиме повторно-кратковременных включений, при этом продолжительность рабочего цикла должна быть не более 40%. Например, при максимальной продолжительности общего цикла 10 мин, рабочий цикл должен составлять не более 4 мин.

Максимальное число пусков/остановов в час: не более 30 раз.

Размеры. Свободная установка и установка на автоматической трубной муфте



Мощность двигателя [кВт]	A	C	D	E	F	H	ØL	ØM
0.9, 1.1, и 1.5	544	333	126	118	242	121	143	185

Motor size [kW]	F	D	U	V	X	Y
0.9, 1.1 and 1.5	242	118	589	45	485	671

Технические данные

Тип насоса	№ продукта	P ₁ [кВт]	P ₂ [кВт]	n [об/мин]	Напряжение питания [В]	I _{1/1} [А]	I _{start} [А]	Cos φ	Класс взрывозащиты	Масса [кг]
SE1.50.65.09.2.1.502	96106562	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38	0.96		48
SE1.50.65.09.2.50B	96106566	1.4	0.9	2870	3x400-415	2.8	21	0.76		48
SE1.50.65.09.A.2.1.502*	96106564	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38	0.96		48
SE1.50.65.09.A.2.50B*	96106570	1.4	0.9	2870	3x400-415	2.8	21	0.76		48
SE1.50.65.09.EX.2.1.502	96106563	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38	0.96	EEx d IIB T4	48
SE1.50.65.09.EX.2.50B	96106568	1.4	0.9	2870	3x400-415	2.8	21	0.76	EEx d IIB T4	48
SE1.50.65.09.EX.2.1.502	96106565	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38	0.96	Ex n IIB T4	48
SE1.50.65.09.EX.2.50B	96106572	1.4	0.9	2870	3x400-415	2.8	21	0.76	Ex n IIB T4	48
SE1.50.65.11.2.1.502	96104125	1.6	1.1	2830	1x230	7.4	38	0.97		48
SE1.50.65.11.2.50B	96104129	1.6	1.1	2830	3x400-415	3.1	21	0.81		48
SE1.50.65.11.A.2.1.502*	96104127	1.6	1.1	2830	1x230	7.4	38	0.97		48
SE1.50.65.11.A.2.50B*	96104133	1.6	1.1	2830	3x400-415	3.1	21	0.81		48
SE1.50.65.11.EX.2.1.502	96104126	1.6	1.1	2830	1x230	7.4	38	0.97	EEx d IIB T4	48
SE1.50.65.11.EX.2.50B	96104131	1.6	1.1	2830	3x400-415	3.1	21	0.81	EEx d IIB T4	48
SE1.50.65.11.EX.2.1.502	96104128	1.6	1.1	2830	1x230	7.4	38	0.97	Ex n IIB T4	48
SE1.50.65.11.EX.2.50C	96104135	1.6	1.1	2830	3x400-415	3.0	21	0.81	Ex n IIB T4	48
SE1.50.65.15.2.50B	96104118	2.2	1.5	2720	3x400-415	3.8	21	0.88		48
SE1.50.65.15.A.2.50B*	96104122	2.2	1.5	2720	3x400-415	3.8	21	0.88		48
SE1.50.65.15.EX.2.50B	96104120	2.2	1.5	2720	3x400-415	3.8	21	0.88	EEx d IIB T4	48
SE1.50.65.15.EX.2.50B	96104124	2.2	1.5	2720	3x400-415	3.8	21	0.88	Ex n IIB T4	48

* Насосы комплектуются устройством управления CU 100 для автоматической работы

Насосы Grundfos SEV предназначены для отведения канализационных стоков с высокой концентрацией твердых и волокнистых включений. Возможен также отвод стоков из канализационных колодцев частных домов или небольших поселков.



Высокопроизводительное рабочее колесо SuperVortex

Насосы SEV оснащены рабочим колесом SuperVortex запатентованной конструкции.

Насосы GRUNDFOS SEV с колесом Super-Vortex – идеальный выбор при перекачивании жидкостей с абразивными или волокнистыми включениями, а также высокой концентрацией твердых включений размером до 65 мм.



Без засорения и блокировки

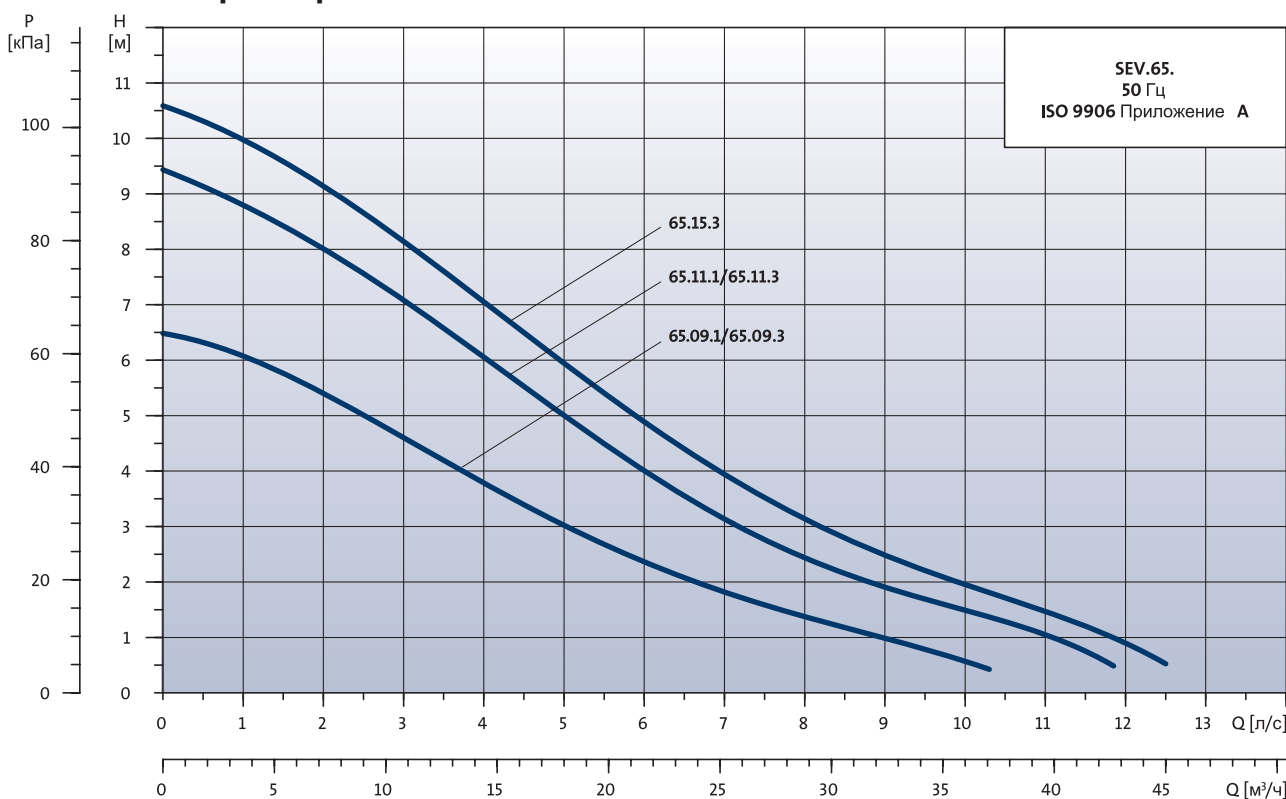
В насосе с рабочим колесом SuperVortex поток жидкости идет вне колеса, что делает такой насос идеальным для перекачивания необработанных стоков. Длинные волокна, части ткани и другие подобные компоненты проходят сквозь насос и не служат причиной засорения или заклинивания. Это означает минимальное время простоев и, соответственно, снижение затрат на сервисное и техническое обслуживание насоса.

Монтаж

Насосы Grundfos SEV поставляются со стандартным фланцевым присоединением DN 65. Возможна как свободная установка насоса, так и монтаж в колодце на автоматической трубной муфте.



Рабочие характеристики



Перекачиваемые жидкости

Насосы GRUNDFOS SEV предназначены для перекачивания канализационных стоков и других жидкостей с уровнем pH от 4 до 10. Возможно перекачивать воду с твердыми включениями размером до 65 мм.

Области применения:

- Отведение поверхностных вод с абразивными включениями
- Городская канализация
- Отведение сточных вод из зданий и сооружений
- Отведение грязевых стоков, а также воды, содержащей волокнистые включения

Максимальная температура перекачиваемой жидкости: 40° С (60° С — в течение часа). Насосы SEV поставляются с однофазными и трехфазными электродвигателями, допуск на напряжение питания -10%/+6% (см. таблицу на стр.18)

Для однофазных электродвигателей необходимо устройство управления со встроенным конденсатором на 30 мкФ. Все насосы SEV соответствуют стандарту DN 12050-2 и подходят для эксплуатации в жилых зданиях.

Взрывозащищенное исполнение

При эксплуатации во взрывоопасных условиях, или где требуются взрывозащищенные исполнения насосов, возможно использование насосов GRUNDFOS SEV, так как они соответствуют EEx d IIB T4 классу взрывозащищенности согласно с европейским стандартам EN 50 014-1977 +A1 & A2 и EN 50 018-2000 +A1.

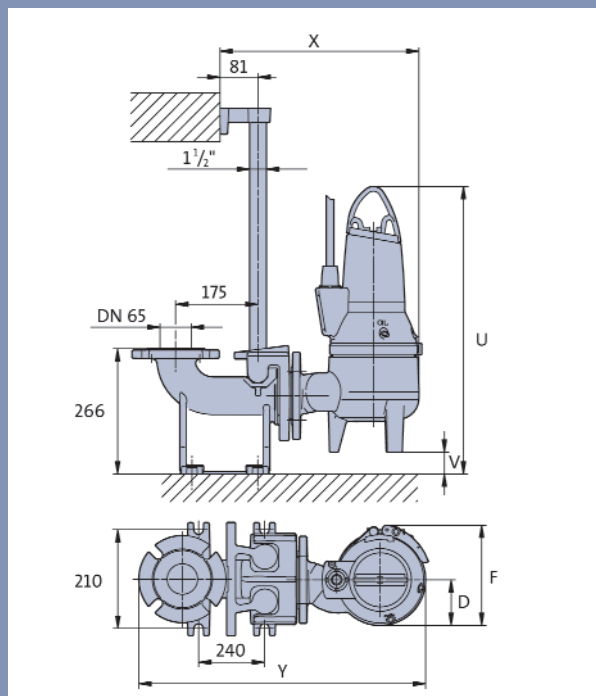
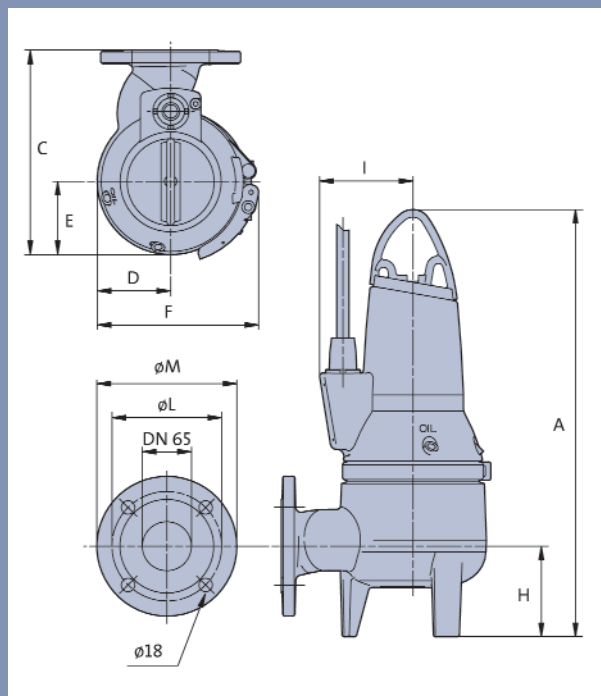
Поставляются также насосы GRUNDFOS SEV, соответствующие Ex n IIB T4 согласно стандарту IEC 60079-15:1987.

Режимы работы

Насосы SEV подходят для непрерывной работы в полностью погруженном положении. При частично погруженном электродвигателе — в режиме повторно-кратковременных включений, при этом продолжительность рабочего цикла должна быть не более 40%. Например, при максимальной продолжительности общего цикла 10 мин, рабочий цикл должен составлять не более 4 мин.

Максимальное число пусков/остановов в час: не более 30 раз.

Размеры. Свободная установка и установка на автоматической трубной муфте



Мощность двигателя [кВт]	A	C	D	E	F	H	I	ØL	ØM
0.9, 1.1, и 1.5	544	333	126	118	242	121	123	143	185

Мощность двигателя [кВт]	D	F	U	V	X	Y
0.9, 1.1 и 1.5	115	252	655	64	443	630

Технические данные

Тип насоса	№ продукта	P ₁ [кВт]	P ₂ [кВт]	n [об/мин]	Напряжение питания [В]	I _{1/1} [А]	I _{start} [А]	Cos φ	Класс взрывозащиты	Масса [кг]
SEV65.65.09.2.1.502	96115119	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38	0.96		41
SEV65.65.09.2.50B	96115123	1.4	0.9	2870	3x400-415	2.8	21	0.76		41
SEV65.65.09.A.2.1.502*	96115121	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38	0.96		41
SEV65.65.09.A.2.50B*	96115125	1.4	0.9	2870	3x400-415	2.8	21	0.76		41
SEV65.65.09.EX.2.1.502	96115120	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38	0.96	EEx d IIB T4	41
SEV65.65.09.EX.2.50B	96115124	1.4	0.9	2870	3x400-415	2.8	21	0.76	EEx d IIB T4	41
SEV65.65.11.2.1.502	96106573	1.6	1.1	2830	1x230	7.4	38	0.97		41
SEV65.65.11.2.50B	96106577	1.6	1.1	2830	3x400-415	3.1	21	0.81		41
SEV65.65.11.A.2.1.502*	96106575	1.6	1.1	2830	1x230	7.4	38	0.97		41
SEV65.65.11.A.2.50B*	96106579	1.6	1.1	2830	3x400-415	3.1	21	0.81		41
SEV65.65.11.EX.2.1.502	96106574	1.6	1.1	2830	1x230	7.4	38	0.97	EEx d IIB T4	41
SEV65.65.11.EX.2.50B	96106578	1.6	1.1	2830	3x400-415	3.1	21	0.81	EEx d IIB T4	41
SEV65.65.15.2.50B	96104192	2.2	1.5	2720	3x400-415	3.8	21	0.88		41
SEV65.65.15.A.2.50B*	96104194	2.2	1.5	2720	3x400-415	3.8	21	0.88		41
SEV65.65.15.EX.2.50B	96104193	2.2	1.5	2720	3x400-415	3.8	21	0.88	EEx d IIB T4	41

* Насосы комплектуются устройством управления CU 100 для автоматической работы

Принадлежности

Следующие страницы посвящены принадлежностям к насосам Grundfos DP, EF, SE1, и SEV .

№	Изображение	Описание	Размеры	№ продукта
1		Колено 90°	R/Rp 2	96 00 19 80
			R/Rp 2½"	96 00 19 81
2		Муфта Storz со стороны насоса	Rp 2 для шланга 2"	96 00 19 82
			Rp 2½" для шланга 2"	96 00 19 83
3		Напорный шланг 10 м с муфтами Storz	2"	96 00 19 87
4		Колено 90°	R/Rp 2	96 00 19 90
			R/Rp 2½"	96 00 19 91
5		Колено фланцевое 90°	DN 50, PN 10	96 48 99 57
			DN 65, PN 10	9600 36 17
6		Ниппель шестигранный	R/Rp 2	96 00 19 93
			R/Rp 2½"	96 00 19 94
7		Резьбовой фланец	DN 50, Rp 2	96 00 44 51
			DN 65, Rp 2½"	96 00 19 96
8		Монтажный комплект, состоящий из болтов с гайками из оцинкованной стали и одной прокладки	4 шт. на M16 x 65 мм, DN 50	96 00 44 52
			4 шт. на M16 x 65 мм, DN 65	96 00 19 98
9		Шаровый обратный клапан. Чугун	Rp/Rp 2	96 00 20 02
10		Задвижка . Латунь	R/Rp 2	96 00 20 05
			R/Rp 2½"	96 00 20 06
11		Задвижка . Чугун	Rp/Rp 2	96 48 99 76
12		Шаровый обратный клапан. Чугун	DN 50	96 48 99 74
			DN 65	96 00 20 08
13		Задвижка . Чугун	DN 50	96 48 99 75
			DN 65	96 00 20 10

№	Изображение	Описание	Размеры	№ продукта
14		Подъемная цепь со скобой. Оцинкованная сталь	10 м	96 49 74 64
			6 м	96 49 74 65
			3 м	96 49 74 66
15		Система автоматической трубной муфты В комплект входят: • верхний держатель • колено – основание • кулачок • гайки, болты, прокладки	DN 65/DN 65	96 09 09 92
16		Надводная муфта • основание • ответная часть • гайки, болты, прокладки	Rp/Rp 2	96 00 44 42
17		LC107. Шкаф управления одним насосом 1 x 230 В, 50 Гц. Подходит для всех насосов с однофазными двигателями. Прямое подключение, контроль уровня с помощью открытого измерительного колокола. Со встроенным конденсатором	3.7 - 12.0 А 30 мФ	96 44 41 74
			1 - 2.9 А	96 00 24 67
			1.6 - 5.0 А	96 00 24 68
			3.7 - 12.0 А	96 00 24 69
			12.0 - 23.0 А	96 00 24 70
18		LCD107. Шкаф управления двумя насосами 1 x 230 В, 50 Гц. Подходит для всех насосов с трехфазными двигателями. Прямое подключение, контроль уровня с помощью открытого измерительного колокола. Со встроенными конденсаторами	3.7 - 12.0 А 30 мФ	96 44 41 77
			1 - 2.9 А	96 00 24 74
			1.6 - 5.0 А	96 00 24 75
			3.7 - 12.0 А	96 00 24 76
			12.0 - 23.0 А	96 00 24 77
19		LC108. Шкаф управления одним насосом. Система управления с контролем уровня с помощью поплавковых выключателей. 1 x 230 В, 50 Гц, прямой пуск. Со встроенным конденсатором	3.7 - 12.0 А 30 мФ	96 12 55 97
			1 - 2.9 А	96 43 50 69
			1.6 - 5.0 А	96 43 50 73
			3.7 - 12.0 А	96 43 50 77
			12.0 - 23.0 А	96 43 50 81
20		LCD108. Шкаф управления двумя насосами. 1 x 230 В, 50 Гц, прямой пуск. Со встроенными конденсаторами	3.7 - 12.0 А 30 мФ	96 12 55 98
			1 - 2.9 А	96 43 59 52
			1.6 - 5.0 А	96 43 59 56
			3.7 - 12.0 А	96 43 59 60
			12.0 - 23.0 А	96 43 59 64

№	Изображение	Описание	Размеры	№ продукта
21		Шкаф управления одним насосом LC110 при помощи электродов. 1 x 230 В, прямой пуск. Со встроенным конденсатором	3.7 -12.0 А 30 мкФ	96 12 55 99
		Шкаф управления одним насосом LC110 при помощи электродов. 3 x 400 В, прямой пуск	1 - 2.9 А	96 48 40 85
			1.6 - 5.0 А	96 48 40 86
			3.7 - 12.0 А	96 48 40 87
			12.0 - 23.0 А	96 48 40 88
22		Шкаф управления двумя насосами LCD110 при помощи электродов. 1 x 230 В, прямой пуск. Со встроенными конденсаторами	3.7 -12.0 А 30 мкФ	96 12 56 00
		Шкаф управления двумя насосами LCD110 при помощи электродов. 3 x 400 В, прямой пуск	1 - 2.9 А	96 48 40 93
			1.6 - 5.0 А	96 48 40 94
			3.7 - 12.0 А	96 48 40 95
			12.0 - 23.0 А	96 48 40 96
23		Блок управления одним насосом CU100. В комплект входит поплавковый выключатель для обеспечения автоматической работы	CU 100.230.1.9.30	96 07 61 94
			CU 100.230.1.9.30.A	96 07 61 95
			CU 100.400.3.2.9.A	96 07 62 00
			CU 100.400.3.5.A	96 07 62 01
24		Поплавковый выключатель с кабелем 10 м	Для шкафов управления LC 108 и LCD 108	96 00 33 32
		Поплавковый выключатель с кабелем 20 м		96 00 36 95
		Поплавковый выключатель с кабелем 10 м для работы во взрывоопасных условиях	Для шкафов управления LC 108 и LCD 108 подключенных через LC-Ex4	96 00 34 21
		Поплавковый выключатель с кабелем 20 м для работы во взрывоопасных условиях		96 00 35 36
25		Держатель для 2 поплавковых выключателей		96 00 33 38
26		Поплавковые выключатели с держателем	1 насос без тревоги (2 выключателя)	62 50 00 13
			1 насос с тревогой (3 выключателя)	62 50 00 14
			2 насоса без тревоги (3 выключателя)	62 50 00 14
			2 насоса с тревогой (4 выключателя)	62 50 00 15
27		Поплавковый выключатель с держателем для работы во взрывоопасных условиях	1 насос без тревоги (3 выключателя)	62 50 00 16
			1 насос с тревогой (4 выключателя)	62 50 00 17
			2 насоса без тревоги (4 выключателя)	62 50 00 17
28		Блок управления насосами во взрывозащищенном исполнении со встроенной защитой на основе барьера Зенера. Для работы с поплавковыми выключателями		96 05 68 88

Принадлежности

№	Изображение	Описание	Размеры	№ продукта
29		Электроды для LC110 и LCD110	1 электрод с 10 м кабелем	96 07 62 89
			3 электрода с 10 м кабелем	96 07 61 89
			4 электрода с 10 м кабелем	91 71 34 37
30		Кронштейн для электродов	для монтажа на трубе 38 мм	91 71 31 96
31		Проблесковый маячок для установки вне помещения	1 x 230 В	62 50 00 20
32		Аварийный сигнал (сирена) для установки внутри помещения	1 x 230 В	62 50 00 21
		Аварийный сигнал (сирена) для наружного монтажа	1 x 230 В	62 50 00 22

A large, empty white rectangular area intended for taking notes. The background of the page is a grayscale photograph of a harbor scene with several sailboats and a wooden pier. The white area is centered and occupies most of the page's vertical space.

ООО “ТОВ ГРУНДФОС Украина”

г. Киев, 01010
ул. Московская, 8 Б
тел.: (044) 390 40 50
факс: (044) 390 40 59

8-800-50-15-570
бесплатно по Украине

**Представительство
в Восточном регионе**

г. Донецк, 83015
ул. Челюскинцев, 188
тел.: (062) 332 30 53
(050) 441 41 61
(050) 424 97 85
факс: (062) 304 74 46

г. Днепропетровск

тел.: (050) 441 41 54

г. Харьков

тел.: (050) 419 10 66

**Представительство
в Южном регионе**

г. Одесса, 65012
ул. Арнаутская 17
тел.: (048) 718 05 10
(050) 445 11 22
(050) 334 82 73
факс: (048) 718 05 10

г. Симферополь

тел.: (050) 446 11 29

**Представительство
в Западном регионе**

г. Львов, 79008
ул. Пекарская 48, офис 1
тел.: (032) 297 62 82
(050) 441 41 55
(050) 442 95 56
факс: (032) 297 62 87

8-800-50-15-570

Бесплатные звонки по всей Украине