

НАСОСЫ ДЛЯ ДРЕНАЖА И КАНАЛИЗАЦИИ

	Область применения	Рабочая среда	Вид использования	Внешний вид	Обозначение	Макс. размер включений	
Грязевые насосы	Осушение и дренаж	Бытовые и хозяйственные сточные воды	Переносные и стационарные в приемках и колодцах		KC KP	10 мм 10 мм	
	Осушение и дренаж	Коммунально-бытовые, производственные сточные воды, грунтовые и дождевые воды с волокнистыми включениями и без них	Переносные и стационарные в приемках и колодцах		AP 12 AP 35 AP 50 AP 35B AP 50B	12 мм 35 мм 50 мм	
	Осушение и дренаж	Сточные и дождевые воды, в т. ч. сильно загрязненные (с абразивными включениями)	Переносные в котлованах и траншеях, приемках и колодцах		DP	10 мм	
	Перекачивание сточных вод	Бытовые (без фекалий) и производственные сточные, дождевые и смешанные воды	Переносные и стационарные с автоматической трубной муфтой		EF SE 1.50 SEV 65	30 мм 50 мм	
Канализационные насосы	Перекачивание сточных вод	Бытовые и производственные сточные, дождевые и смешанные воды в т. ч. с фекалиями	Переносные и стационарные с автоматической трубной муфтой, стационарные с сухой установкой		SEV 65 SEV 80 SEV 100 SE 1.80 SE 1.100	65 мм 80 мм 100 мм	
	Напорная канализация	Бытовые и производственные сточные воды с фекалиями	Переносные и стационарные с автоматической трубной муфтой		SEG	Режущий механизм	

				○ ○ ●	● ●	Откачивание воды из затопливаемых подвальных помещений	
				○ ● ●	● ●	Откачивание хозяйственно–бытовой воды от стиральных машин, моечных агрегатов и др.	
	● ● ●	● ●		● ● ●	● ●	Откачивание воды из рек и прудов	
			○	● ● ●	● ●	Аэрация прудов	
				○ ○ ●	● ●	Небольшие очистные сооружения	
		○ ○	●	● ● ●	○ ○	Дренажные системы	
		○ ○	●	● ● ●	● ●	Различные сферы профессиональной деятельности и промышленность	
	○	○ ○	●			Строительство	
	○ ○	● ●	●	● ● ●		Откачивание воды при аварийных и стихийных бедствиях	
	● ● ●	● ●	●	● ● ○		Дренаж гаражей, автостоянок, тоннелей и т. д.	
	● ● ●	● ○	●			Канализация больших замкнутых объемов	
			○			Удаление стоков из туалетов, душей, умывальников	
●	○ ● ●					Удаление стоков из жилых домов (одно– и многосемейных), небольших производств, предприятий, отелей, школ, спортзалов, и т.д.	
●	● ○ ○					Удаление стоков из жилых кварталов, больших предприятий, магазинов, гостиниц, административных центров, больниц	
○	● ○ ○					Удаление и очистка коммунальных сточных вод	
●	● ●					Удаление стоков из отдаленных домов, населенных пунктов и поселков	

● – основное применение
○ – возможное применение

НАСОСЫ ДЛЯ ДРЕНАЖА И КАНАЛИЗАЦИИ

	Область применения	Рабочая среда	Вид использования	Внешний вид	Обозначение	Макс. размер включений	
Канализационные насосные установки	Откачивание сточных вод, которые не удаляются самотеком	Бытовые сточные воды, в том числе с фекалиями без твердых включений	Для отдельных санузлов		SOLOLIFT +	Режущий механизм	
	Отведение конденсата от конденсатных котлов (мощностью до 200 кВт) или от кондиционеров	Конденсат температура от -35° до + 80° C уровень pH до 2,7	Для жилых домов и офисных помещений		Conlift		
	Откачивание сточных вод, которые не удаляются самотеком	Бытовые сточные воды (без фекалий и твердых включений)	Для отдельных санузлов		Liftaway C	10 мм	
	Откачивание сточных вод, находящихся ниже уровня канализационной системы	Бытовые сточные воды (без фекалий)	Для домов, рассчитанных на одну и несколько семей		Liftaway B	10—12 мм	
	Откачивание сточных вод, находящихся ниже уровня канализационной системы	Бытовые сточные воды, в том числе с фекалиями	Для домов, рассчитанных на одну и несколько семей, и для небольших производств		Multilift M/MD	60 — 70мм	
	Откачивание сточных вод, находящихся ниже уровня канализационной системы	Бытовые сточные воды, в том числе с фекалиями	Для жилых и административных зданий, мелких предприятий и промышленности		Multilift MD1/MDV	65; 80; 100 мм	
	Откачивание сточных вод	Бытовые и производственные сточные воды с фекалиями	Для домов, рассчитанных на одну и несколько семей, небольших предприятий административных зданий		Liftstation PE 08.50	Режущий механизм	

							Откачивание воды из затопливаемых подвальных помещений
			•	•		•	Откачивание хозяйственно-бытовой воды от стиральных машин, моечных агрегатов и др.
							Откачивание воды из рек и прудов
							Аэрация прудов
							Небольшие очистные сооружения
			•				Дренажные системы
							Различные сферы профессиональной деятельности и промышленность
							Строительство
							Откачивание воды при аварийных и стихийных бедствиях
							Дренаж гаражей, автостоянок, тоннелей и т. д.
							Канализация больших замкнутых объемов
•		•	•	•		•	Удаление стоков из туалетов, душей, умывальников
•		• • • •					Удаление стоков из жилых домов (одно- и многосемейных), небольших производств, предприятий, отелей, школ, спортзалов, и т.д.
	• •						Удаление стоков из жилых кварталов, больших предприятий, магазинов, гостиниц, административных центров, больницы
							Удаление и очистка коммунальных сточных вод
							Удаление стоков из отдаленных домов, населенных пунктов и поселков
					•		Отвод конденсата

- – основное применение
- – возможное применение

	Страница
Насосы DP	
Общие сведения	24
Технические данные	26
Насосы EF	
Общие сведения	28
Технические данные	30
Насосы SE 1.50	
Общие сведения	32
Технические данные	34
Насосы SEV 65	
Общие сведения	36
Технические данные	38
DP, EF, AP 35 B, AP 50 B, SE 1.50, SEV 65	
Принадлежности	41





Технические характеристики

Поддача:	до 45 м³/ч
Напор :	до 25 м
Свободный проход:	до 10 мм
Температура перекачиваемой жидкости:	до 40° С
кратковременно (не более 1 часа)	до 60°С
для взрывозащищенного исполнения	до 40°С
Глубина погружения	до 10 м

Назначение

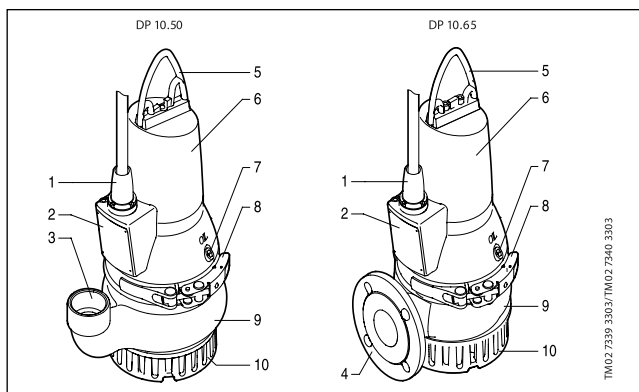
Перекачивание загрязненной воды и жидкостей с уровнем pH от 4 до 10, без твердых и волокнистых включений.

Основные области применения

- Дренаж и отведение поверхностных вод, в том числе, в жилых зданиях
- Отведение вод без твердых и волокнистых включений в промышленных процессах

Конструкция

Одноступенчатый погружной блочный агрегат с напорным патрубком с трубным или фланцевым присоединением и решеткой на всасывании. Сетка защищает насос от попадания в него частиц, размер которых превышает 10 мм. Она легко снимается для промывки и проверки технического состояния насоса.



Поз	Описание
1	Кабельный ввод
2	Фирменная табличка
3	Напорный патрубок (Рр 2)
4	Фланец DN 65
5	Ручка
6	Корпус электродвигателя
7	Масляная пробка
8	Хомут
9	Корпус насоса
10	Решетка на всасывании

Расшифровка типового обозначения

[illegible]

Насосы DP соответствуют EEx d IIB T4 классу взрывозащитности 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 в соответствии со стандартом IEC 60079–15:1987.

Электродвигатель

Насосы DP поставляются с однофазными и трехфазными электродвигателями, допуск на напряжение питания 10% / +6%.

Электродвигатель погружной, асинхронный, класс нагревостойкости изоляции F (155°C). Оснащен двумя термовыключателями для защиты двигателя во время работы. Один из выключателей используется для взрывозащищенного исполнения.

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

Число пусков / остановов

Насосы DP подходят для непрерывной работы в полностью погруженном положении.

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

Максимальное число пусков / остановов в час: 30.

Уплотнение вала

Картриджевая конструкция уплотнения вала сокращает время на обслуживание насоса. Оно быстро заменяется без применения специальных инструментов.

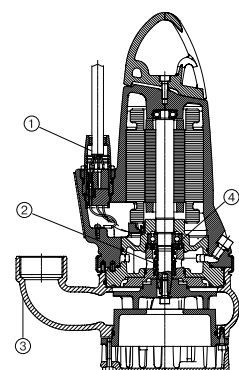
Материалы

Деталь	Материал	DIN	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	Нержавеющая сталь	1.4301	304
Защитная решетка	Нержавеющая сталь		
Хомут	Нержавеющая 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): щелевое уплотнение, резина NBR Первичное уплотнение (2,6 кВт): SiC/SiC Вторичное уплотнение (2,6 кВт): Графит/оксид алюминия Другие компоненты: резина NBR, нержавеющая сталь		
Масляная камера	Чугун		
Основание	Чугун	EN-GJL-250	
Вал/ротор	Сталь/ Нержавеющая сталь	1.0533	
		1.4301	304
Кабель	H07RN-F		
Кабельный ввод	Нержавеющая сталь	1.4308	CF-8
Болты	Нержавеющая сталь		
Ручка	Нержавеющая сталь	1.4308	CF-8
Масло	Shell Olinda 917		
Эпоксидное покрытие	Цвет: NSC 8005 R80B, глянец 35		

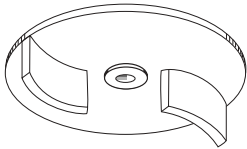
2

Преимущества изделия DP

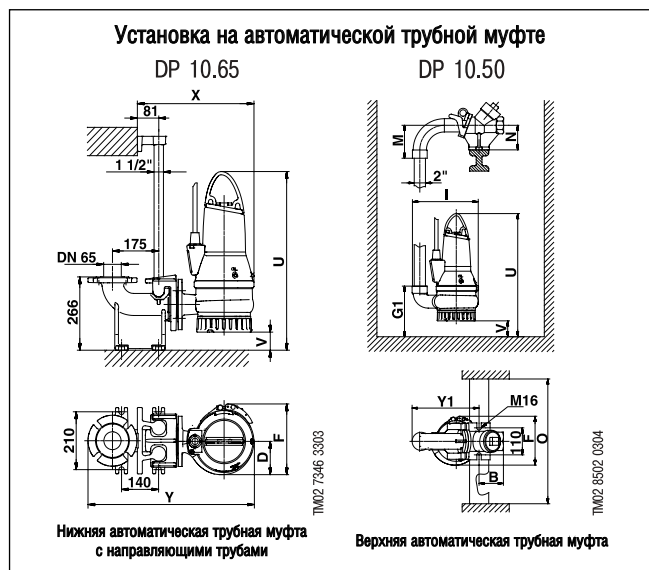
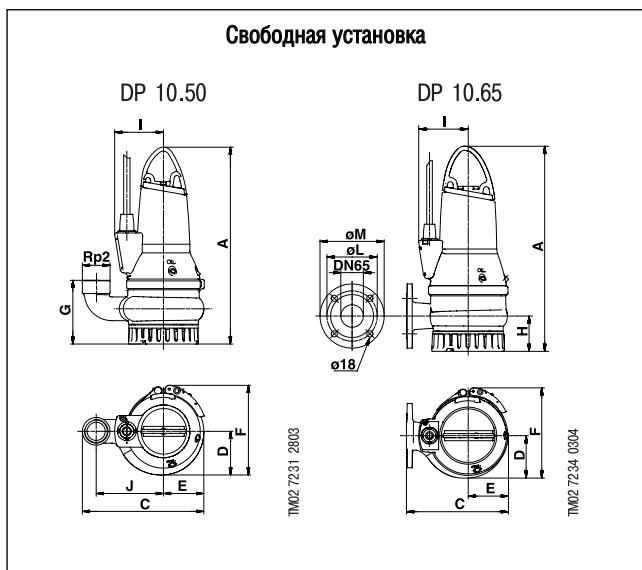
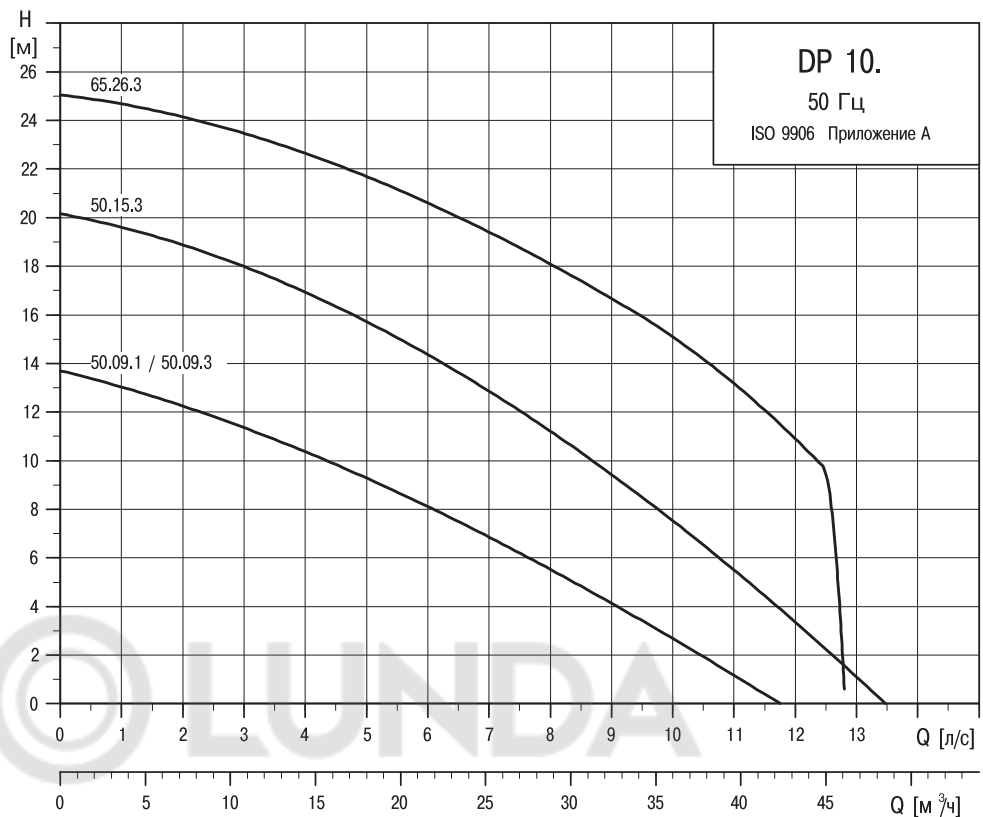
- Герметичное кабельное соединение**
Стальной разъем с полиуретановым сердечником
- Уплотнение вала**
Картриджевая конструкция уплотнения сокращает время на обслуживание насоса
- Трубное или фланцевое присоединение**
В зависимости от модели насоса
- Супернадёжные шарикоподшипники**
- Свободная установка** или стационарная – на автоматической трубной муфте (DP 10.65)



Полуоткрытое
рабочее
колесо



TM00 3553 5093



Габаритные размеры для свободной
установки

Мощность P ₂ , кВт	A	C	D	E	F	G	H	I	J	ØL	ØM
0.6, 0.9 и 1.5	497	307	110	102	227	161	—	123	170	—	—
2.6	591	294	115	116	252	—	102	143	—	143	185

Габаритные размеры для установки
на автоматической трубной муфте (DP 10.65)

Мощность P ₂ , кВт	B	D	F	G1	M	N	O	U	V	X	Y	Y1
2.6	75	115	252	141	140	100	600	655	64/	443	630	286

Технические данные

Тип насоса	№ продукта	P ₁ [кВт]	P ₂ [кВт]	n [об/мин]	Напряжение питания [В]	I _н [А]	I _{start} [А]	Cos	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 поплавковым выключателем и устройством управления CU 100 для автоматической работы





Технические характеристики

Поддача:	до 45 м³/ч
Напор :	до 22,5 м
Свободный проход:	до 30 мм
Температура перекачиваемой жидкости:	до 40° С
кратковременно (не более 1 часа)	до 60°С
для взрывозащищенного исполнения	до 40°С
Глубина погружения	до 10 м

Назначение

Перекачивание стоков и других жидкостей с уровнем pH от 4 до 10, с твердыми включениями размером до 30 мм.

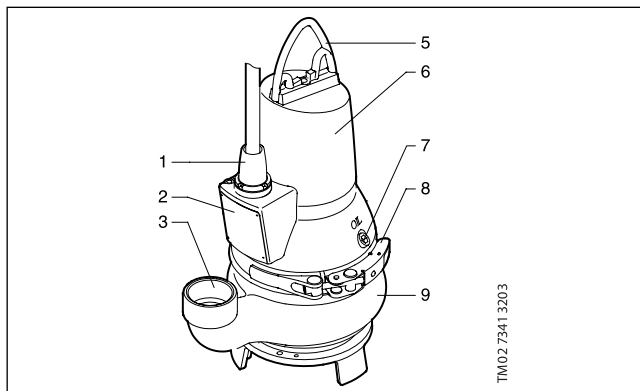
Основные области применения

- 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

Конструкция

Одноступенчатый погружной блочный агрегат с напорным патрубком с трубным присоединением. Насосы EF оснащены полуоткрытым одноканальным рабочим колесом, обеспечивающим перекачивание воды с твердыми включениями.

Зазор между рабочим колесом и корпусом легко регулируется с помощью регулировочного винта. При регулировке нет необходимости разбирать и демонтировать насос.



Поз	Описание
1	Кабельный ввод
2	Фирменная табличка
3	Напорный патрубок (Rp 2)
5	Ручка
6	Корпус электродвигателя
7	Масляная пробка
8	Хомут
9	Корпус насоса

Расшифровка типового обозначения

Расшифровка типового обозначения

Тип насоса _____

Свободный проход, мм _____

Номинальный диаметр напорного патрубка насоса, мм _____

Выходная мощность электродвигателя P2/100, Вт _____

Оборудование (поставляемое с насосом): _____

- без дополнительного оборудования

А – насос с поплавковым выключателем и с устройством управления CU 100

Исполнение: _____

- Ex – взрывозащищенное
- стандартное

Число полюсов электродвигателя: _____

2–полюсный, 3000 об/мин

Число фаз: _____

- 1 – однофазный электродвигатель
- 3 – трехфазный электродвигатель

Частота: 50 Гц _____

Напряжение питания и схема пуска:

02 – 1 x 230 В, прямой пуск _____

0В – 3 x 380 – 415 В, прямой пуск _____

Насосы EF соответствуют EEx d IIB T4 классу взрывозащиты в соответствии с европейскими стандартами EN 50 014-1977 +A1 & A2 и EN 50 018-2000 +A1. Поставляются также насосы GRUNDFOS EF, соответствующие Ex n IIB T4 в соответствии со стандартом IEC 60079-15:1987.

Электродвигатель

Насосы EF поставляются с однофазными и трехфазными электродвигателями, допуск на напряжение питания –10% /+6%.

Электродвигатель погружной, асинхронный электродвигатель, класс нагревостойкости изоляции F (155°C). Оснащен двумя термовыключателями для защиты двигателя во время работы. Один из выключателей используется для взрывозащищенного исполнения.

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

Число пусков / остановов

Насосы DP подходят для непрерывной работы в полностью погруженном положении.

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

Максимальное число пусков / остановов в час: 30.

Уплотнение вала

Картриджевая конструкция уплотнения вала сокращает время на обслуживание насоса. Оно быстро заменяется без применения специальных инструментов.

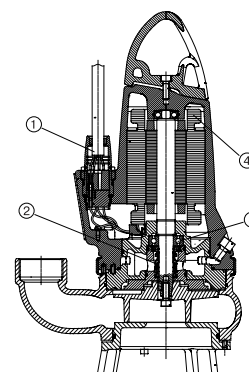
Материалы

Деталь	Материал	DIN	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	Нержавеющая сталь	1.4301	304
Защитная решетка	Нержавеющая сталь		
Хомут	Нержавеющая 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): щелевое уплотнение, резина NBR Первичное уплотнение (2,6 кВт): SiC/SiC Вторичное уплотнение (2,6 кВт): Графит/оксид алюминия Другие компоненты: резина NBR, нержавеющая сталь		
Масляная камера	Чугун		
Основание	Чугун	EN-GJL-250	
Вал/ротор	Сталь/ Нержавеющая сталь	1.0533 1.4301	304
Кабель	H07RN-F		
Кабельный ввод	Нержавеющая сталь	1.4308	CF-8
Болты	Нержавеющая сталь		
Ручка	Нержавеющая сталь	1.4308	CF-8
Масло	Shell Olinda 917		
Эпоксидное покрытие	Цвет: NSC 8005 R80B, глянец 35		

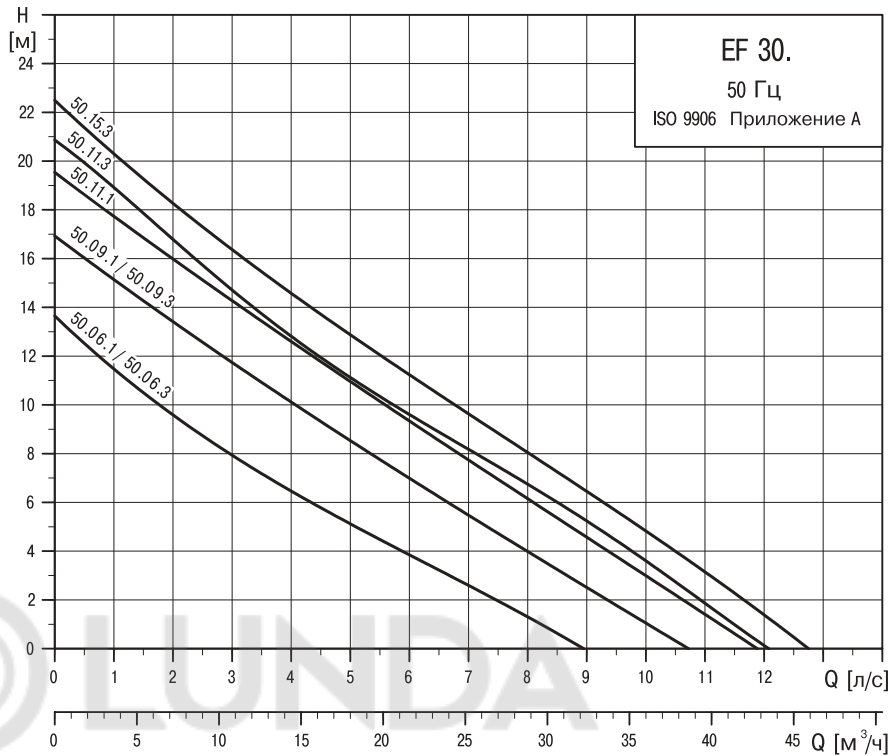
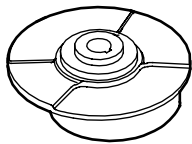
2

Преимущества изделия EF

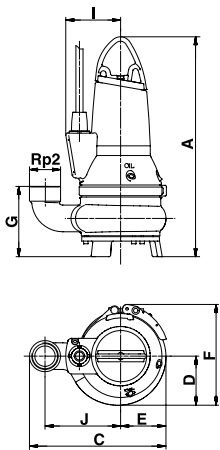
- ① **Герметичное кабельное соединение**
Стальной разъем с полиуретановым сердечником
- ② **Уплотнение вала**
Картриджевая конструкция уплотнения сокращает время на обслуживание насоса
- ③ **Супернадёжные шарикоподшипники**
- ④ **Защита электродвигателя**
Встроенный в обмотку электродвигателя датчик температуры



Полуоткрытое
одноканальное
рабочее колесо

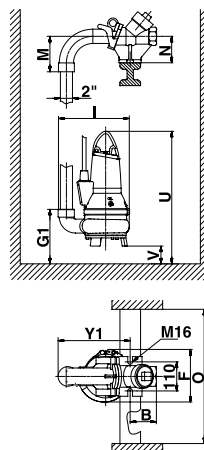


Свободная установка



TM02 73 48 3303

Установка на верхней автоматической трубной муфте



TM02 8503 0304

Габаритные размеры

Мощность P ₂ [кВт]	A	B	C	D	E	F	G	G1	I	J	M	N	O	U	V	Y1
0.6, 0.9 и 1.5	497	75	307	110	102	227	161	141	123	170	140	100	600	527	30	286

Технические данные

Тип насоса	№ продукта	P ₁ [кВт]	P ₂ [кВт]	n [об/мин]	Напряжение питания [В]	I _н [А]	I _{start} [А]	Сos	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 поплавковым выключателем и устройством управления CU 100 для автоматической работы





Технические характеристики

Поддача:	до 70 м³/ч
Напор :	до 17 м
Свободный проход:	до 50 мм
Температура перекачиваемой жидкости:	до 40° С
кратковременно (не более 1 мин)	до 60°С
для взрывозащищенного исполнения	до 40°С
Глубина погружения	до 10 м

Назначение

Перекачивание канализационных стоков и других жидкостей с уровнем pH от 4 до 10, с твердыми включениями размером до 50 мм.

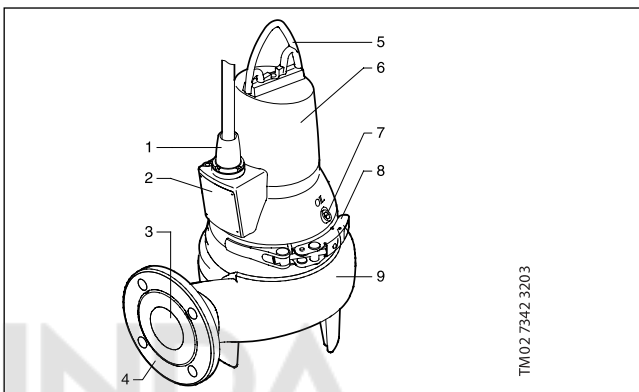
Основные области применения

- 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

Конструкция

Одноступенчатый погружной блочный агрегат с напорным патрубком фланцевым. Насосы SE оснащены закрытым однональным 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. Зазор колеса легко регулируется с помощью регулировочного винта. При регулировке нет необходимости разбирать и демонтировать насос.



Поз.	Описание
1	Кабельный ввод
2	Фирменная табличка
3	Напорный патрубок
4	Фланец DN 65
5	Ручка
6	Корпус электродвигателя
7	Масляная пробка
8	Хомут
9	Корпус насоса

Расшифровка типового обозначения

Расшифровка типового обозначения

Обозначение	Расшифровка
SE	Тип насоса
50	Свободный проход, мм
.65	Номинальный диаметр напорного патрубка насоса, мм
.11	Выходная мощность электродвигателя $P_2/100$, Вт
.Ex	Оборудование (поставляемое с насосом): – без дополнительного оборудования
.2	A – насос поставляется с устройством управления CU 100
.1	Исполнение: Ex – взрывозащищенное – стандартное
.5	Число полюсов электродвигателя: 2 – полюсный, 3000 об/мин
02	Число фаз: 1 – однофазный электродвигатель 3 – трехфазный электродвигатель
	Частота: 50 Гц
	Напряжение питания и схема пуска: 02 – 1 x 230 В, прямой пуск 0В – 3 x 380 – 415 В, прямой пуск

При эксплуатации во взрывоопасных условиях, или где требуются взрывозащищенные исполнения насосов, возможно использование насосов GRUNDFOS SE, 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 SE, соответствующие Ex n IIB T4 согласно стандарту IEC 60079–15:1987.

Электродвигатель

Насосы SE поставляются с однофазными и трехфазными электродвигателями, допуск на напряжение питания –10%, +6%.

Электродвигатель погружной, асинхронный, класс нагревостойкости изоляции F (155°C). Оснащен двумя термовыключателями для защиты двигателя во время работы. Один из выключателей используется для взрывозащищенного исполнения.

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

Число пусков / остановов

Насосы SE подходят для непрерывной работы в полностью погруженном положении.

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

Максимальное число пусков / остановов в час: 30.

Уплотнение вала

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

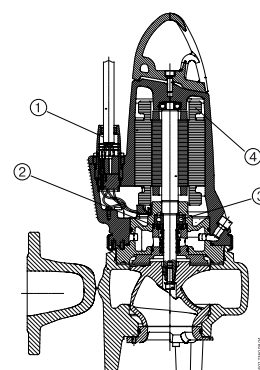
Материалы

Деталь	Материал	DIN	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	Нержавеющая сталь	1.4301	304
Защитная решетка	Нержавеющая сталь		
Хомут	Нержавеющая 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): щелевое уплотнение, резина NBR Первичное уплотнение (2,6 кВт): SiC/SiC Вторичное уплотнение (2,6 кВт): Графит/оксид алюминия Другие компоненты: резина NBR, нержавеющая сталь		
Масляная камера	Чугун		
Основание	Чугун	EN-GJL-250	
Вал/ротор	Сталь/ Нержавеющая сталь	1.0533	
		1.4301	304
Кабель	H07RN-F		
Кабельный ввод	Нержавеющая сталь	1.4308	CF-8
Болты	Нержавеющая сталь		
Ручка	Нержавеющая сталь	1.4308	CF-8
Масло	Shell Olinda 917		
Эпоксидное покрытие	Цвет: NSC 8005 R80B, глянец 35		

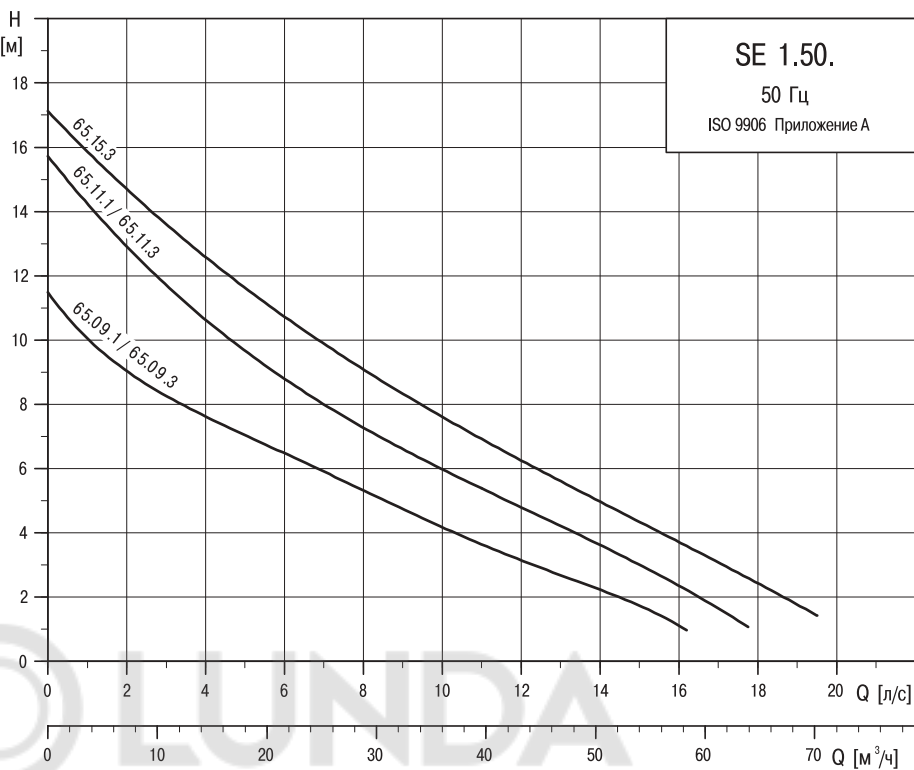
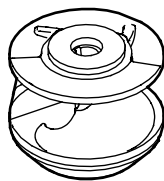
2

Преимущества изделия SE1.50

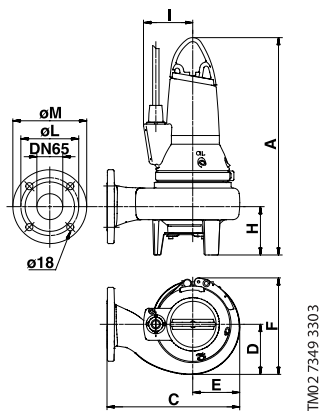
- Герметичное кабельное соединение**
Стальной разъем с полиуретановым сердечником
- Уплотнение вала**
Картриджевая конструкция уплотнения сокращает время на обслуживание насоса
- Супернадёжные шарикоподшипники**
- Защита электродвигателя**
Встроенный в обмотку электродвигателя датчик температуры



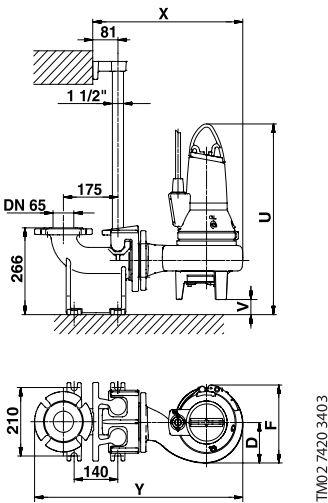
Одноканальное
рабочее колесо



Свободная установка



Установка на автоматической трубной муфте



Габаритные размеры для свободной
установки

Мощность P ₂ [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

Габаритные размеры для установки на
автоматической трубной муфте

Мощность P ₂ [кВт]	F	D	U	V	X	Y
0.9, 1.1 и 1.5	242	118	589	45	485	671

Технические данные

Тип насоса	N ₂ продукта	P ₁ [кВт]	P ₂ [кВт]	n [об/мин]	Напряжение питания [В]	I _{1/1} [А]	I _{start} [А]	Cos	Класс взрывозащиты	Масса [кг]
SE 1.50.65.09.2.1.502	96106562	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38	0.96		48
SE 1.50.65.09.2.50B	96106566	1.4	0.9	2870	3x400–415	2.8	21	0.76		48
SE 1.50.65.09.A.2.1.502*	96106564	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38	0.96		48
SE 1.50.65.09.A.2.50B*	96106570	1.4	0.9	2870	3x400–415	2.8	21	0.76		48
SE 1.50.65.09.EX.2.1.502	96106563	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38	0.96	EEx d IIB T4	48
SE 1.50.65.09.EX.2.50B	96106568	1.4	0.9	2870	3x400–415	2.8	21	0.76	EEx d IIB T4	48
SE 1.50.65.09.EX.2.1.502	96106565	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38	0.96	Ex n IIB T4	48
SE 1.50.65.09.EX.2.50B	96106572	1.4	0.9	2870	3x400–415	2.8	21	0.76	Ex n IIB T4	48
SE 1.50.65.11.2.1.502	96104125	1.6	1.1	2830	1x230	7.4	38	0.97		48
SE 1.50.65.11.2.50B	96104129	1.6	1.1	2830	3x400–415	3.1	21	0.81		48
SE 1.50.65.11.A.2.1.502*	96104127	1.6	1.1	2830	1x230	7.4	38	0.97		48
SE 1.50.65.11.A.2.50B*	96104133	1.6	1.1	2830	3x400–415	3.1	21	0.81		48
SE 1.50.65.11.EX.2.1.502	96104126	1.6	1.1	2830	1x230	7.4	38	0.97	EEx d IIB T4	48
SE 1.50.65.11.EX.2.50B	96104131	1.6	1.1	2830	3x400–415	3.1	21	0.81	EEx d IIB T4	48
SE 1.50.65.11.EX.2.1.502	96104128	1.6	1.1	2830	1x230	7.4	38	0.97	Ex n IIB T4	48
SE 1.50.65.11.EX.2.50C	96104135	1.6	1.1	2830	3x400–415	3.0	21	0.81	Ex n IIB T4	48
SE 1.50.65.15.2.50B	96104118	2.2	1.5	2720	3x400–415	3.8	21	0.88		48
SE 1.50.65.15.A.2.50B*	96104122	2.2	1.5	2720	3x400–415	3.8	21	0.88		48
SE 1.50.65.15.EX.2.50B	96104120	2.2	1.5	2720	3x400–415	3.8	21	0.88	EEx d IIB T4	48
SE 1.50.65.15.EX.2.50B	96104124	2.2	1.5	2720	3x400–415	3.8	21	0.88	Ex n IIB T4	48

* Насосы комплектуются поплавковым выключателем и устройством управления CU 100 для автоматической работы





Технические характеристики

Поддача:	до 45 м³/ч
Напор :	до 10,5 м
Свободный проход:	до 65 мм
Температура перекачиваемой жидкости:	до 40° С
кратковременно (не более 1 мин)	до 60°С
для взрывозащищенного исполнения	до 40°С
Глубина погружения	до 10 м

Назначение

Перекачивание канализационных стоков и других жидкостей с уровнем pH от 4 до 10, с твердыми включениями размером до 65 мм.

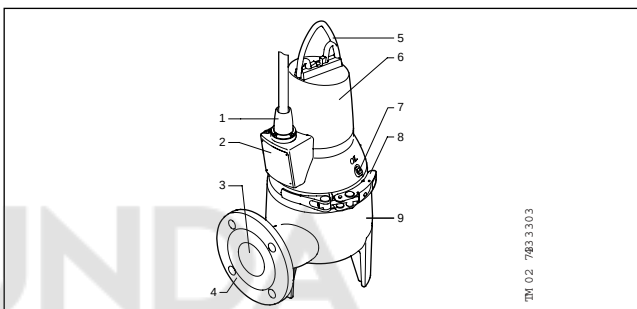
Основные области применения SEV 65

- Отведение поверхностных вод с абразивными включениями
- Канализация (локальные сети)
- Отведение сточных вод из зданий и сооружений
- Отведение грязевых стоков, а также воды, содержащей волокнистые включения

Конструкция

Одноступенчатый погружной блочный агрегат с напорным патрубком фланцевым. Насосы SEV оснащены свободновихревым рабочим колесом SuperVortex запатентованной конструкции.

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



Поз.	Описание
1	Кабельный ввод
2	Фирменная табличка
3	Напорный патрубок
4	Фланец DN 65
5	Ручка
6	Корпус электродвигателя
7	Масляная пробка
8	Хомут
9	Корпус насоса

Расшифровка типового обозначения

Расшифровка типового обозначения

Тип насоса _____

Свободный проход, мм _____

Номинальный диаметр _____ **напорного патрубка насоса, мм**

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–полюсный, 3000 об/мин

Число фаз: _____

1 – однофазный электродвигатель

3 – трехфазный электродвигатель

Частота: 50 Гц _____

Напряжение питания и схема пуска: _____

02 – 1 x 230 В, прямой пуск

0В – 3 x 380 – 415 В, прямой пуск

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.

Электродвигатель

Насосы SE поставляются с однофазными и трехфазными электродвигателями, допуск на напряжение питания –10% / +6%.

Электродвигатель погружной, асинхронный, класс нагревостойкости изоляции F (155°C). Оснащен двумя термовыключателями для защиты двигателя во время работы. Один из выключателей используется для взрывозащищенного исполнения.

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

Число пусков / остановов

Насосы SE подходят для непрерывной работы в полностью погруженном положении.

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

Максимальное число пусков / остановов в час: 30.

Уплотнение вала

Картриджевая конструкция уплотнения вала сокращает время на обслуживание насоса. Оно быстро заменяется без применения специальных инструментов.

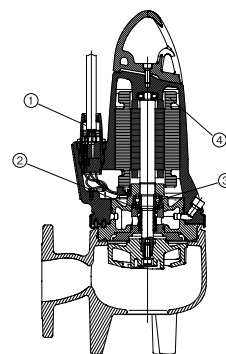
Материалы

Деталь	Материал	DIN	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	Нержавеющая сталь	1.4301	304
Защитная решетка	Нержавеющая сталь		
Хомут	Нержавеющая 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): щелевое уплотнение, резина NBR Первичное уплотнение (2,6 кВт): SiC/SiC Вторичное уплотнение (2,6 кВт): Графит/оксид алюминия Другие компоненты: резина NBR, нержавеющая сталь		
Масляная камера	Чугун		
Основание	Чугун	EN-GJL-250	
Вал/ротор	Сталь/ Нержавеющая сталь	1.0533	
		1.4301	304
Кабель	H07RN-F		
Кабельный ввод	Нержавеющая сталь	1.4308	CF-8
Болты	Нержавеющая сталь		
Ручка	Нержавеющая сталь	1.4308	CF-8
Масло	Shell Olinda 917		
Эпоксидное покрытие	Цвет: NSC 8005 R80B, глянец 35		

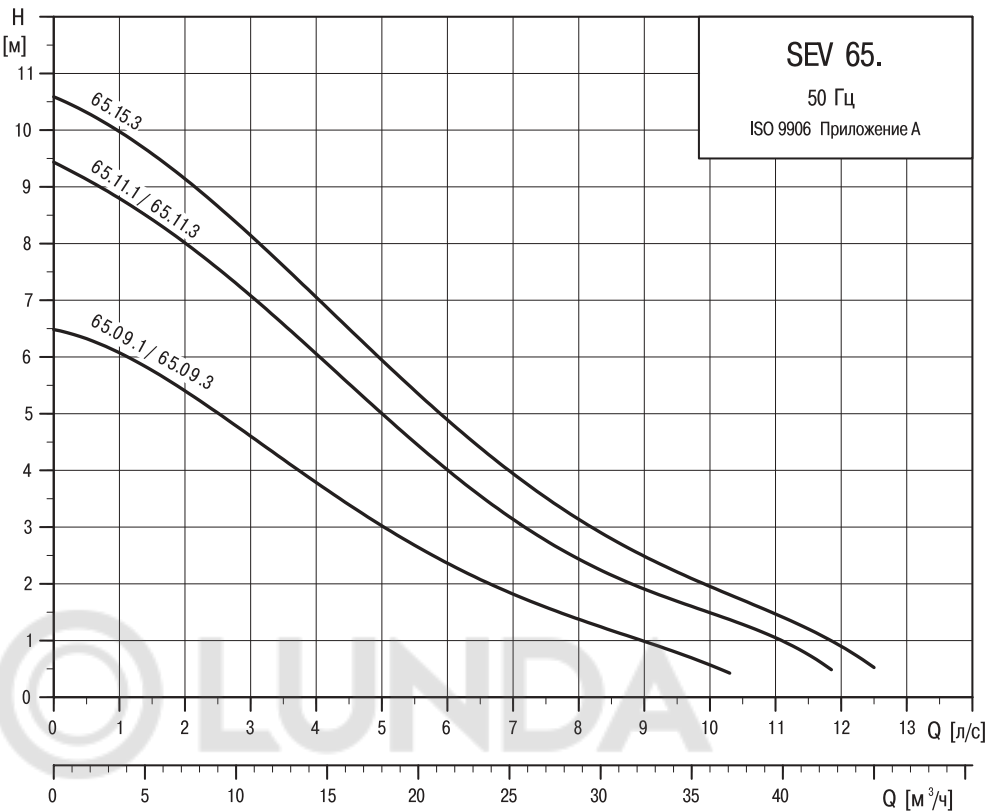
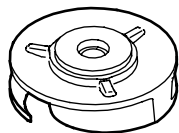
2

Преимущества изделия SEV 65

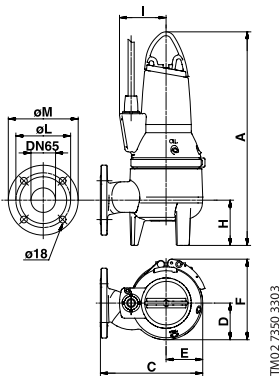
- Герметичное кабельное соединение**
Стальной разъем с полиуретановым сердечником
- Уплотнение вала**
Картриджевая конструкция уплотнения сокращает время на обслуживание насоса
- Супернадёжные шарикоподшипники**
- Защита электродвигателя**
Встроенный в обмотку электродвигателя датчик температуры



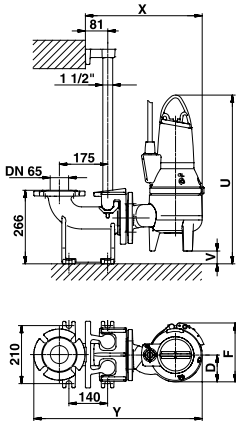
Рабочее колесо SuperVortex (свободновихревое)



Свободная установка



Установка на автоматической трубной муфте



Габаритные размеры для свободной установки

Мощность P ₂ [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

Габаритные размеры для установки на автоматической трубной муфте

Мощность P ₂ [кВт]	F	D	U	V	X	Y
0.9, 1.1 и 1.5	252	115	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	Класс взрывозащиты	Масса [кг]
SEV 65.65.09.2.1.502	96115119	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38	0.96		41
SEV 65.65.09.2.50B	96115123	1.4	0.9	2870	3x400–415	2.8	21	0.76		41
SEV 65.65.09.A.2.1.502*	96115121	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38	0.96		41
SEV 65.65.09.A.2.50B*	96115125	1.4	0.9	2870	3x400–415	2.8	21	0.76		41
SEV 65.65.09.EX.2.1.502	96115120	1.3	0.9	2870	1x230	6.1	38	0.96	EEx d IIB T4	41
SEV 65.65.09.EX.2.50B	96115124	1.4	0.9	2870	3x400–415	2.8	21	0.76	EEx d IIB T4	41
SEV 65.65.11.2.1.502	96106573	1.6	1.1	2830	1x230	7.4	38	0.97		41
SEV 65.65.11.2.50B	96106577	1.6	1.1	2830	3x400–415	3.1	21	0.81		41
SEV 65.65.11.A.2.1.502*	96106575	1.6	1.1	2830	1x230	7.4	38	0.97		41
SEV 65.65.11.A.2.50B*	96106579	1.6	1.1	2830	3x400–415	3.1	21	0.81		41
SEV 65.65.11.EX.2.1.502	96106574	1.6	1.1	2830	1x230	7.4	38	0.97	EEx d IIB T4	41
SEV 65.65.11.EX.2.50B	96106578	1.6	1.1	2830	3x400–415	3.1	21	0.81	EEx d IIB T4	41
SEV 65.65.15.2.50B	96104192	2.2	1.5	2720	3x400–415	3.8	21	0.88		41
SEV 65.65.15.A.2.50B*	96104194	2.2	1.5	2720	3x400–415	3.8	21	0.88		41
SEV 65.65.15.EX.2.50B	96104193	2.2	1.5	2720	3x400–415	3.8	21	0.88	EEx d IIB T4	41

* Насосы комплектуются поплавковым выключателем и устройством управления CU 100 для автоматической работы

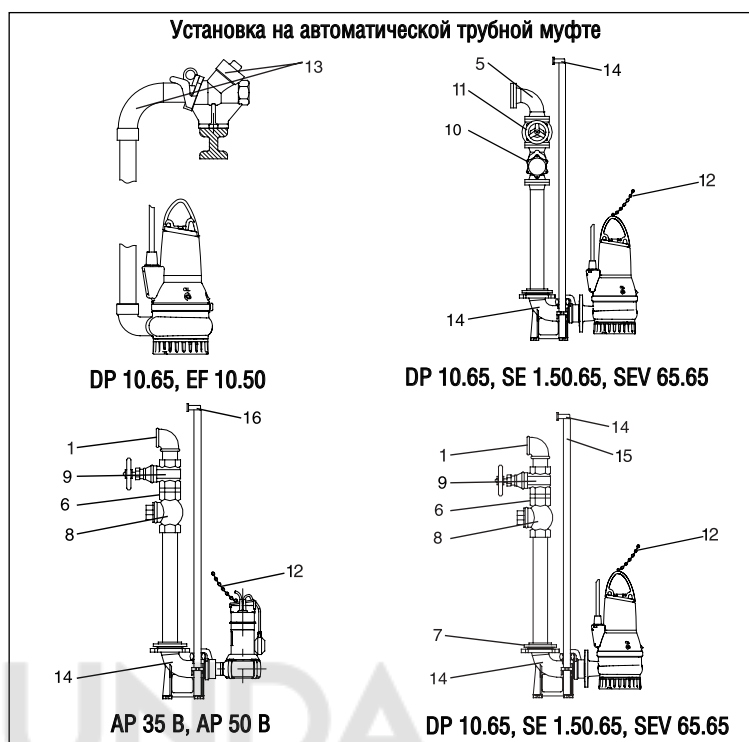
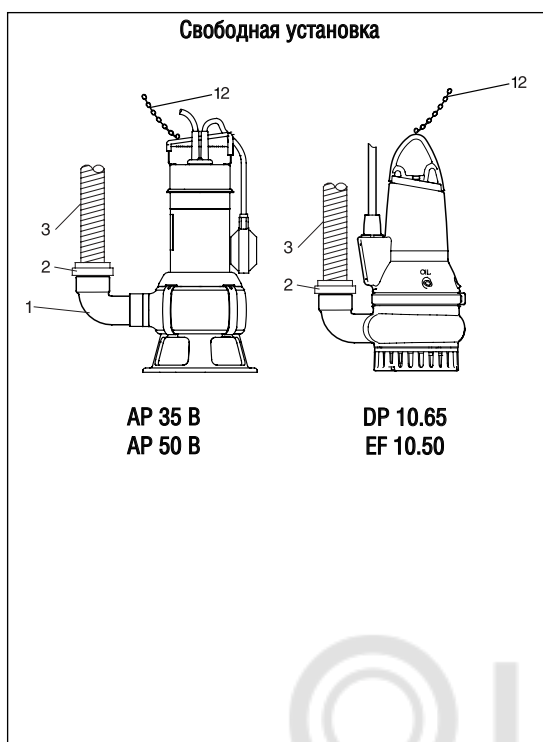


SE 1.50

Тип насоса	Электрические данные			Взрывозащита			№ продукта
	Напряжение, [В]	Частота, [Гц]	Ток, [А]	РА-І	ATEX	Класс 1 Зона 2	
SE 1.50.65.09.2.1.502	1 x 230	50	6.1	●			96106562
SE 1.50.65.09.EX.2.1.502	1 x 230	50	6.1	●	●		96106563
SE 1.50.65.09.A.2.1.502	1 x 230	50	6.1	●			96106564
SE 1.50.65.09.EX.2.1.502	1 x 230	50	6.1	●		●	96106565
SE 1.50.65.09.2.50B	3 x 400–415	50	2.8	●			96106566
SE 1.50.65.09.2.50C	3 x 230–240	50	4.9	●			96106567
SE 1.50.65.09.EX.2.50B	3 x 400–415	50	2.8	●	●		96106568
SE 1.50.65.09.EX.2.50C	3 x 230–240	50	4.9	●	●		96106569
SE 1.50.65.09.A.2.50B	3 x 400–415	50	2.8	●			96106570
SE 1.50.65.09.A.2.50C	3 x 230–240	50	4.9	●			96106571
SE 1.50.65.09.EX.2.50B	3 x 400–415	50	2.8	●		●	96106572
SE 1.50.65.11.2.1.502	1 x 230	50	7.4	●			96104125
SE 1.50.65.11.EX.2.1.502	1 x 230	50	7.4	●	●		96104126
SE 1.50.65.11.A.2.1.502	1 x 230	50	7.4	●			96104127
SE 1.50.65.11.EX.2.1.502	1 x 230	50	7.4	●		●	96104128
SE 1.50.65.11.2.50B	3 x 400–415	50	3.1	●			96104129
SE 1.50.65.11.2.50C	3 x 230–240	50	5.2	●			96104130
SE 1.50.65.11.EX.2.50B	3 x 400–415	50	3.1	●	●		96104131
SE 1.50.65.11.EX.2.50C	3 x 230–240	50	5.2	●	●		96104132
SE 1.50.65.11.A.2.50B	3 x 400–415	50	3.1	●			96104133
SE 1.50.65.11.A.2.50C	3 x 230–240	50	5.2	●			96104134
SE 1.50.65.11.EX.2.50B	3 x 400–415	50	3.1	●		●	96104135
SE 1.50.65.15.2.50B	3 x 400–415	50	3.8	●			96104118
SE 1.50.65.15.2.50C	3 x 230–240	50	6.6	●			96104119
SE 1.50.65.15.EX.2.50B	3 x 400–415	50	3.8	●	●		96104120
SE 1.50.65.15.EX.2.50C	3 x 230–240	50	6.6	●	●		96104121
SE 1.50.65.15.A.2.50B	3 x 400–415	50	3.8	●			96104122
SE 1.50.65.15.A.2.50C	3 x 230–240	50	6.6	●			96104123
SE 1.50.65.15.EX.2.50B	3 x 400–415	50	3.8	●		●	96104124

SEV 65

Тип насоса	Электрические данные			Взрывозащита			№ продукта
	Напряжение, [В]	Частота, [Гц]	Ток, [А]	РА-І	ATEX	Класс 1 Зона 2	
SEV 65.65.09.2.1.502	1 x 230	50	6.1	●			96115119
SEV 65.65.09.EX.2.1.502	1 x 230	50	6.1	●	●		96115120
SEV 65.65.09.A.2.1.502	1 x 230	50	6.1	●			96115121
SEV 65.65.09.EX.2.1.502	1 x 230	50	6.1	●		●	96115122
SEV 65.65.09.2.50B	3 x 400–415	50	2.8	●			96115123
SEV 65.65.09.EX.2.50B	3 x 400–415	50	2.8	●	●		96115124
SEV 65.65.09.A.2.50B	3 x 400–415	50	2.8	●			96115125
SEV 65.65.09.EX.2.50B	3 x 400–415	50	2.8	●		●	96115126
SEV 65.65.11.2.1.502	1 x 230	50	7.4	●			96106573
SEV 65.65.11.EX.2.1.502	1 x 230	50	7.4	●	●		96106574
SEV 65.65.11.A.2.1.502	1 x 230	50	7.4	●			96106575
SEV 65.65.11.EX.2.1.502	1 x 230	50	7.4	●		●	96106576
SEV 65.65.11.2.50B	3 x 400–415	50	3.1	●			96106577
SEV 65.65.11.EX.2.50B	3 x 400–415	50	3.1	●	●		96106578
SEV 65.65.11.A.2.50B	3 x 400–415	50	3.1	●			96106579
SEV 65.65.11.EX.2.50B	3 x 400–415	50	3.1	●		●	96106580
SEV 65.65.15.2.50B	3 x 400–415	50	3.8	●			96104192
SEV 65.65.15.EX.2.50B	3 x 400–415	50	3.8	●	●		96104193
SEV 65.65.15.A.2.50B	3 x 400–415	50	3.8	●			96104194
SEV 65.65.15.EX.2.50B	3 x 400–415	50	3.8	●		●	96104195



Внешний вид	Поз. №	Описание	Размеры	DP 10.50 EF 30.50	DP 10.65 SE 1.50.65 SEV 65.65	AP 35B AP 50B	№ продукта
	1	Колено 90°	Rp 2 / R 2	•		•	96 00 19 80
			Rp 2 1/2 / R 2 1/2		•		96 00 19 81
	2	Муфта Storz	Rp 2	•		•	96 00 19 82
			Rp		•		96 00 19 83
	3	Напорный шланг 10 м с муфтами Storz	C 52, Ø 50 мм	•		•	96 00 19 87
			B 75, Ø 75 мм		•		96 00 19 89
	4	Колено 90°	Rp 2	•		•	96 00 19 90
			Rp 2 1/2		•		96 00 19 91
	5	Колено фланцевое 90°	DN 65		•		96 00 36 16
	6	Ниппель шестигранный	R 2	•		•	96 00 19 93
			R 2 1/2		•		96 00 19 94
	7	Резьбовой фланец	Rp 2 1/2, DN 65		•		96 00 19 96
		Монтажный комплект, состоящий из болтов с гайками из оцинкованной стали и одной прокладки	DN 65				96 00 19 98

DP, EF, AP 35B, AP 50B, SE 1.50, SEV 65

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Внешний вид	Поз. №	Описание	Размеры	DP 10.50 EF 30.50	DP 10.65 SE 1.50.65 SEV 65.65	AP 35B AP 50B	№ продукта
	8	Шаровый обратный клапан. Чугун	Rp 2	●		●	96 00 20 02
			R 2 1/2		●		96 00 20 03
	9	Задвижка. Бронза	R / Rp 2	●		●	96 00 20 05
			R / Rp 2 1/2		●		96 00 20 06
	9	Задвижка. Чугун	Rp / Rp 2	●		●	96 48 99 76
	10	Шаровый обратный клапан. Чугун	DN 50	○		○	96 48 99 74
			DN 65		●		96 00 20 08
	11	Задвижка. Чугун	DN 50	○		○	96 48 99 75
			DN 65		●		96 00 20 10
	12	Подъемная цепь со скобой Оцинкованная сталь	10 м	●	●	●	96 49 74 64
			6 м	●	●	●	96 49 74 65
			3 м	●	●	●	96 49 74 66
	13	Автоматическая трубная муфта (надводная) В комплект входят: основание, ответная часть, гайки, болты, прокладки.	Rp / Rp 2	●			96 00 44 42
	14	Автоматическая трубная муфта В комплект входят: колено – основание, ответная часть, гайки, болты, прокладки	DN 65 / DN 65		●		96 09 09 92
			Rp 2			●	96 00 01 78
		Шкаф управления одним насосом LC 107, пневмореле контроля с измерительными датчиками в виде колокола для 1 насоса, 1 x 230 В, прямой пуск, со встроенными конденсаторами	3.7 – 12.0 A 30μ	●	●		96 12 55 95
		Шкаф управления одним насосом LC 107, пневмореле контроля с измерительными датчиками в виде колокола для 1 насоса, 3 x 400 В, прямой пуск	1 – 2.9 A	●	●		96 00 24 67
			1.6 – 5.0 A	●	●		96 00 24 68
			3.7 – 12.0 A	●	●		96 00 24 69
		Шкаф управления одним насосом LCD 107, пневмореле контроля с измерительными датчиками в виде колокола для 2 насосов, 1 x 230 В, прямой пуск, со встроенными конденсаторами	3.7 – 12.0 A 30μ	●	●		96 12 55 96
		Шкаф управления одним насосом LCD 107, пневмореле контроля с измерительными датчиками в виде колокола для 2 насосов, 3 x 400 В, прямой пуск	1 – 2.9 A	●	●	●	96 00 24 74
			1.6 – 5.0 A	●	●	●	96 00 24 75
			3.7 – 12.0 A	●	●	●	96 00 24 76

- – основное применение
- – возможное применение

Внешний вид	Поз. №	Описание	Размеры	DP 10.50 EF 30.50	DP 10.65 SE1.50.65 SEV 65.65	AP 35B AP 50B	№ продукта
		Шкаф управления одним насосом LC 108 при помощи поплавковых выключателей, 1 x 230 В, прямой пуск, со встроенными конденсаторами	3.7 – 12.0 A 30μ	●	●		96 12 55 97
		Шкаф управления одним насосом LC 108 при помощи поплавковых выключателей, 3 x 400 В, прямой пуск	1 – 2.9 A	●	●	●	96 43 50 69
			1.6 – 5.0 A	●	●	●	96 43 50 73
			3.7 – 12.0 A	●	●		96 43 50 77
		Шкаф управления двумя насосами LCD 108 при помощи поплавковых выключателей, 1 x 230 В, прямой пуск, со встроенными конденсаторами	3.7 – 12.0 A 30μ	●	●		96 12 55 98
		Шкаф управления двумя насосами LCD 108 при помощи поплавковых выключателей, 3 x 400 В, прямой пуск	1 – 2.9 A			●	96 43 59 52
			1.6 – 5.0 A			●	96 43 59 56
			3.7 – 12.0 A				96 48 59 60
		Шкаф управления одним насосом LC 110 при помощи электродов. 1 x 230 В, прямой пуск, со встроенными конденсаторами	3.7 – 12.0 A 30μ	●	●		96 12 55 99
		Шкаф управления одним насосом LC 110 при помощи электродов. 3 x 400 В, прямой пуск	1 – 2.9 A			●	96 48 41 01
			1.6 – 5.0 A			●	96 48 41 02
			3.7 – 12.0 A				96 48 41 03
		Шкаф управления двумя насосами LCD 110 при помощи электродов, 1 x 230 В, прямой пуск, со встроенными конденсаторами	3.7 – 12.0 A 30μ	●	●		96 12 56 00
		Шкаф управления двумя насосами LCD 110 при помощи электродов, 3 x 400 В, прямой пуск	1–2.9 A			●	96 48 41 09
			1.6 – 5.0 A			●	96 48 41 10
			3.7 – 12.0 A				96 48 41 11
		Блок управления одним насосом CU 100. Модель "A" имеет поплавковый выключатель для обеспечения автоматической работы. Насосы DP, EF, SE1, SEV с поплавковым выключателем (исполнение "A") поставляются в комплекте с CU 100...A	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
			CU100.400.3.5 A	●	●		96 07 62 01
			Поплавковый выключатель с кабелем 10 м	●	●		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	●	●		96 00 34 21
			Поплавковый выключатель с кабелем 20 м для работы во взрывоопасных условиях				96 00 35 36
		Держатель для 2 поплавковых выключателей		●	●	●	66 00 33 38

- – основное применение
- – возможное применение

Внешний вид	Поз. №	Описание	Размеры	DP 10.50 EF 30.50	DP 10.65 SE 1.50.65 SEV 65.65	AP 35B AP 50B	№ продукта
	25	Комплект поплавковых выключателей с кабелем 10 м	1 насос (2 выключателя)	●	●	●	62 50 00 13
			1 или 2 насоса (3 выключателя)	●	●	●	62 50 00 14
			2 насоса (4 выключателя)	●	●	●	62 50 00 15
	26	Комплект поплавковых выключателей для работы во взрывоопасных условиях с кабелем 10 м	2 выключателя				62 50 00 16
			3 выключателя				62 50 00 17
			4 выключателя				62 50 00 18
	28	Вспомогательный шкаф LC-Ex для насосов во взрывозащищенном исполнении. Поставляется для шкафа LC(D) 108. Подключается до 4-х поплавковых выключателей.		●	●		96 05 68 88
	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 Ø 38 мм				91 71 31 96
	31	Проблесковый маячок для установки вне помещения	1 x 230 В				91 07 55 16
	32	Аварийный сигнал (сирена) для установки внутри помещения	1 x 230 В				62 50 00 22
		Аварийный сигнал (сирена) для установки вне помещения	1 x 230 В				62 50 00 21

© LUNDA