SRP

Погружные рециркуляционные насосы

50 Гц



Содержание

Введение		SRP.50.30.684.25	41
Общие сведения	3	SRP.60.30.752.25(.Ex)	42
Назначение	3	SRP.70.30.814.25(.Ex)	43
Особенности конструкции	3	SRP.35.50.257.27(.Ex)	44
Режим эксплуатации	3	SRP.50.50.291.27(.Ex)	45
гежим эксплуатации	3	SRP.65.50.343.27(.Ex)	46
		SRP.80.50.378.27(.Ex)	47
Обозначение		SRP.100.50.412.27	48
Расшифровка типового обозначения	4	SRP.70.80.263.11(.Ex)	49
Расшифровка типового обозначения Заводская табличка	4 5	SRP.100.80.303.11	50
Заводская таоличка	5	SRP.120.80.323.11(.Ex)	51
		SRP.130.80.340.11(.Ex)	52
Описание		SRP.160.80.355.11(.Ex)	53
	6	SRP.130.80.375.11(.Ex)	54
Технические особенности	6	SRP.200.80.388.11(.Ex)	55
Схемы электрических соединений	7	SRP.180.80.387.11(.Ex)	56
Датчик воды в масле	8 9	SRP.240.80.417.11	57
Рабочие жидкости	9	SRP.180.80.417.11(.Ex)	58
Звуковое давление	10		
Типовой ряд двигателей Взрывозащищённые исполнения	10	Тохимпоскио панин ю	
взрывозащищенные исполнения	10	Технические данные,	
		415 В, 50 Гц	
Подбор оборудования		SRP.08.30.526.08	59
• • • •	11	SRP.10.30.606.08	60
Заказ рециркуляционного насоса Выбор насоса SRP	11	SRP.13.30.678.08	61
Диаграммы характеристик для выбора насоса, 50 Гц	15	SRP.16.30.745.08	62
диаграммы характеристик для выоора насоса, эот ц	13	SRP.18.30.517.25	63
		SRP.30.30.517.25	64
		SRP.40.30.593.25	65
Модельный ряд		SRP.50.30.684.25	66
Стандартное исполнение, 400 В, 50 Гц	20	SRP.60.30.752.25	67
Стандартное исполнение, 400 В, 50 Тц Стандартное исполнение, 415 В, 50 Тц	20	SRP.70.30.814.25	68
Взрывозащищённое исполнение, 413 В, 50 Тц	21	SRP.35.50.257.27	69
взрывозащищенное исполнение, 400 в, 50 т ц	21	SRP.50.50.291.27	70
		SRP.65.50.343.27	71
Исполнения		SRP.80.50.378.27	72
Исполнения	22	SRP.100.50.412.27	73
исполнения	22	SRP.70.80.263.11	74
		SRP.100.80.303.11	75
Конструкция		SRP.120.80.323.11	76
	22	SRP.130.80.340.11	77
Насос Монтажный чертёж	23 23	SRP.160.80.355.11	78
·	23 24	SRP.130.80.375.11	79
Спецификация материалов	25	SRP.200.80.388.11	80
Чертежи в разрезе Размеры, принадлежности	31	SRP.180.80.387.11	81
газмеры, принадлежности	31	SRP.240.80.417.11	82
		SRP.180.80.417.11	83
Монтажное положение			
Общие сведения	33	Принадлежности	
_		Указатель принадлежностей	85
Технические данные,		Принадлежности	85
400 В, 50 Гц		Техническая документация	
SRP.08.30.526.08.(Ex)	34		
SRP.10.30.606.08(.Ex)	35	WebCAPS	89
SRP.13.30.678.08(.Ex)	36	WinCAPS	90
SRP.16.30.745.08(.Ex)	37	GO CAPS	91
SRP.18.30.806.08(.Ex)	38		
SRP.30.30.517.25(.Ex)	39		
SRP.40.30.593.25	40		

Введение

Общие сведения

В настоящем каталоге представлены погружные рециркуляционные насосы Grundfos, типа SRP.



Рис. 1 SRP

Погружные рециркуляционные насосы компании Grundfos предназначены для перекачивания жидкостей с низкой или средней вязкостью.

Насосы подходят для присоединения к трубопроводам с диаметрами DN 300, DN 500 и DN 800 и оборудованы электродвигателями мощностью от 0,8 до 24 кВт.

Насосы снабжены асинхронным электродвигателем с короткозамкнутым ротором, планетарным редуктором и рабочим колесом из литой нержавеющей стали, прочным и коррозионностойким.

Пространственное моделирование при разработке оптимизированной конструкции проточной части насосов позволило обеспечить высокий КПД.

Назначение

Рециркуляционные насосы SRP Grundfos предназначены для перекачивания активного ила из одного резервуара в другой на станциях очистки сточных вод, а также для других целей, когда требуется большая подача при незначительном напоре.

Особенности конструкции

- Прочная компактная конструкция редуктора для высокого КПД;
- встроенная защита от перегрузок и тепловая защита;
- встроенный датчик утечки;
- рабочее колесо из литой нержавеющей стали;
- высокий уровень самоочищения.

Режим эксплуатации

- непрерывный режим работы при полностью погруженном насосе;
- прерывистый режим работы (макс. 20 пусков в час).

Расшифровка типового обозначения

Код	Пример	SRP	70	30.	814.	25.	Ex	5.	1A.	Α
SRP	Тип насоса Погружной рециркуляционный насос									
70	Мощность на валу, Р₂ Код из типового обозначения/10 [кВт] 7,0 кВт		•							
30	Диаметр рабочего колеса 30 см			_						
814	Частота вращения рабочего колеса 814				_					
25	Угол наклона лопатки 25 градусов									
[] Ex	Взрывозащита Стандартное исполнение Взрывозащищённое исполнение						-			
5 6	Частота тока 50 Гц 60 Гц							•		
0A 1A 0B 1B 0V 1V 0Z 1Z	Напряжение и схема включения при пуске 400 В, прямой пуск 400 В, звезда-треугольник 400-415 В, прямой пуск 400-415 В, звезда-треугольник 415 В, прямой пуск 415 В, звезда-треугольник Нестандартное, прямой пуск Нестандартное, звезда-треугольник									
[] A B	Поколение Первое поколение Второе поколение Третье поколение									

Заводская табличка

Заводская табличка крепится к корпусу электродвигателя. Указанная в табличке информация необходима для заказа запасных узлов и деталей.

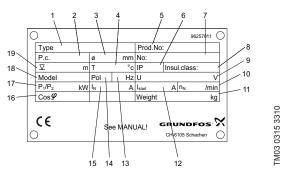


Рис. 2 Заводская табличка, стандартное исполнение

Расшифровка обозначений в заводской табличке:

Поз.	Наименование
1	Типовое обозначение
2	Производственный код
3	Диаметр рабочего колеса
4	Температура жидкости
5	SAP-код
6	Класс защиты согласно IEC
7	Серийный номер
8	Класс изоляции
9	Номинальное напряжение
10	Номинальная частота вращения (рабочего колеса)
11	Macca
12	Пусковой ток
13	Частота тока в сети
14	Число полюсов
15	Номинальный ток
16	Коэффициент мощности
17	Мощность P ₁ /P ₂ электродвигателя
18	Модель
19	Максимальная глубина погружения

Дополнительная заводская табличка, поставляемая с насосом, должна крепиться на видном месте там, где эксплуатируется насос.

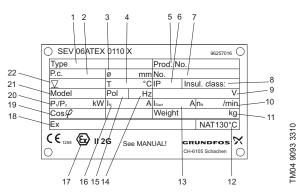


Рис. 3 Заводская табличка, взрывозащищённое исполнение

Расшифровка обозначений в заводской табличке:

Поз.	Наименование
1	Типовое обозначение
	Производственный код
3	Диаметр рабочего колеса
4	Температура жидкости
5	SAP-код
6	Класс защиты согласно IEC
7	Серийный номер
8	Класс изоляции
9	Номинальное напряжение
10	Номинальная частота вращения (рабочего колеса)
11	Macca
12	Номинальная температура срабатывания (NRT)
13	Пусковой ток
14	Частота тока в сети
15	Число полюсов
16	Номинальный ток
17	Категория АТЕХ
18	Класс в соответствии с АТЕХ
19	Коэффициент мощности
20	Мощность P ₁ /P ₂ электродвигателя
21	Модель
22	Максимальная глубина погружения

Технические особенности

Электродвигатель

Насос оборудован 2- или 4-полюсным асинхронным электродвигателем с короткозамкнутым ротором. Ротор опирается на два шарикоподшипника.

Водонепроницаемый кабельный ввод гарантирует герметичность при уровне погружения до 20 м.

Схема включения при пуске

Непрерывная эксплуатация: Во всем диапазоне мощностей рекомендуется пуск по схеме "звезда-треугольник", с помощью устройства плавного пуска или частотного преобразователя.

Периодическая эксплуатация: Во всем диапазоне мощностей обязателен пуск по схеме "звезда-треугольник", с помощью устройства плавного пуска или частотного преобразователя.

Редуктор

Между электродвигателем и рабочим колесом устанавливается планетарный редуктор.

Редуктор заполнен маслом, а шестерни редуктора упрочнены для увеличения их ресурса. Информация о количестве, типе масла и периодичности замены масла представлена в руководстве по монтажу и эксплуатации.

В редукторе/корпусе торцевого уплотнения вала установлен датчик воды в масле, который вместе с внешним реле обеспечивает подачу аварийного сигнала или отключение двигателя в случае попадания воды.

Подшипники

Электродвигатель: однорядные шарикоподшипники. Редуктор: конические роликоподшипники.

Уплотнение вала

Для предотвращения попадания окружающей жидкости рециркуляционные насосы имеют уплотнение(-я) вала, и уплотнительные кольца, установленные вокруг вала рабочего колеса. Кроме того, насосы имеют уплотнение вала или два кольцевых уплотнения между корпусом уплотнения вала/редуктором и двигателем.

Уплотнение вала	Уплотнение между редуктором и двигателем
2 манжетных уплотнения и 1 механическое уплотнение вала карбид вольфрама/карбид вольфрама или SIC/SIC	Торцевое уплотнение вала графит/алоксит

Валы

Материал вала двигателя и вала редуктора указан в таблице.

Вал	DIN WNr.	AISI
Двигатель	1,7147	5120
Редуктор	1,5713	

Рабочее колесо

Трёхлопастное самоочищающееся рабочее колесо выполнено из литой нержавеющей стали.

Описание

Силовые кабели

Необходимый кабель можно найти в таблицах раздела *Технические данные*, стр. 46.

Тип		Наружный диаметр [мм]
Стандартный		
S1BN8-F 11G1.5	11 х 1,5 мм ²	D17
S1BN8-F 11G2.5	11 х 2,5 мм ²	D21
H07RN-F 7G4 + 4 x 1	$7 \times 4 \text{ mm}^2 + 4 \times 1 \text{ mm}^2$	D21
Экранированный кабель		
H07RC4N8-F 7G4 + 4 x 1	$7 \times 4 \text{ mm}^2 + 4 \times 1 \text{ mm}^2$	D22,5

Кабельный ввод

Эластомер, твёрдость по Шору 70.

Датчики

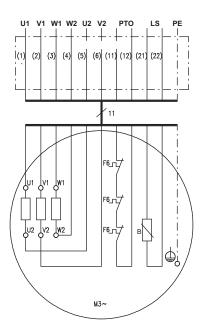
В стандартном исполнении насосы оснащаются термовыключателями РТО.

Взрывозащищённые насосы имеют датчики РТС.

Редуктор контролируется на предмет проникновения в него воды, для этого в корпус редуктора/уплотнения вала встроен датчик утечек. Через внешнее реле датчик инициирует аварийный сигнал и/или отключает электродвигатель.

Схемы электрических соединений

Схема электрических соединений, три термовыключателя (РТО)



TM02 4940 3308

Рис. 4 Схема электрических соединений, три термовыключателя

Клеммы	Описание
1, 2, 3, 4, 5, 6	Выводы трёх обмоток статора (U1, U2, V1, V2, W1, W2)
11, 12	Термовыключатели (F6)
21, 22	Датчик утечки в редукторе (B) (датчик воды в масле)

Схема электрических соединений, три термодатчика (РТС)

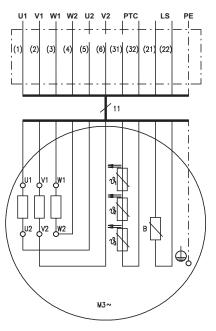


Рис. 5 Схема электрических соединений, три термодатчика

Клеммы	Описание
1, 2, 3, 4, 5, 6	Выводы трёх обмоток статора (U1, U2, V1, V2, W1, W2)
31, 32	Термодатчики (согласно DIN 44 081) (J1, J2, J3)
21, 22	Датчик утечки в редукторе (датчик воды в масле)

Датчик воды в масле

Редуктор контролируется на предмет проникновения в него воды, для этого в корпус редуктора/уплотнения вала встроен датчик воды в масле. Через внешнее реле датчик инициирует аварийный сигнал и/или отключает электродвигатель.

Рекомендуется подключать датчик к реле. Следует использовать реле Grundfos типа ALR-20/A-Ex, поставляемое как дополнительная принадлежность. См. раздел *Принадлежности*, стр. 84.

Примечание: Не проверяйте датчик воды в масле с применением омметра или другого контрольно-измерительного инструмента, т.к. он является электронным компонентом.

Реле ALR-20/A

TM02 4932 3308

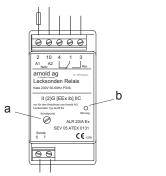


Рис. 6 Реле ALR-20/A

Габаритный чертёж реле ALR-20/A

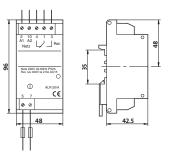


Рис. 7 Размеры реле ALR-20/A

Описание

Настройки

Чувствительность реле ALR-20/A-Ex можно проверить следующим образом:

- 1. Поворачивать регулировочный винт а до тех пор, пока не загорится индикатор реле b. См. рис. 6.
- 2. После этого поворачивать регулировочный винт в обратном направлении до тех пор, пока индикатор не погаснет.
- 3. Повернуть регулировочный винт в том же направлении еще на 60 °.

Примечание: Максимальная длина кабеля между реле и насосом составляет 50 метров. При наличии внешнего аварийного индикатора следует подключать его к беспотенциальному выходу, клеммам 1 и 3 или 4.

Питание от сети, клеммы 2 и 10					
Номинальное рабочее напряжение	:	230 B AC			
Допустимое отклонение напряжения	:	от -15 % до +10 %			
Частота тока в сети	:	50-60 Гц			
Потребляемая мощность	:	около 3 ВА			
Трансформатор питания	:	должен соответствовать VDE 0551 и иметь знак соответствия VDE и SEV.			
Релейный выход, клеммы 4, 1 и 3					
Макс. напряжение переключения	:	250 B AC/24 B DC			
Макс. ток переключения	:	5 A			
Макс. мощность переключения	:	100 ВА/100 Вт			

Дополнительную информацию можно найти в технических данных на ALR 20/A Ex.

Рабочие жидкости

Значение рН	:	4-10
Температура жидкости	:	от 5 до +40 °C
Макс. плотность жидкости	:	1060 кг/м ³
Макс. динамическая вязкость	:	500 мПа
Макс. иловой индекс	:	125 мл/г
Концентрация хлоридов	:	≤ 200 мг/л (для нержавеющей стали DIN WNr. 1.4301)

Звуковое давление

Уровень звукового давления насоса не превышает 70 дБ(A).

Типовой ряд двигателей

50 Гц

Тип насоса	Мощность на валу [кВт]	Число полюсов
SRP.08.30.526.08.	0,8	
SRP.10.30.606.08.	1,0	
SRP.13.30.678.08.	1,3	
SRP.16.30.745.08.	1,6	
SRP.18.30.806.08.	1,8	2
SRP.30.30.517.25.	3,0	2
SRP.40.30.593.25.	4,0	
SRP.50.30.684.25.	5,0	
SRP.60.30.752.25.	6,0	
SRP.70.30.814.25.	7,0	
SRP.35.50.257.27.	3,5	
SRP.50.50.291.27.	5,0	
SRP.65.50.343.27.	6,5	
SRP.80.50.378.27.	8,0	
SRP.100.50.412.27.	10,0	
SRP.70.80.263.11.	7,0	
SRP.100.80.303.11.	10,0	
SRP.120.80.323.11.	12,0	4
SRP.130.80.340.11.	13,0	
SRP.160.80.355.11.	16,0	
SRP.130.80.375.11.	13,0	
SRP.200.80.388.11.	20,0	
SRP.180.80.387.11.	18,0	
SRP.240.80.417.11.	24,0	
SRP.180.80.417.11.	18,0	

Взрывозащищённые исполнения

В потенциально взрывоопасных средах необходимо применять взрывозащищённые исполнения рециркуляционных насосов. Класс взрывозащиты: II 2G Ex e ck ib IIC T3.

Установка насоса в каждом случае должна быть согласована с местными органами управления.

Заказ рециркуляционного насоса

Чтобы сделать заказ, необходимо указать номера следующих продуктов:

- рециркуляционный насос SRP (стандартное исполнение);
- специальные исполнения насоса (опция);
- принадлежности для монтажа механической части;
- электрооборудование, реле датчика утечки и преобразователь частоты.

Стандартный насос

Пример того, что входит в заказ стандартного насоса SRP:

SRP	Номер продукта
SRP.30.30.517.25	96569932

- рециркуляционный насос
- кабель длиной 10 м
- покрытие серой краской, NCS8005-r-80b, толщина 350 нм
- три термовыключателя (РТО), по одному в каждой обмотке двигателя
- или три термодатчика (РТС), по одному в каждой обмотке двигателя, только для взрывозащищённых исполнений
- датчик воды в масле, встроенный в редуктор.

Примечание: Также можно посмотреть спецификацию насоса в WebCAPS, используя номер продукта, например, 96569932.

Исполнения

Если требуется более длинный кабель или взрывозащищённое исполнение, то это уже выходит за рамки стандартного насоса. Перечень Zисполнений можно найти в разделе Исполнения на стр. 22.

Принадлежности

Для подбора необходимых принадлежностей см. разделПринадлежности на стр. 84.

Примечание: Принадлежности не монтируются на заводе.

Система управления

C насосами SRP может использоваться реле ALR-20/A Ex.

Выбор насоса SRP

Руководство по подбору приводится только в качестве рекомендаций. Для получения более подробной информации свяжитесь с представителем Grundfos. Диаграммы характеристик для выбора насосов SRP Grundfos получены с учётом следующих данных:

- описание системы;
- величина расхода Q в л/с;
- геодезический напор H_{geo} в м (H_{geo} = H_2 H_1).

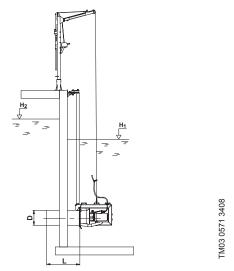


Рис. 8 Схема системы

На основании монтажных данных можно рассчитать потери напора.

Условные обозначения

Обозначения, используемые в расчётах:

Α	= площадь	
D	= внутренний диаметр трубопровода	
L	= длина трубопровода	
g	= ускорение свободного падения (9,81 м/c²)	
Н	= суммарный напор насоса	
H ₁	₌ уровень жидкости в резервуаре 1	
H ₂	= уровень жидкости в резервуаре 2	
H _f	₌ потери напора на трение	
H _{geo}	= геодезический напор	
H _{system}	₌ потери напора в системе	
H_{J}	₌ потери напора в трубах	
H_{Jn}	= потери напора в арматуре и системе	
H _{valve}	= потери напора в запорной арматуре (данные поставщика - обычно от 0,05 до 0,5 м)	
Q	= расход	
V	= скорость потока	
ζ	= коэффициент $V = \frac{Q [m^3/ce\kappa]}{A [m^2]}$	

Уравнения

 H_f = $H_{geo} + H_{system}$ H_{system} = $H_{valve} + \Sigma H_{Jn} + H_{J}$

Площадь поперечного сечения труб

DN	Площадь [м²]
300	0,0707
400	0,1257
500	0,1963
600	0,2827
700	0,3848
800	0,5027

TM03 0585 0305

Номограмма для определения потерь напора в трубопроводе

Ориентировочные значения шероховатости поверхности (k) для труб потерь напора в трубопроводе Номограмма для определения для чистой воды, 20 °C

	[MM]	[ww]
Пластмасса	0,01	0,25
Тянутая сталь	0,05	1,0
Сварная сталь	0,1	1,0
Тянутая нерж.сталь	0,05	0,25
Сварная нерж.сталь	0,1	0,25
Чугун	0,25	1,0
Оцинкованная сталь	0,15	
Битумизированный чугун	0,12	
Бетон	0,32,0	
Асбестоцемент	0,025	

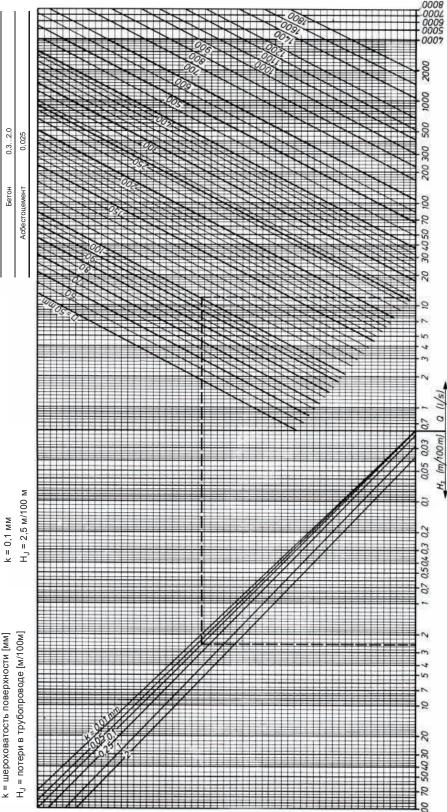


Рис. 9 Номограмма для определения потерь напора в трубопроводе

D = внутренний диаметр трубопровода [мм]

Q = расход [л/c]

k = шероховатость поверхности [мм]

Подбор оборудования

Потери напора в арматуре и системах

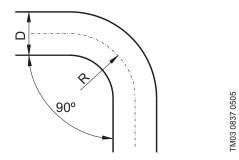


Рис. 10 Потери напора в колене

R/D	1	2	3	4	6
ζ	0,36	0,19	0,16	0,15	0,21
R/D	8	10	12	16	20
ζ	0,28	0,32	0,35	0,39	0,41

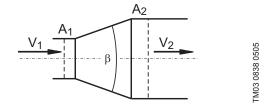


Рис. 11 Потери напора при расширении

$$H_{Jn} = \zeta \frac{V_1^2}{2g} \zeta = k \left(1 - \frac{A_1}{A_2} \right)^2$$

β°	5	10	15	20	30	40	45	50
k	0,13	0,17	0,26	0,41	0,71	0,90	0,93	1,05
β°	60	70	80	90	100	120	140	160
k	1,12	1,13	1,10	1,07	1,06	1,05	1,04	1,02

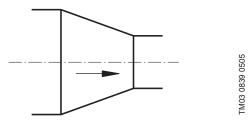


Рис. 12 Потери напора при сужении

 $H_{Jn} \approx 0$

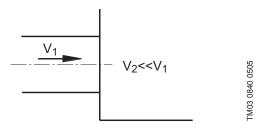


Рис. 13 Потери напора на выходе

$$H_{Jn} = \frac{V_1^2}{2g}$$

Пример

Расчёт Н [м]

Q	= 325 n/c
H _{geo}	= 0,35 M
L _{pipe}	= 2 M
Н	= H _{geo} + H _{system}
H _{system}	$= H_J + \Sigma H_{Jn} + H_{valve}$
H_J	₌ 0 (вследствие короткой длины трубы)
H _{Jn}	= ограничивается потерями на выходе
H _{Jn}	$=\frac{{{V_1}^2}}{{2g}} \Rightarrow {V_1} = \frac{{(0.325{{[{M^3}/{cek}]})}}}{{0.1963{{[{M^2}]}}}} = 1.66{{[{M/cek}]}} \Rightarrow {H_{Jn}} = \frac{{1.66^2{{[{M^2}/{cek^2}]}}}}{{2x9.81{{[{M/cek^2}]}}}} = 0.14{{[{M}]}}$
Hughes	= 0 (т.к. отсутствует запорный эпемент)

Результат:

H _{system}	= 0 M + 0,14 M + 0 M = 0,14 M
Н	= 0,35 m + 0,14 m = 0,49 m

Q = 325 n/c

H = 0.49 M

На основании этого расчета определяем, что для указанных условий применения подходит насос SRP.35.50.257.27.(Ex).5.1A.A.

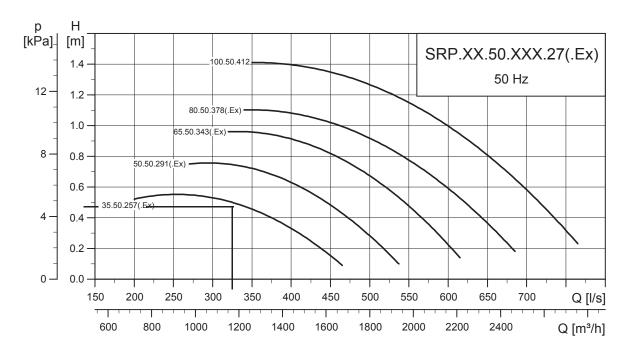


Рис. 14 Диаграммы характеристик для выбора насоса SRP.xx.50.xxx.27(Ex)

Подбор оборудования

Диаграммы характеристик для выбора насоса, 50 Гц

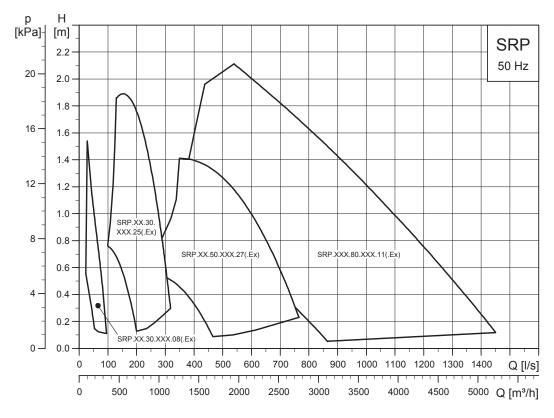


Рис. 15 Диапазон характеристик, 50 Гц

TM02 9934 4210

Рис. 16 Диаграммы характеристик для выбора насоса SRP.xx.30.xxx.08, 50 Гц

Рис. 17 Диаграммы характеристик для выбора насоса SRP.xx.30.xxx.25, 50 Гц

TM02 9939 4210

00.50.412

Н

[m]

1.4

p [kPa]₋

SRP.XX.50.XXX.27(.Ex)

Рис. 18 Диаграммы характеристик для выбора насоса SRP.xx.50.xxx.27, 50 Гц

240.80.417

p [kPa]

Н [m]

SRP.XXX.80.XXX.11(.Ex)

Рис. 19 Диаграммы характеристик для выбора насоса SRP.xx.80.xxx.11, 50 Гц

Модельный ряд

Стандартное исполнение, 400 В, 50 Гц

			Номера п	родуктов		
Типовое обозначение	Кабел	ь 10 м	Кабел	ь 15 м	Кабел	ıь 25 м
	Стандартный	Экранирован.	Стандартный	Экранирован.	Стандартный	Экранирован.
SRP.08.30.526.08.	96869296	96869301	96869303	96869304	96869306	96869322
SRP.10.30.606.08.	96869696	96869697	96869698	96869699	96869701	96869712
SRP.13.30.678.08.	96869713	96869714	96869715	96869716	96869717	96869718
SRP.16.30.745.08.	96869720	96869721	96869722	96869723	96869724	96869725
SRP.18.30.806.08.	96869726	96869728	96869729	96869730	96869731	96869732
SRP.30.30.517.25.	96569932	95100542	95908392	95908458	95908409	95908477
SRP.40.30.593.25.	96569933	95100543	95908393	95908459	95908410	95908478
SRP.50.30.684.25.	96569934	95100544	95908394	95908460	95908411	95908479
SRP.60.30.752.25.	96569935	95100545	95036335	95908461	95908412	95908480
SRP.70.30.814.25.	96569937	95100546	95908395	95908462	95908413	95908481
SRP.35.50.257.27.	96569938	95100547	96736698	95908463	95908414	95908482
SRP.50.50.291.27.	96569939	95100548	96735760	95908464	95908415	95908483
SRP.65.50.343.27.	96569970	95100549	95908396	95908465	95908416	95908484
SRP.80.50.378.27.	96569971	95100550	95908397	95908466	95908417	95908485
SRP.100.50.412.27.	96569972	95100551	95908398	95035820	95908418	95908486
SRP.70.80.263.11.	96569973	95100552	95908399	95908467	95908419	95908487
SRP.100.80.303.11.	96569976	95100553	95908400	95908468	95908420	95908488
SRP.120.80.323.11.	96569977	95100554	95908401	95908469	95908421	95908489
SRP.130.80.340.11.	96569978	95100555	95908402	95908470	95908422	95908490
SRP.130.80.375.11.	96569990	95100557	95908404	95908472	95908424	95908492
SRP.160.80.355.11.	96569979	95100556	95908403	95908471	95908423	95908491
SRP.180.80.387.11.	96569992	95100559	95908406	95908474	95908426	95908494
SRP.180.80.417.11.	96569994	95100561	95908408	95908476	95036309	95908496
SRP.200.80.388.11.	96569991	95100558	95908405	95908473	95908425	95908493
SRP.240.80.417.11.	96569993	95100560	95908407	95908475	95908427	95908495

Стандартное исполнение, 415 В, 50 Гц

	Номера продуктов						
Типовое обозначение	Кабел	ь 15 м	Кабел	ıь 25 м			
	Стандартный	Экранирован.	Стандартный	Экранирован			
SRP.08.30.526.08.	97754158	97754168	97754163	97754173			
SRP.10.30.606.08.	97754159	97754169	97754164	97754174			
SRP.13.30.678.08.	97754160	97754170	97754165	97754175			
SRP.16.30.745.08.	97754161	97754171	97754166	97754176			
SRP.18.30.806.08.	97754162	97754172	97754167	97754177			
SRP.30.30.517.25.	95908542	95908612	95908562	95908632			
SRP.40.30.593.25.	95908543	95908613	95908563	95908633			
SRP.50.30.684.25.	95908544	95908614	95908564	95908634			
SRP.60.30.752.25.	95908545	95908615	95908565	95908635			
SRP.70.30.814.25.	95908546	95908616	95908566	95908636			
SRP.35.50.257.27.	95908547	95908617	95908567	95908637			
SRP.50.50.291.27.	95908548	95908618	95908568	95908638			
SRP.65.50.343.27.	95908549	95908619	95908569	95908639			
SRP.80.50.378.27.	95908550	95908620	95908570	95908640			
SRP.100.50.412.27.	95908551	95908621	95908571	95908641			
SRP.70.80.263.11.	95908552	95908622	95908572	95908642			
SRP.100.80.303.11.	95908553	95908623	95908573	95908643			
SRP.120.80.323.11.	95908554	95908624	95908574	95908644			
SRP.130.80.340.11.	95908555	95908625	95908575	95908645			
SRP.130.80.375.11.	95908557	95908627	95908577	95908647			
SRP.160.80.355.11.	95908556	95908626	95908576	95908646			
SRP.180.80.387.11.	95908559	95908629	95908579	95908649			
SRP.180.80.417.11.	95908561	95908631	95908581	95908651			
SRP.200.80.388.11.	95908558	95908628	95908578	95908648			
SRP.240.80.417.11.	95908560	95908630	95908580	95908650			

Модельный ряд

Взрывозащищённое исполнение, 400 В, 50 Гц

			Номера г	родуктов			
Типовое обозначение	Кабель 10 м		Кабел	ıь 15 м	Кабел	Кабель 25 м	
- -	Стандартный	Экранирован.	Стандартный	Экранирован.	Стандартный	Экранирован.	
SRP.08.30.526.08.Ex.	97754178	97754193	97754183	97754198	97754188	97754203	
SRP.10.30.606.08.Ex.	97754179	97754194	97754184	97754199	97754189	97754204	
SRP.13.30.678.08.Ex.	97754180	97754195	97754185	97754200	97754190	97754205	
SRP.16.30.745.08.Ex.	97754181	97754196	97754186	97754201	97754191	97754206	
SRP.18.30.806.08.Ex.	97754182	97754197	97754187	97754202	97754192	97754207	
SRP.30.30.517.25.Ex.	96616246	95908497	95908428	95908512	95908443	95908527	
SRP.60.30.752.25.Ex.	96616247	95908498	95908429	95908513	95908444	95908528	
SRP.70.30.814.25.Ex.	96616248	95908499	95908430	95908514	95908445	95908529	
SRP.35.50.257.27.Ex.	96616249	95908500	95908431	95908515	95908446	95908530	
SRP.50.50.291.27.Ex.	96616260	95908501	95908432	95908516	95908447	95908531	
SRP.65.50.343.27.Ex.	96616261	95908502	95908433	95908517	95908448	95908532	
SRP.80.50.378.27.Ex.	96616262	95908503	95908434	95908518	95908449	95908533	
SRP.70.80.263.11.Ex.	96616263	95908504	95908435	95908519	95908450	95908534	
SRP.120.80.323.11.Ex.	96616264	95908505	95908436	95908520	95908451	95908535	
SRP.130.80.340.11.Ex.	96616265	95908506	95908437	95908521	95908452	95908536	
SRP.130.80.375.11.Ex.	96616267	95908508	95908439	95908523	95908454	95908538	
SRP.160.80.355.11.Ex.	96616266	95908507	95908438	95908522	95908453	95908537	
SRP.180.80.387.11.Ex.	96616269	95908510	95908441	95908525	95908456	95908540	
SRP.180.80.417.11.Ex.	96616270	95908511	95908442	95908526	95908457	95908541	
SRP.200.80.388.11.Ex.	96616268	95908509	95908440	95908524	95908455	95908539	

Исполнения

Исполнения

Электродвигатель

Силовой кабель		$7 \times 4 \text{ mm}^2 + 4 \times 1.0 \text{ mm}^2$	H07RN-F 7G4 + 4 x 1	35 м	M	
		D21		50 м		
	Стандартный кабель длиной	11 х 1,5 мм ² ,	S1BN8-F 11G1.5	35 м		
Силовой каоель	более 25 м	D17	31010-1 1101.3	50 м	 Обратитесь	
		11 х 2,5 мм ² , D21	S1BN8-F 11G2.5	35 м	в Grundfos.	
				50 м		
Экранированный силовой	Экранированный кабель	7 x 4 mm ² + 4 x 1,0 mm ²	H07RC4N8-F 7G4 +	35 м		
кабель	(вмонтированный в кабельный ввод)	D22.5	4 x 1	50 м		
Защита от перегрева	Датчик РТС - по одному на фазу	1			Обратитесь в Grundfos.	

Покрытие

		Разные цвета		
Покрытие изделия	Корпус двигателя/редуктора	Более толстый защитный слой	эпоксидное, 450 мкм	
_	Рабочие колеса с эпоксидным	Разные цвета	_	
Покрытие рабочего колеса	покрытием или из нержавеющей стали	Защитный слой	эпоксидное, 300 мкм	

Испытания

испытания		
Сертификат об испытаниях двигателя без жидкости	Электрические свойства и герметичность	Обратитесь в Grundfos.
Производственный сертификат	Сертификат соответствия EN 10204-2-1	Обратитесь в Grundfos.
Сертификат о заводских испытаниях	Сертификат проверки и испытаний согласно EN 10204-2-2	Обратитесь в Grundfos.

Прочее

Специальная упаковка	Упаковка партиями, жёсткие/мягкие коробки, особая упаковка	Обратитесь в Grundfos.
Нестандартная заводская табличка		Обратитесь в Grundfos.
Любые другие модификаці	ии	Обратитесь в Grundfos.

Hacoc

Номера позиций на рис. 20 относятся к разделу Спецификация материалов на стр. 24.

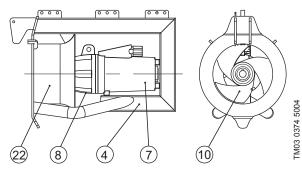


Рис. 20 Конструкция, SRP

Монтажный чертёж

Номера позиций на рис. 21 относятся к разделу Спецификация материалов на стр. 24.

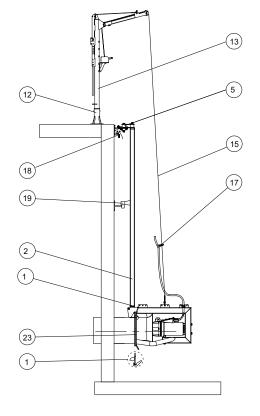


Рис. 21 Пример монтажа насоса

Чертежи всех принадлежностей представлены в разделе *Принадлежности* на стр. 85.

Кран-балка

Чтобы подобрать кран-балку подходящего типоразмера для определённого насоса SRP, см. *Указатель принадлежностей* на стр. 85. Кран-балку можно легко снять с опоры, поз. 12, если её необходимо использовать в другой установке.

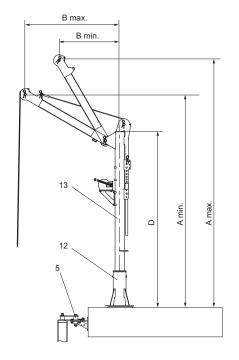


Рис. 22 Кран-балка

Тип кран-балки	А _{мин.} (мм)	А _{макс.} (мм)	В _{мин.} (мм)	В _{макс.} (мм)	D (мм)
M	2838	3521	350	1406	2286
L	2838	3521	350	1406	2280

Тип кран-балки	M	L
Диаметр троса	Ø 6	Ø 7
Тип лебёдки	8 AF	12 AF
Макс. нагрузка	250 кг	500 кг
Общий вес	61,2 кг	76,5 кг

TM04 3873 0309

Спецификация материалов

Номера позиций относятся к рис. 20, 21 и 22.

Поз.	Наименование	Материал	Стандарт DIN W Nr./EN	AISI/ASTM
1	Нижний фиксатор для соединительного фланца	Нержавеющая сталь	1.4301	304
2	Стойка из профиля	Нержавеющая сталь	1.4301	304
4	Рейка насоса	Нержавеющая сталь	1.4301	304
5	Верхний фиксатор	Нержавеющая сталь	1.4301	304
7	Корпус двигателя	Чугун 25 (EN-GJL-250)	EN-JL1040	
8	Редуктор	Чугун 25 (EN-GJL-250)	EN-JL1040	
10	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	1.4581/1.4404	316
12	Опора кран-балки	Нержавеющая сталь	1.4301	304
13	Кран с лебёдкой и подъёмным тросом	Нержавеющая сталь	1.4301	304
15	Подъёмный трос с зажимом	Нержавеющая сталь		316 L
17	Кабельный хомут	Нержавеющая сталь	1.4301	304
18	Фиксатор кабеля с соединительной скобой. $arnothing$ 10	Нержавеющая сталь/синтетический материал	1.4404	316 L
19	Промежуточный кронштейн	Нержавеющая сталь		304
22	Напорный патрубок	Нержавеющая сталь	1.4581/1.4404	304
23	Соединительный фланец	Сталь	1.4301	304

Чертежи в разрезе

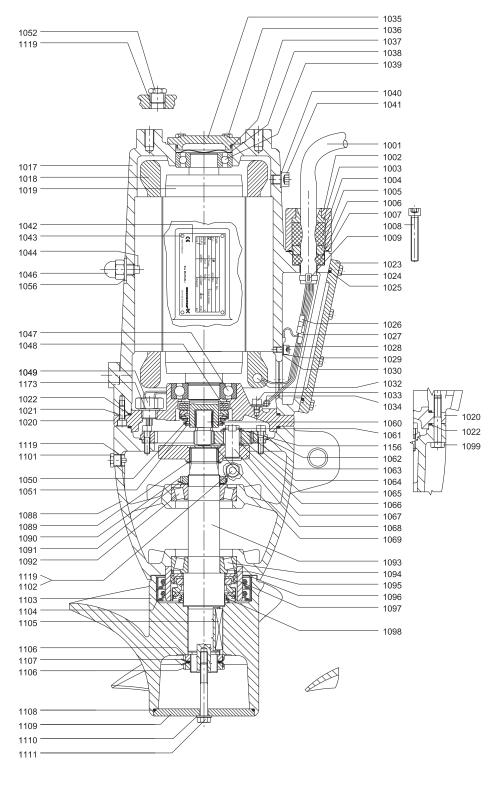


Рис. 23 Чертёж в разрезе, SRP.xx.30.xxx

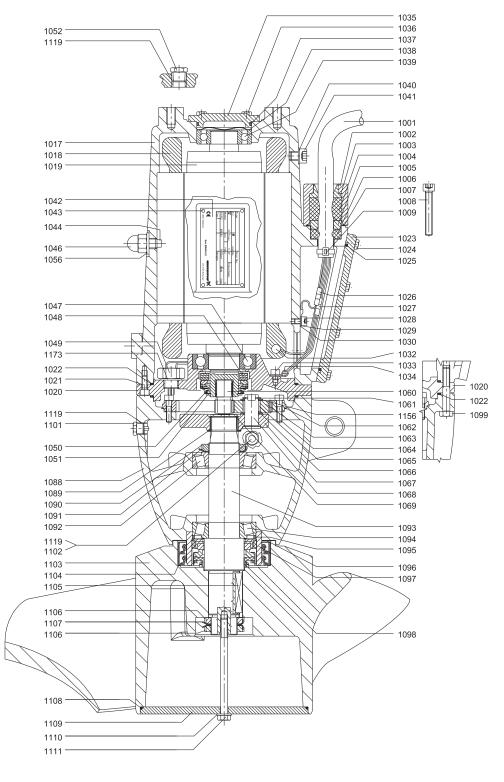


Рис. 24 Чертёж в разрезе, SRP.35.50.xxx, SRP.50.50.xxx

Рис. 25 Чертёж в разрезе, SRP.65.50.xxx, SRP.80.50.xxx и SRP.100.50.xxx

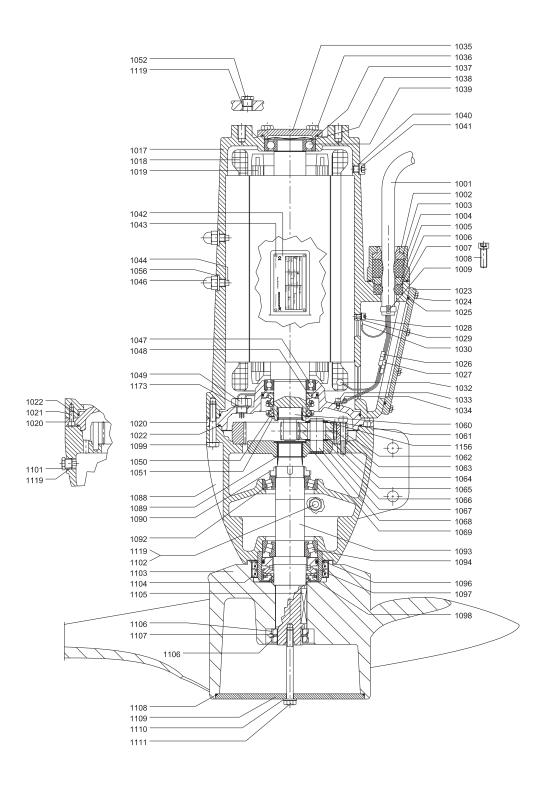


Рис. 26 Чертёж в разрезе, SRP.70.80.xxx, SRP.100.80.xxx и SRP.130.80.xxx

TM03 5382 4310

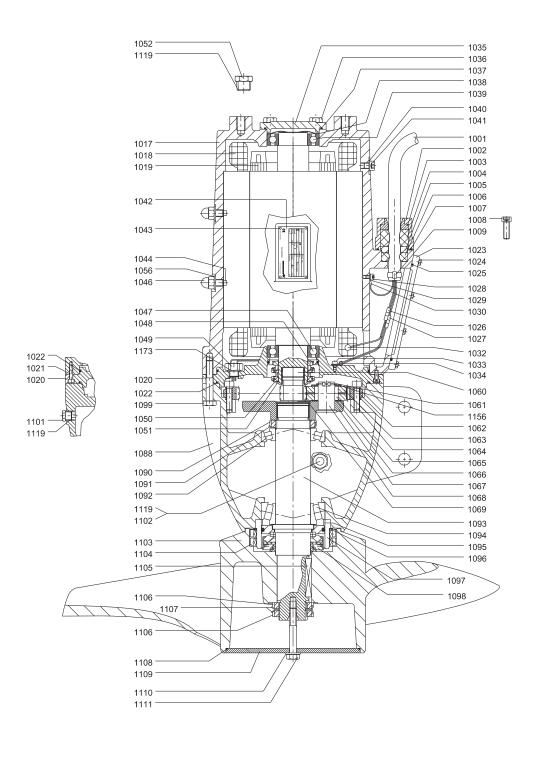


Рис. 27 Чертёж в разрезе, SRP.120.80.xxx, SRP.160.80.xxx, SRP.180.80.xxx, SRP.200.80.xxx и SRP.240.80.xxx

Номера позиций и наименование материалов

Поз.	Наименование	Материал	п	оз.	Наименование	Материал
1001	Кабель	СРЕ (каучук)	10	052	Заглушка	Латунь (DIN 2.0220)
1002	Кабельный фланец	EN-GJL250	10	053	Соединение для заземления	Никелированная латунь
1003	Направляющая кабеля	DIN 1.4301	10	056	Уплотнительная шайба	Медь
1004	Уплотнение кабеля, большое	Эластомер (твёрдость по Шору 70)	10	060	Центральное зубчатое колесо	34CrMo4V (DIN 1.7220)
1005	Упорная шайба	DIN 1.4301	10	061	Стопорное кольцо	Пружинная сталь (DIN 17222)
1006	Уплотнение кабеля, малое	Эластомер (твёрдость по Шору 70)	10	062	Кольцевое зубчатое колесо	34CrMo4V (DIN 1.7220)
1007	Уплотнительное кольцо	NBR	10	063	Сателлит	34CrMo4V (DIN 1.7220)
1008	Винт	DIN 1.4301	10	064	Винт	Оцинкованная сталь
1009	Хомут	Оцинкованная сталь	10	065	Ролик	Подшипниковая сталь
1017	Корпус двигателя	EN-GJL250	10	066	Шайба	Ck45N (DIN 1.1191)
1018	Статор	Термообработанный листовой металл/медь	10	067	Водило сателлита	Ck45N (DIN 1.1191)
1019	Ротор с валом	Термообработанный листовой металл/алюминий	10	880	Штифт сателлита	Ck45N (DIN 1.1191)
1020	Фланец двигателя	EN-GJL250	10	069	Крышка	Ck45N (DIN 1.1191)
1021	Винт	Оцинкованная сталь	10	880	Корпус редуктора	EN-GJL250
1022	Уплотнительное кольцо	NBR	10	089	Стопорное кольцо	Пружинная сталь (DIN 17222)
1023	Крышка клеммной коробки	EN-GJL250	10	090	Корончатая гайка	Светлотянутая сталь
1024	Винт	DIN 1.4301	10	091	Стопорная шайба	Светлотянутая сталь
1025	Уплотнительное кольцо	NBR	10	092	Конический роликоподшипник	
1026	Кабельная муфта	Лужёная медь, РА-изоляция	10	093	Вал редуктора	16CrNi4 (DIN 1.5713)
1027	Кабельная муфта	Лужёная медь, РА-изоляция	10	094	Конический роликоподшипник	
1028	Винт	Оцинкованная сталь	10	095	Прокладочное кольцо	DIN 1.0570
1029	Стопорная шайба	Оцинкованная пружинная сталь	10	096	Уплотнительная манжета	DIN 1.4300
1030	Кабельный наконечник	Лужёная медь	10	097	Кольцо щелевого уплотнения	DIN 1.4301
1031	PTC		10	098	Торцевое уплотнение вала	Карбид вольфрама/SiC-SiC
1032	PTO/PTC		10	099	Винт	DIN 1.4301
1033	Винт	Оцинкованная сталь	1	101	Пробка сливного отверстия с магнитом	Латунь (DIN 2.0220)
1034	Кабельный хомут		1	102	Заглушка	Латунь (DIN 2.0220)
1035	Крышка подшипника	EN-GJL250	1	103	Рабочее колесо	DIN 1.4408/DIN 1.4581
1036	Винт	DIN 1.4301	11	104	Манжетное уплотнение	FKM
1037	Уплотнительное кольцо	NBR	11	105	Шпонка	Ck45
1038	Диск	DIN 1.0605	11	106	Корончатая гайка	Светлотянутая сталь
1039	Шарикоподшипник		1	107	Стопорная шайба	Светлотянутая сталь
1040	Шайба с прорезью	Медь	1	108	Уплотнительное кольцо	NBR
1041	Винт	DIN 1.4301	1	109	Крышка ступицы	DIN 1.4301
1042	Заводская табличка	DIN 1.4301	1	110	Шайба	Латунь (DIN 2.0220)
1043	Заклёпка	DIN 1.4301 (INOX/INOX)	1	111	Винт	DIN 1.4301
1044	Регулировочный винт	Оцинкованная сталь	1	119	Лента	PTFE
1046	Гайка	DIN 1.4301	1	120	Герметик	
1047	Шарикоподшипник		1	121	Герметик, Curil K2	
1048	Торцевое уплотнение вала	Графит/алоксит/NBR	1	122	Редукторное масло	ISO VG 68
1049	Датчик воды в масле	Латунь/эпоксидный полимер	11	156	Шайба	Ck45N (DIN 1.1191)
1050	Тонкая регулировочная прокладка	Светлотянутая сталь	1′	173	Уплотнительная шайба	Медь
1051	Стопорное кольцо	Пружинная сталь (DIN 17222)				

Размеры, принадлежности

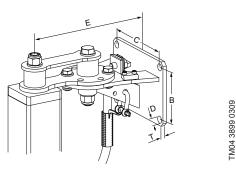


Рис. 28 Верхний фиксатор

Стойка из профиля	В [мм]	С [мм]	D [мм]	Е [мм]	Т [мм]
60 x 60				240	
80 x 80	— — 110	160	15	250	
100 x 100		160	15	261	8
120 x 120	_			261	•

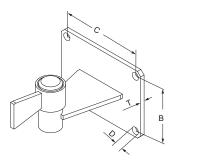


Рис. 29 Промежуточный кронштейн

В [мм]	С [мм]	D [мм]	Т [мм]
110	160	15	8

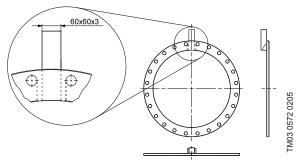


Рис. 30 Нижний фиксатор на соединительном фланце

Тип насоса	А	В	С	D
	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
Все типы насоса SRP	15	64	156	220

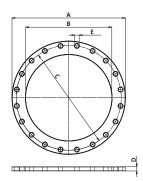


Рис. 31 Соединительный фланец

Диаметр	А [мм]	В [мм]	С [мм]	D [мм]	Е [мм]
DN 300	445	306,5	400	15	12 x ∅ 22
DN 500	670	508,5	620	25	20 x ∅ 26
DN 800	1015	816	950	25	24 x ∅ 33

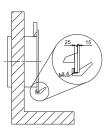


Рис. 32 Направляющие клыки для соединительного фланца, SRP.xx.80.xx

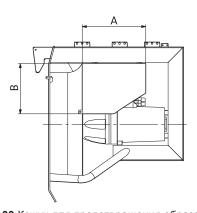


Рис. 33 Кожух для предотвращения образования воронки

Тип насоса	А [мм]	В [мм]	Масса [кг]
SRP.xx.30.xx	300	174	3
SRP.xx.50.xx	420	256	6
SRP.xx.80.xx	500	399	15

TM03 1773 3105

TM03 0563 0502

Габаритный чертёж реле ALR-20/A

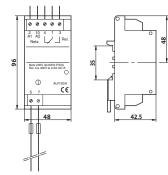


Рис. 34 Реле ALR-20/A

Все размеры указаны в мм.

Размеры распространяются также на взрывозащищённое исполнение реле.

Общие сведения

Погружные рециркуляционные насосы должны правильно устанавливаться на месте эксплуатации с целью достижения эффективной работы и предотвращения возникновения вибраций, которые могут привести к износу и(или) снижению производительности насоса.

Погружные рециркуляционные насосы обычно оборудуются напорным трубопроводом, подсоединяющимся к соединительному фланцу.

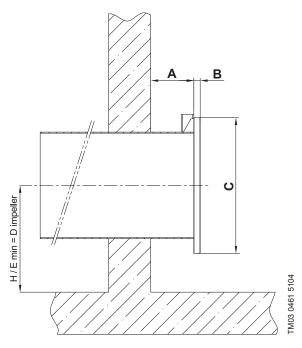


Рис. 35 Размеры соединительного патрубка

Тип насоса	DN	Фланец	А [мм]	В [мм]	С [мм]	Е _{тіп} [мм]
SRP.xx.30	300			15	445	300
SRP.xx.50	500	PN 10 2/3	270	25	670	500
SRP.xx.80	800				1015	800

 H/E_{min} = расстояние от днища резервуара до оси напорного трубопровода.

Если насос эксплуатируется при низких уровнях воды, необходимо установить специальный кожух для защиты насоса от подсасывания воздуха в рабочее колесо. Кожух для предотвращения образования воронки поставляется как принадлежность.

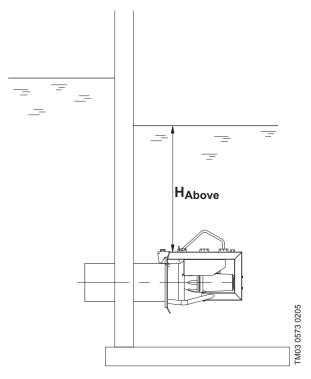


Рис. 36 Монтаж с кожухом для предотвращения образования воронки

H_{Above} = расстояние от верхней части рейки насоса до поверхности жидкости.

Тип насоса	Min. Н _{АЬоvе} без кожуха против образования воронки [мм]	Міп. Н _{АЬоче} с кожухом против образования воронки [мм]
SRP.xx.30	450	300
SRP.xx.50	750	500
SRP.xx.80	1200	800

Технические данные, 400 В, 50 Гц

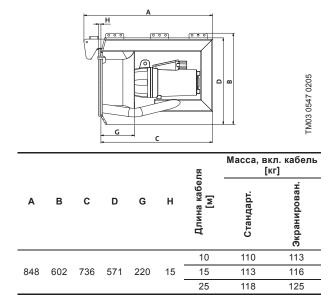
Кривые на следующих страницах относятся как к стандартным исполнениям насосов, так и к имеющимся взрывозащищённым исполнениям.

SRP.08.30.526.08.(Ex)

Общие сведения

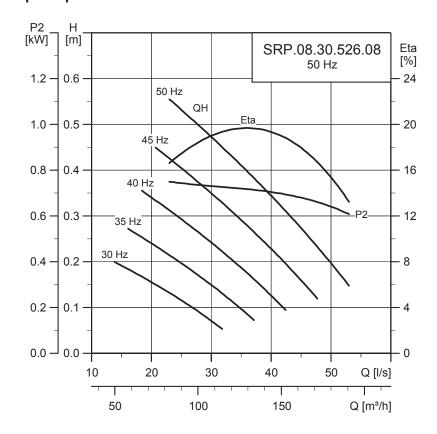
	Стандарт.	Взрывозащ.
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц	
Напряжение	3 x 400 B	
Допустимое отклонение напряжения	± 10 % ± 5 %	
Число полюсов	2	
Мощность на валу, Р2	0,8 кВт	
I _N	2,5 A	
I _{start}	24 A	
Cos φ	0,79	
Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм	
Кол-во лопаток рабочего колеса	3	
Частота вращения рабочего колеса	526 мин ⁻¹	
Угол наклона лопатки	8 градусов	
Класс защиты	IP68	
Максимальная глубина погружения	20 м	
Макс. кол-во пусков в час	20	
Длина кабеля	10 м, 15 м, 25 м	
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5	
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1	

Размеры и масса



Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



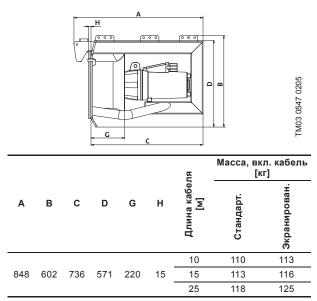
Технические данные, 400 В, 50 Гц

SRP.10.30.606.08(.Ex)

Общие сведения

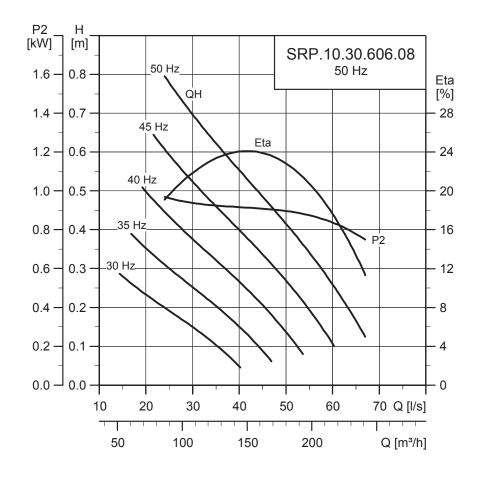
	Стандарт.	Взрывозащ.
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц	
Напряжение	3 x 400 B	
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %	± 5 %
Число полюсов	2	
Мощность на валу, Р2	1 кВт	
I _N	2,8 A	
I _{start}	24 A	
Cos φ	0,83	
Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм	
Кол-во лопаток рабочего колеса	3	
Частота вращения рабочего колеса	606 мин ⁻¹	
Угол наклона лопатки	8 градусов	
Класс защиты	IP68	
Максимальная глубина погружения	20 м	
Макс. кол-во пусков в час	20	
Длина кабеля	10 м, 15 м, 25 м	
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5	
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1	

Размеры и масса



Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



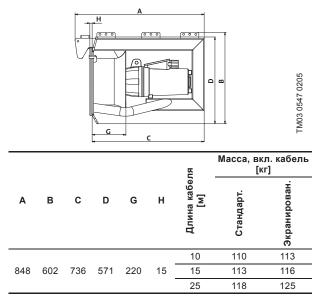
Технические данные, 400 В, 50 Гц

SRP.13.30.678.08(.Ex)

Общие сведения

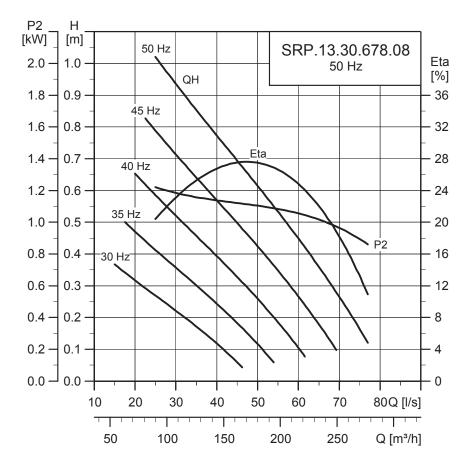
	Стандарт.	Взрывозащ.	
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц		
Напряжение	3	3 x 400 B	
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %	± 5 %	
Число полюсов	2		
Мощность на валу, Р2	1,3 кВт		
I _N	3,2 A		
I _{start}	24 A		
Cos φ	0,87		
Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм		
Кол-во лопаток рабочего колеса	3		
Частота вращения рабочего колеса	678 мин ⁻¹		
Угол наклона лопатки	8 градусов		
Класс защиты	IP68		
Максимальная глубина погружения	20 м		
Макс. кол-во пусков в час	20		
Длина кабеля	10 м, 15 м, 25 м		
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1		

Размеры и масса



Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик

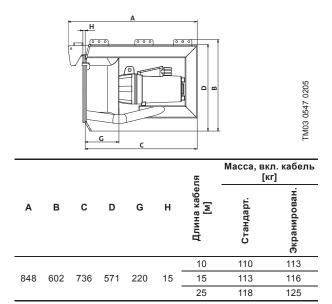


SRP.16.30.745.08(.Ex)

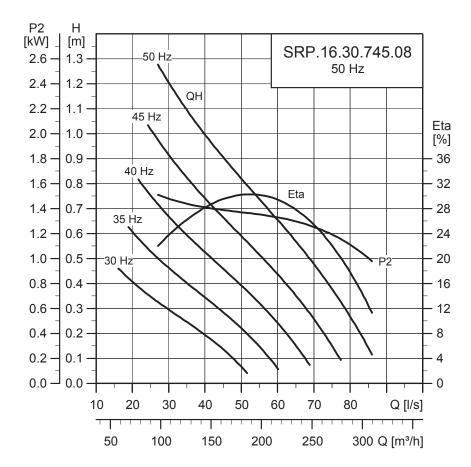
Общие сведения

	Стандарт.	Взрывозащ.	
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц		
Напряжение	3	x 400 B	
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %	± 5 %	
Число полюсов		2	
Мощность на валу, Р2		1,6 кВт	
I _N		3,8 A	
I _{start}		24 A	
Cos φ		0,89	
Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм		
Кол-во лопаток рабочего колеса		3	
Частота вращения рабочего колеса	74	45 мин ⁻¹	
Угол наклона лопатки	8 ו	градусов	
Класс защиты		IP68	
Максимальная глубина погружения		20 м	
Макс. кол-во пусков в час	20		
Длина кабеля	10 м	, 15 м, 25 м	
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4	N8-F 7G4+4x1	

Размеры и масса



Все размеры указаны в мм.

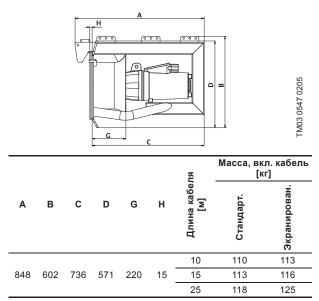


SRP.18.30.806.08(.Ex)

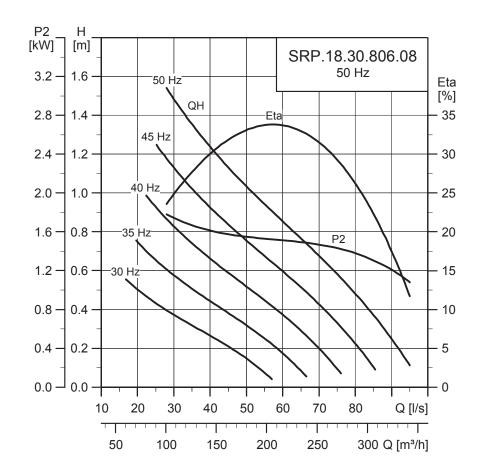
Общие сведения

	Стандарт.	Взрывозащ.	
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 3	60 до 50 Гц	
Напряжение	3	x 400 B	
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %	± 5 %	
Число полюсов		2	
Мощность на валу, Р2		1,8 кВт	
I _N		4,2 A	
I _{start}		24 A	
Cos φ		0,90	
Номинальный диаметр раб.колеса		300 мм	
Кол-во лопаток рабочего колеса		3	
Частота вращения рабочего колеса	8	06 мин ⁻¹	
Угол наклона лопатки	8	градусов	
Класс защиты		IP68	
Максимальная глубина погружения		20 м	
Макс. кол-во пусков в час	20		
Длина кабеля	10 м	, 15 м, 25 м	
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1		

Размеры и масса



Все размеры указаны в мм.

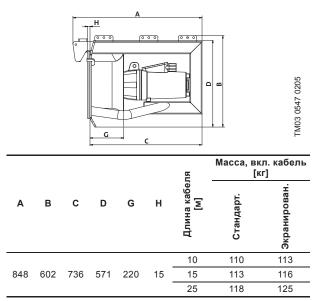


SRP.30.30.517.25(.Ex)

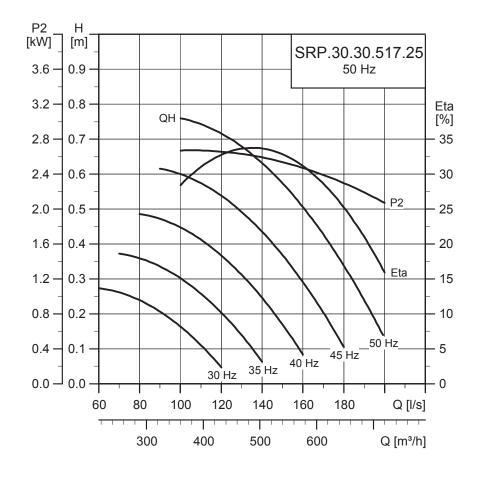
Общие сведения

Непрерывный режим работы с частотным преобразователем от 30 до 50 Гц Напряжение 3 х 400 В Допустимое отклонение напряжения ± 10 % ± 5 % Число полюсов 2 Мощность на валу, Р2 3,0 кВт I _N 6,7 A I _{start} 56 A Соз ф 0,83 Номинальный диаметр раб.колеса 300 мм Кол-во лопаток рабочего колеса 317 мин⁻¹ Угол наклона лопатки 25 градусов Класс защиты IP68 Максимальная глубина погружения 20 м Макс. кол-во пусков в час 20 Длина кабеля 10 м, 15 м, 25 м				
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем от 30 до 50 Гц Напряжение 3 х 400 В Допустимое отклонение напряжения ± 10 % ± 5 % Число полюсов 2 Мощность на валу, Р2 3,0 кВт I _N 6,7 A I _{start} 56 A Соз ф 0,83 Номинальный диаметр раб.колеса 300 мм Кол-во лопаток рабочего колеса 317 мин⁻¹ Угол наклона лопатки 25 градусов Класс защиты IP68 Максимальная глубина погружения 20 м Макс. кол-во пусков в час 20 Длина кабеля 10 м, 15 м, 25 м		Стандарт.	Взрывозащ.	
с частотным преобразователем от 30 до 50 Пц Напряжение 3 x 400 В Допустимое отклонение напряжения ± 10 % ± 5 % Число полюсов 2 Мощность на валу, Р2 3,0 кВт I _N 6,7 A I _{start} 56 A Соѕ ф 0,83 Номинальный диаметр раб.колеса 300 мм Кол-во лопаток рабочего колеса 317 мин-1 Угол наклона лопатки 25 градусов Класс защиты IP68 Максимальная глубина погружения 20 м Макс. кол-во пусков в час 20 Длина кабеля 10 м, 15 м, 25 м	Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3	
Допустимое отклонение напряжения ± 10 % ± 5 % напряжения Число полюсов 2 Мощность на валу, Р2 3,0 кВт I _N 6,7 A I _{start} 56 A Соз ф 0,83 Номинальный диаметр раб.колеса 300 мм Кол-во лопаток рабочего колеса 3 Частота вращения рабочего колеса 517 мин-1 Угол наклона лопатки 25 градусов Класс защиты IP68 Максимальная глубина погружения 20 м Макс. кол-во пусков в час 20 Длина кабеля 10 м, 15 м, 25 м		от 30 до 50 Гц		
напряжения ± 10 % ± 5 % Число полюсов 2 Мощность на валу, Р2 3,0 кВт I _N 6,7 A I _{start} 56 A Соѕ ф 0,83 Номинальный диаметр раб.колеса 300 мм Кол-во лопаток рабочего колеса 3 Частота вращения рабочего колеса 517 мин ⁻¹ Угол наклона лопатки 25 градусов Класс защиты IP68 Максимальная глубина погружения 20 м Макс. кол-во пусков в час 20 Длина кабеля 10 м, 15 м, 25 м	Напряжение	3	x 400 B	
Мощность на валу, Р2 3,0 кВт I _N 6,7 A I _{start} 56 A Соз φ 0,83 Номинальный диаметр раб.колеса 300 мм Кол-во лопаток рабочего колеса 3 Частота вращения рабочего колеса 517 мин-1 Угол наклона лопатки 25 градусов Класс защиты IP68 Максимальная глубина погружения 20 м Макс. кол-во пусков в час 20 Длина кабеля 10 м, 15 м, 25 м		± 10 %	± 5 %	
I _N 6,7 A I _{start} 56 A Соs ф 0,83 Номинальный диаметр раб.колеса 300 мм Кол-во лопаток рабочего колеса 3 Частота вращения рабочего колеса 517 мин ⁻¹ Угол наклона лопатки 25 градусов Класс защиты IP68 Максимальная глубина погружения 20 м Макс. кол-во пусков в час 20 Длина кабеля 10 м, 15 м, 25 м	Число полюсов		2	
I _{start} 56 A Cos φ 0,83 Номинальный диаметр раб.колеса 300 мм Кол-во лопаток рабочего колеса 3 Частота вращения рабочего колеса 517 мин ⁻¹ Угол наклона лопатки 25 градусов Класс защиты IP68 Максимальная глубина погружения 20 м Макс. кол-во пусков в час 20 Длина кабеля 10 м, 15 м, 25 м	Мощность на валу, Р2	3,0 кВт		
Соѕ ф 0,83 Номинальный диаметр раб.колеса 300 мм Кол-во лопаток рабочего колеса 3 Частота вращения рабочего колеса 517 мин-1 Угол наклона лопатки 25 градусов Класс защиты IP68 Максимальная глубина погружения 20 м Макс. кол-во пусков в час 20 Длина кабеля 10 м, 15 м, 25 м	I _N		6,7 A	
Номинальный диаметр раб.колеса 300 мм Кол-во лопаток рабочего колеса 3 Частота вращения рабочего колеса 517 мин ⁻¹ Угол наклона лопатки 25 градусов Класс защиты IP68 Максимальная глубина погружения 20 м Макс. кол-во пусков в час 20 Длина кабеля 10 м, 15 м, 25 м	I _{start}		56 A	
Кол-во лопаток рабочего колеса 3 Частота вращения рабочего колеса 517 мин-1 Угол наклона лопатки 25 градусов Класс защиты IP68 Максимальная глубина погружения 20 м Макс. кол-во пусков в час 20 Длина кабеля 10 м, 15 м, 25 м	Cos φ	0,83		
Частота вращения рабочего колеса 517 мин-1 Угол наклона лопатки 25 градусов Класс защиты IP68 Максимальная глубина погружения 20 м Макс. кол-во пусков в час 20 Длина кабеля 10 м, 15 м, 25 м	Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм		
Угол наклона лопатки 25 градусов Класс защиты IP68 Максимальная глубина погружения 20 м Макс. кол-во пусков в час 20 Длина кабеля 10 м, 15 м, 25 м	Кол-во лопаток рабочего колеса		3	
Класс защиты IP68 Максимальная глубина погружения 20 м Макс. кол-во пусков в час 20 Длина кабеля 10 м, 15 м, 25 м	Частота вращения рабочего колеса	5′	17 мин ⁻¹	
Максимальная глубина погружения 20 м Макс. кол-во пусков в час 20 Длина кабеля 10 м, 15 м, 25 м	Угол наклона лопатки	25	градусов	
Макс. кол-во пусков в час 20 Длина кабеля 10 м, 15 м, 25 м	Класс защиты		IP68	
Длина кабеля 10 м, 15 м, 25 м	Максимальная глубина погружения	20 м		
	Макс. кол-во пусков в час	20		
Тип кабеля стандартный S1RN8-E 11G1 5	Длина кабеля	10 м,	15 м, 25 м	
тип каоеля, стандартный	Тип кабеля, стандартный	S1BN	l8-F 11G1.5	
Тип кабеля, экранированный H07RC4N8-F 7G4+4x1	Тип кабеля, экранированный	H07RC4	N8-F 7G4+4x1	

Размеры и масса



Все размеры указаны в мм.

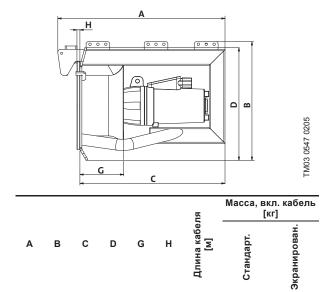


SRP.40.30.593.25

Общие сведения

	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 400 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	2
Мощность на валу, Р2	4 кВт
I _N	8,2 A
I _{start}	56 A
Cos φ	0,87
Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	593 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	25 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	10 м, 15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

Размеры и масса



25

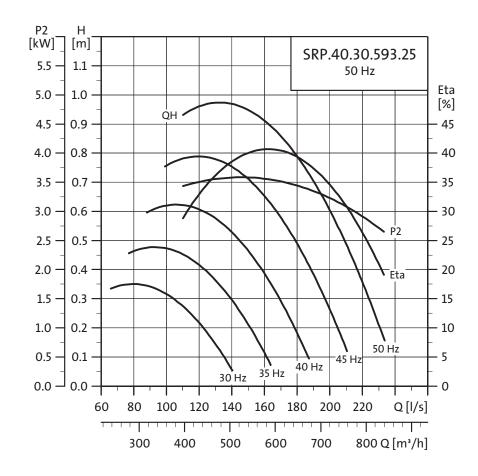
Все размеры указаны в мм.

571 220

602 736

848

Диаграммы характеристик



113

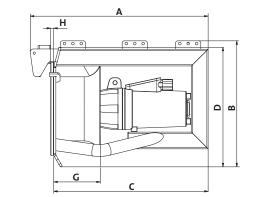
116 125

SRP.50.30.684.25

Общие сведения

	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 400 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	2
Мощность на валу, Р2	5 кВт
I _N	12,9 A
I _{start}	138 A
Cos φ	0,65
Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	684 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	25 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	10 м, 15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

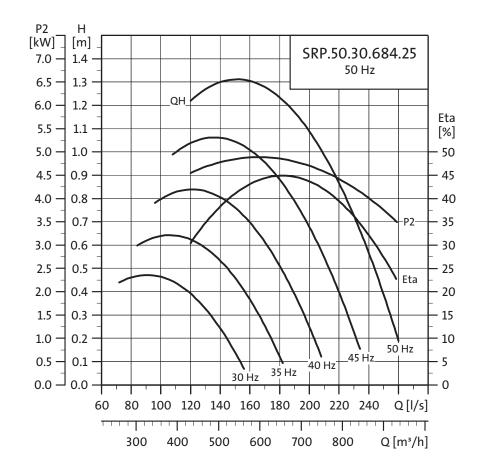
Размеры и масса



							Масса, вкл. кабел [кг]	
A	В	С	D	G	н	Длина кабеля [м]	Стандарт.	Экранирован.
						10	120	123
848	602	736	571	220	15	15	123	126
						25	128	135

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



TM02 9843 5104

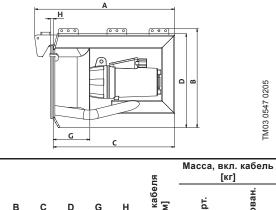
TM03 0547 0205

SRP.60.30.752.25(.Ex)

Общие сведения

	Стандарт.	Взрывозащ.		
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T2		
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц			
Напряжение	3	x 400 B		
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %	± 5 %		
Число полюсов		2		
Мощность на валу, Р2	6 кВт			
I _N		14 A		
I _{start}	138 A			
Cos φ		0,72		
Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм			
Кол-во лопаток рабочего колеса		3		
Частота вращения рабочего колеса	7	52 мин ⁻¹		
Угол наклона лопатки	25	градусов		
Класс защиты		IP68		
Максимальная глубина погружения	20 м			
Макс. кол-во пусков в час	20			
Длина кабеля	10 м	, 15 м, 25 м		
Тип кабеля, стандартный	S1BN	N8-F 11G1.5		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4	N8-F 7G4+4x1		

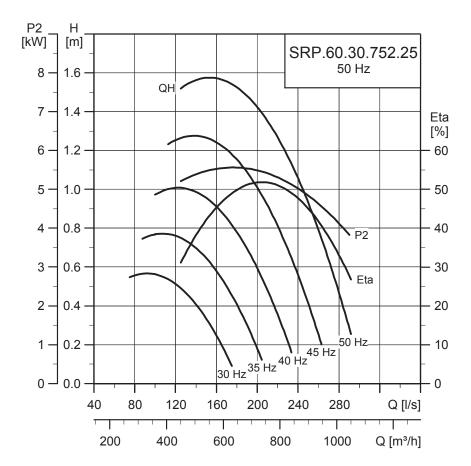
Размеры и масса



Α	В	С	D	G	н	Длина кабел [м]	Стандарт.	Экранирован.
						10	120	123
848	602	736	571	220	15	15	123	126
						25	128	135

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



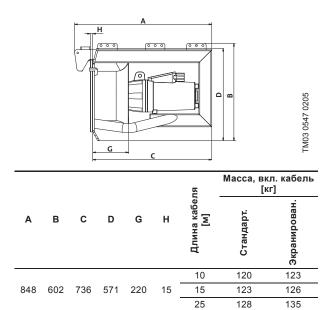
TM03 0547 0205

SRP.70.30.814.25(.Ex)

Общие сведения

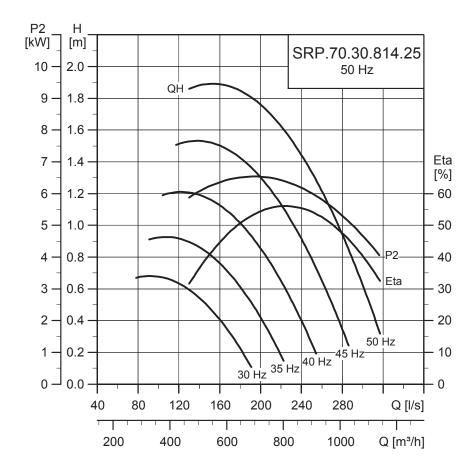
	Стандарт.	Взрывозащ.	
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T2	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц		
Напряжение	3	x 400 B	
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %	± 5 %	
Число полюсов		2	
Мощность на валу, Р2		7 кВт	
I _N		15,4 A	
I _{start}	138 A		
Cos φ	0,77		
Номинальный диаметр раб.колеса	;	300 мм	
Кол-во лопаток рабочего колеса		3	
Частота вращения рабочего колеса	8	14 мин ⁻¹	
Угол наклона лопатки	25	градусов	
Класс защиты		IP68	
Максимальная глубина погружения		20 м	
Макс. кол-во пусков в час	20		
Длина кабеля	10 м	, 15 м, 25 м	
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4	N8-F 7G4+4x1	

Размеры и масса



Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



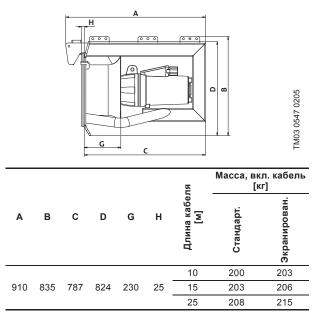
100 COL

SRP.35.50.257.27(.Ex)

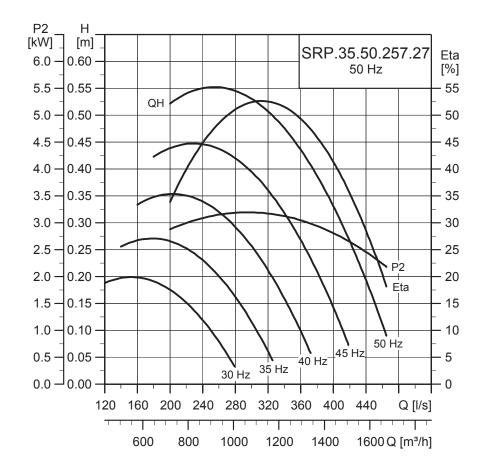
Общие сведения

	Стандарт.	Взрывозащ.	
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц		
Напряжение	3	x 400 B	
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %	± 5 %	
Число полюсов		4	
Мощность на валу, Р2	;	3,5 кВт	
I _N		11,6 A	
I _{start}	76 A		
Cos φ	0,60		
Номинальный диаметр раб.колеса	500 мм		
Кол-во лопаток рабочего колеса		3	
Частота вращения рабочего колеса	25	57 мин ⁻¹	
Угол наклона лопатки	27	градусов	
Класс защиты		IP68	
Максимальная глубина погружения	20 м		
Макс. кол-во пусков в час	20		
Длина кабеля	10 м, 15 м, 25 м		
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1		

Размеры и масса



Все размеры указаны в мм.

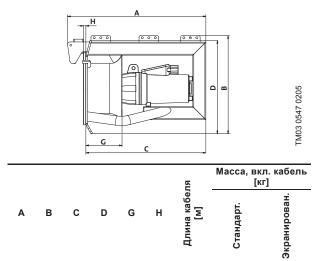


SRP.50.50.291.27(.Ex)

Общие сведения

	Стандарт.	Взрывозащ.	
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц		
Напряжение	3	x 400 B	
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %	± 5 %	
Число полюсов		4	
Мощность на валу, Р2		5 кВт	
I _N	13,6 A		
I _{start}		76 A	
Cos φ		0,73	
Номинальный диаметр раб.колеса	į	500 мм	
Кол-во лопаток рабочего колеса		3	
Частота вращения рабочего колеса	29	91 мин ⁻¹	
Угол наклона лопатки	27	градусов	
Класс защиты		IP68	
Максимальная глубина погружения		20 м	
Макс. кол-во пусков в час	20		
Длина кабеля	10 м,	15 м, 25 м	
Тип кабеля, стандартный	S1BN	l8-F 11G1.5	
Тип кабеля, экранированный	H07RC4	N8-F 7G4+4x1	

Размеры и масса



10

200

208

203 206

215

Все размеры указаны в мм.

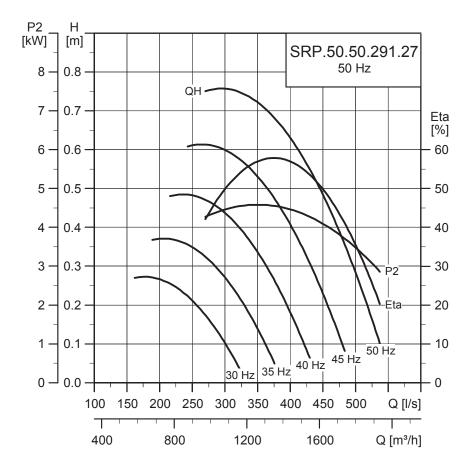
787

824 230

835

910

Диаграммы характеристик



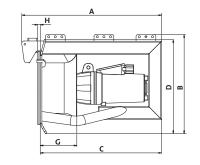
TM02 9847 5104

SRP.65.50.343.27(.Ex)

Общие сведения

	Стандарт.	Взрывозащ.	
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 3	0 до 50 Гц	
Напряжение	3	x 400 B	
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %	± 5 %	
Число полюсов		4	
Мощность на валу, Р2	6,5 кВт		
I _N		21,8 A	
I _{start}	193 A		
Cos φ		0,53	
Номинальный диаметр раб.колеса	500 мм		
Кол-во лопаток рабочего колеса		3	
Частота вращения рабочего колеса	34	13 мин ⁻¹	
Угол наклона лопатки	27 градусов		
Класс защиты	IP68		
Максимальная глубина погружения	20 м		
Макс. кол-во пусков в час	20		
Длина кабеля	10 м, 15 м, 25 м		
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G2.5		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1		

Размеры и масса

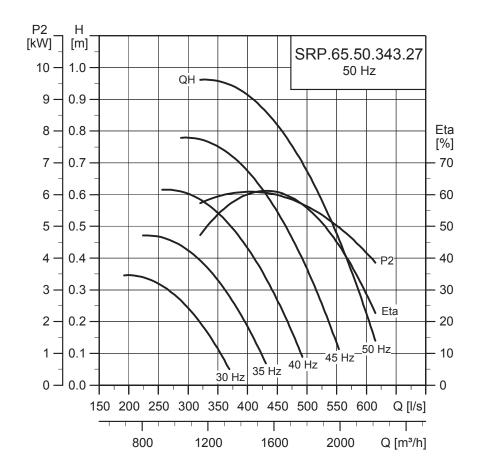


TM03 0547 0205

					<u> </u>		Масса, вкл. кабель [кг]	
Α	В	С	D	G	н	Длина кабеля [м]	Стандарт.	Экранирован.
						10	240	241
1119	855	996	824	230	25	15	243	244
						25	248	250

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



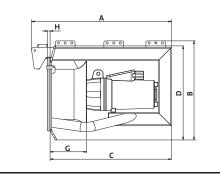
TM02 9848 5104

SRP.80.50.378.27(.Ex)

Общие сведения

	Стандарт.	Взрывозащ.	
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 3	0 до 50 Гц	
Напряжение	3	x 400 B	
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %	± 5 %	
Число полюсов		4	
Мощность на валу, Р2		8 кВт	
I _N	23,2 A		
I _{start}		193 A	
Cos φ	0,61		
Номинальный диаметр раб.колеса	500 мм		
Кол-во лопаток рабочего колеса		3	
Частота вращения рабочего колеса	378 мин ⁻¹		
Угол наклона лопатки	27	градусов	
Класс защиты		IP68	
Максимальная глубина погружения		20 м	
Макс. кол-во пусков в час		20	
Длина кабеля	10 м, 15 м, 25 м		
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G2.5		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4	N8-F 7G4+4x1	

Размеры и масса

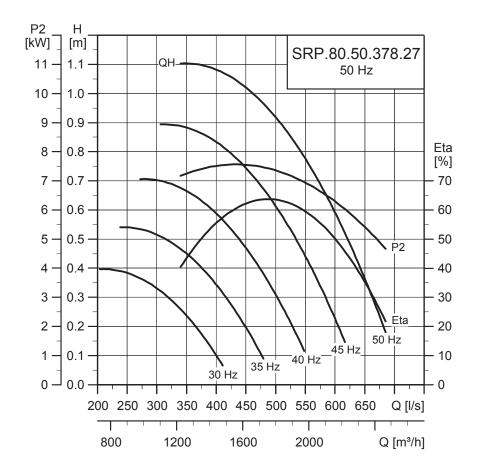


TM03 0547 0205

				뚇		Масса, вкл. кабель [кг]		
Α	В	С	D	G	н	Длина кабеля [м]	Стандарт.	Экранирован.
						10	240	241
1119	855	996	824	230	25	15	243	244
						25	248	250

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



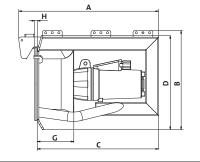
0000000

SRP.100.50.412.27

Общие сведения

	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 400 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	4
Мощность на валу, Р2	10 кВт
I _N	24,4 A
I _{start}	259 A
Cos φ	0,68
Номинальный диаметр раб.колеса	500 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	412 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	27 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	10 м, 15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G2.5
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

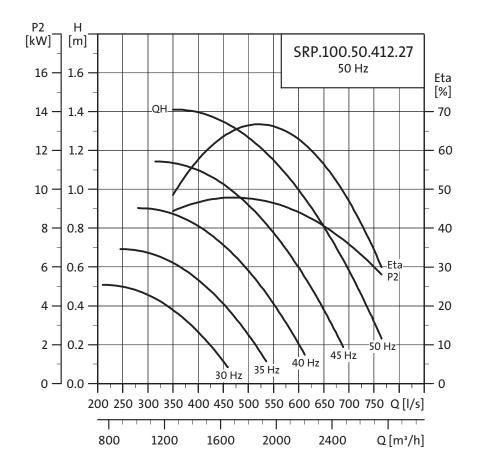
Размеры и масса



						Ę.	Масса, вкл. кабель [кг]	
A	В	С	D	G	Н	Длина кабеля [м]	Стандарт.	Экранирован.
						10	250	251
1119	855	996	824	230	25	15	253	254
						25	258	260

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



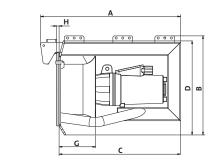
TM03 0547 0205

SRP.70.80.263.11(.Ex)

Общие сведения

	Стандарт.	Взрывозащ.		
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3		
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 3	0 до 50 Гц		
Напряжение	3	x 400 B		
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %	± 5 %		
Число полюсов		4		
Мощность на валу, Р2		7 кВт		
I _N		22,2 A		
I _{start}	193 A			
Cos φ	0,56			
Номинальный диаметр раб.колеса	800 мм			
Кол-во лопаток рабочего колеса	3			
Частота вращения рабочего колеса	263 мин ⁻¹			
Угол наклона лопатки	11	11 градусов		
Класс защиты		IP68		
Максимальная глубина погружения		20 м		
Макс. кол-во пусков в час		20		
Длина кабеля	10 м, 15 м, 25 м			
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G2.5			
Тип кабеля, экранированный	H07RC4	N8-F 7G4+4x1		

Размеры и масса

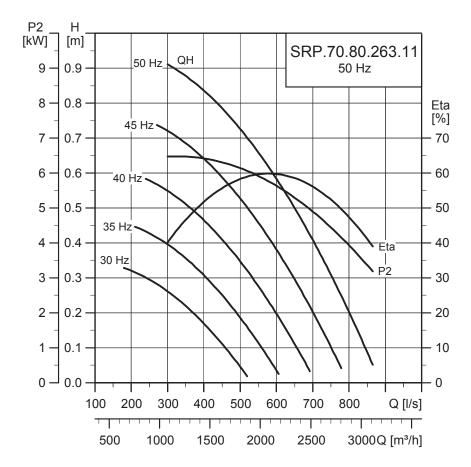


TM03 0547 0205

		<u> </u>		Масса, вкл. кабель [кг]				
Α	В	С	D	G	Н	Длина кабеля [м]	Стандарт.	Экранирован.
						10	350	351
1129	1237	1006	1225	267	25	15	353	354
						25	358	360

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



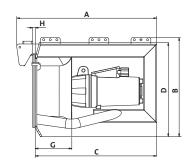
M02 9851 510

SRP.100.80.303.11

Общие сведения

	Стандарт.		
Класс взрывозащиты	- 111		
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц		
Напряжение	3 x 400 B		
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %		
Число полюсов	4		
Мощность на валу, Р2	10 кВт		
I _N	24,4 A		
I _{start}	259 A		
Cos φ	0,68		
Номинальный диаметр раб.колеса	800 мм		
Кол-во лопаток рабочего колеса	3		
Частота вращения рабочего колеса	303 мин ⁻¹		
Угол наклона лопатки	11 градусов		
Класс защиты	IP68		
Максимальная глубина погружения	20 м		
Макс. кол-во пусков в час	20		
Длина кабеля	10 м, 15 м, 25 м		
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G2.5		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1		

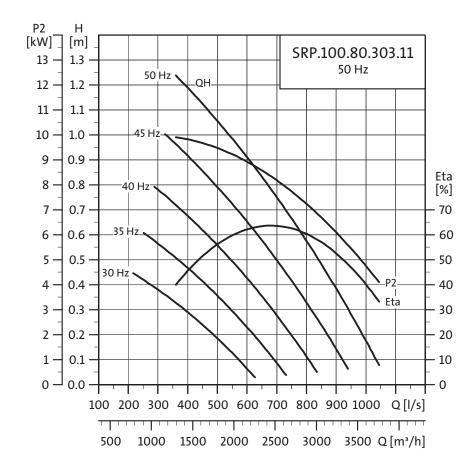
Размеры и масса



TM03 0547 0205

							Масса, вкл. кабел ⊑ [кг]	
Α	В	С	D	G	н	Длина кабеля [м]	Стандарт.	Экранирован.
						10	360	361
1129	1237	1006	1225	267	25	15	363	364
						25	368	370

Все размеры указаны в мм.

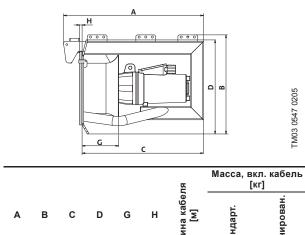


SRP.120.80.323.11(.Ex)

Общие сведения

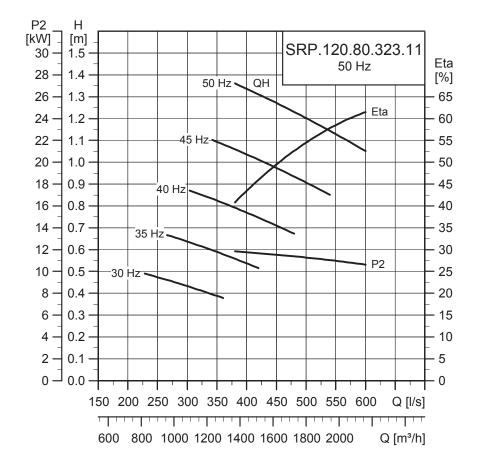
	Стандарт.	Взрывозащ.	
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 3	0 до 50 Гц	
Напряжение	3	x 400 B	
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %	± 5 %	
Число полюсов		4	
Мощность на валу, Р2	12 кВт		
I _N	30,3 A		
I _{start}	284 A		
Cos φ	0,64		
Номинальный диаметр раб.колеса	800 мм		
Кол-во лопаток рабочего колеса		3	
Частота вращения рабочего колеса	323 мин ⁻¹		
Угол наклона лопатки	11	градусов	
Класс защиты		IP68	
Максимальная глубина погружения		20 м	
Макс. кол-во пусков в час		20	
Длина кабеля	10 м, 15 м, 25 м		
Тип кабеля, стандартный	H07RN-F 7G4+4x1		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4	N8-F 7G4+4x1	

Размеры и масса



	4	Ста	Экраі
	10	405	406
1181 1257 1058 1225 267 25	15	408	409
	25	413	415

Все размеры указаны в мм.

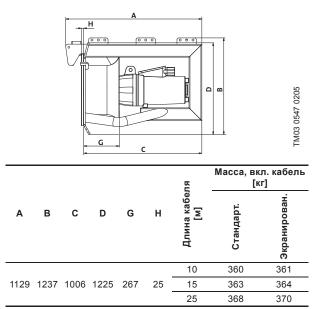


SRP.130.80.340.11(.Ex)

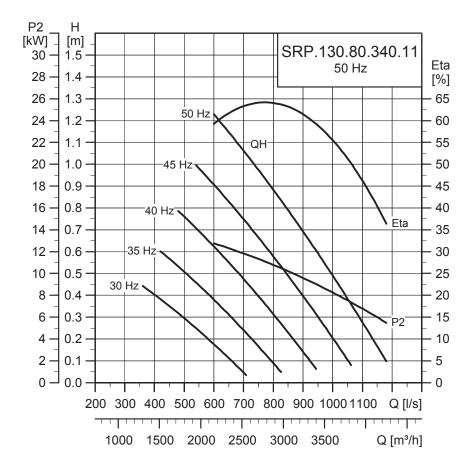
Общие сведения

	Стандарт.	Взрывозащ.	
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 3	0 до 50 Гц	
Напряжение	3	x 400 B	
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %	± 5 %	
Число полюсов		4	
Мощность на валу, Р2		13 кВт	
I _N	27,8 A		
I _{start}	259 A		
Cos φ	0,77		
Номинальный диаметр раб.колеса	800 мм		
Кол-во лопаток рабочего колеса		3	
Частота вращения рабочего колеса	34	10 мин ⁻¹	
Угол наклона лопатки	11 градусов		
Класс защиты		IP68	
Максимальная глубина погружения		20 м	
Макс. кол-во пусков в час		20	
Длина кабеля	10 м,	15 м, 25 м	
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G2.5		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1		

Размеры и масса



Все размеры указаны в мм.

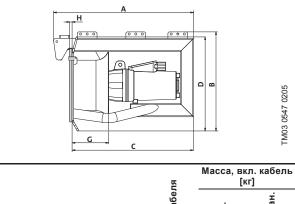


SRP.160.80.355.11(.Ex)

Общие сведения

	Стандарт.	Взрывозащ.		
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3		
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц			
Напряжение	3	x 400 B		
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %	± 5 %		
Число полюсов		4		
Мощность на валу, Р2		16 кВт		
I _N	35,7 A			
I _{start}	284 A			
Cos φ	0,72			
Номинальный диаметр раб.колеса	800 мм			
Кол-во лопаток рабочего колеса		3		
Частота вращения рабочего колеса	3	55 мин ⁻¹		
Угол наклона лопатки	11	градусов		
Класс защиты		IP68		
Максимальная глубина погружения		20 м		
Макс. кол-во пусков в час		20		
Длина кабеля	10 м	, 15 м, 25 м		
Тип кабеля, стандартный	H07RN-F 7G4+4x1			
Тип кабеля, экранированный	H07RC4	N8-F 7G4+4x1		

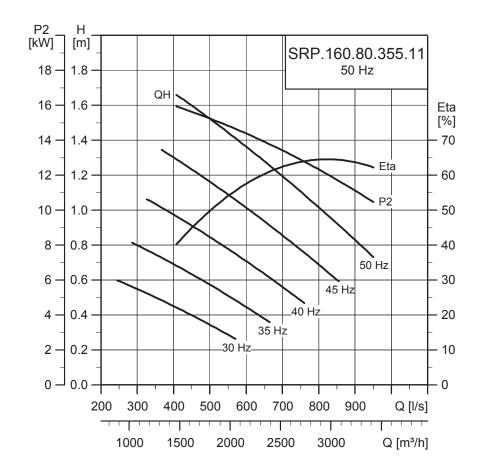
Размеры и масса



Α	В	С	D	G	Н	Длина ка [м]	Стандарт	Экранирова	
						10	405	406	
1181	1257	1058	1225	267	25	15	408	409	
						25	413	415	_

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



TM03 0547 0205

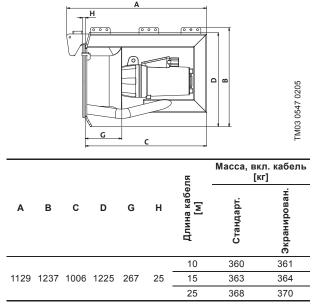
Ä.

SRP.130.80.375.11(.Ex)

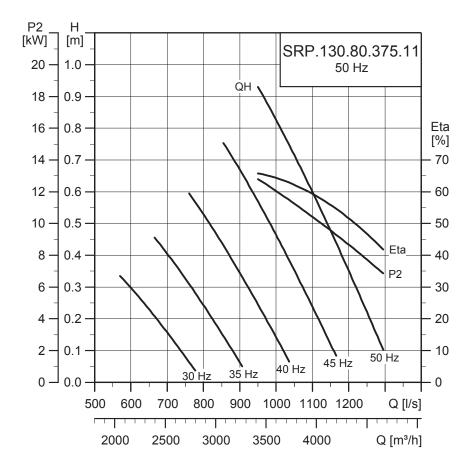
Общие сведения

	Стандарт.	Взрывозащ.		
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3		
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 3	0 до 50 Гц		
Напряжение	3	x 400 B		
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %	± 5 %		
Число полюсов		4		
Мощность на валу, Р2		13 кВт		
I _N		27,8 A		
I _{start}		259 A		
Cos φ		0,77		
Номинальный диаметр раб.колеса	800 мм			
Кол-во лопаток рабочего колеса	3			
Частота вращения рабочего колеса	375 мин ⁻¹			
Угол наклона лопатки	11	градусов		
Класс защиты		IP68		
Максимальная глубина погружения		20 м		
Макс. кол-во пусков в час	•	20		
Длина кабеля	10 м,	15 м, 25 м		
Тип кабеля, стандартный	S1BN	l8-F 11G2.5		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4	N8-F 7G4+4x1		

Размеры и масса



Все размеры указаны в мм.

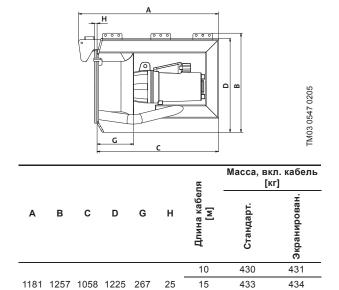


SRP.200.80.388.11(.Ex)

Общие сведения

	_			
	Стандарт.	Взрывозащ.		
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3		
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц			
Напряжение	3	x 400 B		
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %	± 5 %		
Число полюсов		4		
Мощность на валу, Р2		20 кВт		
I _N	50,3 A			
I _{start}		423 A		
Cos φ	0,64			
Номинальный диаметр раб.колеса	8	300 мм		
Кол-во лопаток рабочего колеса		3		
Частота вращения рабочего колеса	38	38 мин ⁻¹		
Угол наклона лопатки	11 градусов			
Класс защиты		IP68		
Максимальная глубина погружения		20 м		
Макс. кол-во пусков в час	20			
Длина кабеля	10 м, 15 м, 25 м			
Тип кабеля, стандартный	H07RN	N-F 7G4+4x1		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4	N8-F 7G4+4x1		

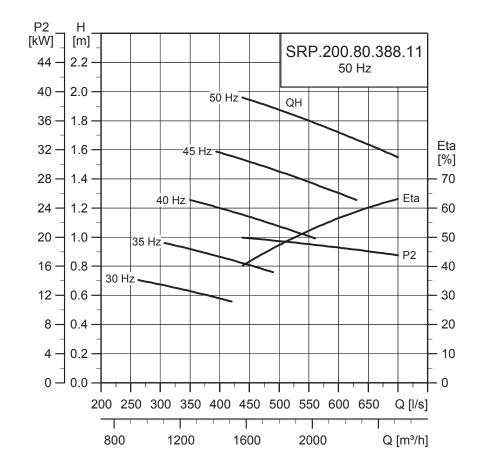
Размеры и масса



438

25

440

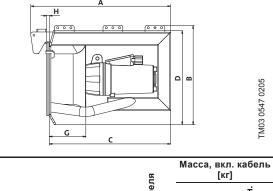


SRP.180.80.387.11(.Ex)

Общие сведения

	Стандарт.	Взрывозащ.		
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3		
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 3	0 до 50 Гц		
Напряжение	3	x 400 B		
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %	± 5 %		
Число полюсов		4		
Мощность на валу, Р2		18 кВт		
I _N		38 A		
I _{start}	284 A			
Cos φ	0,76			
Номинальный диаметр раб.колеса	8	300 мм		
Кол-во лопаток рабочего колеса		3		
Частота вращения рабочего колеса	38	387 мин ⁻¹		
Угол наклона лопатки	11	градусов		
Класс защиты		IP68		
Максимальная глубина погружения		20 м		
Макс. кол-во пусков в час		20		
Длина кабеля	10 м,	15 м, 25 м		
Тип кабеля, стандартный	H07RI	N-F 7G4+4x1		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4	N8-F 7G4+4x1		

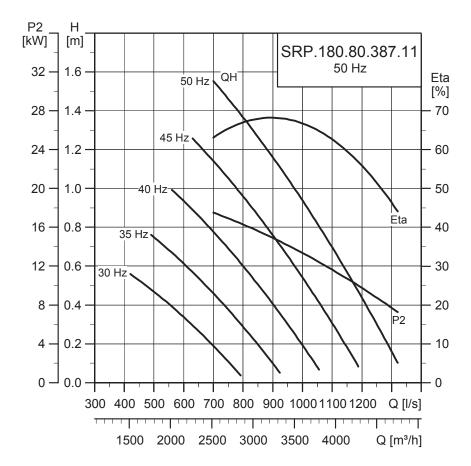
Размеры и масса



							L.	1	
A	В	С	D	G	н	Длина кабел [м]	Стандарт.	Экранирован.	
						10	405	406	
1181	1257	1058	1225	267	25	15	408	409	
						25	413	415	_

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



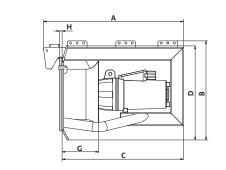
TM03 0547 0205

SRP.240.80.417.11

Общие сведения

	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 400 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	4
Мощность на валу, Р2	24 кВт
I _N	55,4 A
I _{start}	423 A
Cos φ	0,70
Номинальный диаметр раб.колеса	800 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	417 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	11 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	10 м, 15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	H07RN-F 7G4+4x1
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

Размеры и масса

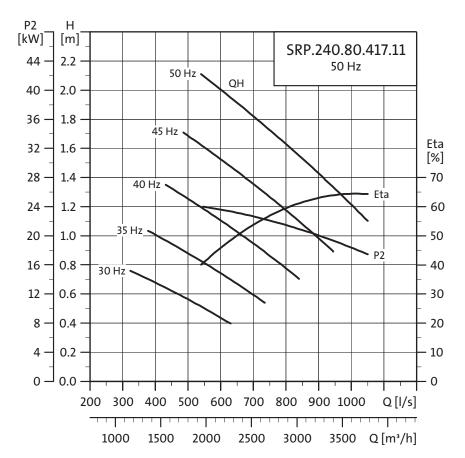


TM03 0547 0205

							Масса, вк [к	
Α	В	С	D	G	Н	Длина кабеля [м]	Стандарт.	Экранирован.
						10	430	341
1181	1257	1058	1225	267	25	15	433	434
						25	438	440

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



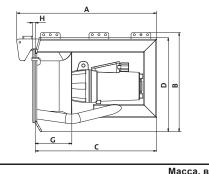
0.00

SRP.180.80.417.11(.Ex)

Общие сведения

	Стандарт.	Взрывозащ.		
Класс взрывозащиты	-	Ex e ck ib IIC T3		
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем				
Напряжение	3	x 400 B		
Допустимое отклонение напряжения	± 10 % ± 5 %			
Число полюсов		4		
Мощность на валу, Р2	,	18 кВт		
I _N	38 A			
I _{start}		284 A		
Cos φ	0,76			
Номинальный диаметр раб.колеса	8	300 мм		
Кол-во лопаток рабочего колеса		3		
Частота вращения рабочего колеса	417 мин ⁻¹			
Угол наклона лопатки	11 градусов			
Класс защиты		IP68		
Максимальная глубина погружения	20 м			
Макс. кол-во пусков в час	20			
Длина кабеля	10 м, 15 м, 25 м			
Тип кабеля, стандартный	H07RN-F 7G4+4x1			
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1			

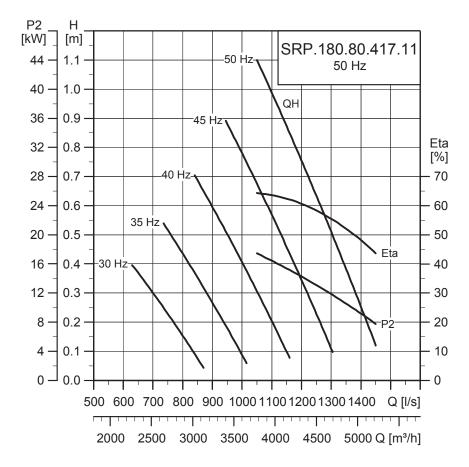
Размеры и масса



						뚇	Масса, вк [к	
Α	В	С	D	G	Н	Длина кабеля [м]	Стандарт.	Экранирован.
						10	405	406
1181	1257	1058	1225	267	25	15	408	409
						25	413	415

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



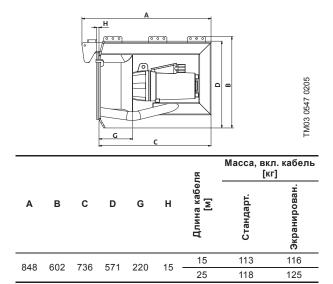
TM03 0547 0205

SRP.08.30.526.08

Общие сведения

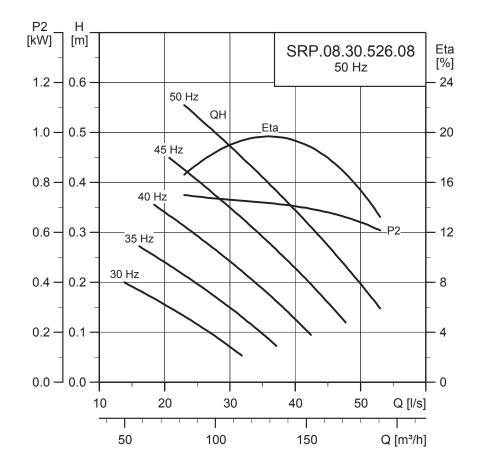
	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 415 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	2
Мощность на валу, Р2	0,8 кВт
I _N	2,5 A
I _{start}	24 A
Cos φ	0,79
Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	526 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	8 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

Размеры и масса



Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



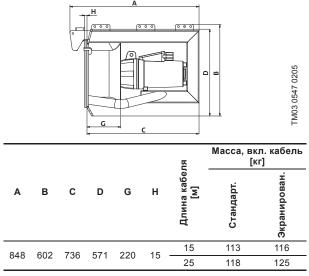
104 2056 260

SRP.10.30.606.08

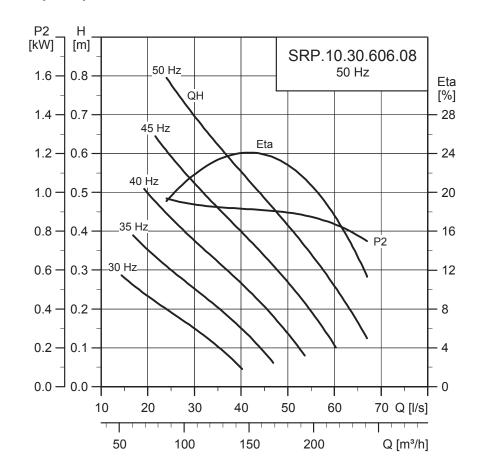
Общие сведения

	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 415 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	2
Мощность на валу, Р2	1,0 кВт
I _N	2,8 A
I _{start}	24 A
Cos φ	0,83
Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	606 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	8 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

Размеры и масса



Все размеры указаны в мм.

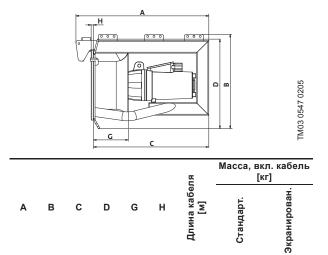


SRP.13.30.678.08

Общие сведения

	Стандарт.			
Класс взрывозащиты				
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц			
Напряжение	3 x 415 B			
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %			
Число полюсов	2			
Мощность на валу, Р2	2 1,3 кВт			
I _N	3,2 A			
I _{start}	24 A			
Cos φ	0,87			
Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм			
Кол-во лопаток рабочего колеса	3			
Частота вращения рабочего колеса	678 мин ⁻¹			
Угол наклона лопатки	8 градусов			
Класс защиты	IP68			
Максимальная глубина погружения	20 м			
Макс. кол-во пусков в час	20			
Длина кабеля	15 м, 25 м			
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5			
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1			

Размеры и масса



113

118

15

116

125

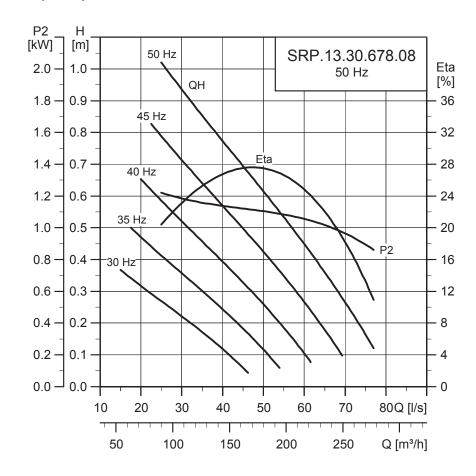
602 736 Все размеры указаны в мм.

571

220

15

848

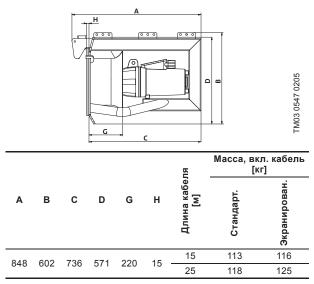


SRP.16.30.745.08

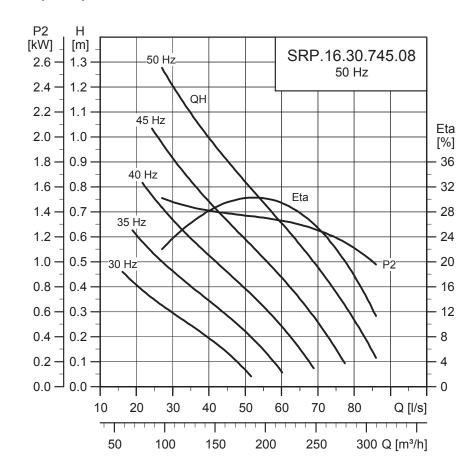
Общие сведения

	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 415 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	2
Мощность на валу, Р2	1,6 кВт
I _N	3,8 A
I _{start}	24 A
Cos φ	0,89
Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	745 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	8 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

Размеры и масса



Все размеры указаны в мм.

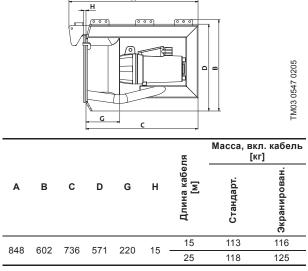


SRP.18.30.517.25

Общие сведения

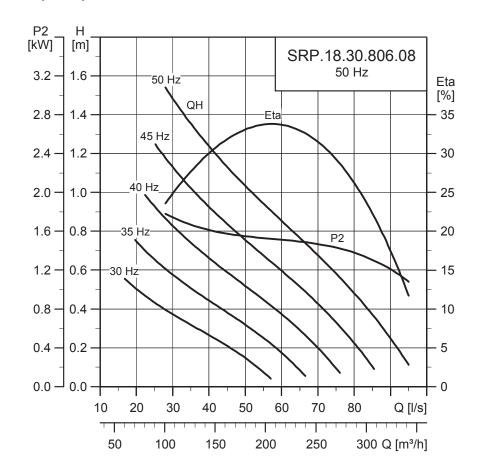
	Стандарт.			
Класс взрывозащиты				
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц			
Напряжение	3 x 415 B			
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %			
Число полюсов	2			
Мощность на валу, Р2	1,8 кВт			
I _N	4,2 A			
I _{start}	24 A			
Cos φ	0,90			
Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм			
Кол-во лопаток рабочего колеса	3			
Частота вращения рабочего колеса	806 мин ⁻¹			
Угол наклона лопатки	8 градусов			
Класс защиты	IP68			
Максимальная глубина погружения	20 м			
Макс. кол-во пусков в час	20			
Длина кабеля	15 м, 25 м			
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5			
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1			

Размеры и масса



Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



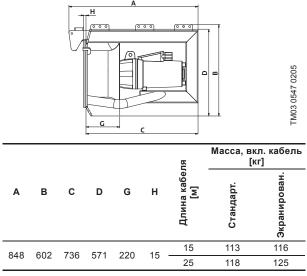
030 0300 101

SRP.30.30.517.25

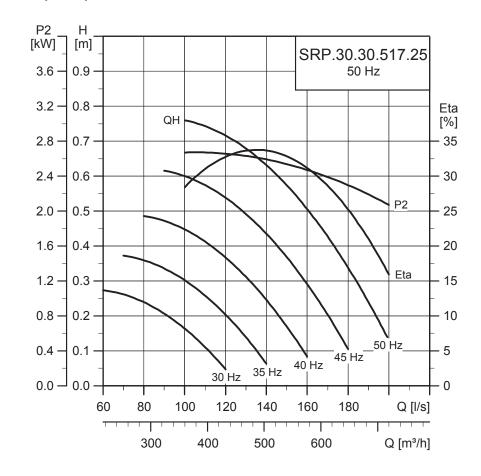
Общие сведения

	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 415 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	2
Мощность на валу, Р2	3,0 кВт
I _N	6,6 A
I _{start}	56 A
Cos φ	0,83
Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	517 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	25 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

Размеры и масса



Все размеры указаны в мм.

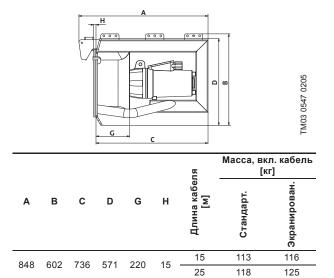


SRP.40.30.593.25

Общие сведения

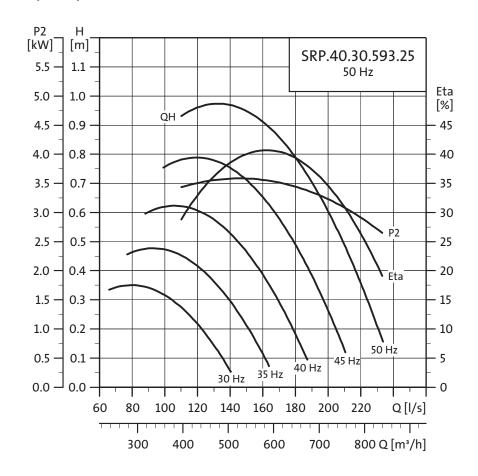
	Стандарт.			
Класс взрывозащиты				
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц			
Напряжение	3 x 415 B			
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %			
Число полюсов	2			
Мощность на валу, Р2	2 4,0 кВт			
I _N	8,1 A			
I _{start}	56 A			
Cos φ	0,87			
Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм			
Кол-во лопаток рабочего колеса	3			
Частота вращения рабочего колеса	593 мин ⁻¹			
Угол наклона лопатки	25 градусов			
Класс защиты	IP68			
Максимальная глубина погружения	20 м			
Макс. кол-во пусков в час	20			
Длина кабеля	15 м, 25 м			
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5			
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1			

Размеры и масса



Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



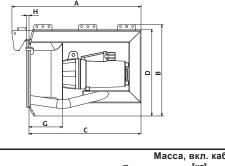
ACC COAC EA

SRP.50.30.684.25

Общие сведения

	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 415 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	2
Мощность на валу, Р2	5,0 кВт
I _N	12,1 A
I _{start}	116 A
Cos φ	0,73
Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	684 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	25 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

Размеры и масса



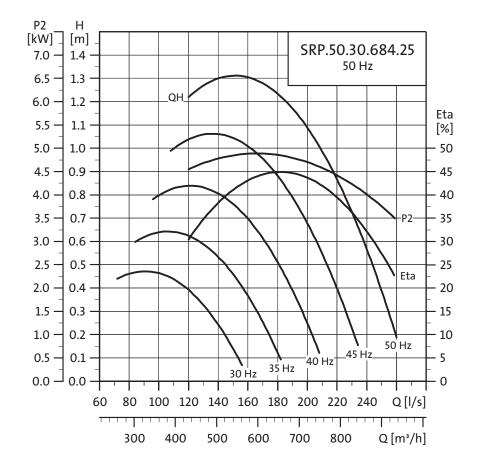
TM03 0547 0205

 B
 C
 D
 G
 H
 E
 Macca, вкл. кабель [кг]

 в
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1
 1

Все размеры указаны в мм.

848

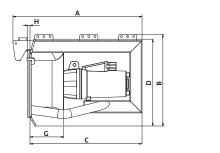


SRP.60.30.752.25

Общие сведения

	Стандарт.		
Класс взрывозащиты			
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц		
Напряжение	3 x 415 B		
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %		
Число полюсов	2		
Мощность на валу, Р2	6,0 кВт		
I _N	13,2 A		
I _{start}	116 A		
Cos φ	0,79		
Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм		
Кол-во лопаток рабочего колеса	3		
Частота вращения рабочего колеса	752 мин ⁻¹		
Угол наклона лопатки	25 градусов		
Класс защиты	IP68		
Максимальная глубина погружения	20 м		
Макс. кол-во пусков в час	20		
Длина кабеля	15 м, 25 м		
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1		

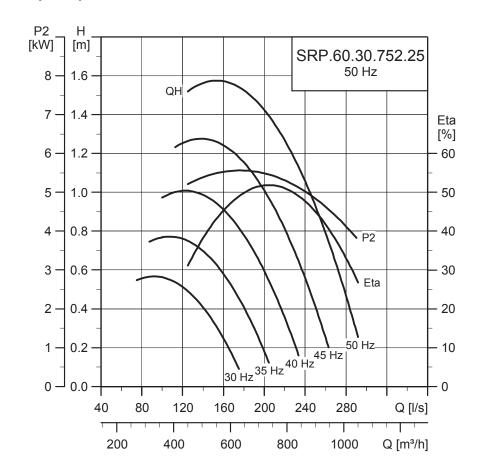
Размеры и масса



						Ĕ.	Масса, вк	л. кабель г]
Α	В	С	D	G	Н	Длина кабел [м]	Стандарт.	Экранирован.
848	602	736	571	220) 15 -	15	123	126
040	002	730	371	220		25	128	135

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



02 9844 510

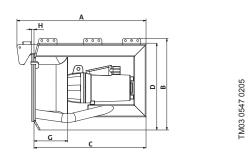
TM03 0547 0205

SRP.70.30.814.25

Общие сведения

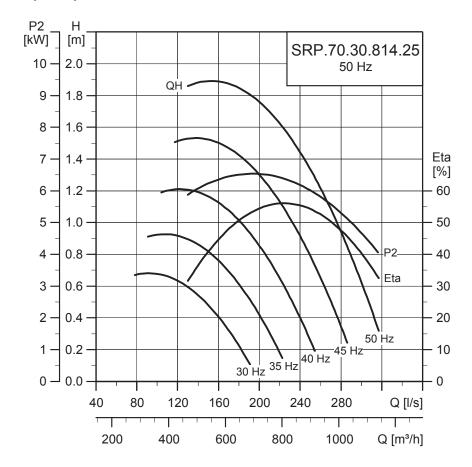
	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 415 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	2
Мощность на валу, Р2	7,0 кВт
I _N	14,5 A
I _{start}	116 A
Cos φ	0,83
Номинальный диаметр раб.колеса	300 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	814 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	25 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

Размеры и масса



						KL.		гл. кабель гг]					
Α	В	С	D	G	н	Длина кабел [м]	Стандарт.	Экранирован.					
848	602	736	571	220	4.5	15	123	126					
040	002	730	371 220	371 220	220	220	220	371 220	1 220 I	15 -	25	128	135

Все размеры указаны в мм.

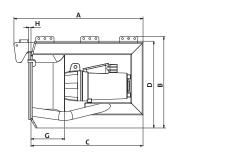


SRP.35.50.257.27

Общие сведения

	Стандарт.			
Класс взрывозащиты				
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц			
Напряжение	3 x 415 B			
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %			
Число полюсов	4			
Мощность на валу, Р2	3,5 кВт			
I _N	9,2 A			
I _{start}	68 A			
Cos φ	0,73			
Номинальный диаметр раб.колеса	500 мм			
Кол-во лопаток рабочего колеса	3			
Частота вращения рабочего колеса	257 мин ⁻¹			
Угол наклона лопатки	27 градусов			
Класс защиты	IP68			
Максимальная глубина погружения	20 м			
Макс. кол-во пусков в час	20			
Длина кабеля	15 м, 25 м			
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5			
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1			

Размеры и масса

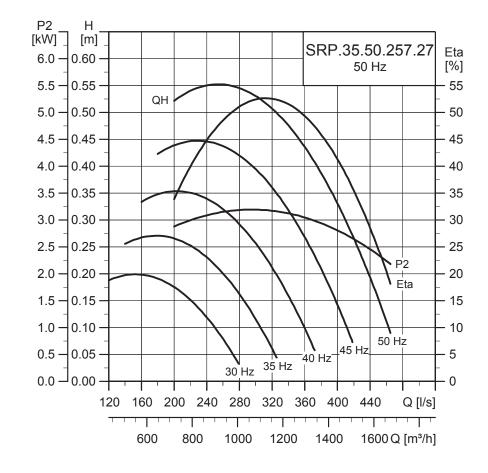


TM03 0547 0205

						KL.		л. кабель г]					
Α	В	С	D	G	Н	Длина кабел [м]	Стандарт.	Экранирован.					
910	835	757	824	230	٥٢	15	203	206					
910	633	737	024 230	024 230	024 230	024 230	230	+ 230	230	25 -	25	208	215

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



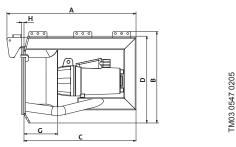
A02 0046 E40

SRP.50.50.291.27

Общие сведения

	Стоидорт		
	Стандарт.		
Класс взрывозащиты			
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц		
Напряжение	3 x 415 B		
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %		
Число полюсов	4		
Мощность на валу, Р2	5,0 кВт		
I _N	11,6 A		
I _{start}	68 A		
Cos φ	0,83		
Номинальный диаметр раб.колеса	500 мм		
Кол-во лопаток рабочего колеса	3		
Частота вращения рабочего колеса	294 мин ⁻¹		
Угол наклона лопатки	27 градусов		
Класс защиты	IP68		
Максимальная глубина погружения	20 м		
Макс. кол-во пусков в час	20		
Длина кабеля	15 м, 25 м		
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G1.5		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1		

Размеры и масса

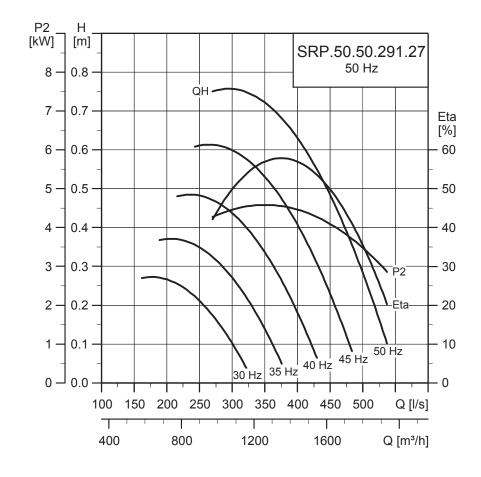


 A
 B
 C
 D
 G
 H
 EGO PH
 Macca, вкл. кабель [кг]

 910
 835
 757
 824
 230
 25
 15
 203
 206

 910
 835
 757
 824
 230
 25
 25
 208
 215

Все размеры указаны в мм.

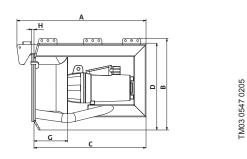


SRP.65.50.343.27

Общие сведения

	Стандарт.		
Класс взрывозащиты			
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц		
Напряжение	3 x 415 B		
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %		
Число полюсов	4		
Мощность на валу, Р2	6,5 кВт		
I _N	16,5 A		
I _{start}	165 A		
Cos φ	0,73		
Номинальный диаметр раб.колеса	500 мм		
Кол-во лопаток рабочего колеса	3		
Частота вращения рабочего колеса	343 мин ⁻¹		
Угол наклона лопатки	27 градусов		
Класс защиты	IP68		
Максимальная глубина погружения	20 м		
Макс. кол-во пусков в час	20		
Длина кабеля	15 м, 25 м		
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G2.5		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1		

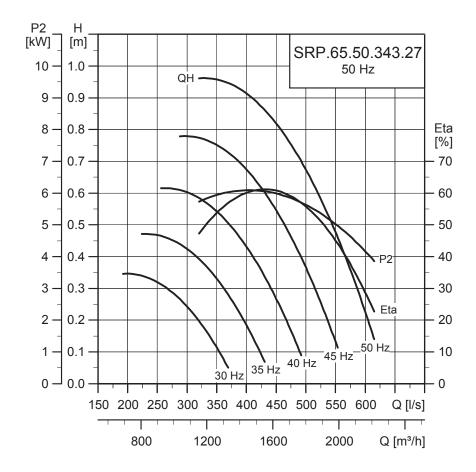
Размеры и масса



		в с	D	G	н	Длина кабеля [м]	Масса, вкл. кабель [кг]	
Α	В						Стандарт.	Экранирован.
1119	855	5 996 824	230	25	15	243	244	
			024	+ 230	25	25	248	250

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



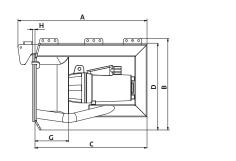
02 9848 51C

SRP.80.50.378.27

Общие сведения

	Стандарт.		
Класс взрывозащиты			
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц		
Напряжение	3 x 415 B		
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %		
Число полюсов	4		
Мощность на валу, Р2	8,0 кВт		
I _N	18,8 A		
I _{start}	165 A		
Cos φ	0,78		
Номинальный диаметр раб.колеса	500 мм		
Кол-во лопаток рабочего колеса	3		
Частота вращения рабочего колеса	378 мин ⁻¹		
Угол наклона лопатки	27 градусов		
Класс защиты	IP68		
Максимальная глубина погружения	20 м		
Макс. кол-во пусков в час	20		
Длина кабеля	15 м, 25 м		
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G2.5		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1		

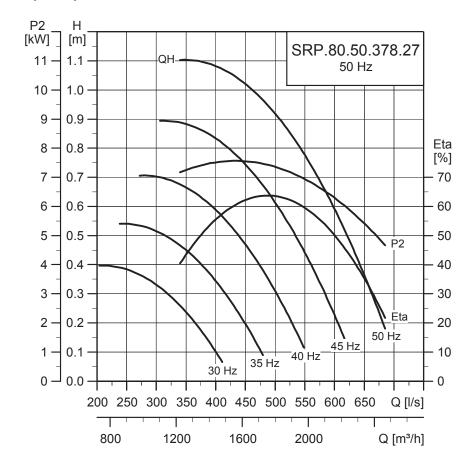
Размеры и масса



		B C D G H				К	Масса, вкл. кабель [кг]	
Α	В		Длина кабел [м]	Стандарт.	Экранирован.			
1119	855	55 996 824	230	25	15	243	244	
			024	230	25	25	248	250

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



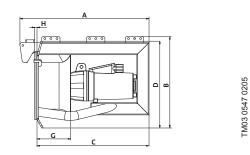
TM03 0547 0205

SRP.100.50.412.27

Общие сведения

	Стандарт.		
Класс взрывозащиты			
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц		
Напряжение	3 x 415 B		
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %		
Число полюсов	4		
Мощность на валу, Р2	10,0 кВт		
I _N	22,5 A		
I _{start}	215 A		
Cos φ	0,76		
Номинальный диаметр раб.колеса	500 мм		
Кол-во лопаток рабочего колеса	3		
Частота вращения рабочего колеса	412 мин ⁻¹		
Угол наклона лопатки	27 градусов		
Класс защиты	IP68		
Максимальная глубина погружения	20 м		
Макс. кол-во пусков в час	20		
Длина кабеля	15 м, 25 м		
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G2.5		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1		

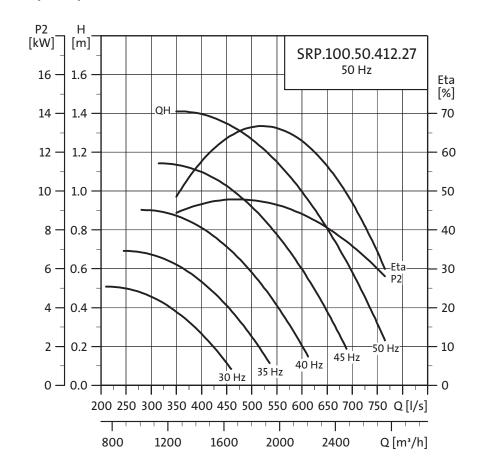
Размеры и масса



			Ĕ		Æ		л. кабель г]		
Α	В	С	D	G	Н	Длина кабеля [м]	Стандарт.	Экранирован.	
1119	855	996	824	230	25	15	253	254	
1119	000	550	024	230	824 230	25	25	258	260

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



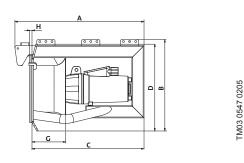
02 9850 510

SRP.70.80.263.11

Общие сведения

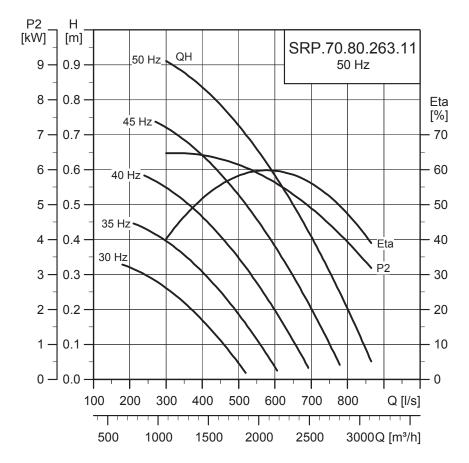
	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 415 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	4
Мощность на валу, Р2	7,0 кВт
I _N	17,2 A
I _{start}	165 A
Cos φ	0,75
Номинальный диаметр раб.колеса	800 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	263 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	11 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G2.5
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

Размеры и масса



						RL	Масса, вкл. кабел [кг]		
Α	В	С	D	G	Н	Длина кабел [м]	Стандарт.	Экранирован.	
1120	1227	1006	1225	267	25	15	353	354	
1129	29 1237 1006 12	1225	225 207		25	358	360		

Все размеры указаны в мм.

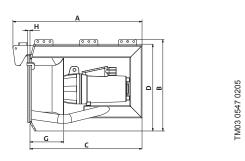


SRP.100.80.303.11

Общие сведения

	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 415 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	4
Мощность на валу, Р2	10,0 кВт
I _N	22,5 A
I _{start}	215 A
Cos φ	0,76
Номинальный диаметр раб.колеса	800 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	303 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	11 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G2.5
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

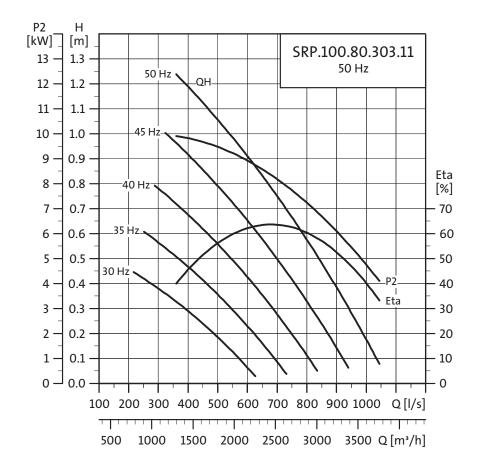
Размеры и масса



						RL	Масса, вкл. кабе [кг]		
Α	В	С	D	G	Н	Длина кабеля [м]	Стандарт.	Экранирован.	
1120	1227	1006	1225	267	25	15	363	364	
1129	1237 1006 1225 267	25	25	368	370				

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



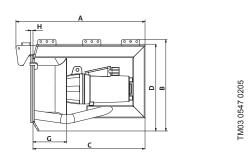
AN2 9852 510

SRP.120.80.323.11

Общие сведения

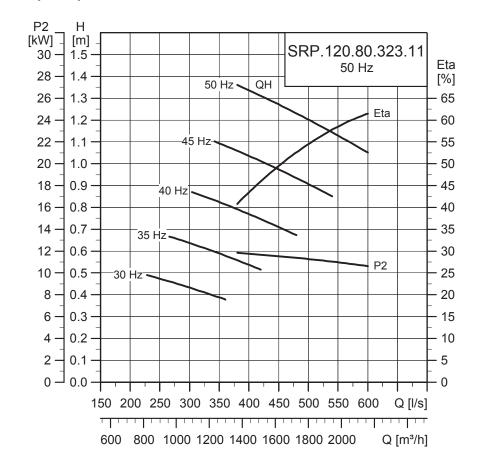
	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 415 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	4
Мощность на валу, Р2	12,0 кВт
I _N	29,3 A
I _{start}	252 A
Cos φ	0,68
Номинальный диаметр раб.колеса	800 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	323 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	11 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	H07RN-F 7G4+4x1
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

Размеры и масса



								KL.	Масса, вкл. кабель [кг]		
Α	В	С	D	G	Н	Длина кабеля [м]	Стандарт.	Экранирован.			
1101	1057	1050	1225	267	25	15	408	409			
1101	1237	1056	3 1225 267 2	25	25	413	415				

Все размеры указаны в мм.

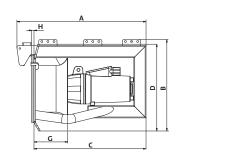


SRP.130.80.340.11

Общие сведения

	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 415 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	4
Мощность на валу, Р2	13,0 кВт
I _N	27 A
I _{start}	215 A
Cos φ	0,82
Номинальный диаметр раб.колеса	800 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	340 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	11 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G2.5
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

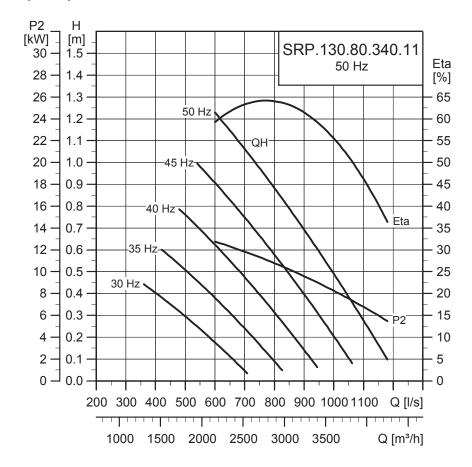
Размеры и масса



						RL		л. кабель г]
Α	В	С	D	G	н	Длина кабел [м]	Стандарт.	Экранирован.
1120	1227	1006	1225	267	25	15	363	364
1129	1237	1000	1223	207	25	25	368	370

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



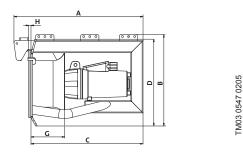
TM03 0547 0205

SRP.160.80.355.11

Общие сведения

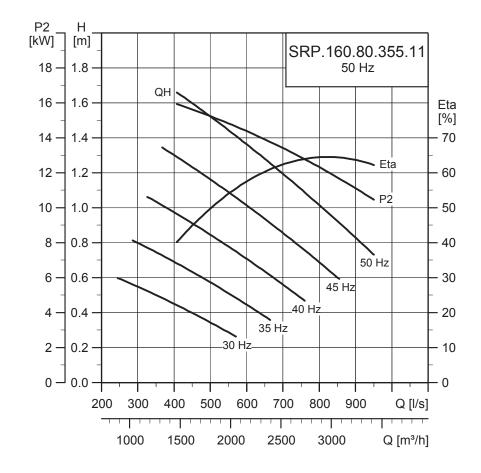
	Стандарт.		
Класс взрывозащиты			
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц		
Напряжение	3 x 415 B		
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %		
Число полюсов	4		
Мощность на валу, Р2	16,0 кВт		
I _N	34,9 A		
I _{start}	252 A		
Cos φ	0,75		
Номинальный диаметр раб.колеса	800 мм		
Кол-во лопаток рабочего колеса	3		
Частота вращения рабочего колеса	355 мин ⁻¹		
Угол наклона лопатки	11 градусов		
Класс защиты	IP68		
Максимальная глубина погружения	20 м		
Макс. кол-во пусков в час	20		
Длина кабеля	15 м, 25 м		
Тип кабеля, стандартный	H07RN-F 7G4+4x1		
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1		

Размеры и масса



						Ę.		гл. кабель гг]
Α	В	С	D	G	Н	Длина кабеля [м]	Стандарт.	Экранирован.
1101	1057	1050	1225	267	25	15	408	409
1101	1237	1000	1223	207	25	25	413	415

Все размеры указаны в мм.

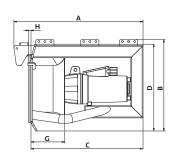


SRP.130.80.375.11

Общие сведения

	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 415 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	4
Мощность на валу, Р2	13,0 кВт
I _N	27 A
I _{start}	215 A
Cos φ	0,82
Номинальный диаметр раб.колеса	800 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	375 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	11 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	S1BN8-F 11G2.5
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

Размеры и масса

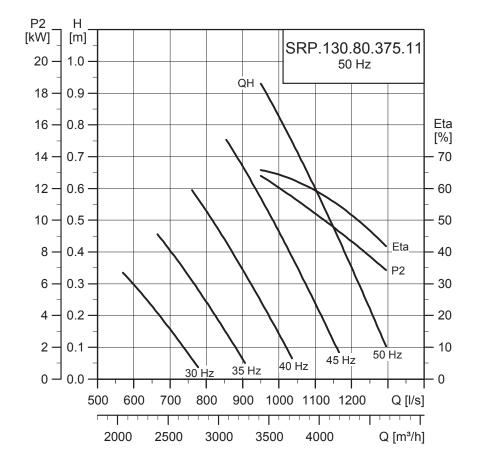


TM03 0547 0205

	臣	Масса, вкл. кабель [кг]						
Α	В	С	D	G	Н	Длина кабел [м]	Стандарт.	Экранирован.
1120	1227	1006	1225	267	25	15	363	364
1129	1237	1237 1006 1	1223 207	201	201 25	25	368	370

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик

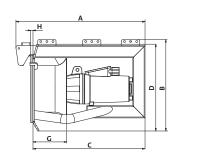


SRP.200.80.388.11

Общие сведения

	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 415 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	4
Мощность на валу, Р2	20,0 кВт
I _N	45,5 A
I _{start}	384 A
Cos φ	0,74
Номинальный диаметр раб.колеса	800 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	388 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	11 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	H07RN-F 7G4+4x1
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

Размеры и масса

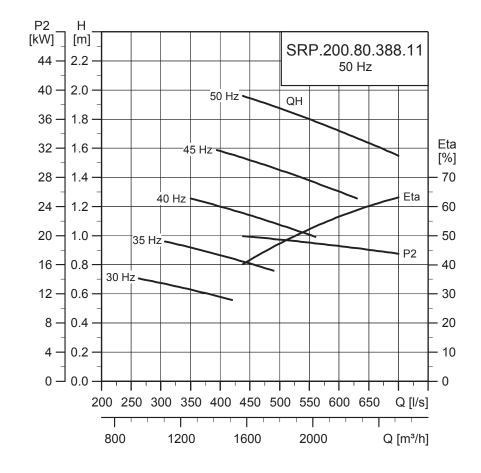


TM03 0547 0205

				R				са, вкл. кабель [кг]	
Α	В	С	D	G	н	Длина кабел [м]	Стандарт.	Экранирован.	
1101	1257	1050	1225	267	25	15	433	434	
1181	1237	1257 1058 1	1220 207	201	201 25	25	438	440	

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



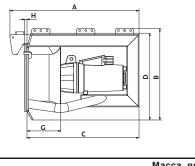
02 0857 510

SRP.180.80.387.11

Общие сведения

	Стандарт.
Класс взрывозащиты	·
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 415 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	4
Мощность на валу, Р2	18,0 кВт
I _N	37,5 A
I _{start}	252 A
Cos φ	0,78
Номинальный диаметр раб.колеса	800 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	387 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	11 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	H07RN-F 7G4+4x1
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

Размеры и масса

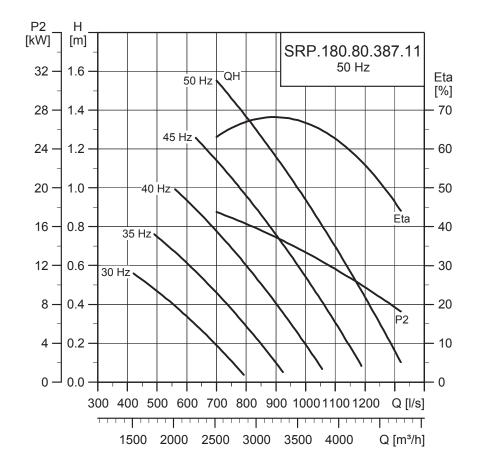


TM03 0547 0205

	<u> </u>		Æ	Масса, вкл. кабель [кг]				
Α	В	С	D	G	н	Длина кабеля [м]	Стандарт.	Экранирован.
1101	1057	1050	1225	267	25	15	408	409
1181	1237	1257 1058 1	1225 20	207	25	25	413	415

Все размеры указаны в мм.

Диаграммы характеристик



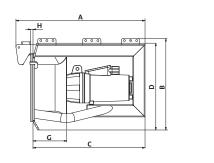
102 9858 5104

SRP.240.80.417.11

Общие сведения

	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 415 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	4
Мощность на валу, Р2	24,0 кВт
I _N	49,5 A
I _{start}	384 A
Cos φ	0,78
Номинальный диаметр раб.колеса	800 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	417 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	11 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	H07RN-F 7G4+4x1
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

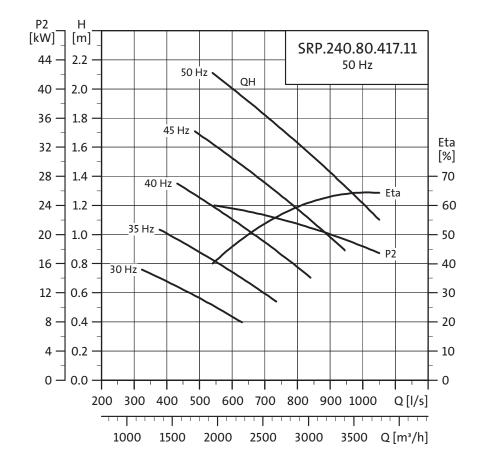
Размеры и масса



TM03 0547 0205

						Æ	Масса, вкл. кабель [кг]		
Α	В	С	D	G	Н	Длина кабел [м]	Стандарт.	Экранирован.	
1101	1257	1050	1225	267	25	15	433	434	
1101	1237	1257 1058	1223	201	207 25	25	438	440	

Все размеры указаны в мм.

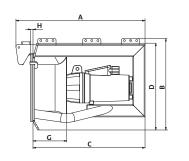


SRP.180.80.417.11

Общие сведения

	Стандарт.
Класс взрывозащиты	
Непрерывный режим работы с частотным преобразователем	от 30 до 50 Гц
Напряжение	3 x 415 B
Допустимое отклонение напряжения	± 10 %
Число полюсов	4
Мощность на валу, Р2	18,0 кВт
I _N	37,5 A
I _{start}	252 A
Cos φ	0,78
Номинальный диаметр раб.колеса	800 мм
Кол-во лопаток рабочего колеса	3
Частота вращения рабочего колеса	417 мин ⁻¹
Угол наклона лопатки	11 градусов
Класс защиты	IP68
Максимальная глубина погружения	20 м
Макс. кол-во пусков в час	20
Длина кабеля	15 м, 25 м
Тип кабеля, стандартный	H07RN-F 7G4+4x1
Тип кабеля, экранированный	H07RC4N8-F 7G4+4x1

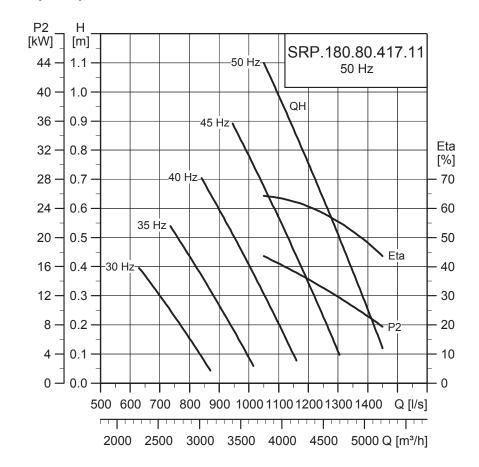
Размеры и масса



TM03 0547 0205

				Æ	Масса, вкл. кабель [кг]			
Α	В	С	D	G	Н	Длина кабел [м]	Стандарт.	Экранирован.
1101	1257	1050	1225	267	25	15	408	409
1181	1237	1257 1058	1225	207	07 23	25	413	415

Все размеры указаны в мм.



Grundfos предлагает следующее оборудование для монтажа, осмотра и обслуживания погружных рециркуляционных насосов.

Номера позиций на рис. 37 относятся к разделу *Принадлежности* на стр. 85:

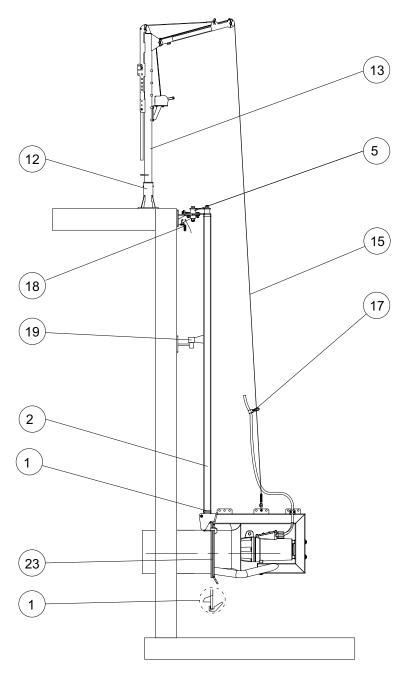


Рис. 37 Монтажный чертёж насоса SRP

Указатель принадлежностей

Продукты	Стойка из профиля ¹⁾	Тип кран-балки	Размер троса	Тип кабельного зажима
SRP.xx.30	60 x 60 x 3	M	D6 мм	D17
SRP.35.50 - SRP.50.50	60 x 60 x 3	M	D6 мм	D17
SRP.65.50 - SRP.100.50	60 x 60 x 3	L	D7 мм	D20
SRP.xx.80	60 x 60 x 3	L	D7 мм	D20

¹⁾ Если монтажная высота более 6 м, необходимо использовать промежуточный кронштейн. Если это невозможно, обратитесь за помощью в компанию Grundfos.

Принадлежности

Номера позиций относятся к рис. 37.

Чертёж	Поз.	Наименование	Материал DIN WNr./AISI	Номер продукта
60x60x3	1	Нижний фиксатор для SRP.xx.30.xxx и SRP.xx.50.xxx	1.4301/304	96564825
			1.4404/316 L	95037581
90x60x3	1	Нижний фиксатор для SRP.xx.80.xxx	1.4301/304	96585482
	'	пижнии фиксатор для Экг.хх.оо.ххх —	1.4404/316 L	95037600
	2	Стойка из профиля, 60 x 60 x 3 мм, 1 м*	1.4301/304	96489420
		Стоика из профиля, оо х оо х 3 мм, т м	1.4404/316 L	96489421
		* Номера продуктов распространяются на стойку длиной 1 м. При оформленинеобходимую длину.	и заказа указываі	і́те
		Соединительная деталь для стойки 60 x 60 x 3 мм, 0,20 м	1.4301/304	95037960
			1.4404/3116 L	95037962
	5	Верхний фиксатор в сборе, включая страховочный трос для стойки 60 х 60 мм	1.4301/304	95037090
	5	верхний филосор в сооре, волючая страловочный трос для стоики оо х оо мм	1.4404/316 L	95037091

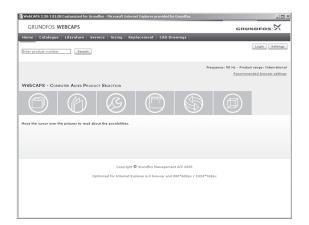
Чертёж	Поз.	Наименование	Материал DIN WNr./AISI	Номер продукта
		Опора для верхнего фиксатора	1.4301/304	95037404
	12	Опора для 100 кг кран-балки	1.4301/304	95036937
	12	Опора для 100 кг кран-балки	1.4404/316 L	95037665
	12	Опора для 100 кг кран-балки	Оцинкованная сталь	95036948
	12	Опора для 250 кг и 500 кг кран-балки	1.4301/304	95036908
	12	Опора для 250 кг и 500 кг кран-балки	1.4404/316 L	95037685
	12	Опора для 250 кг и 500 кг кран-балки	Оцинкованная сталь	95036894
	13	Кран-балка с лебедкой 6АF, 100 кг	1.4301/304	95036845
	13	Кран-балка с лебедкой 6АF, 100 кг	1.4404/316 L	95037640
	13	Кран-балка с лебедкой 6АF, 100 кг	Оцинкованная сталь	95036930
	13	Кран-балка с лебедкой 8АF, 250 кг	1.4301/304	95036900
	13	Кран-балка с лебедкой 8АF, 250 кг	1.4404/316 L	95037670
 	13	Кран-балка с лебедкой 8АF, 250 кг	Оцинкованная сталь	95036874
	13	Кран-балка с лебедкой 12АF, 500 кг	1.4301/304	95036950
	13	Кран-балка с лебедкой 12АF, 500 кг	1.4404/316 L	95037700
	13	Кран-балка с лебедкой 12АF, 500 кг	Оцинкованная сталь	95036975
	14	Опора кран-балки для вертикального монтажа, для 100 кг кран-балки	1.4301/304	95036979
	14	Опора кран-балки для вертикального монтажа, для 100 кг кран-балки	1.4404/316 L	95037695
	14	Опора кран-балки для вертикального монтажа, для 100 кг кран-балки	Оцинкованная сталь	95036995
	14	Опора кран-балки для вертикального монтажа, для 250 кг и 500 кг кран-балки	1.4301/304	95036980
	14	Опора кран-балки для вертикального монтажа, для 250 кг и 500 кг кран-балки	1.4404/316 L	95037710
	14	Опора кран-балки для вертикального монтажа, для 250 кг и 500 кг кран-балки	Оцинкованная сталь	95037000

Чертёж	Поз.	Наименование	Материал DIN WNr./AISI	Номер продукта
	15	Подъёмный трос \varnothing 6, 10 м, легкомонтируемый, со скобой \varnothing 8 и зажимом	1.4404/316 L	95037144
		Подъёмный трос ∅ 6, 15 м, легкомонтируемый, со скобой ∅ 8 и зажимом	1.4404/316 L	95037145
		Подъёмный трос ∅ 7, 10 м, легкомонтируемый, со скобой ∅ 10 и зажимом	1.4404/316 L	95037146
		Подъёмный трос ∅ 7, 15 м, легкомонтируемый, со скобой ∅ 10 и зажимом	1.4404/316 L	95037147
	17	Кабельный зажим D17	1.4404/316 L	96494352
		Кабельный зажим D20	1.4404/316 L	96494354
	18	Фиксатор кабеля с соединительной скобой ∅ 10	Синтетический материал, 1.4404/316 L	95037141
	19	Промежуточный кронштейн в сборе, для всех стоек длиной больше 6 м	1.4301/304	95037148
			1.4404/316 L	95037149
	23	Соединительный фланец, DN 300	1.4301/304	96564826
			1.4404/316 L	95011105
		Соединительный фланец, DN 500	1.4301/304	96564827
			1.4404/316 L	95011106
		Соединительный фланец, DN 800	1.4301/304	96564828
			1.4404/316 L	95011107
TO BO DO		Реле ALR-20/А для датчика утечек, 230 В		96489569
		Анкерный болт M12 x 160 (1 анкер, 1 гайка, 1 шайба, 1 пружинная шайба, 1 клеевой патрон)	1.4404/316 L	95036113
		Анкерный болт М16 x 190 (1 анкер, 1 гайка, 1 шайба, 1 пружинная шайба, 1 клеевой патрон)	1.4404/316 L	95037179

Чертёж	Поз.	Наименование	Материал DIN WNr./AISI	Номер продукта
		Koway and approximations of possessing popular and SPD vs 20	1.4301/304	96564832
		Кожух для предотвращения образования воронки для SRP.xx.30.	1.4404/316 L	95037601
			1.4301/304	96564833
		Кожух для предотвращения образования воронки для SRP.xx.50.	1.4404/316 L	95037602
		Va	1.4301/304	96564834
	Кожух для предотвращения образования воронки для SRP.xx.80.	1.4404/316 L	95037603	

Техническая документация

WebCAPS

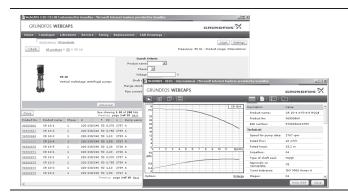


WebCAPS - это программа Web-based Computer Aided Product Selection (интернет версия автоматизированного подбора оборудования), доступ в программу предоставляется на www.grundfos.ru

В WebCAPS представлена подробная информация о более чем 185 000 изделиях Grundfos на более чем 20 языках.

В WebCAPS вся информация приводится в 6 разделах:

- Каталоги
- Литература
- Сервис
- Подбор
- Замена
- Чертежи CAD.

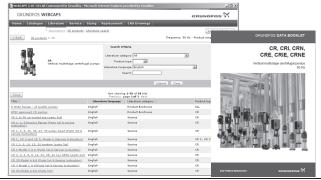


Каталоги (🗂)

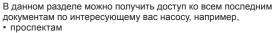


Начиная с областей применения и моделей насосов, данный раздел включает в себя

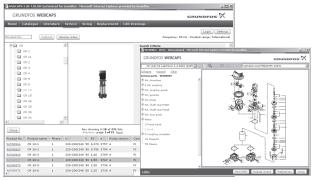
- технические данные
- характеристики (QH, Eta, P1, P2 и др.) для определенной плотности и вязкости перекачиваемой жидкости, показывается количество работающих насосов
- фотографии излепий
- габаритные чертежи
- схемы электрических соединений
- ссылки и др.



Литература



- руководствам по монтажу и эксплуатации
- сервисной документации, такой как Service kit catalogue и Инструкции к сервисному комплекту
- кратким руководствам
- буклетам по продукции и т.д.



Сервис 🚱

В данном разделе представлен удобный для использования интерактивный сервисный каталог. Здесь вы можете найти запасные части и их идентификационные номера для насосов Grundfos, поставляемых или уже снятых с производства.

Кроме того, в данный раздел включены видеоролики, демонстрирующие процедуру замены деталей.

Техническая документация

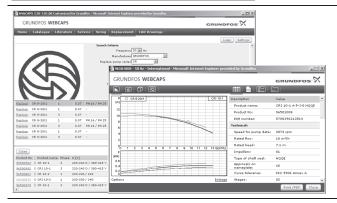




Подбор (🛅

Начиная с различных областей применения и примеров монтажа, данный раздел включает в себя подробные инструкции для

- подбора самого подходящего и эффективного насоса для вашей установки
- выполнения сложных расчётов с учётом энергопотребления, сроков окупаемости, профилей нагрузки, эксплуатационных расходов и др.
- анализа выбранного насоса с помощью встроенной программы определения эксплуатационных расходов
- определния скорости течения для водоотведения и канализации и др.



Замена

В данном разделе приведена инструкция для выбора и сравнения данных по замене установленного насоса чтобы заменить его на более эффективный насос Grundfos. В раздел включены данные по замене насосов. представлен широкий ряд насосов других производителей.

Пользуясь подробными инструкциями, вы можете сравнить насосы Grundfos с насосом, установленным у вас. После того как будут указаны данные имеющегося насоса, программа предложит несколько насосов Grundfos, которые могут быть более удобными и производительными.





В данном разделе можно загрузить 2-хмерные (2D) и 3Нхмерные (3D) чертежи CAD почти всех насосов Grundfos.

WebCAPS предлагаются следующие форматы:

2-хмерные чертежи:

- · .dxf, каркасные чертежи
- .dwg, каркасные чертежи.

3-хмерные чертежи:

- .dwg, каркасные чертежи (без поверхностей)
- .stp, пространственные изображения (с поверхностями)
- .eprt, Е-чертежи.

WinCAPS



Рис. 38 Диск WinCAPS

WinCAPS - это программа Windows-based Computer Aided Product Selection

(версия автоматизированного подбора оборудования на базе Windows), в которой представлена подробная информация для более 185 000 изделий Grundfos на более чем 20 языках.

Программа WinCAPS имеет те же особенности и функции, что и WebCAPS. Она незаменима в тех случаях, когда нет подключения к сети Internet.

WinCAPS выпускается на CD-ROM, обновляется раз в год.

GO CAPS

Приложение для профессионального подбора оборудования GO CAPS.



Программа доступна на мобильных устройствах.





МОСКВА

109544, г. Москва, ул. Школьная, 39—41, стр. 1 Тел.: (495) 564-88-00 (495) 737-30-00 Факс: (495) 564-88-11

e-mail: grundfos.moscow@grundfos.com

АРХАНГЕЛЬСК

163000, г. Архангельск, ул. Попова, 17, оф. 321 Тел./факс: (8182) 65-06-41 e-mail: arkhangelsk@grundfos.com

ВЛАДИВОСТОК

690091, г. Владивосток, ул. Семеновская, 29, оф. 408 Тел.: (4232) 61-36-72

e-mail: vladivostok@grundfos.com

ВОЛГОГРАД

400131, г. Волгоград, ул. Донецкая, 16, оф. 321 Тел.: (8442) 25-11-52, 25-11-53 e-mail: volgograd@grundfos.com

ВОРОНЕЖ

394016, г. Воронеж, Московский пр-т, 53, оф. 409 Тел./факс: (473) 261-05-40, 261-05-50 e-mail: voronezh@grundfos.com

ЕКАТЕРИНБУРГ

620026, г. Екатеринбург, а/я 362 620014, г. Екатеринбург, ул. Хохрякова, 10, БЦ «Палладиум», оф. 908-910

Тел./факс: (343) 365-91-94, 365-87-53 e-mail: ekaterinburg@grundfos.com

ИРКУТСК

664025, г. Иркутск, ул. Степана Разина, 27, оф. 501/1 Тел./факс: (3952) 21-17-42 e-mail: irkutsk@grundfos.com

КАЗАНЬ

420044, г. Казань, а/я 39 420105, г. Казань, ул. Салимжанова, 2В, оф. 512 Тел.: (843) 291-75-26 Тел./факс: (843) 291-75-27

e-mail: kazan@grundfos.com

КЕМЕРОВО

650099, г. Кемерово, пр. Октябрьский, 2Б, оф. 210, каб. 2, 7 этаж

Тел./факс: (3842) 36-90-37 e-mail: kemerovo@grundfos.com

70170744 0214

КРАСНОДАР

350062, г. Краснодар, ул. Атарбекова, 1/1, МФК «BOSS HOUSE», 4 этаж, оф. 4 Тел.: (861) 298-04-92 Тел./факс: (861) 298-04-93 e-mail: krasnodar@grundfos.com

КРАСНОЯРСК

660028, г. Красноярск, ул. Маерчака, 16

Тел./факс: (391) 274-20-18, 274-20-19 e-mail: krasnoyarsk@grundfos.com

КУРСК

305035, г. Курск, ул. Энгельса, 8, оф. 307 Тел./факс: (4712) 39-32-53 e-mail: kursk@grundfos.com

нижний новгород

603000, г. Нижний Новгород, пер. Холодный, 10 А, оф. 1-4 Тел./факс: (831) 278-97-05, 278-97-06, 278-97-15

e-mail: novgorod@grundfos.com

НОВОСИБИРСК

630099, г. Новосибирск, ул. Каменская, 7, оф. 701 Тел.: (383) 319-11-11 Факс: (383) 249-22-22

e-mail: novosibirsk@grundfos.com

OMCK

644099, г. Омск, ул. Интернациональная, 14, оф. 17 Тел./факс: (3812) 94-83-72 e-mail: omsk@grundfos.com

ПЕРМЬ

614000, г. Пермь, ул. Монастырская, 61, оф. 312 Тел./факс: (342) 217-95-95, 217-95-96 e-mail: perm@grundfos.com

ПЕТРОЗАВОДСК

185011, г. Петрозаводск, ул. Ровио, 3, оф. 6, Тел./факс: (8142) 53-52-14 e-mail: petrozavodsk@grundfos.com

РОСТОВ-НА-ДОНУ

344011, г. Ростов-на-Дону, пер. Доломановский, 70 Д, БЦ «Гвардейский», оф. 704 Тел. (863) 303-10-20 Тел./факс: (863) 303-10-21/22

e-mail: rostov@grundfos.com

CΔΜΔΡΔ

443001, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 204, 4 эт., ОЦ «Бел Плаза»,

Тел./факс: (846) 379-07-53, 379-07-54 e-mail: samara@grundfos.com

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

195027, г. Санкт-Петербург, Свердловская наб., 44, БЦ «Бенуа», оф. 826

Тел.: (812) 633-35-45 Факс: (812) 633-35-46

e-mail: peterburg@grundfos.com

CAPATOB

410005, г. Саратов,

ул. Большая Садовая, 239, оф. 403 Тел./факс: (8452) 30-92-26, 30-92-27 e-mail: saratov@grundfos.com

СТАВРОПОЛЬ

355044, г. Ставрополь, проспект Кулакова, 8, завод «Люминофор», оф. 303 Тел.: (8652) 330-327, 330-328, (928) 005-08-62

(320) 003 00 02

e-mail: ssladkov@grundfos.com

ТЮМЕНЬ

625013, г. Тюмень, ул. Пермякова, 1, стр. 5, БЦ «Нобель-Парк», офис 906 Тел./факс: (3452) 494-323 e-mail: tyumen@grundfos.com

УФА

Для почты: 450064, г. Уфа, а/я 69 ул. Мира, 14, БЦ «Книжка», оф. 911-912

. Тел.: (3472) 79-97-70 Тел./факс: (3472) 79-97-71

e-mail: grundfos.ufa@grundfos.com

ХАБАРОВСК

680000, г. Хабаровск, ул. Запарина, 53, оф. 44 Тел.: (4212) 75-52-02 Тел./факс: (4212) 75-52-05

e-mail: khabarovsk@grundfos.com

ЧЕЛЯБИНСК

454091, г. Челябинск, ул. Елькина, 45 А, оф. 801, БЦ «ВИПР»

Тел./факс: (351) 245-46-77 e-mail: chelyabinsk@grundfos.com

ЯРОСЛАВЛЬ

150003, г. Ярославль, ул. Республиканская, 3, корп. 1, оф. 205 Тел./факс: (4852) 58-58-09

тел./факс: (4852) 58-58-09 e-mail: yaroslavl@grundfos.com

минск

220125, г. Минск, ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ «Порт» Тел.: (375 17) 286-39-72/73

Тел.: (375 17) 286-39-72/73 Факс: (375 17) 286-39-71 e-mail: minsk@grundfos.com

> РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ БЕСПЛАТНО

