

Sprut®

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



Спрут®

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Представляем Вашему вниманию каталог насосного оборудования компании «Варна»

Продукция, представленная в нашем каталоге, позволяет удовлетворить потребности клиентов в комплексном решении задач водоснабжения, водоподготовки, отопления и водоотведения в жилых домах и частных коттеджах, спортивно-оздоровительных комплексах, административно-офисных и производственных помещениях.

Торговая марка «Sprut» - актив компании «Варна», линия продукции, широкой ассортимент которой охватывает все категории насосного оборудования. Оборудование торговой марки «Sprut» позволяет решать задачи водоснабжения, отопления и водоотведения любого уровня сложности в бытовом секторе, а также обеспечить отдельные решения для промышленного сегмента.

Производимое оборудование отвечает требованиям безопасности ДСТУ ІЕС 60335-2-41:2004, ДСТУ ІЕС 60335-2-51:2007 и европейским стандартам качества.

Качество всей продукции, представленной в каталоге, обеспечивается инновационными разработками, передовым программным обеспечением, мощной производственной базой, оснащенной высокотехнологичным современным оборудованием.

Вся продукция компании «Варна» проходит многоуровневый контроль качества.

Прежде всего, надежность насосного оборудования обеспечивается за счет применения качественных материалов. Вторым этапом контроля качества является контроль на производстве. И, наконец, готовая продукция из каждой партии проходит испытания на специальном стенде.

Постоянное усовершенствование технологий, системный подход к контролю качества, обязательная сертификация, высокий уровень дистрибуции и сервиса позволили компании «Варна» занять позиции ведущего производителя бытового насосного оборудования в Украине.

Ежегодно ассортиментный портфель компании «Варна» расширяется, добавляются новые модели, технически совершенствуются категории оборудования, пользующиеся постоянным спросом на рынке. Сегодня в активе компании три торговых марки и более 500 наименований продукции. Вы можете быть уверены, что найдете в нашем портфеле продукции оборудование требуемой конфигурации и сэкономите время за счет работы с одним стабильным поставщиком.

В соответствии с принятой стратегией развития до 2015 г., помимо укрепления своих позиций на рынке, компания планирует занять значительную долю в сегменте промышленного насосного оборудования. Уже сегодня ассортиментный портфель компании содержит отдельные решения для потребителей данной категории продукции.

Залог успешной реализации всех намеченных планов компании – постоянный поиск путей дальнейшего совершенствования технологий, повышения контроля качества, а также стремление быть надежным партнером, который обеспечивает комплексные решения вопросов водообеспечения: от проекта и подбора оборудования, до монтажа, пуска и сервисного сопровождения в течение всего срока эксплуатации.



История компании «Варна»

Начало работы - 1995 год

Сотрудничество с отечественными и российскими производителями насосного оборудования в качестве компании – дистрибьютора. Портфель продукции включает оборудование заводо-производителей: «ХЭЛЗ» г. Харьков, «Промэлектро» г. Харьков, «Электромашина» г. Харьков, «Электромотор» г. Полтава, «Южгидромаш» г. Бердянск, «Электробытприбор» г. Киев, «Красный Металлист» г. Конотоп, «УАПО» г. Уфа, «Электромеханический завод «КАМА» г. Пермь и др.

Год 2003 - расширение портфеля продвигаемых брендов:

- заключается договор на продвижение итальянской торговой марки «NOCCHI» в качестве эксклюзивного представителя на территории Украины;

- осуществляется дистрибуция продукции европейских производителей «Italtechnica», «Zilmet».

Год 2004 - компания «Варна» принимает участие в Международной специализированной выставке «АКВАТЕРМ» в качестве официального представителя европейских производителей насосного оборудования.

Год 2005 - становление компании «Варна» как компании – производителя. Запуск собственной линии производства насосного оборудования под торговыми

марками «Насосы плюс оборудование» и «Sprut». В этот же год компания «Варна» становится официальным дилером ведущего производителя насосного оборудования торговой марки «Grundfos» (Дания).

Год 2006 - начало формирования дистрибьюторской сети, продвижение торговых марок «Насосы плюс оборудование», «Sprut».

Год 2007 - первое участие в Международной специализированной выставке «АКВАТЕРМ» в качестве компании - производителя.

Год 2010 - создана крупнейшая дистрибьюторская сеть и сеть сервисных центров ООО «Варна» на Украине.

Год 2011 - заключен контракт на эксклюзивное продвижение продукции китайской Компании CNP - крупнейшего разработчика и производителя насосного оборудования промышленного назначения.

Год 2012 - проведение Первой Всеукраинской конференции UKR-PUMP REGATA 2012 (совместно с партнером АР Крым – компании Н2О). Основные результаты конференции - подведение итогов совместной работы с партнерами, практический обмен опытом в продвижении торговых марок «Sprut» и «Насосы плюс оборудование», планирование продвижения оборудования промышленного назначения.

Год 2013 - развитие взаимовыгодных отношений по продвижению насосного оборудования промышленного назначения, под новой ТМ VARNA.



Компания в цифрах

18 лет на рынке Украины

10 лет – сотрудничества с ведущими европейскими и отечественными производителями насосного оборудования в качестве торговой компании – дистрибьютора

8 лет – в качестве компании-производителя

22 представительств в регионах Украины

53 сервисных центра

500 моделей насосного оборудования



■ Отопление 8

	GPD 20-4S	циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором	10
	GPD 25-4S	циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором	12
	GPD 25-6S	циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором	14
	GPD 25-8S	циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором	16
	GPD 32-8S	циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором	18
	GPD 32-12, 32-14	циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором	20
	GPD	циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором	22
	LRS 15-4S	циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором	24
	LRS 25-4S	циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором	26
	LRS 15-6S	циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором	28
LRS 25-6S	циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором	30	
LRS 25-7S	циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором	32	
LRS 25-8S	циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором	34	
VP	фланцевые циркуляционные электронасосы	36	

■ Водоснабжение 40

	GPD-A	повышающие электронасосы с «мокрым» ротором	42
	15WBX	вихревые повышающие электронасосы	44
	QB	вихревые электронасосы	46
	TPS	вихревые самовсасывающие электронасосы	48
	2DK20	центробежные электронасосы	50
	HPF	центробежные электронасосы	52
	JA	самовсасывающие электронасосы	54
	JSS	самовсасывающие электронасосы	56
	JSP	самовсасывающие электронасосы	58
	MRS	центробежные многоступенчатые электронасосы	60
	MRS-S	центробежные самовсасывающие многоступенчатые электронасосы	62
	MRS-H	центробежные самовсасывающие многоступенчатые электронасосы	64
	MRS-A	центробежные самовсасывающие многоступенчатые электронасосы	66

■ Водоснабжение

	TTDF	трехфазные центробежные многоступенчатые вертикальные электронасосы	68
	ZGD	шнековые поверхностные электронасосы	74
	AUPS	станции насосные бытовые	76
	AUQB	станции насосные бытовые	78
	AUTPS	станции насосные бытовые	80
	AUJSP	станции насосные бытовые	82
	AUJS	станции насосные бытовые	84
	AUMRS	станции насосные бытовые	86
	AU/E	станции насосные бытовые	88
	3SKm	вихревые скважинные электронасосы	92
	4SKm	вихревые скважинные электронасосы	94
	90QJD1	центробежные многоступенчатые скважинные электронасосы	96
	100QJD2	центробежные многоступенчатые скважинные электронасосы	98
	100QJD5	центробежные многоступенчатые скважинные электронасосы	100
	100QJD8	центробежные многоступенчатые скважинные электронасосы	102
	БЦП 2,4	центробежные многоступенчатые скважинные электронасосы	104
	6SP	центробежные трехфазные многоступенчатые скважинные электронасосы	106
	SCM	центробежные многоступенчатые погружные электронасосы	108
	4SCM	центробежные многоступенчатые скважинные электронасосы	110
	4S QGD	шнековые скважинные электронасосы	112
	QGDa 0,8-40-0,28	шнековые скважинные электронасосы	114
	QGDa	шнековые скважинные электронасосы	116

■ Дренаж и канализация 118



MZS	дренажные электронасосы	120
MVS	дренажные электронасосы для сточных вод	122
V 180F, V 250F	дренажно-фекальные электронасосы	124
V 750F	дренажно-фекальные электронасосы	126
V 1100	дренажно-фекальные электронасосы	128
V 1300 D	дренажно-фекальные электронасосы	130
V 1500C, V 1800C	дренажно-фекальные электронасосы	132
CUT	трехфазные фекальные электронасосы	134
SW	трехфазные дренажно-фекальные электронасосы для сточных вод	138

■ Спецоборудование 140



FCP	насосы для бассейнов	142
FSP, FST, FSS	погружные насосы для фонтанов	144
BEM	насосы для дизельного топлива	146
RSd-36	полевая заправочная станция	148
MGP	мотопомпы	150
AIC	общепромышленные однофазные электродвигатели	152
Y3	общепромышленные трехфазные электродвигатели	154

■ Автоматика, комплектующие 156



MF, EI	преобразователи частоты	158
--------	-------------------------	-----



Sprut VT	расширительные баки для систем отопления	160
Sprut FTØ324	плоские расширительные баки для систем отопления	162
Sprut FTØ400	плоские расширительные баки для систем отопления	164
Sprut R/FT	плоские расширительные баки для систем отопления	166



	реле	168
	гибкие шланги	168
	переходники	168
	датчики давления	168
	обратные клапана для систем отопления	169
	манометры	169
	комплекты гаек	169
	мембраны	169

■ Запасные части 170

■ Рекомендации по установке и монтажу насосного оборудования 176

■ Ассортимент продукции ТМ "SPRUT" 190

SPRUT®

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Современные системы отопления включают в себя множество элементов, важнейшим из которых является циркуляционный электронасос. Он заставляет жидкость циркулировать в замкнутом контуре, что повышает теплоотдачу в системе отопления.

Торговая марка «SPRUT» предлагает циркуляционные электронасосы **серий GPD S и LRS S**, которые используются в системах отопления индивидуальных жилых помещений, а также электронасосы **серий GPD и 1VP/3VP**, предназначенные для работы в тепличных хозяйствах и котельных. Электронасосное оборудование для систем отопления торговой марки «SPRUT» изготовлено с применением современных материалов и надежных конструктивных элементов, что обеспечивает высокое качество продукции, подтвержденное годами эксплуатации.

Циркуляционные электронасосы серий GPD S, LRS S, GPD, 1VP/3VP соответствуют следующим требованиям:

- продолжительный режим работы;
- простота и надежность в эксплуатации;
- низкий уровень шума;
- длительный срок службы;
- соединительные гайки, поставляемые в комплекте с электронасосами, позволяют произвести быстрый и удобный монтаж;
- малое потребление электроэнергии.

Применение современного циркуляционного электронасоса удешевляет систему отопления или горячего водоснабжения в целом, так как дает возможность использовать трубы меньшего, чем при естественной циркуляции, диаметра, а также позволяет экономить энергоресурсы.

Отопление



GPD 20-4S

циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором

Область применения

Циркуляционные электронасосы серии GPD 20-4S предназначены для перекачивания рабочих жидкостей в одно- и двухтрубных системах отопления открытого и закрытого типа, в том числе, использующих энергию солнца; тепловых насосах; системах кондиционирования воздуха при стабильном или слабо меняющемся расходе рабочей жидкости

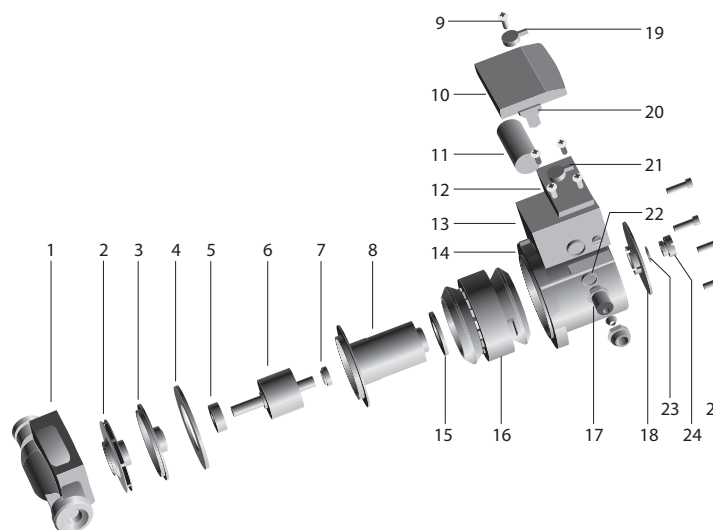
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 4,9 м
- Максимальная объемная подача до 2,5 м³/ч (0,69 л/с)
- Количество рабочих скоростей – три
- Монтажная длина 130 мм

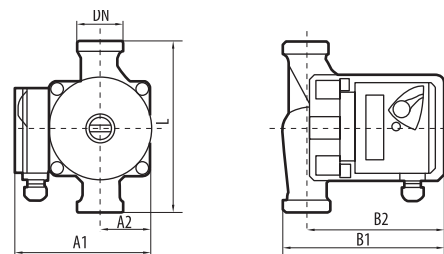


■ GPD 20-4S

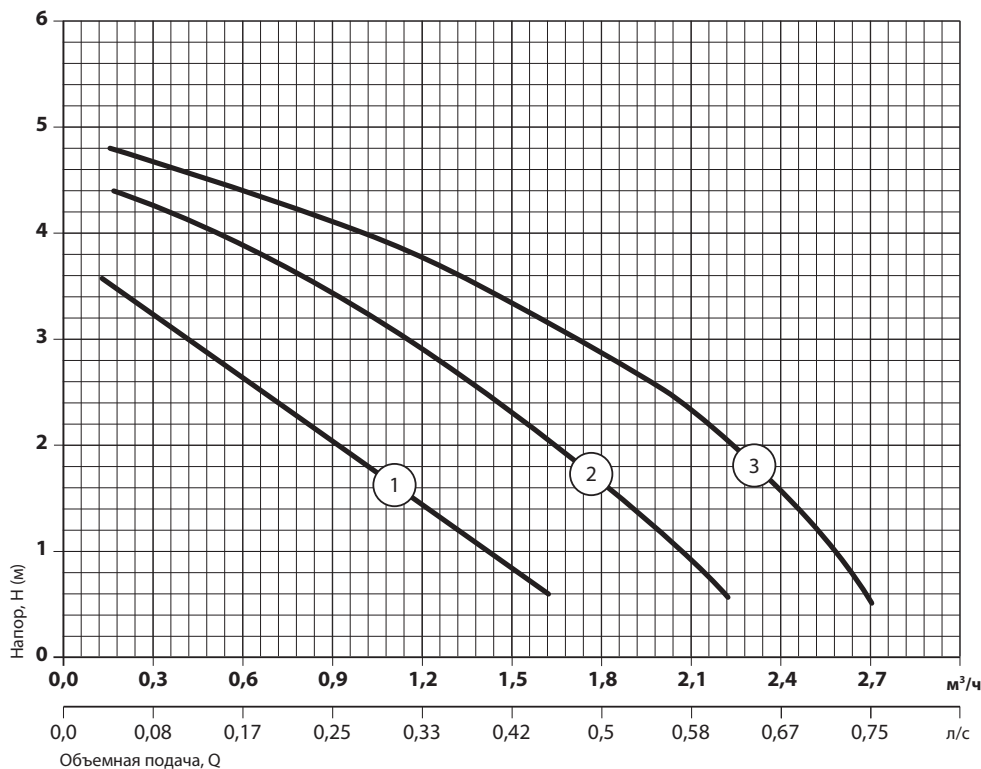
№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	13	коробка выводов
2	колесо рабочее	14	корпус двигателя
3	отражатель	15	кольцо уплотнительное
4	кольцо уплотнительное	16	статор
5	подшипник радиальный керамический	17	ввод кабеля
6	ротор	18	накладка информационная
7	подшипник радиальный керамический	19	переключатель скорости
8	гильза ротора защитная	20	панель выводов
9	винт	21	прокладка уплотнительная
10	крышка коробки выводов	22	прокладка уплотнительная
11	конденсатор	23	кольцо уплотнительное
12	винт	24	пробка резьбовая
		25	винт



Модель	Размеры, мм						Масса, кг
	A1	A2	B1	B2	L	DN	
GPD 20-4S-130	124	46	132	105	130	G1-B	2,3



■ GPD 20-4S



Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
ДСТУ ІЕС 60335-2-51-2007
ДСТУ ГОСТ 6134-2009
ДСТУ 3135.0-95

Модель	Скорость	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q							
					м³/ч	л/с	0	0,5	1	1,5	2,0	2,5
					л/с	0	0,14	0,28	0,42	0,56	0,69	
GPD 20-4S-130	3	62	2,5	0,69	Напор, м	4,9	4,4	4,0	3,4	2,6	1,4	
	2	48	2,0	0,56		4,4	4,0	3,3	2,3	1,3		
	1	32	1,5	0,42		3,8	2,9	2,0	0,9			

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.
 - зона нормальной работы (рабочий диапазон)

Ограничения

- Рабочая жидкость: чистые невязкие, неагрессивные жидкости, не содержащие твердых частиц или волокон, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая жесткость жидкости, не более 10 мкг-экв/дм³
- Содержание соединений железа, не более 100 мкг/дм³
- Содержание соединений меди, не более 10 мкг/дм³
- Содержание растворенного кислорода в воде, не более 20 мкг/дм³
- Содержание нефтепродуктов, не более 0,5 мг/дм³
- Значение pH 8,5-9,5
- Максимальное содержание гликоля: 50%
- Максимальное рабочее давление: 1 МПа (10 бар)
- Предельные нижнее и верхнее значения температуры перекачиваемой жидкости от -10°C до +110°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Во избежание кавитационного шума давление на всасывании должно быть не менее 1,5 м водяного столба при температуре +90°C

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее -центробежное, закрытого типа, выполнено из термостойкого полимера
- Ведущий вал из металлокерамики
- Подшипники радиального типа из металлокерамики
- Гильза ротора защитная из нержавеющей стали AISI304
- Отражатель из нержавеющей стали AISI304
- Корпус двигателя из алюминия
- Гайки соединительные в комплекте

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым «мокрым» ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Регулировка мощности производится механическим трехпозиционным переключателем
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции H
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Максимальная частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

GPD 25-4S

циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором

Область применения

Циркуляционные электронасосы серии GPD 25-4S предназначены для перекачивания рабочих жидкостей в одно- и двухтрубных системах отопления открытого и закрытого типа, в том числе, использующих энергию солнца; тепловых насосах; системах кондиционирования воздуха при стабильном или слабо меняющемся расходе рабочей жидкости

Краткая техническая характеристика

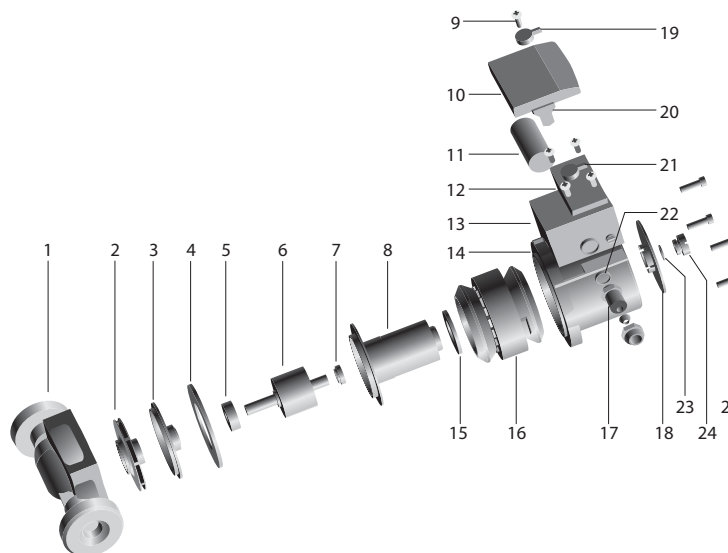
- Максимальный напор до 5,1 м
- Максимальная объемная подача до 2,5 м³/ч (0,69 л/с)
- Количество рабочих скоростей – три
- Монтажная длина 130 мм и 180 мм



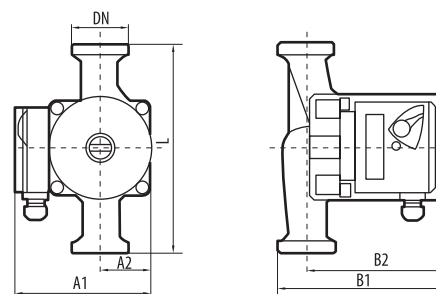
■ GPD 25-4S



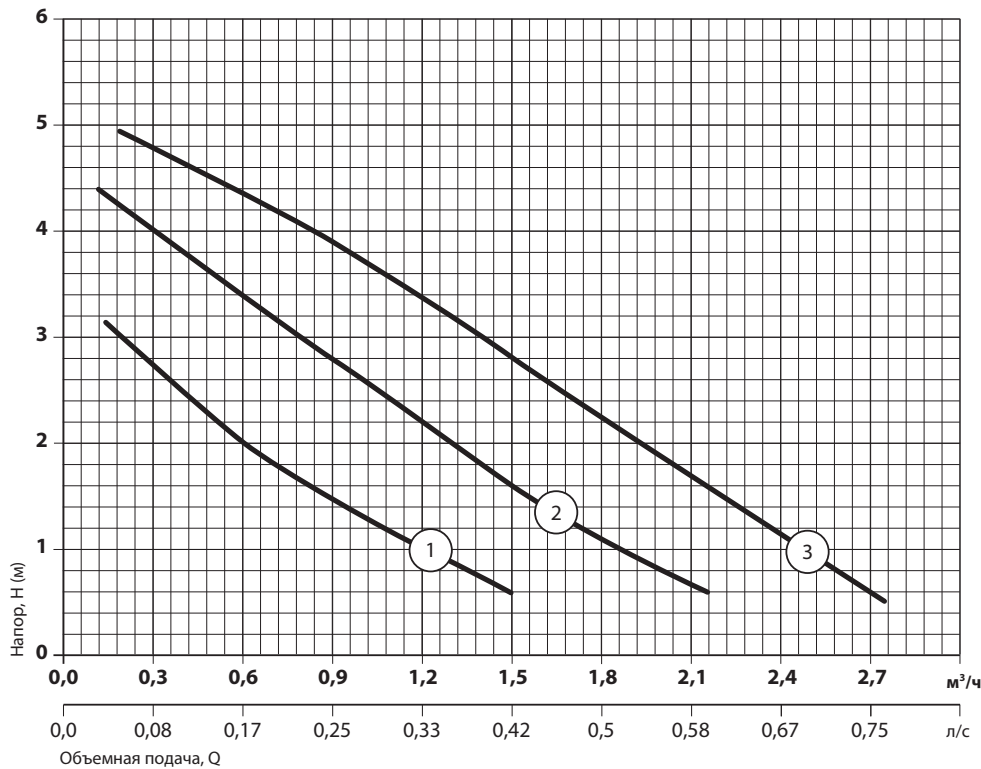
№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	13	коробка выводов
2	колесо рабочее	14	корпус двигателя
3	отражатель	15	кольцо уплотнительное
4	кольцо уплотнительное	16	статор
5	подшипник радиальный керамический	17	ввод кабеля
6	ротор	18	накладка информационная
7	подшипник радиальный керамический	19	переключатель скорости
8	гильза ротора защитная	20	панель выводов
9	винт	21	прокладка уплотнительная
10	крышка коробки выводов	22	прокладка уплотнительная
11	конденсатор	23	кольцо уплотнительное
12	винт	24	пробка резьбовая
		25	винт



Модель	Размеры, мм						Масса, кг
	A1	A2	B1	B2	L	DN	
GPD 25-4S-130	124	46	132	105	130	G1½-B	2,3
GPD 25-4S-180					180		2,5



■ GPD 25-4S



Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
ДСТУ ІЕС 60335-2-51-2007
ДСТУ ГОСТ 6134-2009
ДСТУ 3135.0-95

Модель	Скорость	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Q _{max}		Объемная подача, Q						
			м ³ /ч	л/с	м ³ /ч	0	0,5	1	1,5	2,0	2,5
					л/с	0	0,14	0,28	0,42	0,56	0,69
GPD 25-4S-130	3	62	2,5	0,69	Напор, м	5,1	4,5	3,6	2,8	1,9	1,1
	2	48	2,0	0,56		4,6	3,6	2,6	1,7	0,9	
	1	32	1,5	0,42		3,5	2,2	1,3	0,6		
GPD 25-4S-180	3	62	2,5	0,69		5,1	4,5	3,6	2,8	1,9	1,1
	2	48	2,0	0,56		4,6	3,6	2,6	1,7	0,9	
	1	32	1,5	0,42		3,5	2,2	1,3	0,6		

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.
 - зона нормальной работы (рабочий диапазон)

Ограничения

- Рабочая жидкость: чистые невязкие, неагрессивные жидкости, не содержащие твердых частиц или волокон, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая жесткость жидкости, не более 10 мкг-экв/дм³
- Содержание соединений железа, не более 100 мкг/дм³
- Содержание соединений меди, не более 10 мкг/дм³
- Содержание растворенного кислорода в воде, не более 20 мкг/дм³
- Содержание нефтепродуктов, не более 0,5 мг/дм³
- Значение pH 8,5-9,5
- Максимальное содержание гликоля: 50%
- Максимальное рабочее давление: 1 МПа (10 бар)
- Предельные нижнее и верхнее значения температуры перекачиваемой жидкости от -10°C до +110°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Во избежание кавитационного шума давление на всасывании должно быть не менее 1,5 м водяного столба при температуре +90°C

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее -центробежное, закрытого типа, выполнено из термостойкого полимера
- Ведущий вал из металлокерамики
- Подшипники радиального типа из металлокерамики
- Гильза ротора защитная из нержавеющей стали AISI304
- Отражатель из нержавеющей стали AISI304
- Корпус двигателя из алюминия
- Гайки соединительные в комплекте

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым «мокрым» ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Регулировка мощности производится механическим трехпозиционным переключателем
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции H
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Максимальная частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

GPD 25-6S

циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором

Область применения

Циркуляционные электронасосы серии GPD 25-6S предназначены для перекачивания рабочих жидкостей в одно- и двухтрубных системах отопления открытого и закрытого типа, в том числе, использующих энергию солнца; тепловых насосах; системах кондиционирования воздуха при стабильном или слабо меняющемся расходе рабочей жидкости

Краткая техническая характеристика

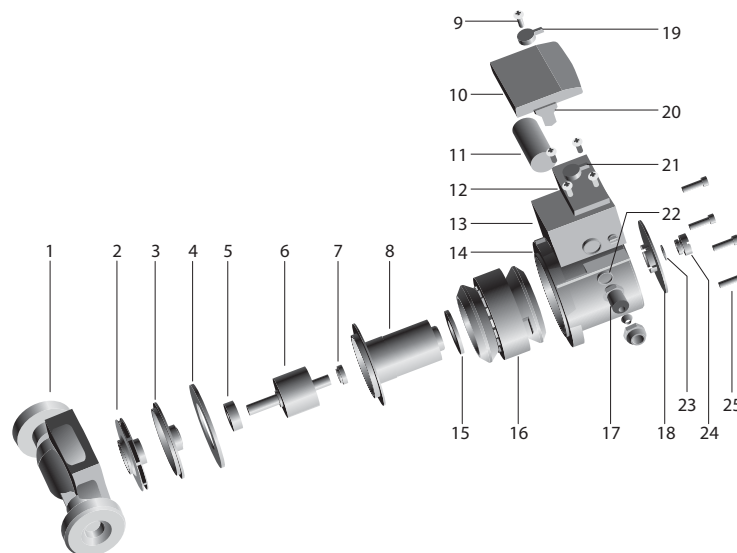
- Максимальный напор до 6,1 м
- Максимальная объемная подача до 3,0 м³/ч (0,83 л/с)
- Количество рабочих скоростей – три
- Монтажная длина 130 мм и 180 мм



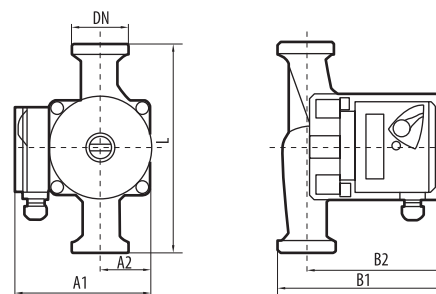
■ GPD 25-6S

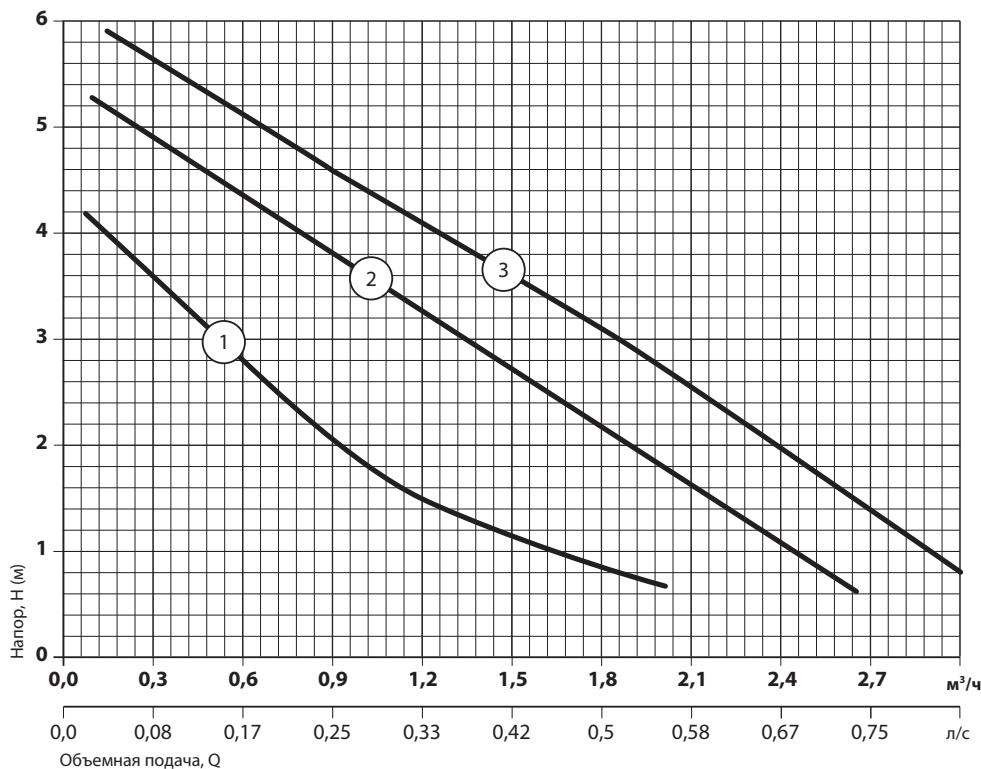


№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	13	коробка выводов
2	колесо рабочее	14	корпус двигателя
3	отражатель	15	кольцо уплотнительное
4	кольцо уплотнительное	16	статор
5	подшипник радиальный керамический	17	ввод кабеля
6	ротор	18	накладка информационная
7	подшипник радиальный керамический	19	переключатель скорости
8	гильза ротора защитная	20	панель выводов
9	винт	21	прокладка уплотнительная
10	крышка коробки выводов	22	прокладка уплотнительная
11	конденсатор	23	кольцо уплотнительное
12	винт	24	пробка резьбовая
		25	винт



Модель	Размеры, мм						Масса, кг
	A1	A2	B1	B2	L	DN	
GPD 25-6S-130	124	46	132	105	130	G1½-B	2,7
GPD 25-6S-180					180		2,8





■ GPD 25-6S

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
ДСТУ ІЕС 60335-2-51-2007
ДСТУ ГОСТ 6134-2009
ДСТУ 3135.0-95

Модель	Скорость	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q							
			м ³ /ч	л/с	л/с	0	0,5	1	1,5	2,0	2,5	3
						0	0,14	0,28	0,42	0,56	0,69	0,83
GPD 25-6S-130	3	100	3	0,83	Напор, м	6,1	5,3	4,5	3,7	2,8	1,8	0,8
	2	70	2,5	0,69		5,4	4,4	3,5	2,7	1,7	1,1	
	1	55	2,0	0,56		4,4	3	1,8	1,1	0,8		
GPD 25-6S-180	3	100	3	0,83		6,1	5,3	4,5	3,7	2,8	1,8	0,8
	2	70	2,5	0,69		5,4	4,4	3,5	2,7	1,7	1,1	
	1	55	2,0	0,56		4,4	3	1,8	1,1	0,8		

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.
 - зона нормальной работы (рабочий диапазон)

Ограничения

- Рабочая жидкость: чистые невязкие, неагрессивные жидкости, не содержащие твердых частиц или волокон, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая жесткость жидкости, не более 10 мкг-экв/дм³
- Содержание соединений железа, не более 100 мкг/дм³
- Содержание соединений меди, не более 10 мкг/дм³
- Содержание растворенного кислорода в воде, не более 20 мкг/дм³
- Содержание нефтепродуктов, не более 0,5 мг/дм³
- Значение pH 8,5-9,5
- Максимальное содержание гликоля: 50%
- Максимальное рабочее давление: 1 МПа (10 бар)
- Предельные нижнее и верхнее значения температуры перекачиваемой жидкости от -10°C до +110°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Во избежание кавитационного шума давление на всасывании должно быть не менее 1,5 м водяного столба при температуре +90°C

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее -центробежное, закрытого типа, выполнено из термостойкого полимера
- Ведущий вал из металлокерамики
- Подшипники радиального типа из металлокерамики
- Гильза ротора защитная из нержавеющей стали AISI304
- Отражатель из нержавеющей стали AISI304
- Корпус двигателя из алюминия
- Гайки соединительные в комплекте

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым «мокрым» ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Регулировка мощности производится механическим трехпозиционным переключателем
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции H
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Максимальная частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

GPD 25-8S

циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором

Область применения

Циркуляционные электронасосы серии GPD 25-8S предназначены для перекачивания рабочих жидкостей в одно- и двухтрубных системах отопления открытого и закрытого типа, в том числе, использующих энергию солнца; тепловых насосах; системах кондиционирования воздуха при стабильном или слабо меняющемся расходе рабочей жидкости

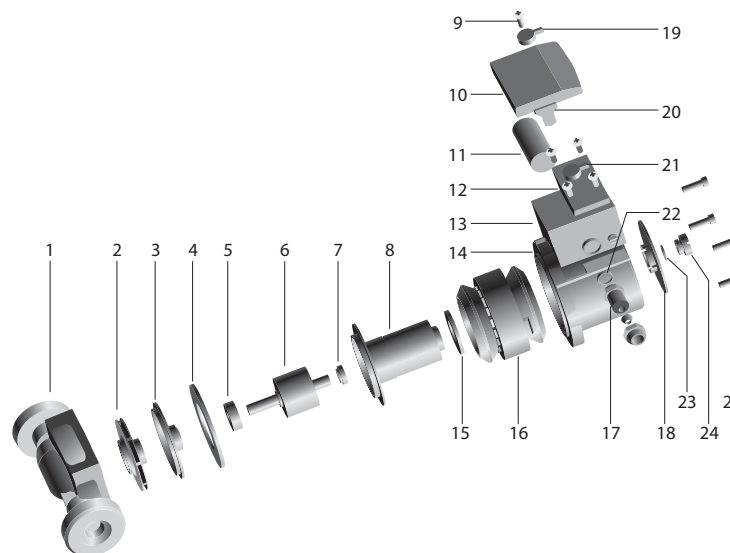
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 8,5 м
- Максимальная объемная подача до 5,5 м³/ч (1,53 л/с)
- Количество рабочих скоростей – три
- Монтажная длина 180 мм

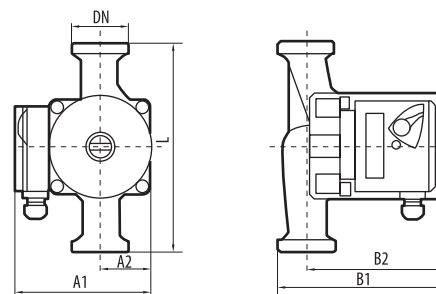


■ GPD 25-8S

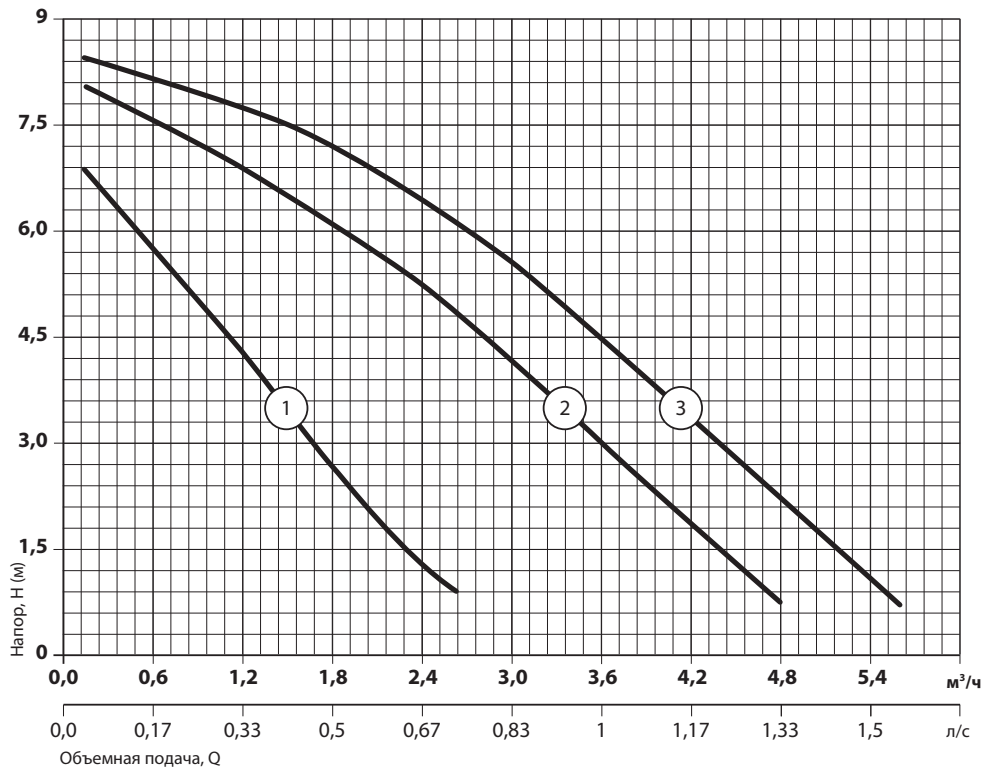
№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	13	коробка выводов
2	колесо рабочее	14	корпус двигателя
3	отражатель	15	кольцо уплотнительное
4	кольцо уплотнительное	16	статор
5	подшипник радиальный керамический	17	ввод кабеля
6	ротор	18	накладка информационная
7	подшипник радиальный керамический	19	переключатель скорости
8	гильза ротора защитная	20	панель выводов
9	винт	21	прокладка уплотнительная
10	крышка коробки выводов	22	прокладка уплотнительная
11	конденсатор	23	кольцо уплотнительное
12	винт	24	пробка резьбовая
		25	винт



Модель	Размеры, мм						Масса, кг
	A1	A2	B1	B2	L	DN	
GPD 25-8S-180	135	50	155	130	180	G1½-B	4,2



■ GPD 25-8S



Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
ДСТУ ІЕС 60335-2-51-2007
ДСТУ ГОСТ 6134-2009
ДСТУ 3135.0-95

Модель	Скорость	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Q _{max}		Объемная подача, Q						
			м ³ /ч	л/с	м ³ /ч	0	1	2	3	4	5
					л/с	0	0,28	0,55	0,83	1,11	1,39
GPD 25-8S-180	3	182	5,5	1,53	Напор, м	8,5	8,1	6,9	5,5	3,8	1,7
	2	170	4,5	1,25		8,2	7,3	5,9	4,1	2,3	
	1	145	2,5	0,69		7	5,1	2,1			

ПРИМЕЧАНИЕ:
 - точка максимального к.п.д.
 - зона нормальной работы (рабочий диапазон)

Ограничения

- Рабочая жидкость: чистые невязкие, неагрессивные жидкости, не содержащие твердых частиц или волокон, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая жесткость жидкости, не более 10 мкг-экв/дм³
- Содержание соединений железа, не более 100 мкг/дм³
- Содержание соединений меди, не более 10 мкг/дм³
- Содержание растворенного кислорода в воде, не более 20 мкг/дм³
- Содержание нефтепродуктов, не более 0,5 мг/дм³
- Значение pH 8,5-9,5
- Максимальное содержание гликоля: 50%
- Максимальное рабочее давление: 1 МПа (10 бар)
- Предельные нижнее и верхнее значения температуры перекачиваемой жидкости от -10°C до +110°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Во избежание кавитационного шума давление на всасывании должно быть не менее 1,5 м водяного столба при температуре +90°C

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее -центробежное, закрытого типа, выполнено из термостойкого полимера
- Ведущий вал из металлокерамики
- Подшипники радиального типа из металлокерамики
- Гильза ротора защитная из нержавеющей стали AISI304
- Отражатель из нержавеющей стали AISI304
- Корпус двигателя из алюминия
- Гайки соединительные в комплекте

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым «мокрым» ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Регулировка мощности производится механическим трехпозиционным переключателем
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции H
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Максимальная частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

GPD 32-8S

циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором

Область применения

Циркуляционные электронасосы серии GPD 32-8S предназначены для перекачивания рабочих жидкостей в одно- и двухтрубных системах отопления открытого и закрытого типа, в том числе, использующих энергию солнца; тепловых насосах; системах кондиционирования воздуха при стабильном или слабо меняющемся расходе рабочей жидкости

Краткая техническая характеристика

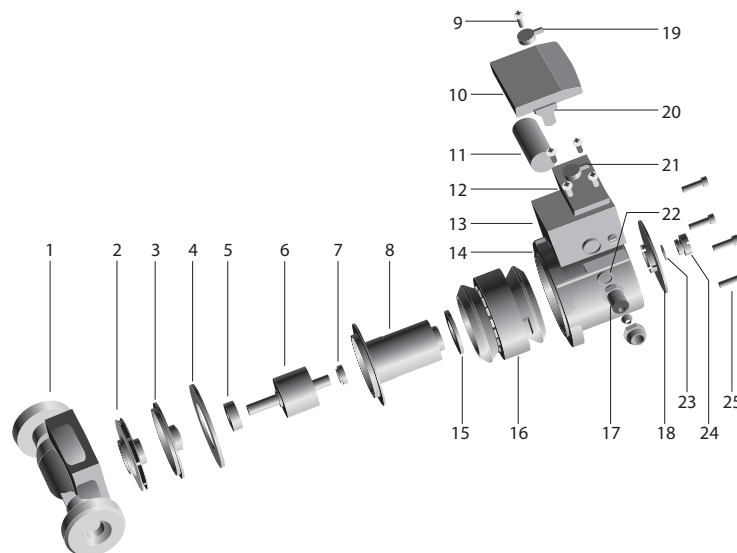
- Максимальный напор до 8,6 м
- Максимальная объемная подача до 10,5 м³/ч (2,92 л/с)
- Количество рабочих скоростей – три
- Монтажная длина 180 мм



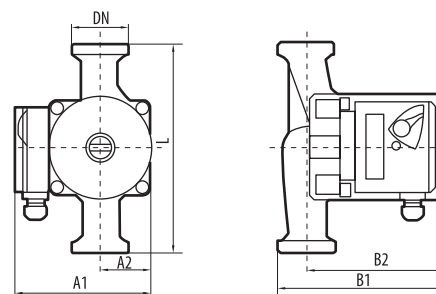
■ GPD 32-8S



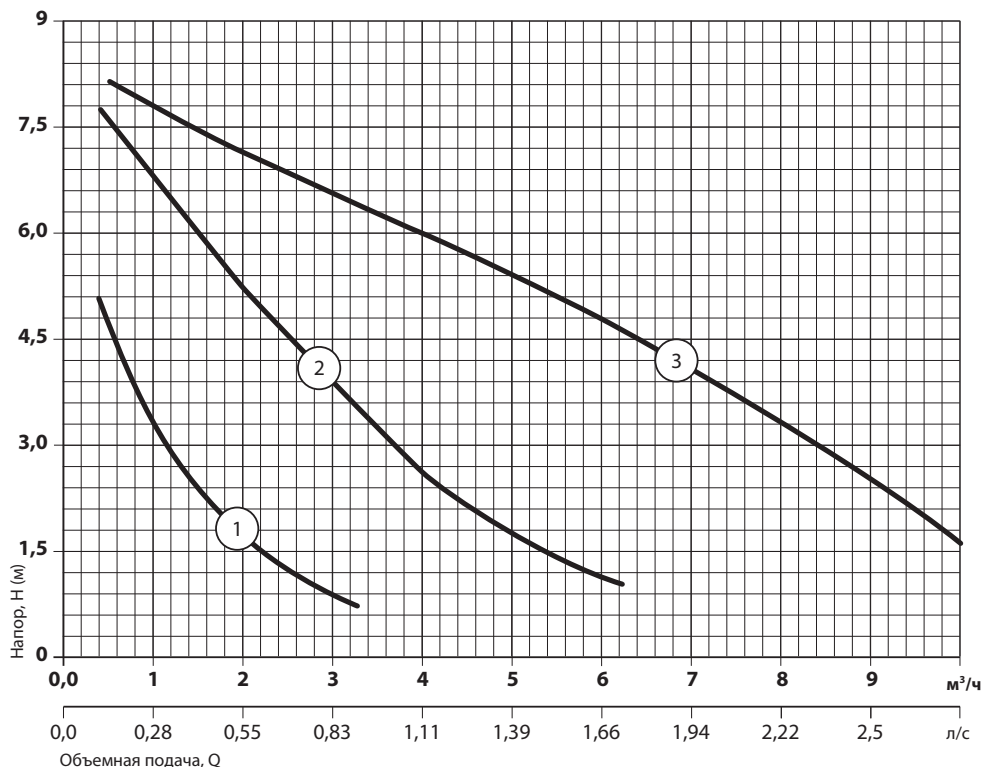
№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	13	коробка выводов
2	колесо рабочее	14	корпус двигателя
3	отражатель	15	кольцо уплотнительное
4	кольцо уплотнительное	16	статор
5	подшипник радиальный керамический	17	ввод кабеля
6	ротор	18	накладка информационная
7	подшипник радиальный керамический	19	переключатель скорости
8	гильза ротора защитная	20	панель выводов
9	винт	21	прокладка уплотнительная
10	крышка коробки выводов	22	прокладка уплотнительная
11	конденсатор	23	кольцо уплотнительное
12	винт	24	пробка резьбовая
		25	винт



Модель	Размеры, мм						Масса, кг
	A1	A2	B1	B2	L	DN	
GPD 32-8S-180	145	60	170	135	180	G2-B	5



■ GPD 32-8S



Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
ДСТУ ІЕС 60335-2-51-2007
ДСТУ ГОСТ 6134-2009
ДСТУ 3135.0-95

Модель	Скорость	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q												
					м³/ч	л/с	л/с	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
GPD 32-8S-180	3	280	10,5	2,92	Напор, м	8,6	7,9	7,2	6,5	6,0	5,5	4,8	4,0	3,4	2,7	1,5	
	2	225	6,5	1,8		8,2	6,7	5,2	3,9	2,6	1,9	1,4					
	1	150	3	0,83		6,6	3,5	1,6	1,1								

ПРИМЕЧАНИЕ:
 - точка максимального к.п.д.
 - зона нормальной работы (рабочий диапазон)

Ограничения

- Рабочая жидкость: чистые невязкие, неагрессивные жидкости, не содержащие твердых частиц или волокон, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая жесткость жидкости, не более 10 мкг-экв/дм³
- Содержание соединений железа, не более 100 мкг/дм³
- Содержание соединений меди, не более 10 мкг/дм³
- Содержание растворенного кислорода в воде, не более 20 мкг/дм³
- Содержание нефтепродуктов, не более 0,5 мг/дм³
- Значение pH 8,5-9,5
- Максимальное содержание гликоля: 50%
- Максимальное рабочее давление: 1 МПа (10 бар)
- Предельные нижнее и верхнее значения температуры перекачиваемой жидкости от -10°C до +110°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Во избежание кавитационного шума давление на всасывании должно быть не менее 1,5 м водяного столба при температуре +90°C

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее -центробежное, закрытого типа, выполнено из термостойкого полимера
- Ведущий вал из металлокерамики
- Подшипники радиального типа из металлокерамики
- Гильза ротора защитная из нержавеющей стали AISI304
- Отражатель из нержавеющей стали AISI304
- Корпус двигателя из алюминия
- Гайки соединительные в комплекте

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым «мокрым» ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Регулировка мощности производится механическим трехпозиционным переключателем
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции H
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Максимальная частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

GPD 32-12, 32-14

циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором

Область применения

Циркуляционные электронасосы серии GPD 32-12, GPD 32-14 предназначены для перекачивания рабочих жидкостей в одно- и двухтрубных системах отопления открытого и закрытого типа, в том числе, использующих энергию солнца; тепловых насосах; системах кондиционирования воздуха при стабильном или слабо меняющемся расходе рабочей жидкости

Краткая техническая характеристика

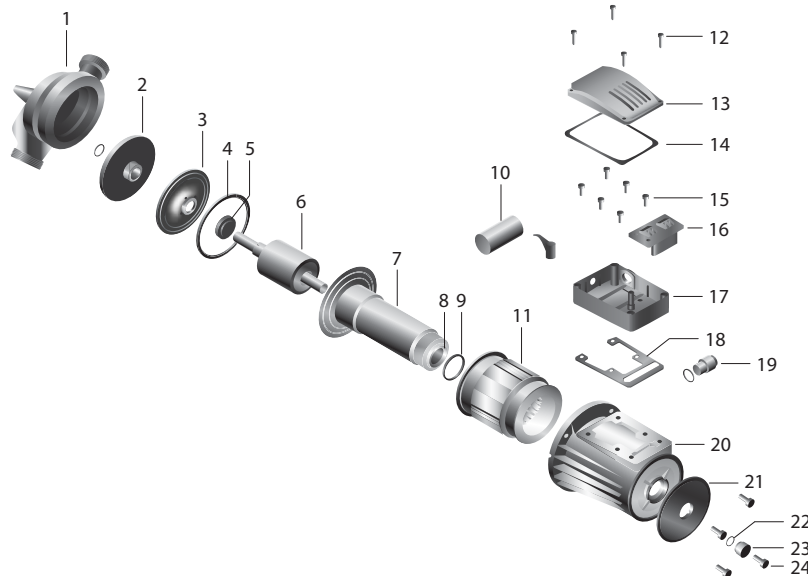
- Максимальный напор до 14 м
- Максимальная объемная подача до 13,0 м³/ч (3,61 л/с)
- Количество рабочих скоростей – одна
- Монтажная длина 220 мм



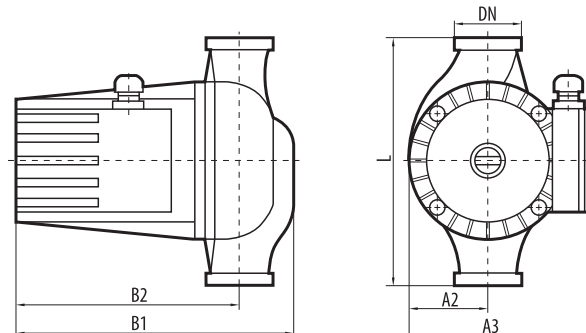
■ GPD 32-12

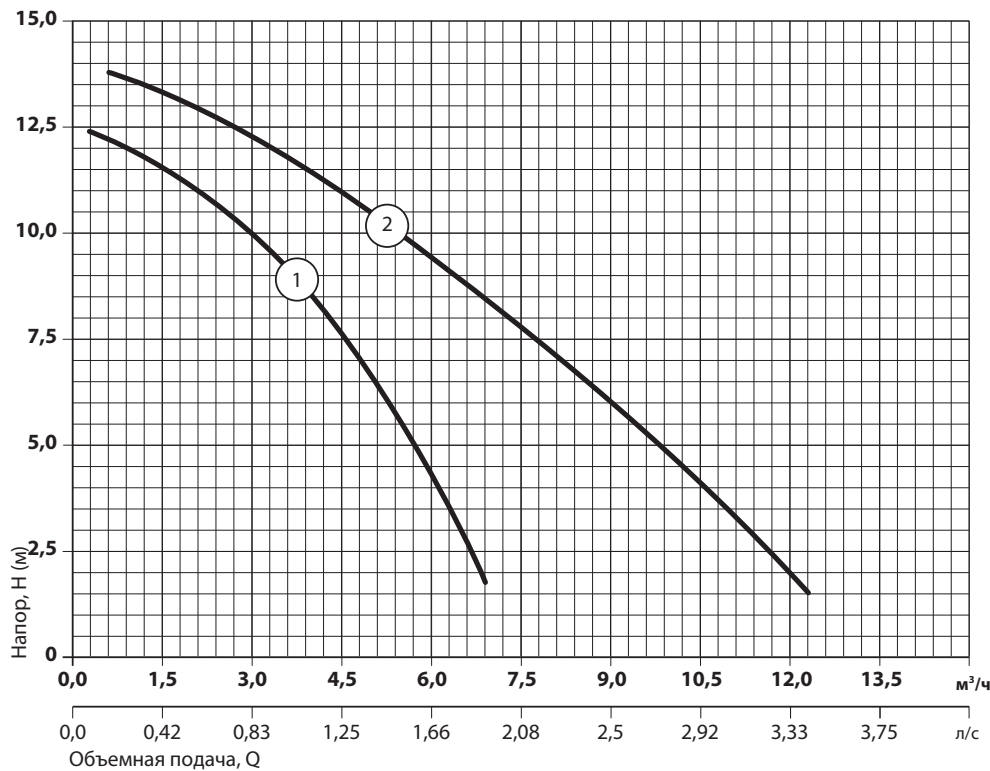


№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	13	крышка коробки выводов
2	колесо рабочее	14	прокладка уплотнительная
3	отражатель	15	винт
4	кольцо уплотнительное	16	панель выводов
5	подшипник радиальный керамический	17	коробка выводов
6	ротор	18	прокладка уплотнительная
7	гильза ротора защитная	19	ввод кабеля
8	подшипник радиальный керамический	20	корпус двигателя
9	кольцо уплотнительное	21	накладка информационная
10	конденсатор	22	кольцо уплотнительное
11	статор	23	пробка резьбовая
12	винт	24	винт



Модель	Размеры, мм						Масса, кг
	A1	A2	B1	B2	L	DN	
GPD 32-12-220	170	70	215	165	220	G2-B	7
GPD 32-14-220			232	180			8,5





1 GPD 32-12

2 GPD 32-14

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-51-2007
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Скорость	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q													
					м³/ч													
					0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
					л/с	0	0,28	0,55	0,83	1,11	1,39	1,66	1,94	2,22	2,5	2,78	3,01	3,33
GPD 32-12-220	1	270	7	1,94	Напор, м	12,4	12,0	11,0	10,0	8,2	6,5	4,2	1,8					
GPD 32-14-220	1	550	13	3,61		14	13,5	13	12,3	11,5	10,5	9,9	8,5	7,1	6	4,8	3,2	1,8

ПРИМЕЧАНИЕ:
 - точка максимального к.п.д.
 - зона нормальной работы (рабочий диапазон)

Ограничения

- Рабочая жидкость: чистые невязкие, неагрессивные жидкости, не содержащие твердых частиц или волокон, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая жесткость жидкости, не более 10 мкг-экв/дм³
- Содержание соединений железа, не более 100 мкг/дм³
- Содержание соединений меди, не более 10 мкг/дм³
- Содержание растворенного кислорода в воде, не более 20 мкг/дм³
- Содержание нефтепродуктов, не более 0,5 мг/дм³
- Значение pH 8,5-9,5
- Максимальное содержание гликоля: 50%
- Максимальное рабочее давление: 1 МПа (10 бар)
- Предельные нижнее и верхнее значения температуры перекачиваемой жидкости от -10°C до +110°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Во избежание кавитационного шума давление на всасывании должно быть не менее 1,5 м водяного столба при температуре +90°C

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее -центробежное, закрытого типа, выполнено из термостойкого полимера
- Ведущий вал из металлокерамики
- Подшипники радиального типа из металлокерамики
- Гильза ротора защитная из нержавеющей стали AISI304
- Отражатель из нержавеющей стали AISI304
- Корпус двигателя из алюминия
- Гайки соединительные в комплекте

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым «мокрым» ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции H
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

GPD циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором

Область применения

Циркуляционные электронасосы серии GPD предназначены для перекачивания рабочих жидкостей в одно- и двухтрубных системах отопления открытого и закрытого типа, в том числе, использующих энергию солнца; тепловых насосах; системах кондиционирования воздуха при стабильном или слабо меняющемся расходе рабочей жидкости

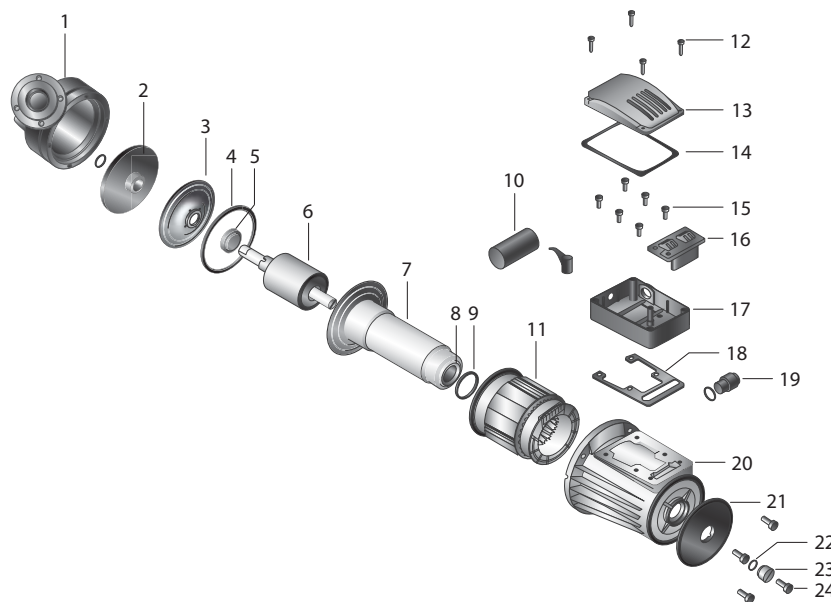
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 17 м
- Максимальная объемная подача до 40 м³/ч (11,1 л/с)
- Количество рабочих скоростей – одна
- Монтажная длина 225 мм, 250 мм, 280 мм, 300 мм

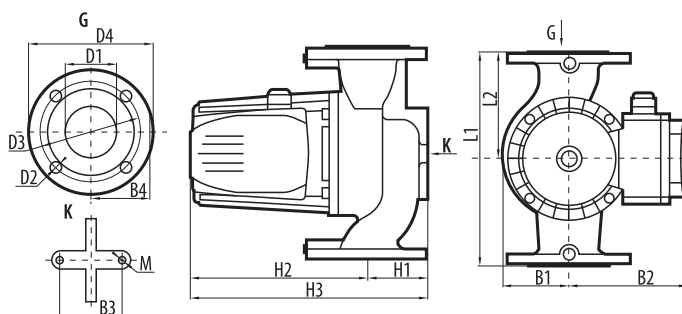


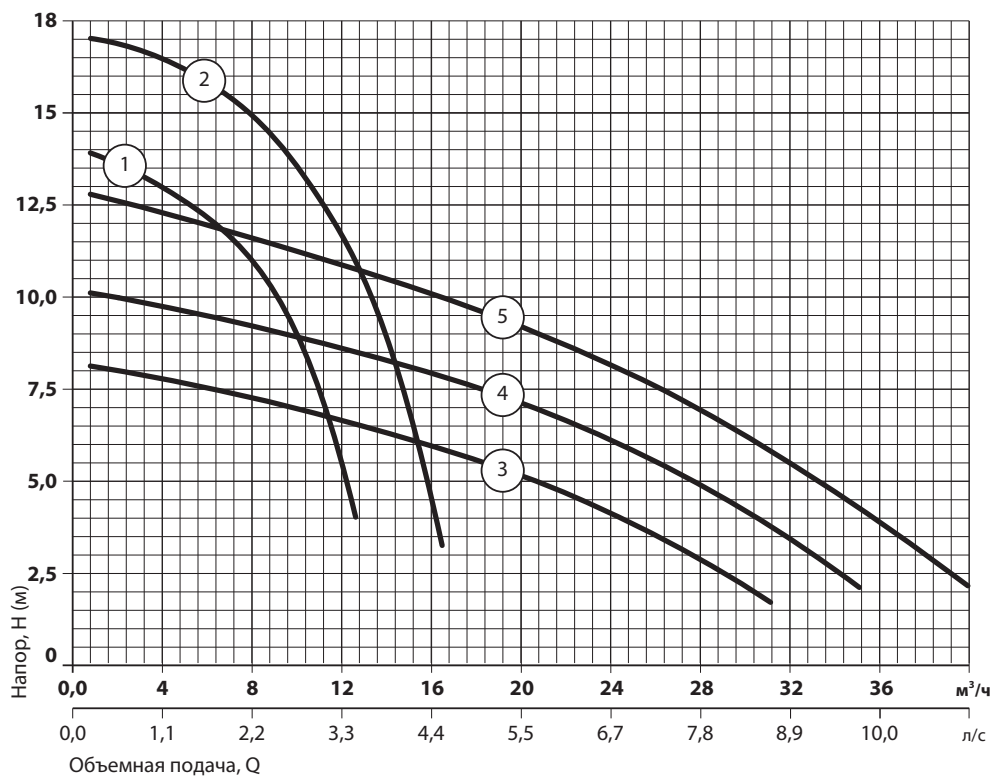
GPD

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	13	крышка коробки выводов
2	колесо рабочее	14	прокладка уплотнительная
3	отражатель	15	винт
4	кольцо уплотнительное	16	панель выводов
5	подшипник радиальный керамический	17	коробка выводов
6	ротор	18	прокладка уплотнительная
7	гильза ротора защитная	19	ввод кабеля
8	подшипник радиальный керамический	20	корпус двигателя
9	кольцо уплотнительное	21	накладка информационная
10	конденсатор	22	кольцо уплотнительное
11	статор	23	пробка резьбовая
12	винт	24	винт



Модель	Размеры, мм												М	Масса, кг			
	H1	H2	H3	L1	L2	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4					
GPD 13-14-550	65	188	253	225	112	65	85	80	40	13,5	100	130					11
GPD 16-17-750		247	312	250	115	100	116,5										20,4
GPD 9-35-600		232	310	280	140	88										M10	18,2
GPD 11-35-750	78			300	150	93	154	90	65	14	130	160					19,5
GPD 13-40-1000		257	335														22,0





- 1 GPD 13-14-550**
- 2 GPD 16-17-750**
- 3 GPD 9-35-600**
- 4 GPD 11-35-750**
- 5 GPD 13-40-1000**

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Скорость	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q														
					м³/ч		м												
					л/с	0	2	4	6	8	10	12	14	16					
GPD 13-14-550	1	550	13	3,6	Напор, л/с	14	13,6	13	12	11	9	5,5							
GPD 16-17-750		950	17	4,72	м	17	16,8	16,5	15,8	15	13,6	11,3	8,7	4,4					

Модель	Скорость	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q														
					м³/ч		м												
					л/с	0	4	8	12	16	18	20	24	28	32	36			
GPD 9-35-600	1	600	34	9,4	Напор, л/с	8,2	7,8	7,2	6,8	6,0	5,5	5,2	4,0	2,8	1,2				
GPD 11-35-750		820	36	10	м	11	9,8	9,2	8,5	8,0	7,4	7,2	6,2	5,0	3,5	1,5			
GPD 13-40-1000		1200	40	11,1		13	12,2	11,5	10,8	10,0	9,6	9,2	8,2	7,0	5,5	2,0			

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.
 - зона нормальной работы (рабочий диапазон)

Ограничения

- Рабочая жидкость: чистые невязкие, неагрессивные жидкости, не содержащие твердых частиц или волокон, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая жесткость жидкости, не более 10 мкг-экв/дм³
- Содержание соединений железа, не более 100 мкг/дм³
- Содержание соединений меди, не более 10 мкг/дм³
- Содержание растворенного кислорода в воде, не более 20 мкг/дм³
- Содержание нефтепродуктов, не более 0,5 мг/дм³
- Значение pH 8,5-9,5
- Максимальное содержание гликоля: 50%
- Максимальное рабочее давление: 1 МПа (10 бар)
- Предельные нижнее и верхнее значения температуры перекачиваемой жидкости от +2°C до +110°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Во избежание кавитационного шума давление на всасывании должно быть не менее 1,5 м водяного столба при температуре +90°C

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа выполнено из нержавеющей стали
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Подшипники радиального типа из металло-керамики или силицированного графита
- Гильза ротора защитная из нержавеющей стали AISI304
- Отражатель из нержавеющей стали AISI304
- Корпус двигателя из алюминия
- Фланцы ответные соединительные в комплекте

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым «мокрым» ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции H
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

LRS 15-4S циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором

Область применения

Циркуляционные электронасосы серии LRS 15-4S предназначены для перекачивания рабочих жидкостей в одно- и двухтрубных системах отопления открытого и закрытого типа, в том числе, использующих энергию солнца; тепловых насосах; системах кондиционирования воздуха при стабильном или слабо меняющемся расходе рабочей жидкости

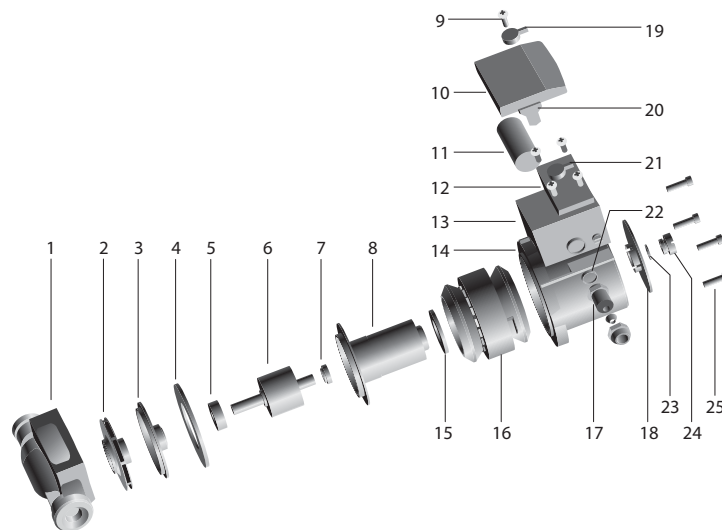
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 4,4 м
- Максимальная объемная подача до 2,7 м³/ч (0,75 л/с)
- Количество рабочих скоростей – три
- Монтажная длина 130 мм

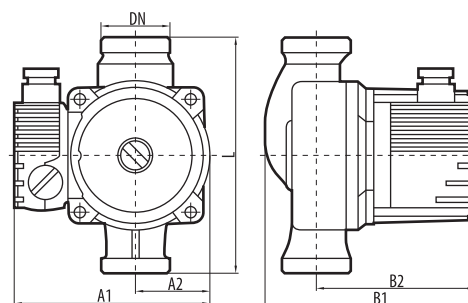


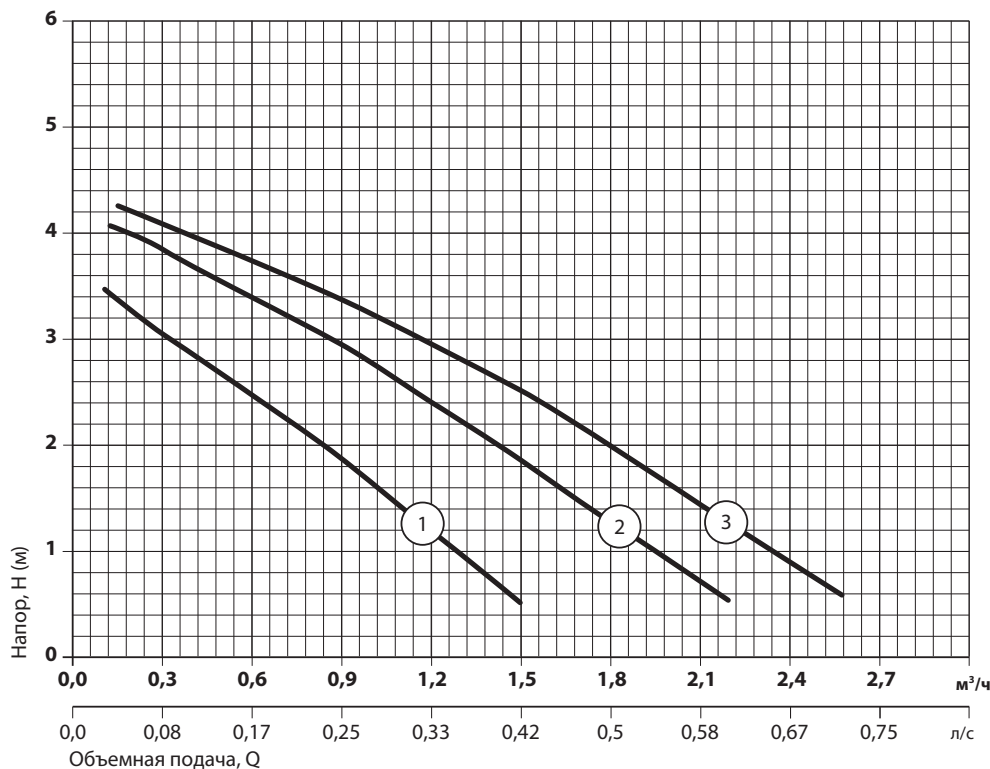
■ LRS 15-4S

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	13	коробка выводов
2	колесо рабочее	14	корпус двигателя
3	отражатель	15	кольцо уплотнительное
4	кольцо уплотнительное	16	статор
5	подшипник радиальный керамический	17	ввод кабеля
6	ротор	18	накладка информационная
7	подшипник радиальный керамический	19	переключатель скорости
8	гильза ротора защитная	20	панель выводов
9	винт	21	прокладка уплотнительная
10	крышка коробки выводов	22	прокладка уплотнительная
11	конденсатор	23	кольцо уплотнительное
12	винт	24	пробка резьбовая
		25	винт



Модель	Размеры, мм						Масса, кг
	A1	A2	B1	B2	L	DN	
LRS 15-4S-130	130	100	123	47,5	130	G1-B	2,2





■ LRS 15-4S

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
ДСТУ ІЕС 60335-2-51-2007
ДСТУ ГОСТ 6134-2009
ДСТУ 3135.0-95

Модель	Скорость	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Q _{max}		Объемная подача, Q					
					м ³ /ч		л/с			
					0	0,5	1	1,5	2,0	2,5
LRS 15-4S-130	3	65	2,7	0,75	4,4	3,9	3,3	2,5	1,6	0,8
	2	46	2,4	0,67	4,3	3,6	2,8	1,8	0,9	
	1	30	1,5	0,42	3,7	2,6	1,6	0,6		

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.
 - зона нормальной работы (рабочий диапазон)

Ограничения

- Рабочая жидкость: чистые невязкие, неагрессивные жидкости, не содержащие твердых частиц или волокон, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая жесткость жидкости, не более 10 мкг-экв/дм³
- Содержание соединений железа, не более 100 мкг/дм³
- Содержание соединений меди, не более 10 мкг/дм³
- Содержание растворенного кислорода в воде, не более 20 мкг/дм³
- Содержание нефтепродуктов, не более 0,5 мг/дм³
- Значение pH 8,5-9,5
- Максимальное содержание гликоля: 50%
- Максимальное рабочее давление: 1 МПа (10 бар)
- Предельные нижнее и верхнее значения температуры перекачиваемой жидкости от -10°C до +110°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Во избежание кавитационного шума давление на всасывании должно быть не менее 1,5 м водяного столба при температуре +90°C

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее - центробежное, закрытого типа, выполнено из термостойкого полимера
- Ведущий вал из металлокерамики
- Подшипники радиального типа из металлокерамики
- Гильза ротора защитная из нержавеющей стали AISI304
- Отражатель из нержавеющей стали AISI304
- Корпус двигателя из алюминия

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым «мокрым» ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Регулировка мощности производится механическим трехпозиционным переключателем
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции H
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Максимальная частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

LRS 25-4S циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором

Область применения

Циркуляционные электронасосы серии LRS 25-4S предназначены для перекачивания рабочих жидкостей в одно- и двухтрубных системах отопления открытого и закрытого типа, в том числе, использующих энергию солнца; тепловых насосах; системах кондиционирования воздуха при стабильном или слабо меняющемся расходе рабочей жидкости

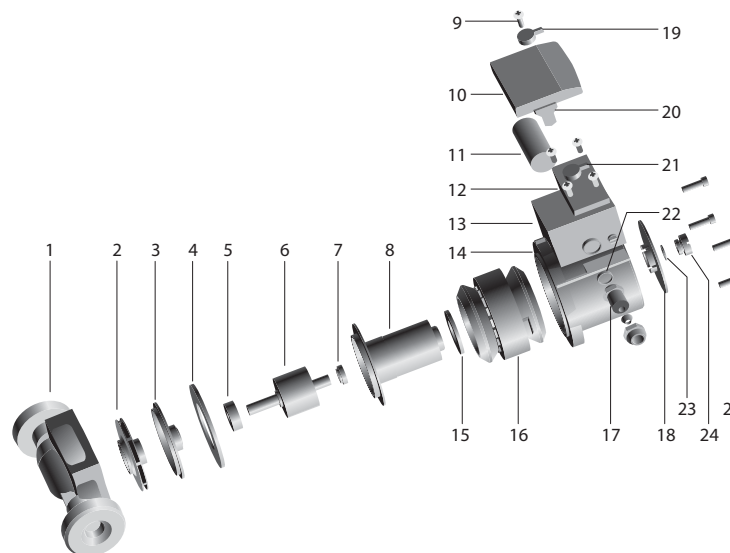
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 4,7 м
- Максимальная объемная подача до 3,3 м³/ч (0,92 л/с)
- Количество рабочих скоростей – три
- Монтажная длина 130 мм и 180 мм

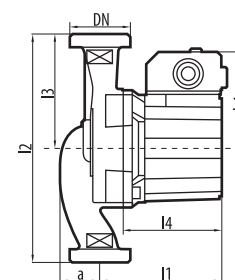
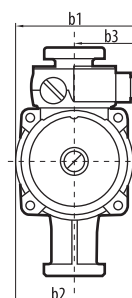


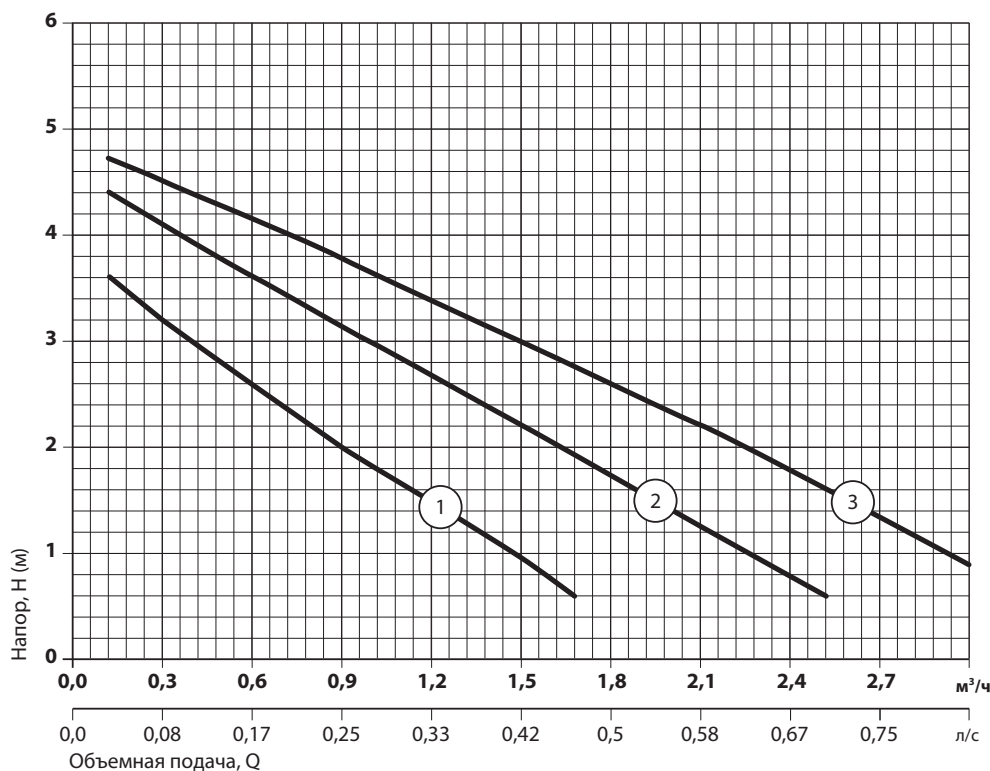
■ LRS 25-4S

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	13	коробка выводов
2	колесо рабочее	14	корпус двигателя
3	отражатель	15	кольцо уплотнительное
4	кольцо уплотнительное	16	статор
5	подшипник радиальный керамический	17	ввод кабеля
6	ротор	18	накладка информационная
7	подшипник радиальный керамический	19	переключатель скорости
8	гильза ротора защитная	20	панель выводов
9	винт	21	прокладка уплотнительная
10	крышка коробки выводов	22	прокладка уплотнительная
11	конденсатор	23	кольцо уплотнительное
12	винт	24	пробка резьбовая
		25	винт



Модель	Размеры, мм										Масса, кг
	a	b1	b2	b3	b4	l1	l2	l3	l4	DN	
LRS 25-4S-130	33	96	93	54	76	103	130	65	78	G1½-B	2,2
LRS 25-4S-180							180	90			2,3





■ LRS 25-4S

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
ДСТУ ІЕС 60335-2-51-2007
ДСТУ ГОСТ 6134-2009
ДСТУ 3135.0-95

Модель	Скорость	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q								
					м ³ /ч	л/с	0	0,5	1	1,5	2,0	2,5	3
					л/с	0	0,14	0,28	0,42	0,56	0,69	0,83	
LRS 25-4S-130	3	65	3,3	0,92	Напор, м	4,7	4,3	3,7	3	2,3	1,6	0,9	
	2	46	2,7	0,75		4,5	3,8	3	2,2	1,4	0,5		
	1	30	2	0,56		3,9	2,8	1,8	1				
LRS 25-4S-180	3	65	3,3	0,92		4,7	4,3	3,7	3	2,3	1,6	0,9	
	2	46	2,7	0,75		4,5	3,8	3	2,2	1,4	0,5		
	1	30	2	0,56		3,9	2,8	1,8	1				

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.
 - зона нормальной работы (рабочий диапазон)

Ограничения

- Рабочая жидкость: чистые невязкие, неагрессивные жидкости, не содержащие твердых частиц или волокон, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая жесткость жидкости, не более 10 мкг-экв/дм³
- Содержание соединений железа, не более 100 мкг/дм³
- Содержание соединений меди, не более 10 мкг/дм³
- Содержание растворенного кислорода в воде, не более 20 мкг/дм³
- Содержание нефтепродуктов, не более 0,5 мг/дм³
- Значение pH 8,5-9,5
- Максимальное содержание гликоля: 50%
- Максимальное рабочее давление: 1 МПа (10 бар)
- Предельные нижнее и верхнее значения температуры перекачиваемой жидкости от -10°C до +110°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Во избежание кавитационного шума давление на всасывании должно быть не менее 1,5 м водяного столба при температуре +90°C

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее -центробежное, закрытого типа, выполнено из термостойкого полимера
- Ведущий вал из металлокерамики
- Подшипники радиального типа из металлокерамики
- Гильза ротора защитная из нержавеющей стали AISI304
- Отражатель из нержавеющей стали AISI304
- Корпус двигателя из алюминия

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым «мокрым» ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Регулировка мощности производится механическим трехпозиционным переключателем
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции H
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Максимальная частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

LRS 15-6S циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором

Область применения

Циркуляционные электронасосы серии LRS 15-6S предназначены для перекачивания рабочих жидкостей в одно- и двухтрубных системах отопления открытого и закрытого типа, в том числе, использующих энергию солнца; тепловых насосах; системах кондиционирования воздуха при стабильном или слабо меняющемся расходе рабочей жидкости

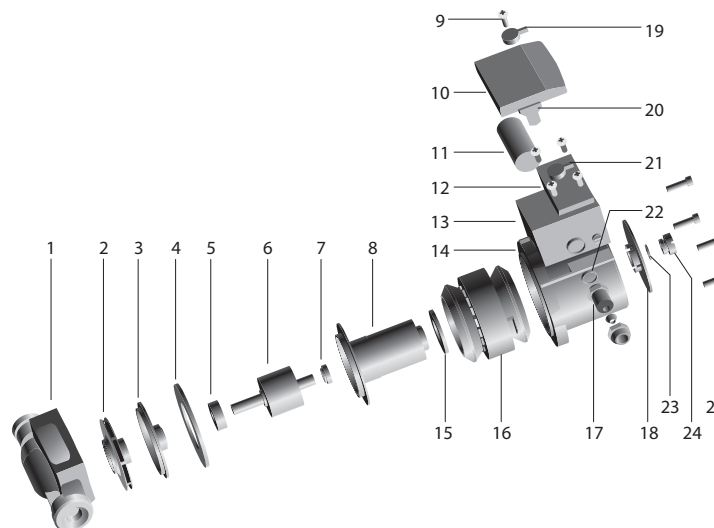
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 6 м
- Максимальная объемная подача до 2,7 м³/ч (0,75 л/с)
- Количество рабочих скоростей – три
- Монтажная длина 130 мм

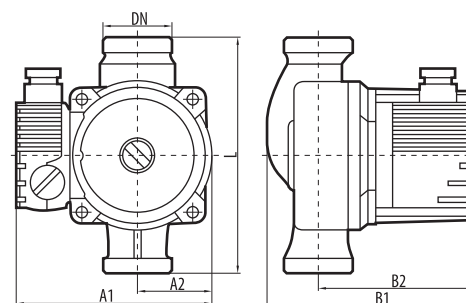


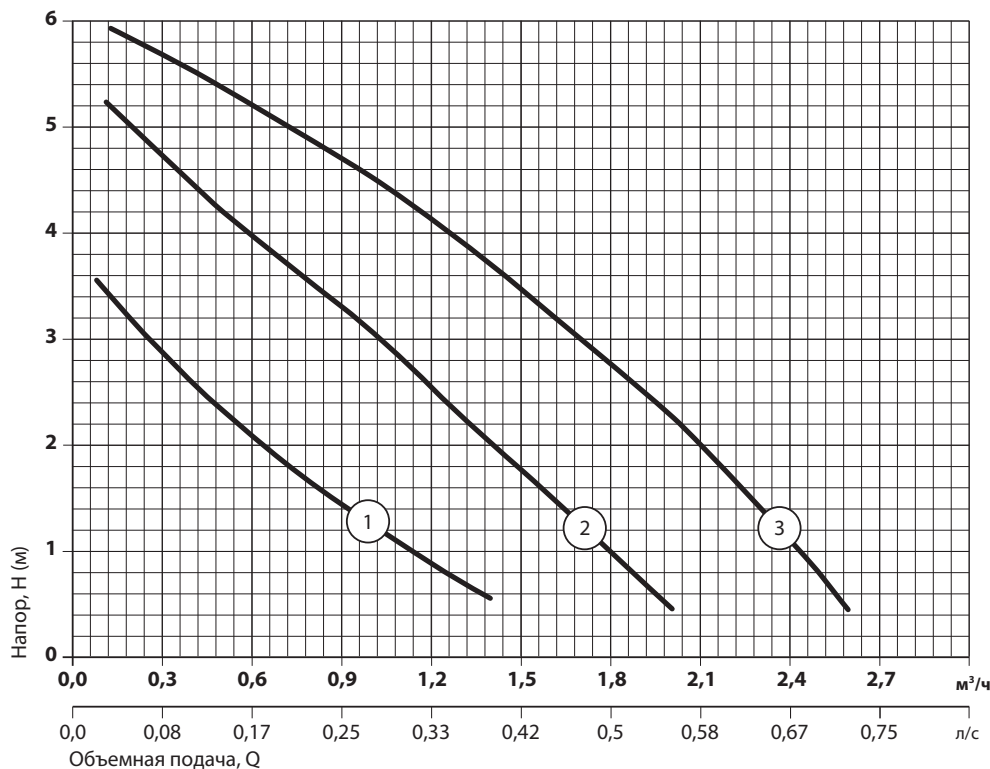
■ LRS 15-6S

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	13	коробка выводов
2	колесо рабочее	14	корпус двигателя
3	отражатель	15	кольцо уплотнительное
4	кольцо уплотнительное	16	статор
5	подшипник радиальный керамический	17	ввод кабеля
6	ротор	18	накладка информационная
7	подшипник радиальный керамический	19	переключатель скорости
8	гильза ротора защитная	20	панель выводов
9	винт	21	прокладка уплотнительная
10	крышка коробки выводов	22	прокладка уплотнительная
11	конденсатор	23	кольцо уплотнительное
12	винт	24	пробка резьбовая
		25	винт



Модель	Размеры, мм						Масса, кг
	A1	A2	B1	B2	L	DN	
LRS 15-6S-130	130	100	123	47,5	130	G1-B	2,2





■ LRS 15-6S

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
ДСТУ ІЕС 60335-2-51-2007
ДСТУ ГОСТ 6134-2009
ДСТУ 3135.0-95

Модель	Скорость	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q						
			м ³ /ч	л/с	м ³ /ч	0	0,5	1	1,5	2,0	2,5
					л/с	0	0,14	0,28	0,42	0,56	0,69
LRS 15-6S-130	3	100	2,7	0,75	Напор, м	6	5,4	4,5	3,4	2,3	0,8
	2	67	2,4	0,67		5,5	4,3	3	1,8		
	1	46	1,5	0,42		3,9	2,3	1,4			

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.
 - зона нормальной работы (рабочий диапазон)

Ограничения

- Рабочая жидкость: чистые невязкие, неагрессивные жидкости, не содержащие твердых частиц или волокон, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая жесткость жидкости, не более 10 мкг-экв/дм³
- Содержание соединений железа, не более 100 мкг/дм³
- Содержание соединений меди, не более 10 мкг/дм³
- Содержание растворенного кислорода в воде, не более 20 мкг/дм³
- Содержание нефтепродуктов, не более 0,5 мг/дм³
- Значение pH 8,5-9,5
- Максимальное содержание гликоля: 50%
- Максимальное рабочее давление: 1 МПа (10 бар)
- Предельные нижнее и верхнее значения температуры перекачиваемой жидкости от -10°C до +110°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Во избежание кавитационного шума давление на всасывании должно быть не менее 1,5 м водяного столба при температуре +90°C

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее -центробежное, закрытого типа, выполнено из термостойкого полимера
- Ведущий вал из металлокерамики
- Подшипники радиального типа из металлокерамики
- Гильза ротора защитная из нержавеющей стали AISI304
- Отражатель из нержавеющей стали AISI304
- Корпус двигателя из алюминия

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым «мокрым» ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Регулировка мощности производится механическим трехпозиционным переключателем
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции H
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Максимальная частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

LRS 25-6S циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором

Область применения

Циркуляционные электронасосы серии LRS 25-6S предназначены для перекачивания рабочих жидкостей в одно- и двухтрубных системах отопления открытого и закрытого типа, в том числе, использующих энергию солнца; тепловых насосах; системах кондиционирования воздуха при стабильном или слабо меняющемся расходе рабочей жидкости

Краткая техническая характеристика

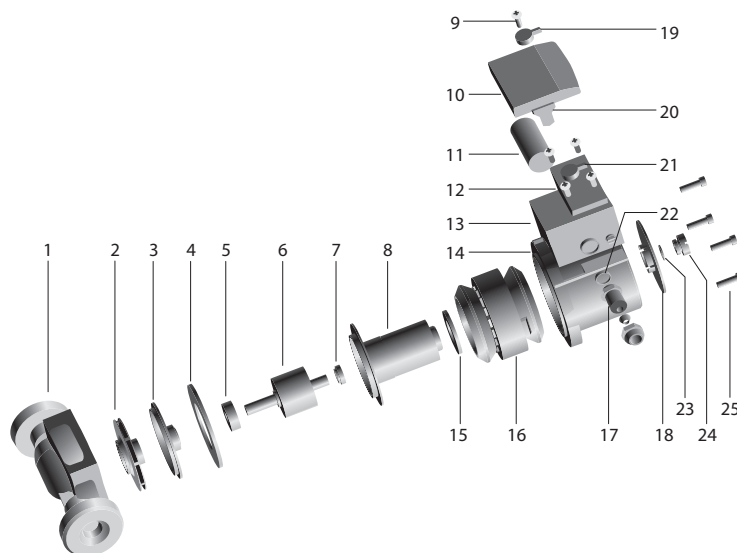
- Максимальный напор до 6,1 м
- Максимальная объемная подача до 3,5 м³/ч (0,97 л/с)
- Количество рабочих скоростей – три
- Монтажная длина 130 мм и 180 мм



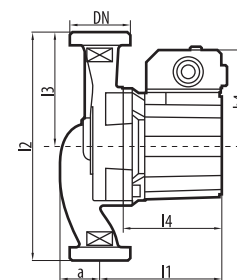
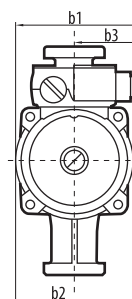
■ LRS 25-6S

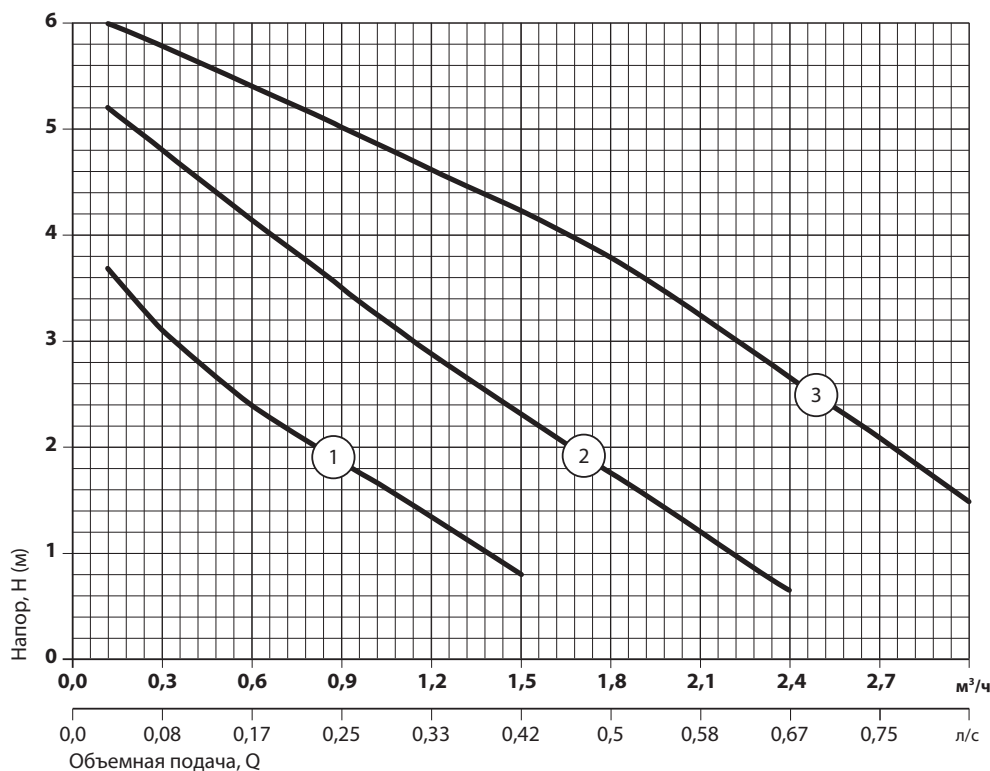


№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	13	коробка выводов
2	колесо рабочее	14	корпус двигателя
3	отражатель	15	кольцо уплотнительное
4	кольцо уплотнительное	16	статор
5	подшипник радиальный керамический	17	ввод кабеля
6	ротор	18	накладка информационная
7	подшипник радиальный керамический	19	переключатель скорости
8	гильза ротора защитная	20	панель выводов
9	винт	21	прокладка уплотнительная
10	крышка коробки выводов	22	прокладка уплотнительная
11	конденсатор	23	кольцо уплотнительное
12	винт	24	пробка резьбовая
		25	винт



Модель	Размеры, мм										Масса, кг
	a	b1	b2	b3	b4	l1	l2	l3	l4	DN	
LRS 25-6S-130	33	96	93	54	76	106	130	65	81	G1½-B	2,4
LRS 25-6S-180							180	90			2,5





■ LRS 25-6S

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
ДСТУ ІЕС 60335-2-51-2007
ДСТУ ГОСТ 6134-2009
ДСТУ 3135.0-95

Модель	Скорость	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Q _{max}		Объемная подача, Q							
			м ³ /ч	л/с	м ³ /ч	0	0,5	1	1,5	2,0	2,5	3
					л/с	0	0,14	0,28	0,42	0,56	0,69	0,83
LRS 25-6S-130	3	100	3,5	0,97	Напор, м	6,1	5,5	4,9	4,2	3,5	2,4	1,6
	2	67	2,5	0,69		5,4	4,4	3,3	2,3	1,4		
	1	46	1,7	0,47		4,1	2,6	1,6	0,8			
LRS 25-6S-180	3	100	3,5	0,97		6,1	5,5	4,9	4,2	3,5	2,4	1,6
	2	67	2,5	0,69		5,4	4,4	3,3	2,3	1,4		
	1	46	1,7	0,47		4,1	2,6	1,6	0,8			

ПРИМЕЧАНИЕ:

- точка максимального к.п.д.
- зона нормальной работы (рабочий диапазон)

Ограничения

- Рабочая жидкость: чистые невязкие, неагрессивные жидкости, не содержащие твердых частиц или волокон, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая жесткость жидкости, не более 10 мкг-экв/дм³
- Содержание соединений железа, не более 100 мкг/дм³
- Содержание соединений меди, не более 10 мкг/дм³
- Содержание растворенного кислорода в воде, не более 20 мкг/дм³
- Содержание нефтепродуктов, не более 0,5 мг/дм³
- Значение pH 8,5-9,5
- Максимальное содержание гликоля: 50%
- Максимальное рабочее давление: 1 МПа (10 бар)
- Предельные нижнее и верхнее значения температуры перекачиваемой жидкости от -10°C до +110°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Во избежание кавитационного шума давление на всасывании должно быть не менее 1,5 м водяного столба при температуре +90°C

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее -центробежное, закрытого типа, выполнено из термостойкого полимера
- Ведущий вал из металлокерамики
- Подшипники радиального типа из металлокерамики
- Гильза ротора защитная из нержавеющей стали AISI304
- Отражатель из нержавеющей стали AISI304
- Корпус двигателя из алюминия

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым «мокрым» ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Регулировка мощности производится механическим трехпозиционным переключателем
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции H
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Максимальная частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

LRS 25-7S

циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором

Область применения

Циркуляционные электронасосы серии LRS 25-7S предназначены для перекачивания рабочих жидкостей в одно- и двухтрубных системах отопления открытого и закрытого типа, в том числе, использующих энергию солнца; тепловых насосах; системах кондиционирования воздуха при стабильном или слабо меняющемся расходе рабочей жидкости

Краткая техническая характеристика

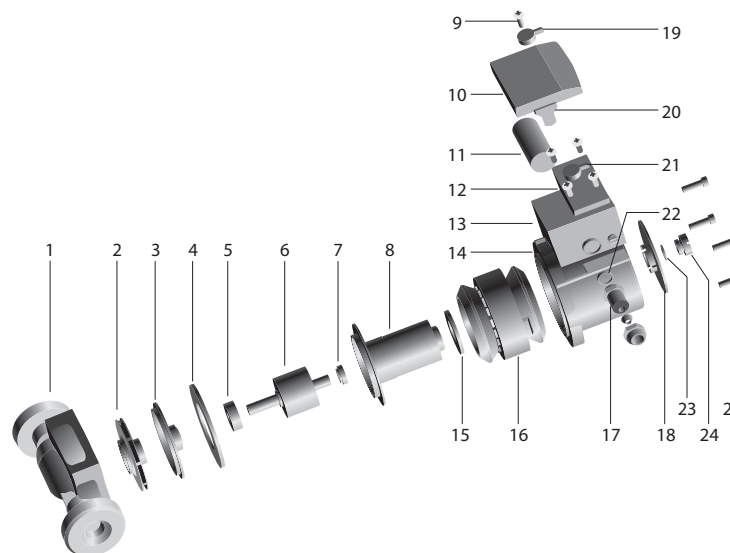
- Максимальный напор до 7,3 м
- Максимальная объемная подача до 4,5 м³/ч (1,25 л/с)
- Количество рабочих скоростей – три
- Монтажная длина 180 мм



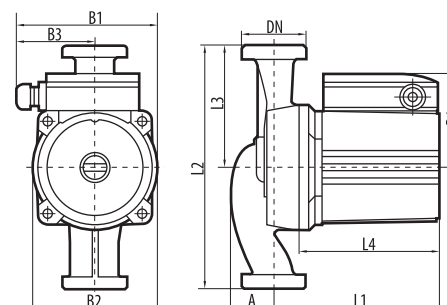
■ LRS 25-7S

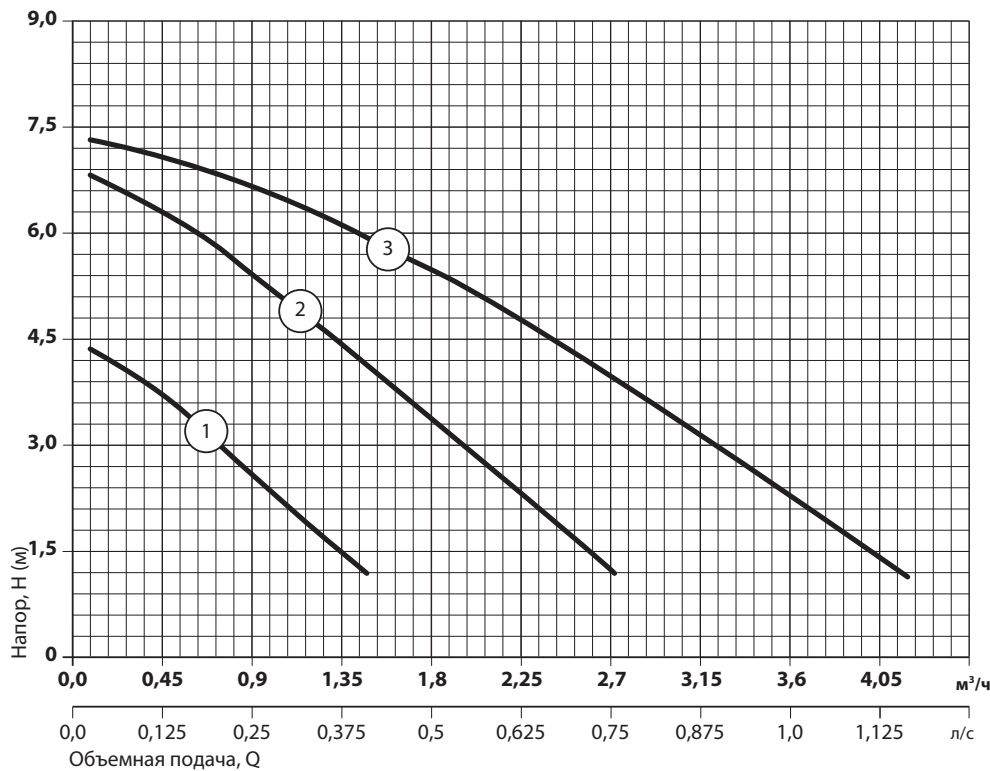


№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	13	коробка выводов
2	колесо рабочее	14	корпус двигателя
3	отражатель	15	кольцо уплотнительное
4	кольцо уплотнительное	16	статор
5	подшипник радиальный керамический	17	ввод кабеля
6	ротор	18	накладка информационная
7	подшипник радиальный керамический	19	переключатель скорости
8	гильза ротора защитная	20	панель выводов
9	винт	21	прокладка уплотнительная
10	крышка коробки выводов	22	прокладка уплотнительная
11	конденсатор	23	кольцо уплотнительное
12	винт	24	пробка резьбовая
		25	винт



Модель	Размеры, мм										Масса, кг
	A	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3	L4	DN	
LRS 25-7S-180	33	110	95	54	71	116	180	90	91	G1½-B	2,9





■ LRS 25-7S

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
ДСТУ ІЕС 60335-2-51-2007
ДСТУ ГОСТ 6134-2009
ДСТУ 3135.0-95

Модель	Скорость	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Q _{max}		Объемная подача, Q															
					м ³ /ч	л/с	м ³ /ч	0	0,5	1	1,5	2,0	2,5	3	3,5	4	4,5			
LRS 25-7S-180	3	135	4,5	1,25	Напор, м	7,3	6,8	6,3	5,8	4,9	4	3	2,2	1,3	0,4					
	2	93	3,3	0,92		6,8	5,7	4,8	3,8	2,5	1,7	0,8								
	1	67	2	0,56		5,6	3,9	2,3	1,2	0,8										

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.
 - зона нормальной работы (рабочий диапазон)

Ограничения

- Рабочая жидкость: чистые невязкие, неагрессивные жидкости, не содержащие твердых частиц или волокон, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая жесткость жидкости, не более 10 мкг-экв/дм³
- Содержание соединений железа, не более 100 мкг/дм³
- Содержание соединений меди, не более 10 мкг/дм³
- Содержание растворенного кислорода в воде, не более 20 мкг/дм³
- Содержание нефтепродуктов, не более 0,5 мг/дм³
- Значение pH 8,5-9,5
- Максимальное содержание гликоля: 50%
- Максимальное рабочее давление: 1 МПа (10 бар)
- Предельные нижнее и верхнее значения температуры перекачиваемой жидкости от -10°C до +110°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Во избежание кавитационного шума давление на всасывании должно быть не менее 1,5 м водяного столба при температуре +90°C

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее -центробежное, закрытого типа, выполнено из термостойкого полимера
- Ведущий вал из металлокерамики
- Подшипники радиального типа из металлокерамики
- Гильза ротора защитная из нержавеющей стали AISI304
- Отражатель из нержавеющей стали AISI304
- Корпус двигателя из алюминия

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым «мокрым» ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Регулировка мощности производится механическим трехпозиционным переключателем
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции H
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Максимальная частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

LRS 25-8S циркуляционные электронасосы с «мокрым» ротором

Область применения

Циркуляционные электронасосы серии LRS 25-8S предназначены для перекачивания рабочих жидкостей в одно- и двухтрубных системах отопления открытого и закрытого типа, в том числе, использующих энергию солнца; тепловых насосах; системах кондиционирования воздуха при стабильном или слабо меняющемся расходе рабочей жидкости

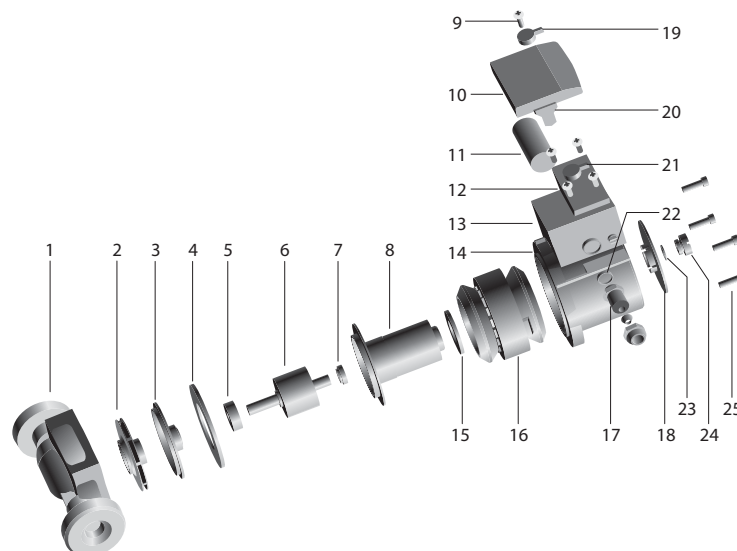
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 8 м
- Максимальная объемная подача до 5 м³/ч (1,39 л/с)
- Количество рабочих скоростей – три
- Монтажная длина 180 мм

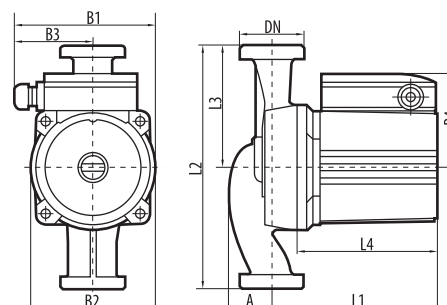


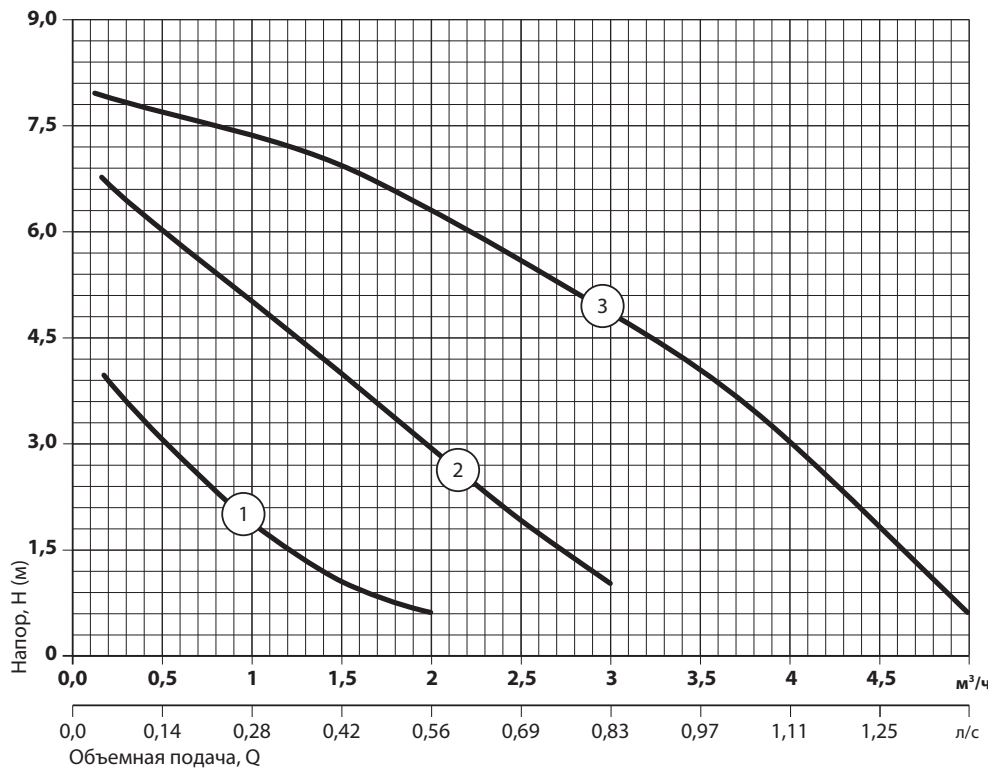
■ LRS 25-8S

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	13	коробка выводов
2	колесо рабочее	14	корпус двигателя
3	отражатель	15	кольцо уплотнительное
4	кольцо уплотнительное	16	статор
5	подшипник радиальный керамический	17	ввод кабеля
6	ротор	18	накладка информационная
7	подшипник радиальный керамический	19	переключатель скорости
8	гильза ротора защитная	20	панель выводов
9	винт	21	прокладка уплотнительная
10	крышка коробки выводов	22	прокладка уплотнительная
11	конденсатор	23	кольцо уплотнительное
12	винт	24	пробка резьбовая
		25	винт



Модель	Размеры, мм										Масса, кг
	A	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3	L4	DN	
LRS 25-8S-180	33	110	110	54	71	121	180	90	91	G1½-B	3,4





■ LRS 25-8S

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-51-2007
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Скорость	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q																					
			м³/ч	л/с	м³/ч																					
					0	0,5	1	1,5	2,0	2,5	3	3,5	4	4,5	5											
LRS 25-8S-180	3	165	5	1,39	0	0,14	0,28	0,42	0,56	0,69	0,83	0,97	1,11	1,25	1,39	0	0,14	0,28	0,42	0,56	0,69	0,83	0,97	1,11	1,25	1,39
	2	115	3,5	0,97	0	0,14	0,28	0,42	0,56	0,69	0,83	0,97	1,11	1,25	1,39	0	0,14	0,28	0,42	0,56	0,69	0,83	0,97	1,11	1,25	1,39
	1	75	2	0,56	0	0,14	0,28	0,42	0,56	0,69	0,83	0,97	1,11	1,25	1,39	0	0,14	0,28	0,42	0,56	0,69	0,83	0,97	1,11	1,25	1,39

ПРИМЕЧАНИЕ:

- точка максимального к.п.д.
- зона нормальной работы (рабочий диапазон)

Ограничения

- Рабочая жидкость: чистые невязкие, неагрессивные жидкости, не содержащие твердых частиц или волокон, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая жесткость жидкости, не более 10 мкг-экв/дм³
- Содержание соединений железа, не более 100 мкг/дм³
- Содержание соединений меди, не более 10 мкг/дм³
- Содержание растворенного кислорода в воде, не более 20 мкг/дм³
- Содержание нефтепродуктов, не более 0,5 мг/дм³
- Значение pH 8,5-9,5
- Максимальное содержание гликоля: 50%
- Максимальное рабочее давление: 1 МПа (10 бар)
- Предельные нижнее и верхнее значения температуры перекачиваемой жидкости от -10°C до +110°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Во избежание кавитационного шума давление на всасывании должно быть не менее 1,5 м водяного столба при температуре +90°C

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее -центробежное, закрытого типа, выполнено из термостойкого полимера
- Ведущий вал из металлокерамики
- Подшипники радиального типа из металлокерамики
- Гильза ротора защитная из нержавеющей стали AISI304
- Отражатель из нержавеющей стали AISI304
- Корпус двигателя из алюминия

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым «мокрым» ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Регулировка мощности производится механическим трехпозиционным переключателем
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции H
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Максимальная частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

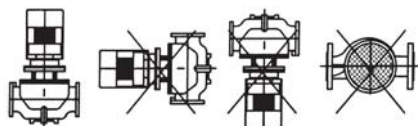
VP фланцевые циркуляционные электронасосы

Область применения

Циркуляционные электронасосы серии VP предназначены для перекачивания рабочих жидкостей в системах отопления; системах кондиционирования; системах холодного и горячего водоснабжения; промышленных установках для перекачивания горячих и холодных, химически и механически неагрессивных жидкостей

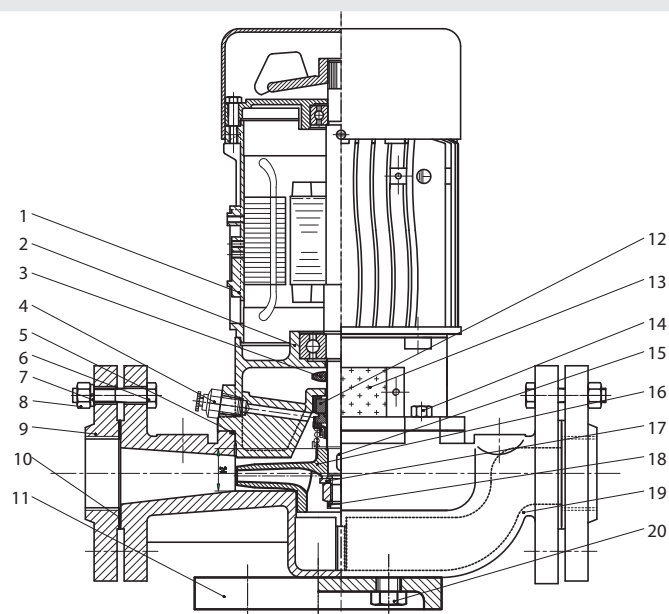
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 48 м
- Максимальная объемная подача до 87 м³/ч (1450 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 6 м (с обратным клапаном в точке забора воды)

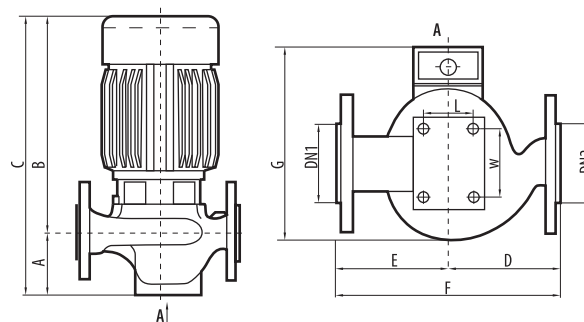


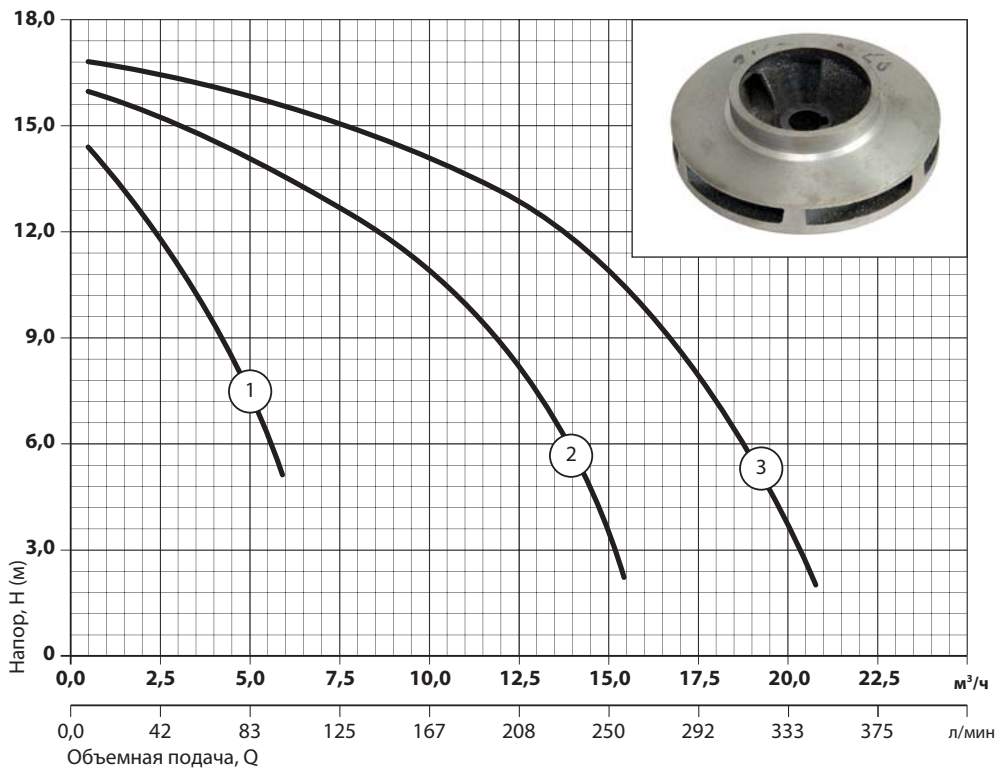
■ 3VP

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	двигатель	11	плита опорная
2	щит фланцевый	12	уплотнение торцовое
3	кольцо водоотбойное	13	кожух защитный
4	пробка развоздушивающая	14	болт
5	кольцо уплотнительное	15	шпонка
6	болт	16	колесо рабочее
7	шайба стопорная	17	шайба
8	гайка	18	гайка
9	фланец	19	корпус насосной камеры
10	прокладка уплотнительная	20	болт



Модель	Размеры, мм								
	A	B	C	D	E	F	G	DN1	DN2
1VP/3VP-DN 32	78	282	360	125,0	125,0	250	170	DN32	DN32
1VP/3VP-DN 40	92	328	420	140,5	140,5	281	186	DN40	DN40
1VP/3VP-DN 50		348	440	148,5	148,5	297	198	DN50	DN50
3VP-DN65	102	363	465	160	160	320	240	DN65	DN65
3VP-DN80	114	429	543	165	165	330	292	DN80	DN80
3VP-DN100S	122	485	607	195	195	390	335	DN100	DN100
3VP-DN100L		525	647						
3VP-DN40H	100	500	600	170	170	340	242	DN40	DN40
3VP-DN50H	115	510	625				244	DN50	DN50
3VP-DN65H	105	505	610	190	190	380	350	DN65	DN65



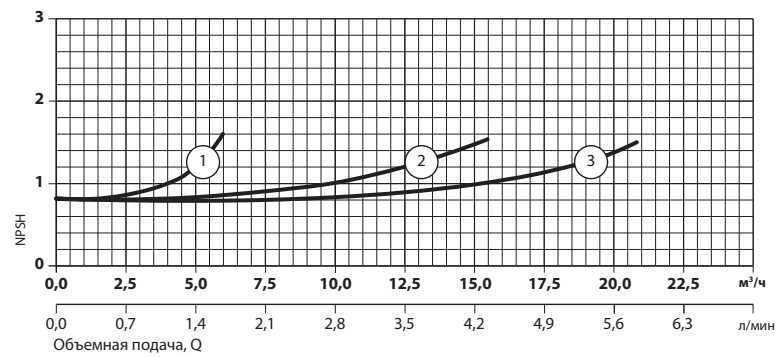
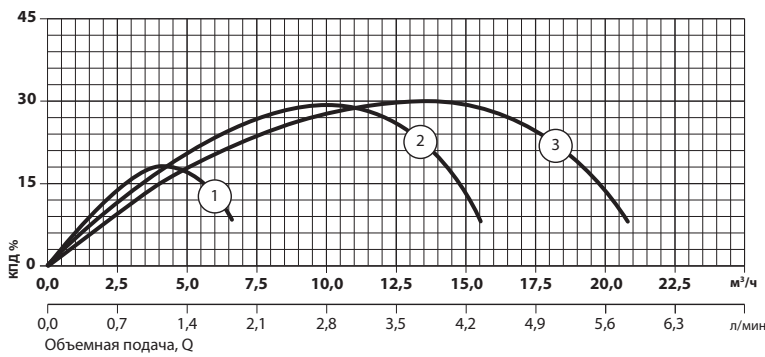


- 1 1VP-DN32**
3VP-DN32
- 2 1VP-DN40**
3VP-DN40
- 3 1VP-DN50**
3VP-DN50

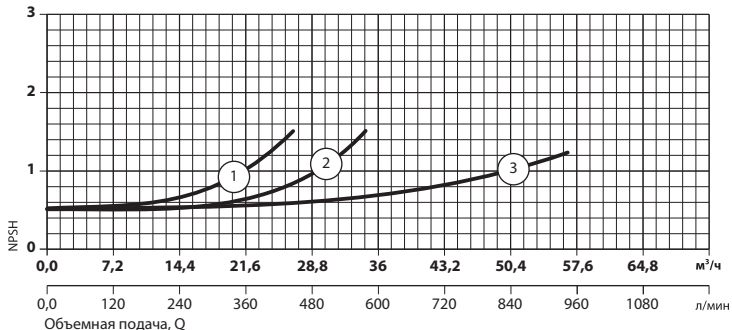
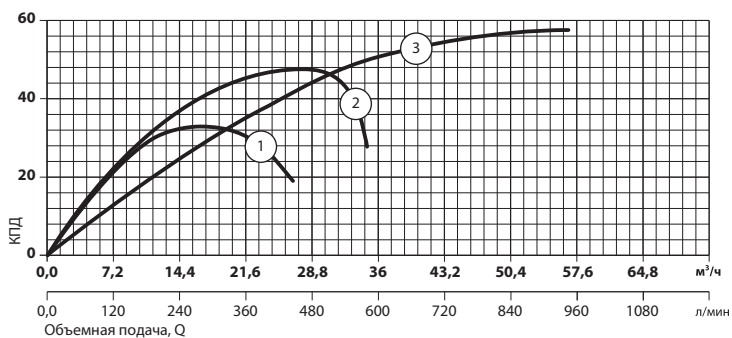
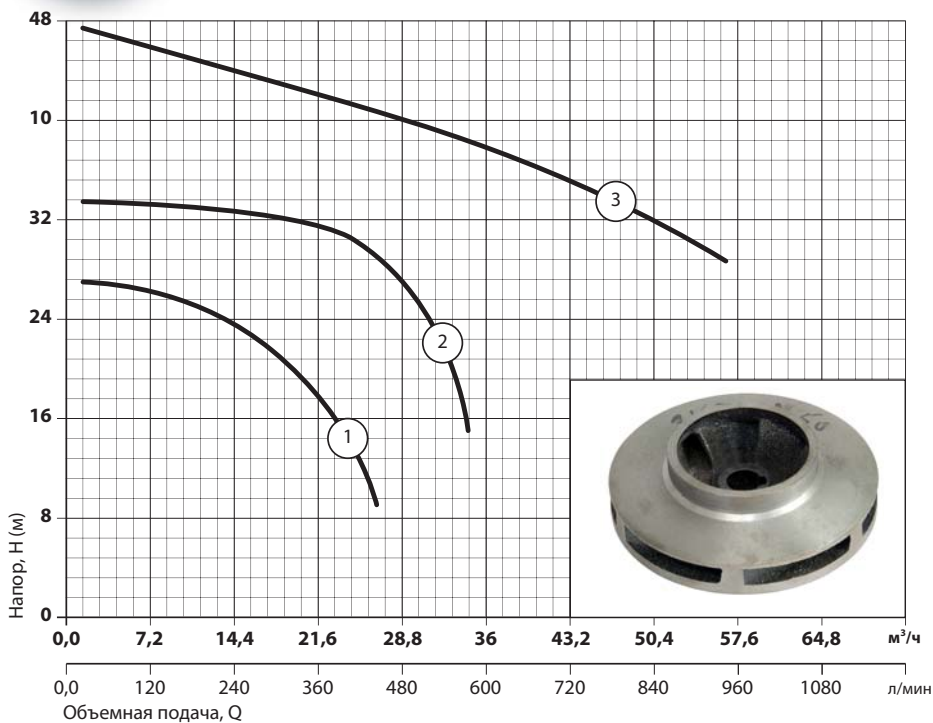
Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

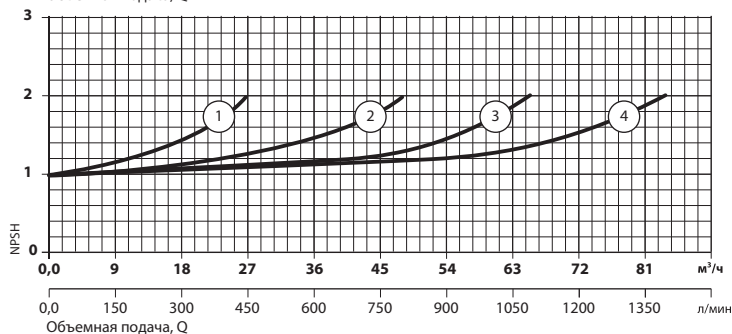
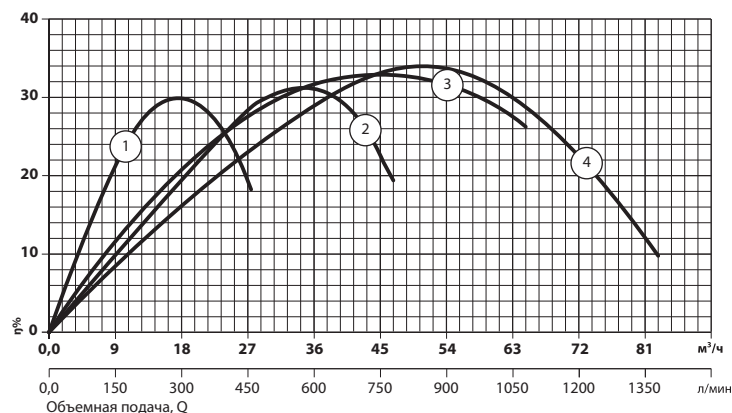
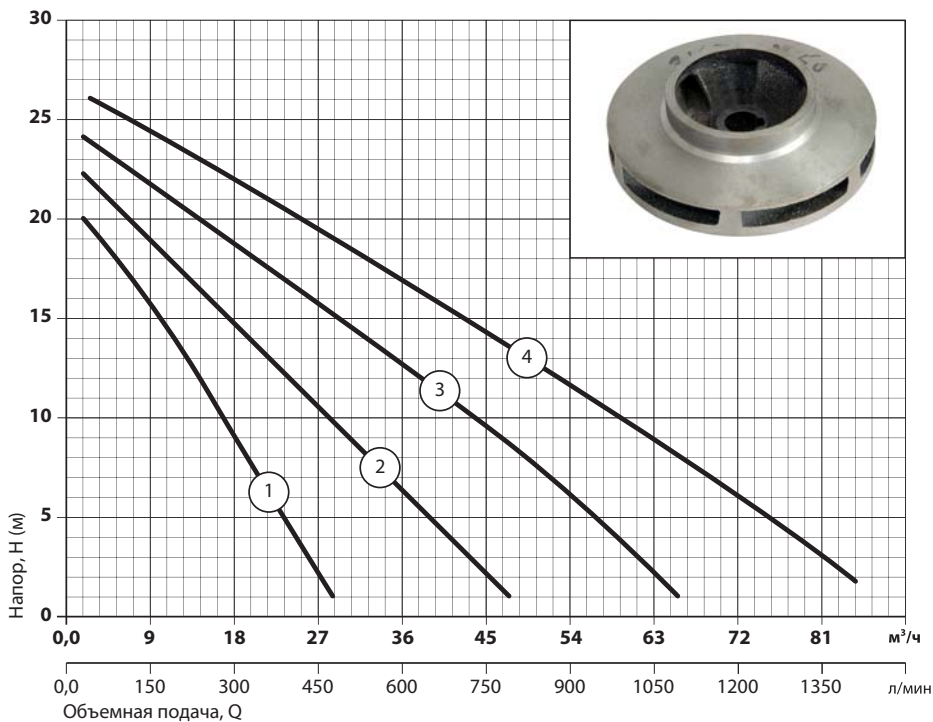
Соответствует стандартам
ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
ДСТУ ГОСТ 6134-2009
ДСТУ 3135.0-95



Модель	Мощность электродвигателя (P2), кВт	Потребляемая мощность электродвигателя (P1), кВт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q								Напряжение питания, В	Масса, кг		
			м³/ч	л/мин	м³/ч	0										
						л/мин	0	25	50	100	150	200			250	300
1VP-DN32	-	0,65	6,1	102	Напор, (м)	15,0	13,0	11,0	5,0						1F, 220 В	19,0
1VP-DN40	-	1,00	15,5	258		16,0	15,5	15,0	13,5	11,5	9,0	3,5			1F, 220 В	26,5
1VP-DN50	-	1,50	20,8	348		17,0	16,5	16,3	15,5	14,5	13,0	11,0	7,0		1F, 220 В	34,5
3VP-DN32	0,37	-	6,1	102		15,0	13,0	11,0	5,0						3F, 380 В	19,0
3VP-DN40	0,75	-	15,5	258		16,0	15,5	15,0	13,5	11,5	9,0	3,5			3F, 380 В	26,5
3VP-DN50	1,50	-	20,8	348		17,0	16,5	16,3	15,5	14,5	13,0	11,0	7,0		3F, 380 В	32,0



- 1 3VP-DN40H**
- 2 3VP-DN50H**
- 3 3VP-DN65H**



- 1 3VP-DN65**
- 2 3VP-DN80**
- 3 3VP-DN100S**
- 4 3VP-DN100L**

Модель	Мощность электродвигателя (P2), кВт	Максимальная объемная подача, Q _{max}		Объемная подача, Q											Напряжение питания, В	Масса, кг	
				м ³ /ч	л/мин	0	7,2	14,4	21,6	28,8	36,0	43,2	50,4	57,6			64,8
						л/мин	0	120	240	360	480	600	720	840			960
3VP-DN40H	3,0	27,0	450	Напор, м	27,0	26,0	23,5	18,0								3F, 380 В	70
3VP-DN50H	4,0	35,0	585		33,5	33,0	32,5	31,5	27,0							3F, 380 В	80
3VP-DN65H	7,5	57,5	960		48,0	46,0	44,0	41,0	40,0	38,0	35,0	31,5				3F, 380 В	92

Модель	Мощность электродвигателя (P2), кВт	Максимальная объемная подача, Q _{max}		Объемная подача, Q										Напряжение питания, В	Масса, кг		
				м ³ /ч	л/мин	9	18	27	36	45	54	63	72			81	
						л/мин	150	300	450	600	750	900	1050			1200	1350
3VP-DN65	2,2	28,5	475	Напор, м	15,5	9	2									3F, 380 В	47
3VP-DN80	3,8	48	800		19	15	10,5	6,5	2							3F, 380 В	61,5
3VP-DN100S	5,5	66	1100		22	18,5	16	13	9,5	6	2,5					3F, 380 В	90
3VP-DN100L	7,5	87	1450		24	22	19	17	14	11,5	8,5	6	3			3F, 380 В	90

Ограничения

- Рабочая жидкость: чистые невязкие, неагрессивные жидкости, не содержащие твердых частиц или волокон, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Содержание механических примесей, не более 0,1%
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Общая жесткость жидкости, не более 10 мг-экв/дм³
- Содержание соединений железа, не более 100 мг/дм³
- Содержание соединений меди, не более 10 мг/дм³
- Содержание растворенного кислорода в воде, не более 20 мг/дм³
- Содержание нефтепродуктов, не более 0,5 мг/дм³
- Значение pH 6,5-9,5
- Максимальное рабочее давление: 1 МПа (10 бар)
- Предельные нижнее и верхнее значения температуры перекачиваемой жидкости от +2°C до +110°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C

Конструктивные особенности

- Моноблочные вертикальные с одним рабочим колесом
- С общим валом и прямым подсоединением двигатель-насос
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из чугуна
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Расположение входного и выходного фланцев «in-line»
- Фланец стандартный (по ISO 7005.2:1998)
- Фланцы ответные соединительные в комплекте

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя принудительное
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное и трехфазное исполнение
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: для однофазных 220 В, 50 Гц, для трехфазных 3F,380 В, 50Гц
- Режим работы: продолжительный

SPRUT®

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Переезжая жить за город, строя частный дом, мы сталкиваемся с необходимостью правильной организации системы индивидуального водоснабжения. Для решения этой задачи широко используются поверхностные и погружные (скважинные) электронасосы торговой марки «SPRUT».

Поверхностные электронасосы предназначены для перекачивания воды, не содержащей длинноволокнистых или абразивных включений. Сферой применения данных электронасосов являются бытовые нужды: обеспечение водой загородного дома, заполнение бассейнов для загородного дома, резервуаров и баков различной емкости, полив огородов, газонов, декоративных травяных и цветочных насаждений.

Классификация поверхностных электронасосов:

- вихревые электронасосы **серий QB, TPS** нашли широкое применение для использования в быту в составе автоматических систем подачи воды, там, где требуется высокий напор, при небольшой объемной подаче;
- вихревые электронасосы серии **15WBX** и электронасосы с «мокрым ротором» серии **GPD-A**, благодаря своим габаритным размерам и техническим характеристикам используются для повышения давления в системах водоснабжения квартир в многоэтажных домах;
- нормальновсасывающие электронасосы **серий 2DK20, HPF** широко используются в системах дождевального и капельного орошения, где необходим значительный объем воды со средними значениями напора;
- самовсасывающие электронасосы **серий JA, JSS, JSP** оказались востребованы в быту в составе автоматических систем подачи воды, там, где кроме подачи воды необходимо решать задачи полива элементов ландшафтного дизайна и сада;
- шнековые электронасосы **серии ZGD** являются удачным решением для использования в элементах ландшафтного дизайна, таких как, водяные горки, ручейки, фонтаны;
- многоступенчатые электронасосы **серий MRS, MRS-S, MRS-A** в силу широкого диапазона объемной подачи и напора оказались удачным решением для автоматического водоснабжения частных домов отдыха и гостиниц;
- многоступенчатые вертикальные электронасосы **серии TTDF** предназначены для использования на промышленных предприятиях.

В том случае, когда подача воды осуществляется из скважин и колодцев, в системах индивидуального водоснабжения используются **погружные** (скважинные) **электронасосы**, которые также представлены в ассортименте торговой марки «SPRUT».

Классификация погружных электронасосов:

- вихревые электронасосы **серий 3SKm, 4SKm** завоевали популярность у потребителя благодаря своей компактности при средней объемной подаче и достаточно высоком напоре;
- шнековые электронасосы **серий 4S QGD, QGDa** допускают наличие взвесей в перекачиваемой воде;
- многоступенчатые электронасосы **серий 90QJD1, 100QJD2, 100QJD5, 100QJD8, БЦП, SCM, 4SCM** позволяют получать высокие показатели напора и объемной подачи благодаря своей многоступенчатой конструкции;
- многоступенчатые электронасосы **серии 6SP** являются универсальными в бытовой и промышленной сферах.

Водоснабжение





GPD-A повышающие электронасосы с «мокрым» ротором

Область применения

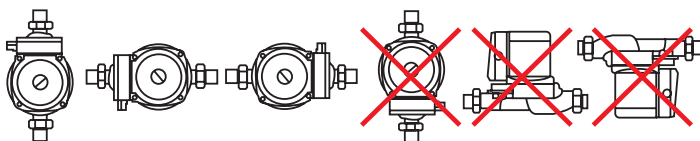
Повышающие электронасосы с «мокрым» ротором серии GPD-A предназначены для повышения давления в системах водоснабжения в квартирах, частных домах и коттеджах. Благодаря конструкции гидравлической части электронасос имеет низкий уровень шума

Краткая техническая характеристика

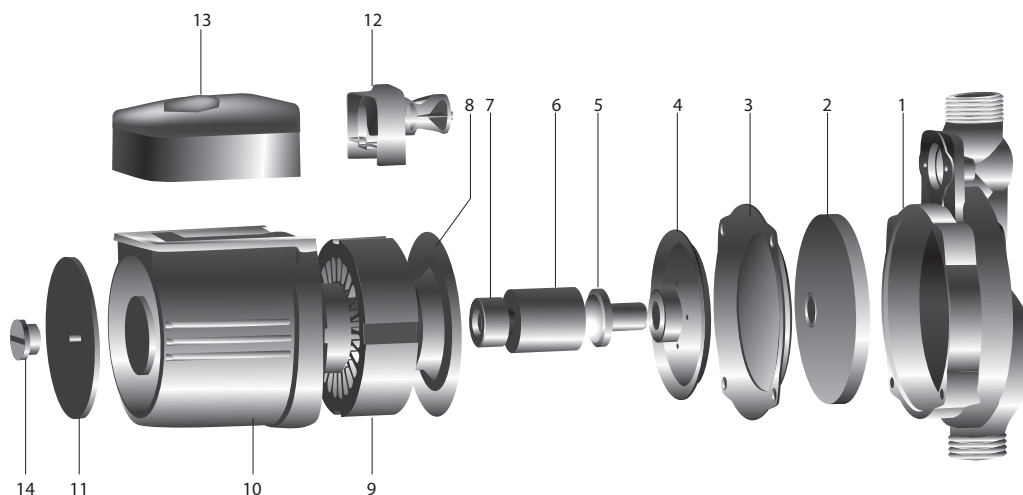
- Максимальный напор до 13 м
- Максимальная объемная подача до 3,5 м³/ч (58 л/мин)
- Минимальный напор на входном патрубке насоса 0,03 МПа (0,3 бар)



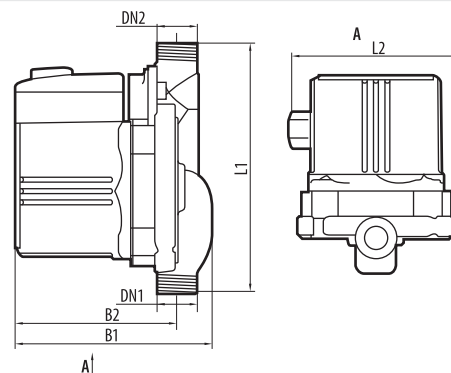
■ GPD-A

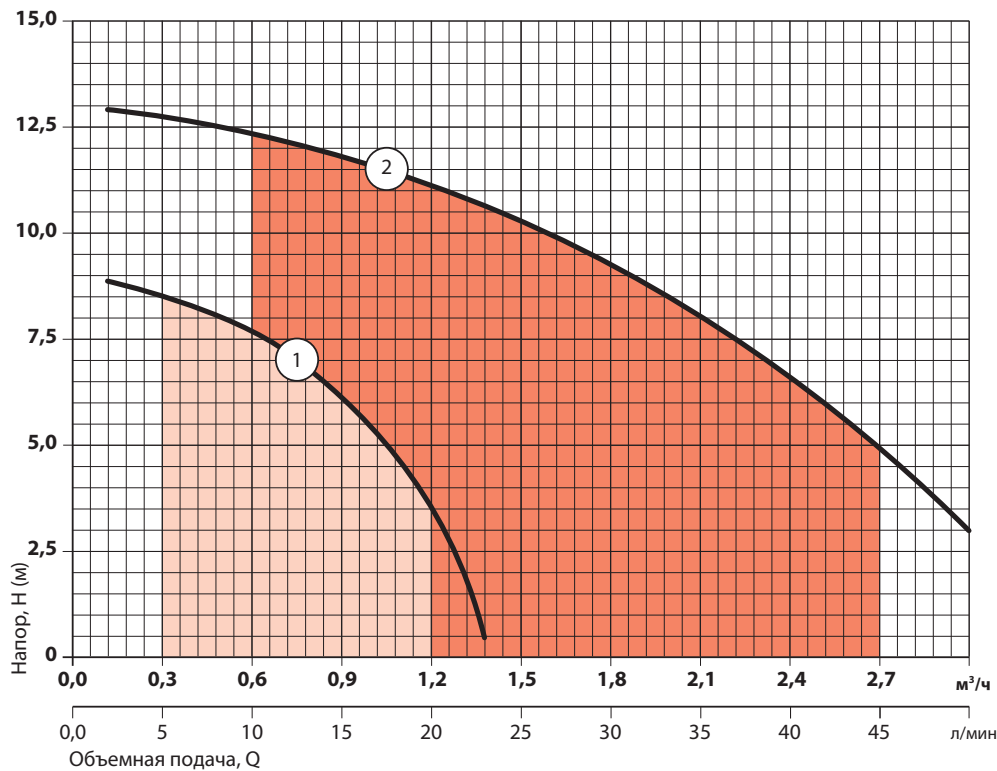


№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры
2	колесо рабочее
3	кольцо уплотнительное
4	отражатель
5	подшипник радиальный керамический
6	ротор
7	подшипник радиальный керамический
8	гильза ротора защитная
9	статор
10	корпус двигателя
11	накладка информационная
12	датчик протока
13	коробка выводов
14	пробка резьбовая



Модель	Размеры, мм				DN1	DN2	Масса, кг
	B1	B2	L1	L2			
GPD15-9A	126,5	104	162	112	G¾-B	G¾-B	2,5
GPD15-12A	150	132	195	132	G¾-B	G¾-B	4,5





- 1 GPD15-9A**
- 2 GPD15-12A**

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906) Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q															
				м ³ /ч		л/мин													
				0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3					
GPD15-9A	105	1,5	25	9	8,5	7,6	6,1	3,5											
GPD15-12A	270	3,5	58	13	12,6	12,2	11,7	11	10,2	9,2	8	6,5	5	3					

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,01%
- Максимальный размер частиц, не более 0,05 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из полимера
- Ведущий вал из металлокерамики
- Подшипники радиального типа из металлокерамики
- Гильза ротора защитная из нержавеющей стали AISI304
- Отражатель из нержавеющей стали AISI304
- Корпус двигателя из алюминия
- Встроенный датчик протока
- Два режима управления: автоматический и ручной
- Гайки соединительные в комплекте

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым «мокрым» ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Установка режима управления производится механическим трехпозиционным переключателем
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции H
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

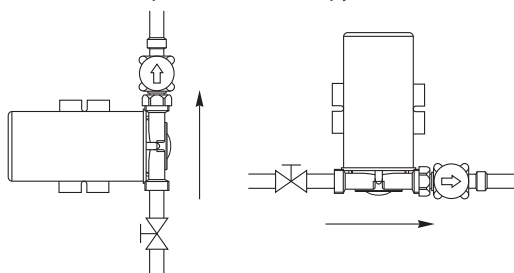
15WBX вихревые повышающие электронасосы

Область применения

Вихревые повышающие электронасосы серии 15WBX предназначены для повышения давления в системах водоснабжения в квартирах, частных домах и коттеджах. Благодаря конструкции рабочего колеса могут перекачивать жидкости, в которых присутствует воздух или газ. Являются хорошим решением там, где необходимо повысить входное давление при относительно небольшой объемной подаче

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 15 м
- Максимальная объемная подача до 0,72 м³/ч (12 л/мин)
- Минимальный напор на входном патрубке насоса 0,03 МПа (0,3 бар)

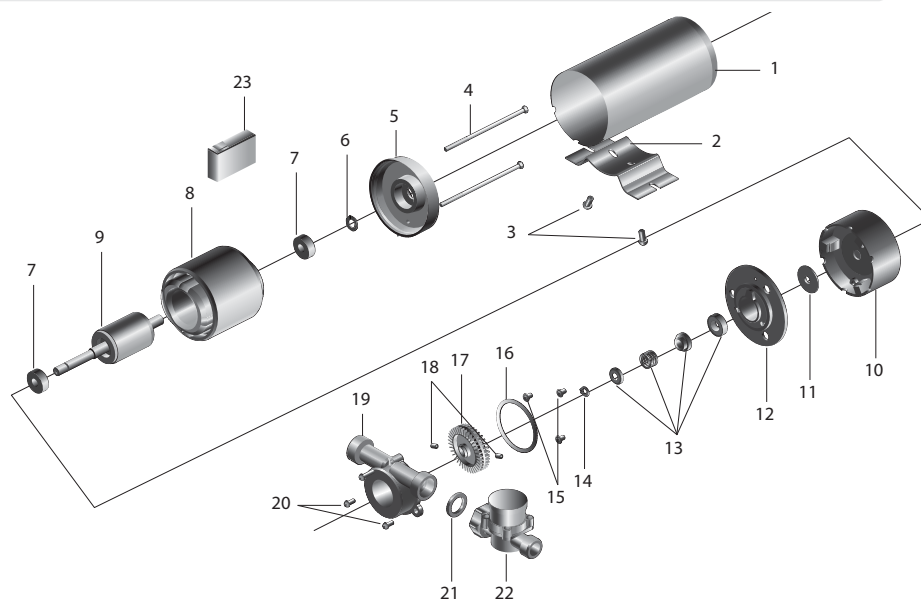


■ 15WBX-8

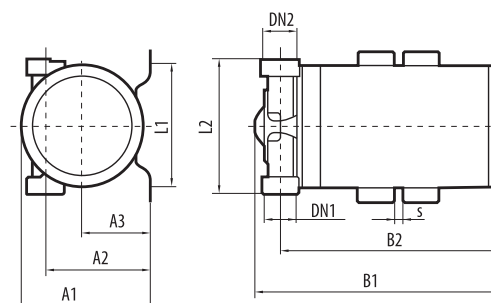


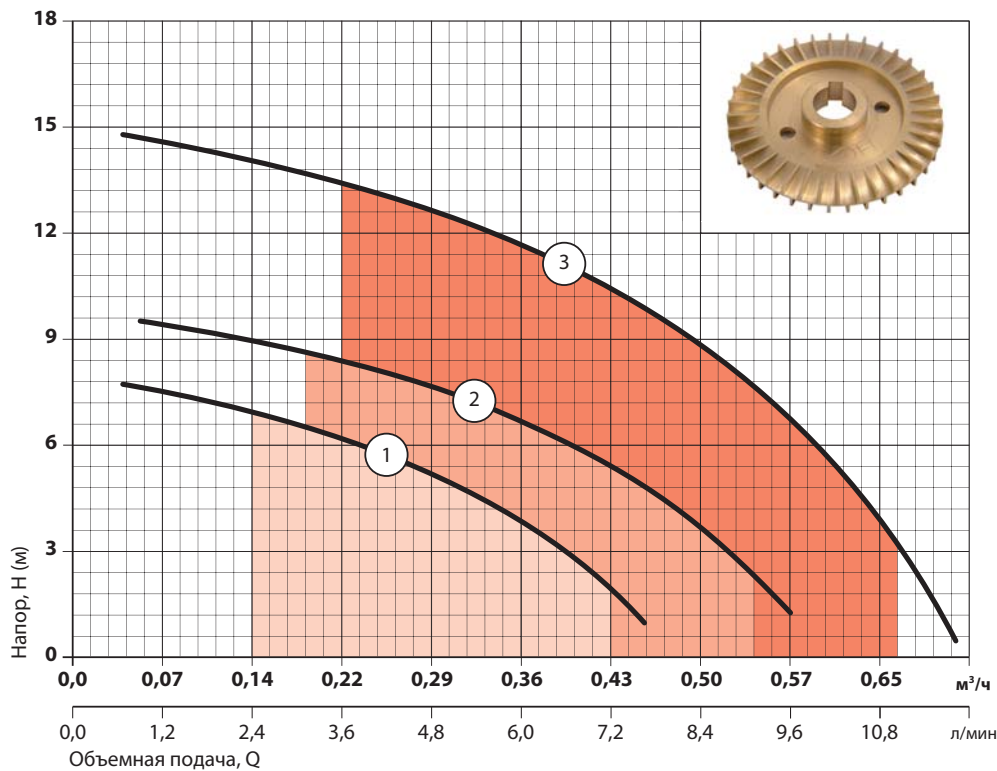
■ 15WBX-10
■ 15WBX-15

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	кожух двигателя	13	уплотнение торцовое
2	ножка	14	кольцо стопорное
3	винт	15	винт
4	шпилька	16	кольцо уплотнительное
5	щит подшипниковый задний	17	колесо рабочее
6	пружина плоская	18	штифт колеса рабочего
7	подшипник	19	корпус насосной камеры
8	статор	20	винт
9	ротор	21	уплотнение датчика протока
10	щит фланцевый	22	датчик протока
11	уплотнение резиновое	23	пульт управления
12	отражатель		



Модель	Размеры, мм										Масса, кг
	A1	A2	A3	B1	B2	L1	L2	S	DN1	DN2	
15WBX-8	86	73	48	175	160	81	90	5			2,24
15WBX-10								5	G¾-B	G¾-B	2,75
15WBX-15	92	81	50	194	175	88	100				3,5





- 1 15WBX-8**
- 2 15WBX-10**
- 3 15WBX-15**

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q						
				м³/ч		л/мин				
				0	0,12	0,24	0,36	0,46	0,6	
15WBX-8	90	0,48	8	8	7,1	6	4			
15WBX-10	90	0,6	10	10	9,1	8,1	6,9	4,8		
15WBX-15	120	0,72	12	15	14,2	13,2	11,8	9,5	6	

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 20 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,05 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из латуни
- Колесо рабочее – вихревое, выполнено из латуни
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика/NBR/AISI304
- Укомплектован датчиком протока

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции
- Степень защиты IP 54
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в пульт управления двигателя конденсатором
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: периодически кратковременный (время работы 20 мин, время отдыха 10 мин)

QB вихревые электронасосы

Область применения

Электронасосы серии QB предназначены для подачи воды из открытых водоемов, колодцев, скважин, накопительных емкостей. Используются в системах полива садов и огородов, системах капельного орошения, автоматического водоснабжения для повышения давления. Благодаря конструкции рабочего колеса могут перекачивать жидкости, в которых присутствует воздух или газ. Являются хорошим решением там, где необходимо создать высокий напор с относительно небольшой объемной подачей

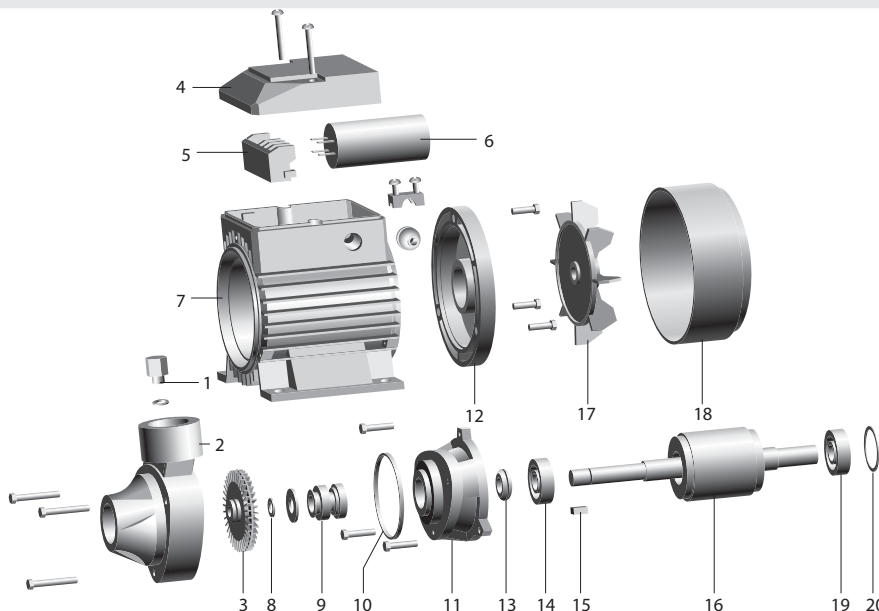
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 65 м
- Максимальная объемная подача до 3,3 м³/ч (55 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 6 м (с обратным клапаном в точке забора воды)

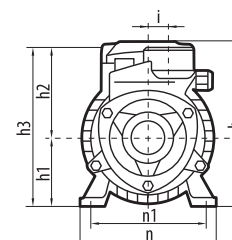
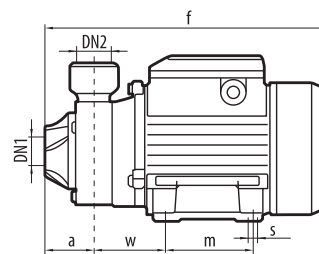


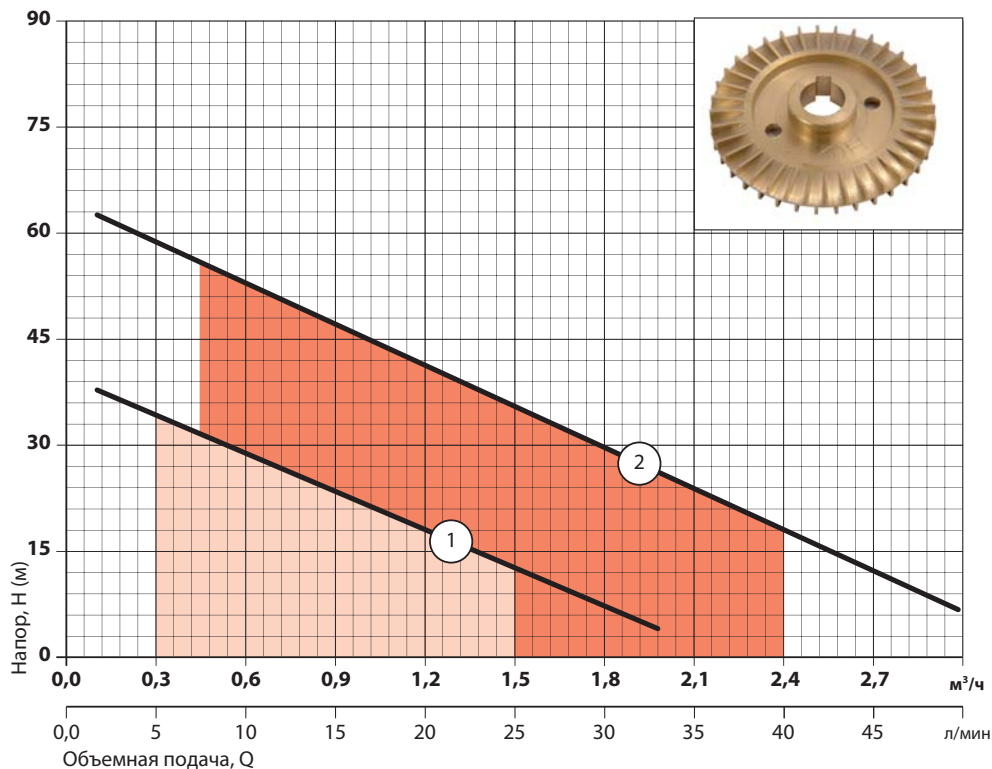
■ QB

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	пробка заливного отверстия	11	щит фланцевый
2	корпус насосной камеры	12	щит подшипниковый
3	колесо рабочее	13	кольцо водоотбойное
4	крышка коробки выводов	14	подшипник
5	панель выводов	15	шпонка
6	конденсатор	16	ротор
7	статор	17	вентилятор
8	кольцо стопорное	18	кожух
9	уплотнение торцовое	19	подшипник
10	кольцо уплотнительное	20	пружина



Модель	Размеры, мм													Масса, кг	
	a	f	h	h1	h2	h3	i	m	n	n1	w	s	DN1		DN2
QB 60	43	258	152	63	72	135	20	80	118	98	65	6	G1-B	G1-B	5,2
QB 70	55	302	179	71	85	156	20	90	138	112	75				9,2





- 1** QB60
- 2** QB70

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q																							
				м³/ч		0		0,3		0,6		0,9		1,2		1,5		1,8		2,1		2,4		2,7		3	
				м³/ч	л/мин	л/мин	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50										
QB 60	370	2,1	35	Напор, м	40	34	29	24	19	13	8																
QB 70	750	3,3	55		65	59,5	54	48,5	42,5	36,5	30	24	18,5	12,5	6,5												

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 20 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,05 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,8 МПа (8 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее – вихревое, выполнено из латуни
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Укомплектован кабелем питания

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

TPS

вихревые самовсасывающие электронасосы

Область применения

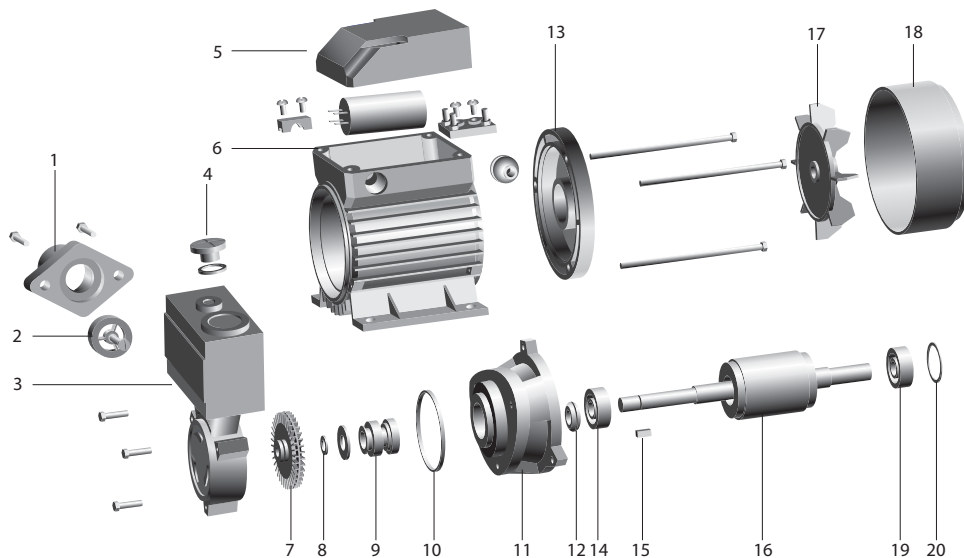
Электронасосы серии TPS предназначены для подачи воды из открытых водоемов, колодцев, скважин, накопительных емкостей. Используются в системах полива садов и огородов, системах капельного орошения, автоматического водоснабжения для повышения давления. Благодаря конструкции рабочего колеса могут перекачивать жидкости, в которых присутствует воздух или газ. Конструкция насосной камеры и наличие обратного клапана на входном патрубке позволяют извлекать и выталкивать воздух из перекачиваемой жидкости, что и определяет название «самовсасывающий» (камера насоса при этом должна быть заполнена водой). Являются хорошим решением там, где необходимо создать высокий напор с относительно небольшой объемной подачей

Краткая техническая характеристика

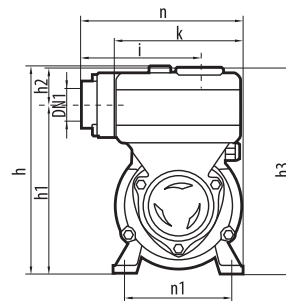
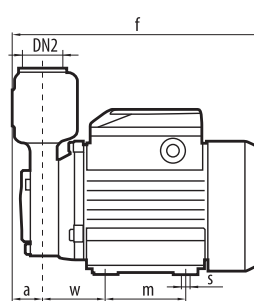
- Максимальный напор до 70 м
- Максимальная объемная подача до 2,82 м³/ч (47 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 8 м (с обратным клапаном в точке забора воды)

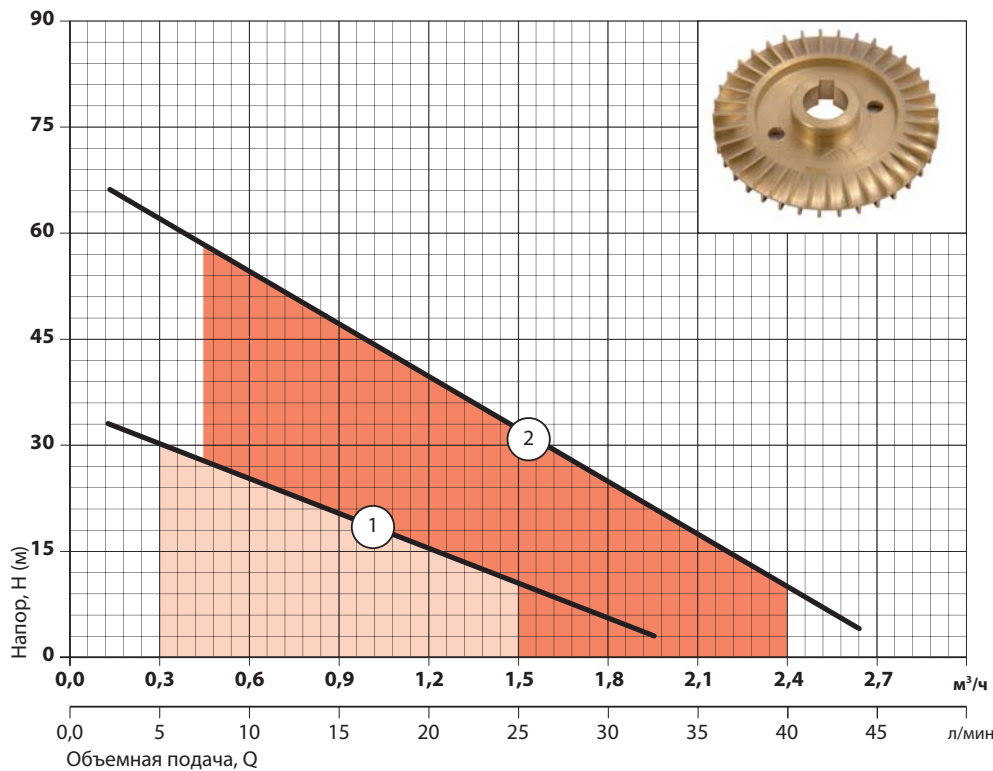

TPS

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	патрубок всасывающий	11	щит фланцевый
2	клапан	12	кольцо водоотбойное
3	корпус насосной камеры	13	щит подшипниковый
4	пробка заливного отверстия	14	подшипник
5	крышка коробки выводов	15	шпонка
6	статор	16	ротор
7	колесо рабочее	17	вентилятор
8	кольцо стопорное	18	кожух
9	уплотнение торцовое	19	подшипник
10	кольцо уплотнительное	20	пружина



Модель	Размеры, мм														Масса, кг	
	a	f	h	h1	h2	h3	i	m	n	k	n1	w	s	DN1		DN2
TPS 60	35	250	197	160	30	190	110	80	150	110	96	65	7	G1-B	G1-B	6,5
TPS 70	29	275	210	175	35	210	132	90	170	133	112	67	8	G1-B	G1-B	11,4





- 1 TPS60
- 2 TPS70

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q												
				м³/ч		л/мин										
				0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4				
TPS 60	370	2,1	35	0	5	10	15	20	25	30	35	40				
TPS 70	750	2,82	47	0	5	10	15	20	25	30	35	40				

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 20 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,05 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,8 МПа (8 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее – вихревое, выполнено из латуни
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Встроенный обратный клапан на всасывающем патрубке
- Укомплектован кабелем питания

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

2DK20 **центробежные электронасосы**

Область применения

Электронасосы серии 2DK20 являются нормальновсасывающими и предназначены для подачи воды из открытых водоемов, колодцев, скважин, накопительных емкостей. Используются в системах дождевального и гравитационного орошения и полива, в небольших промышленных системах и системах ирригации в сельском хозяйстве

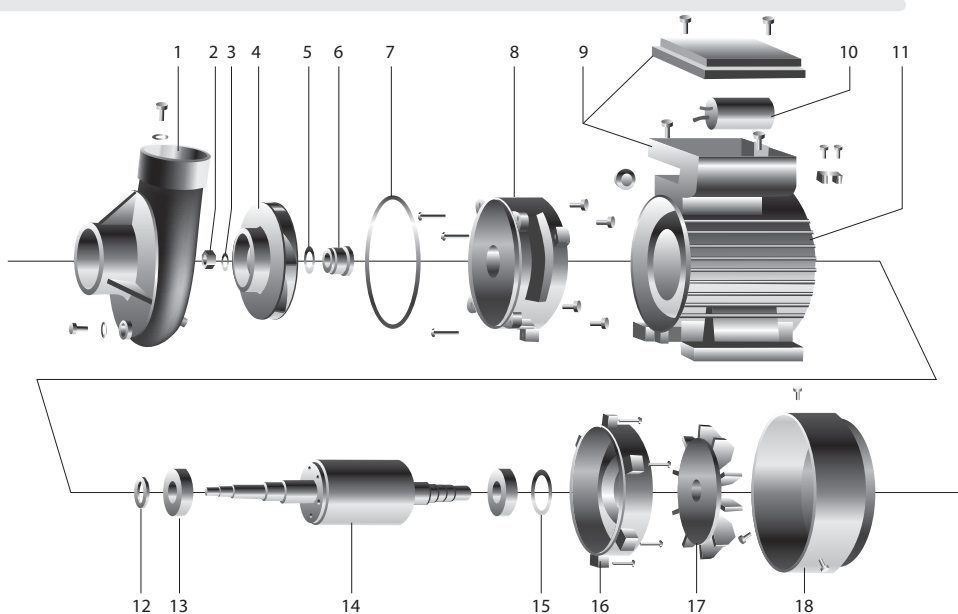
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 20 м
- Максимальная объемная подача до 33 м³/ч (550 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 7 м (с обратным клапаном в точке забора воды)

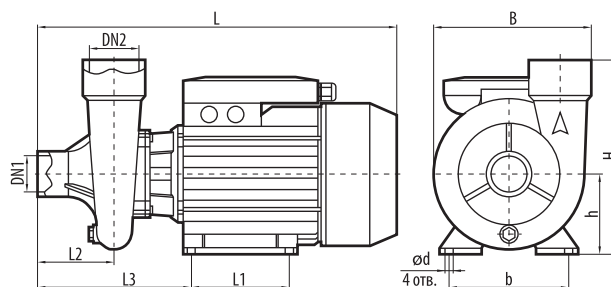


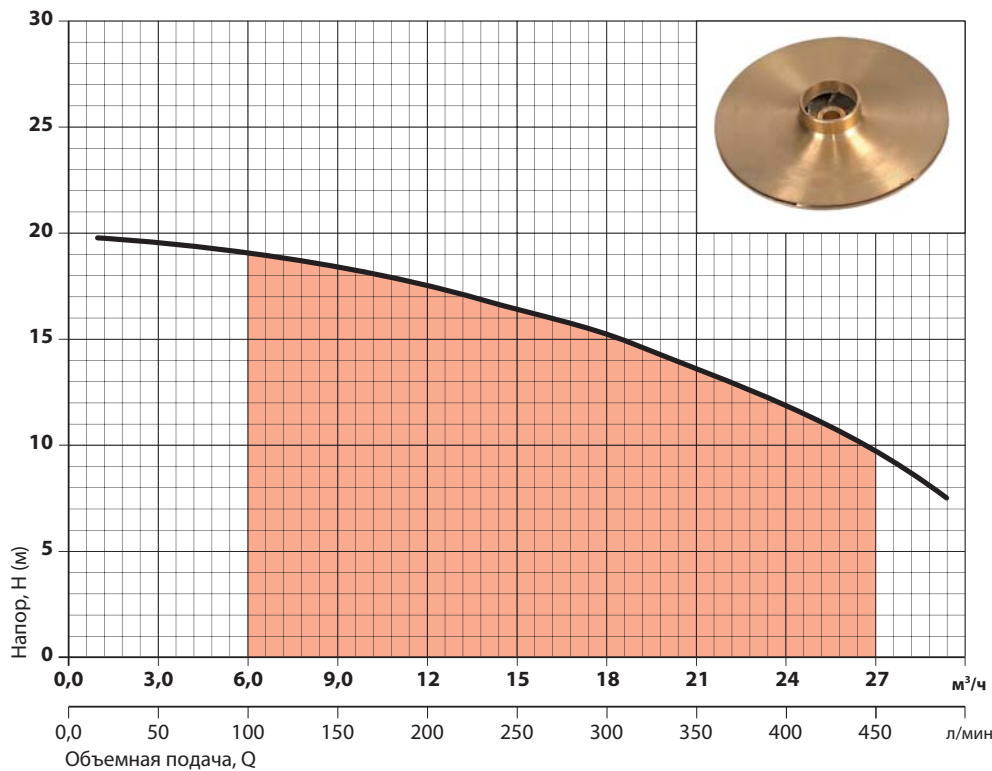
■ **2DK20**

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	10	конденсатор
2	гайка	11	статор
3	шайба	12	кольцо водоотбойное
4	колесо рабочее	13	подшипник
5	кольцо стопорное	14	ротор
6	уплотнение торцовое	15	пружина
7	кольцо уплотнительное	16	щит подшипниковый
8	щит фланцевый	17	вентилятор
9	коробка выводов	18	кожух



Модель	Размеры, мм										Масса, кг
	L	B	H	b	d	l1	l2	h	DN1	DN2	
2DK20	355	200	200	120	10	95	64	93	G2-B	G2-B	19,8





2DK20

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ IEC 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q													
				м³/ч		0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	
				л/мин	л/мин	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	
2DK20	1660	33	550	Напор, м	20	19,5	19	18,5	17,5	16,5	15,2	13,5	11,8	9,5	7		

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,1%
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +60°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из латуни
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Укомплектован кабелем питания

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

HPF **центробежные электронасосы**

Область применения

Электронасосы серии HPF являются нормальновсасывающими и предназначены для подачи воды из открытых водоемов, колодцев, скважин, накопительных емкостей. Используются в системах дождевального и гравитационного орошения и полива, в небольших промышленных системах и системах ирригации в сельском хозяйстве

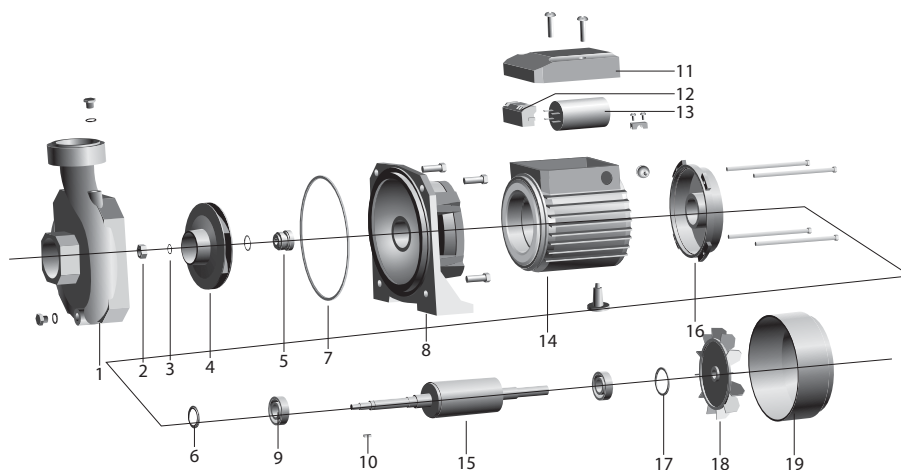
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 36 м
- Максимальная объемная подача до 33 м³/ч (550 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 7 м (с обратным клапаном в точке забора воды)

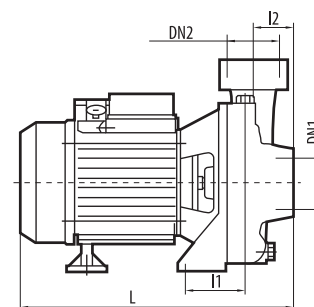
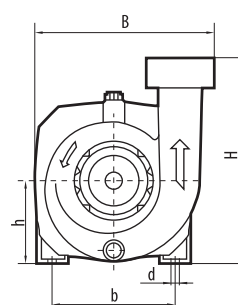


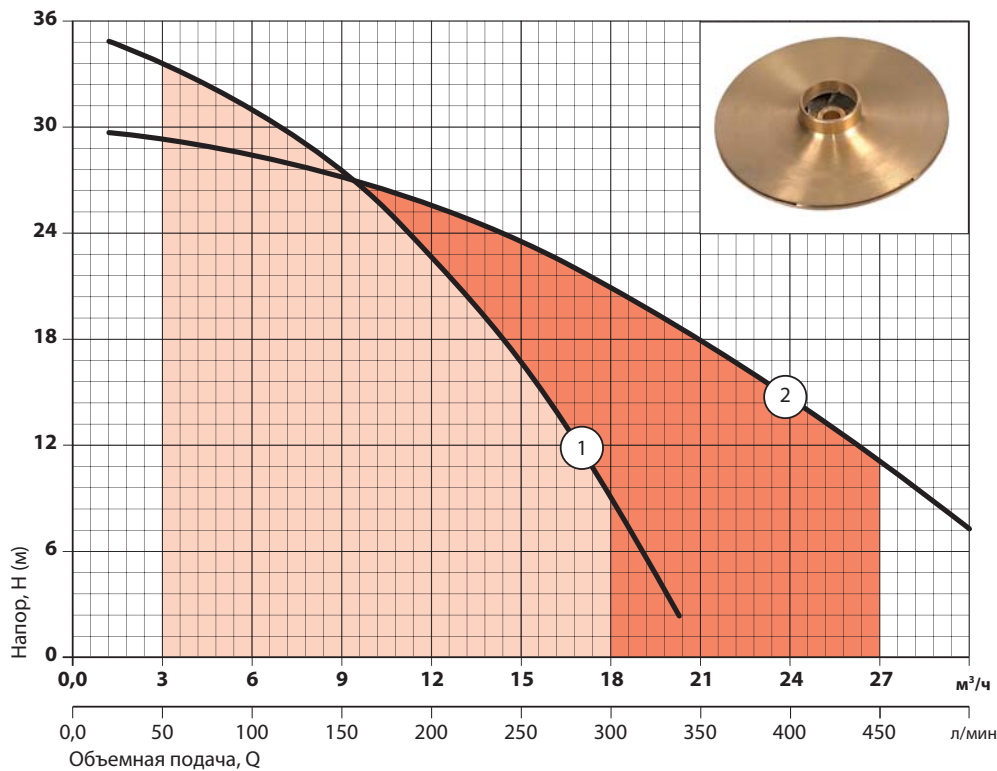
■ HPF

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	11	крышка коробки выводов
2	гайка	12	панель выводов
3	шайба	13	конденсатор
4	колесо рабочее	14	статор
5	уплотнение торцовое	15	ротор
6	кольцо водоотбойное	16	щит подшипниковый
7	кольцо уплотнительное	17	пружина
8	щит фланцевый	18	вентилятор
9	подшипник	19	кожух
10	шпонка		



Модель	Размеры, мм										Масса, кг
	L	B	H	b	d	l1	l2	h	DN1	DN2	
HPF 350	330	205	257	140	10	73	52	106	G1½-B	G1-B	20
HPF 550	405	220	280	150	12	77	63	114	G2-B	G2-B	27,6





1 HPF 350

2 HPF 550

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
ДСТУ ГОСТ 6134-2009
ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q																							
				м³/ч		0		3		6		9		12		15		18		21		24		27		30	
				л/мин	л/мин	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500											
HPF 350	1660	21	350	Напор, м																							
HPF 550	2100	33	550	36	33	31	27	22,5	16,5	9																	
				30	29,5	28	27	25,5	23,5	21	18	14,5	11	7													

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,1%
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +60°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из латуни
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика/NBR/AISI304
- Укомплектован кабелем питания

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

JA самовсасывающие электронасосы

Область применения

Самовсасывающие, струйно-центробежные электронасосы серии JA предназначены для подачи воды из открытых водоемов, колодцев, скважин, накопительных емкостей. Используются в системах полива садов и огородов, системах капельного орошения, системах повышения давления различного назначения. Конструкция насосной части позволяет получить более высокие напоры и высоту всасывания по сравнению с обычными центробежными насосами такой же мощности. Являются хорошим решением для использования в станциях автоматического повышения давления для систем водоснабжения частных домов и коттеджей

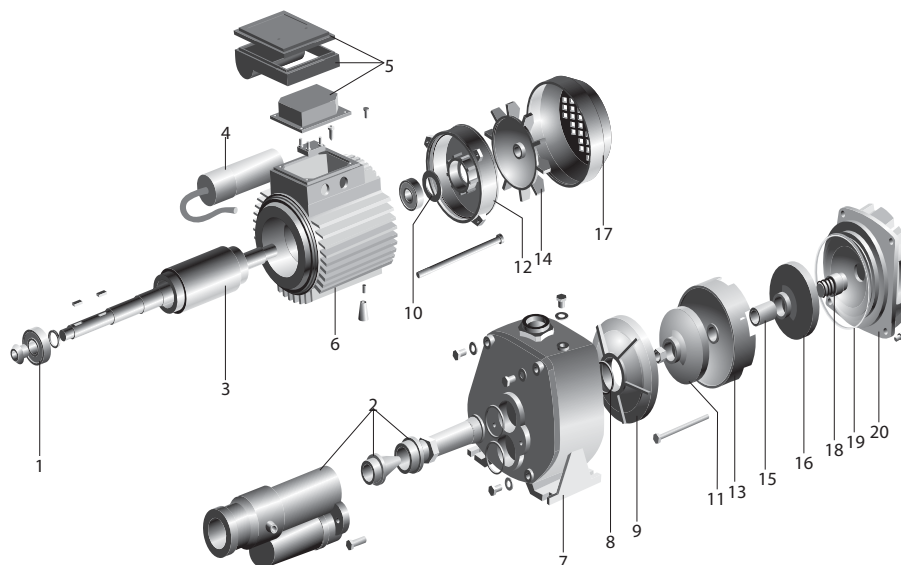
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 62 м
- Максимальная объемная подача до 9 м³/ч (150 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 8 м (с обратным клапаном в точке забора воды)

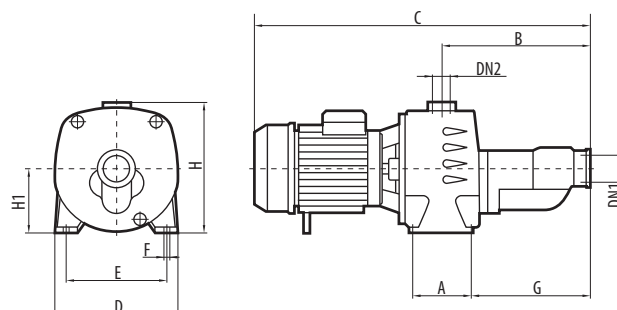


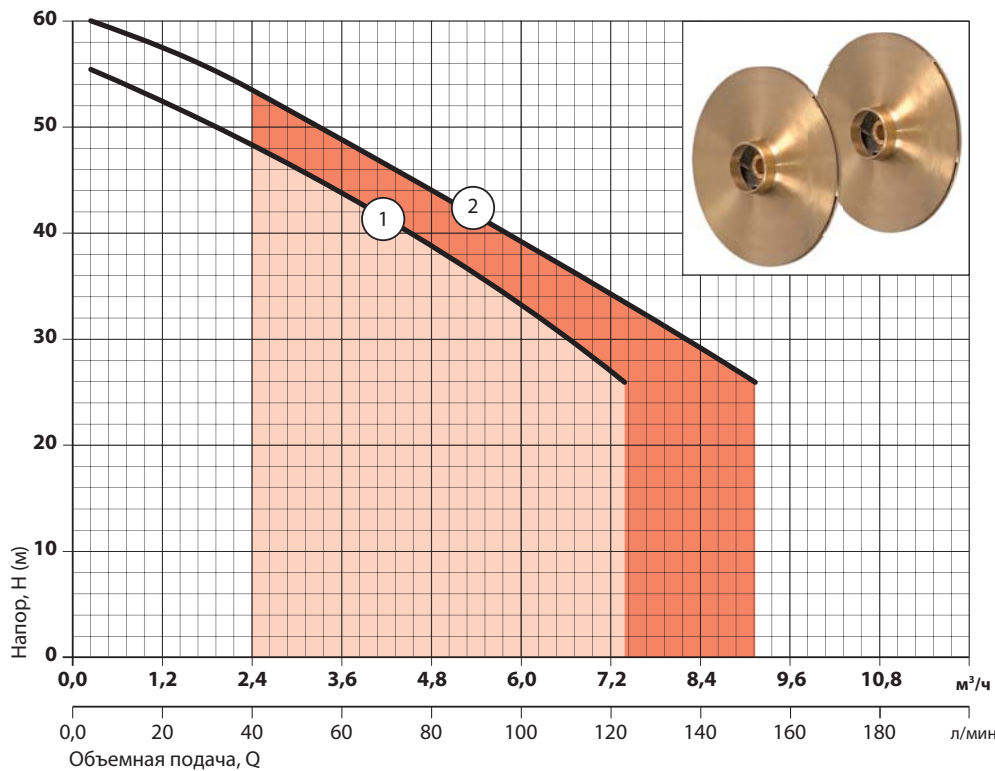
■ JA

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	подшипник	11	колесо рабочее
2	узел эжектора	12	щит подшипниковый
3	ротор	13	диффузор
4	конденсатор	14	вентилятор
5	коробка выводов	15	втулка
6	статор	16	колесо рабочее
7	корпус насосной камеры	17	кожух
8	кольцо уплотнительное	18	уплотнение торцовое
9	диффузор	19	кольцо уплотнительное
10	пружина	20	щит фланцевый



Модель	Размеры, мм										Масса, кг	
	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	DN1		DN2
JA 150	110	264	615	220	180	12	210	245	115	G1½-B	G1-B	28
JA 300												31





1 JA 150

2 JA 300

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q											
				м³/ч	л/мин	м³/ч	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9
JA 150	1900	7,2	120	л/мин	0	20	40	60	80	100	120	140	150		
JA 300	2400	9	150	Напор, м	56	52,5	48	44	38	33	27				
					62	57	53	49	44	39	34	29	26		

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,01%
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,8 МПа (8 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с двумя рабочими колесами
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из латуни
- Диффузор и трубка Вентури узла эжектора выполнены из высокопрочного технополимера NORYL
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Укомплектован кабелем питания

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

JSS самовсасывающие электронасосы

Область применения

Самовсасывающие, струйно-центробежные электронасосы серии JSS предназначены для подачи воды из открытых водоемов, колодцев, скважин, накопительных емкостей. Используются в системах полива садов и огородов, системах капельного орошения, системах повышения давления различного назначения. Конструкция насосной части JSS позволяет получить более высокие напоры и высоту всасывания по сравнению с обычными центробежными насосами такой же мощности. Являются хорошим решением для использования в станциях автоматического повышения давления для систем водоснабжения частных домов и коттеджей

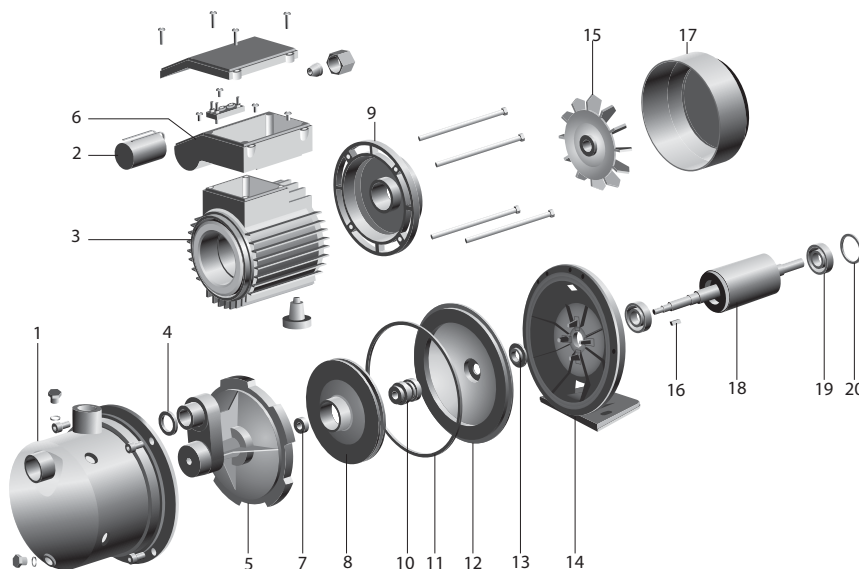
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 48 м
- Максимальная объемная подача до 3,2 м³/ч (54 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 8 м (с обратным клапаном в точке забора воды)

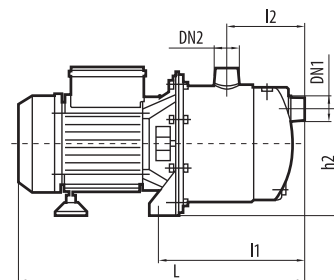
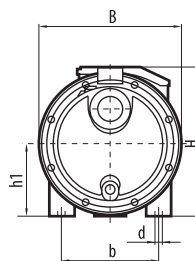


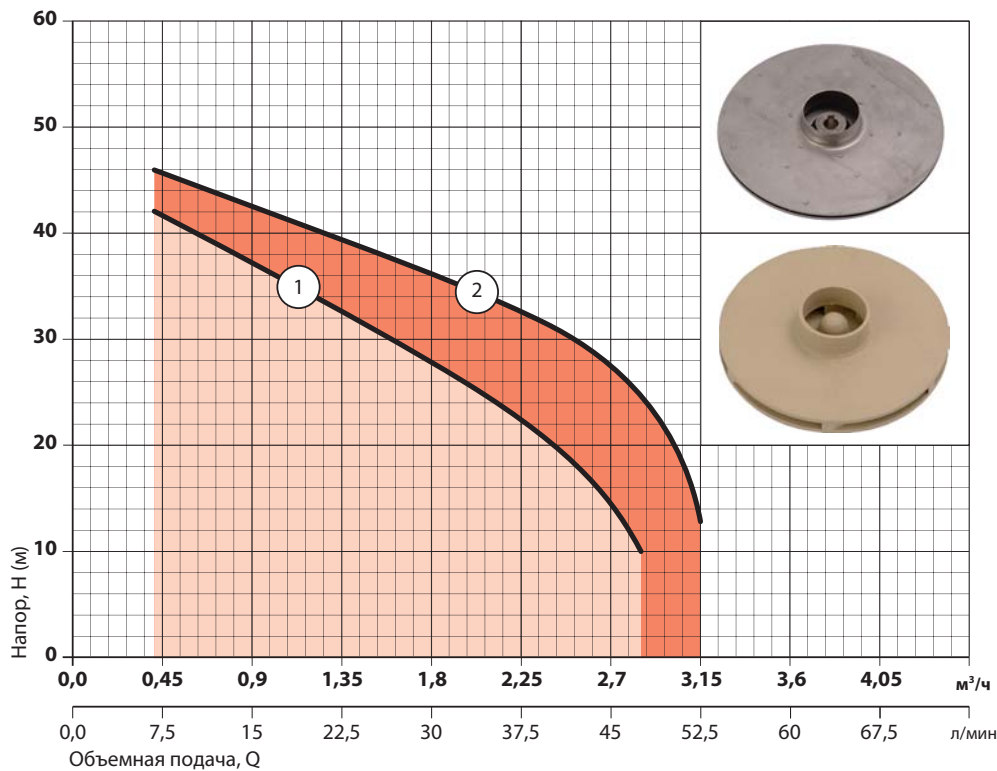
■ JSS

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	11	кольцо уплотнительное
2	конденсатор	12	отражатель
3	статор	13	кольцо водоотбойное
4	кольцо уплотнительное	14	щит фланцевый
5	диффузор с трубкой Вентури	15	вентилятор
6	коробка выводов	16	шпонка
7	гайка	17	кожух
8	колесо рабочее	18	ротор
9	щит подшипниковый	19	подшипник
10	уплотнение торцовое	20	пружина



Модель	Размеры, мм										Масса, кг	
	L	B	H	b	d	l1	l2	h1	h2	DN1		DN2
JSS 750	365	195	200	95	8	170	90	95	155	G1-B	G1-B	8,7
JSS 1100												10,7





1 JSS 750

2 JSS 1100

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q																	
				м³/ч		0		0,45		0,9		1,35		1,8		2,25		2,7		3,15	
				л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	
JSS 750	800	2,8	47	45	41	37	32	28	23	14											
JSS 1100	950	3,2	54	48	45	43	39	36	33	27	13										

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,01%
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из нержавеющей стали AISI304
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из нержавеющей стали или высокопрочного технополимера NORYL
- Встроенный в насосную камеру узел эжектора (диффузор с трубкой Вентури) выполнен из высокопрочного технополимера NORYL
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Укомплектован кабелем питания

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

JSP самовсасывающие электронасосы

Область применения

Самовсасывающие, струйно-центробежные электронасосы серии JSP предназначены для подачи воды из открытых водоемов, колодцев, скважин, накопительных емкостей. Используются в системах полива садов и огородов, системах капельного орошения, системах повышения давления различного назначения. Конструкция насосной части JSP позволяет получить более высокие напоры и высоту всасывания по сравнению с обычными центробежными насосами такой же мощности. Могут перекачивать жидкости, в которых присутствует воздух или газ. Являются хорошим решением для использования в станциях автоматического повышения давления для систем водоснабжения частных домов и коттеджей

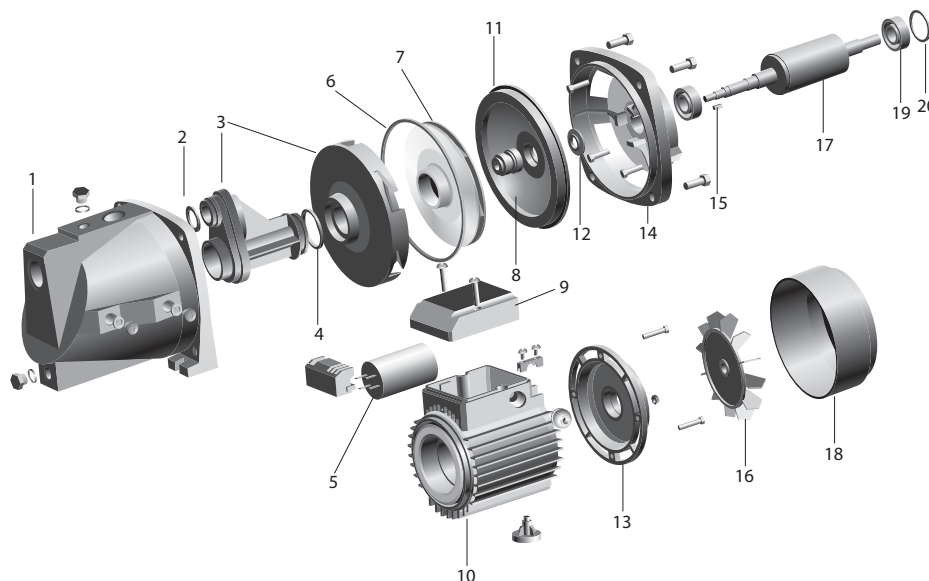
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 54 м
- Максимальная объемная подача до 6,0 м³/ч (100 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 8 м (с обратным клапаном в точке забора воды)

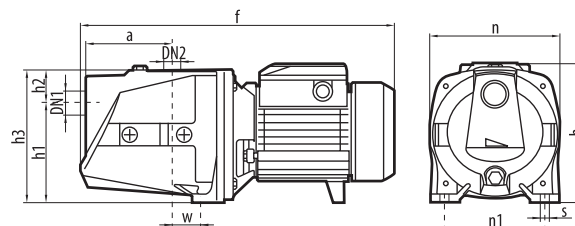


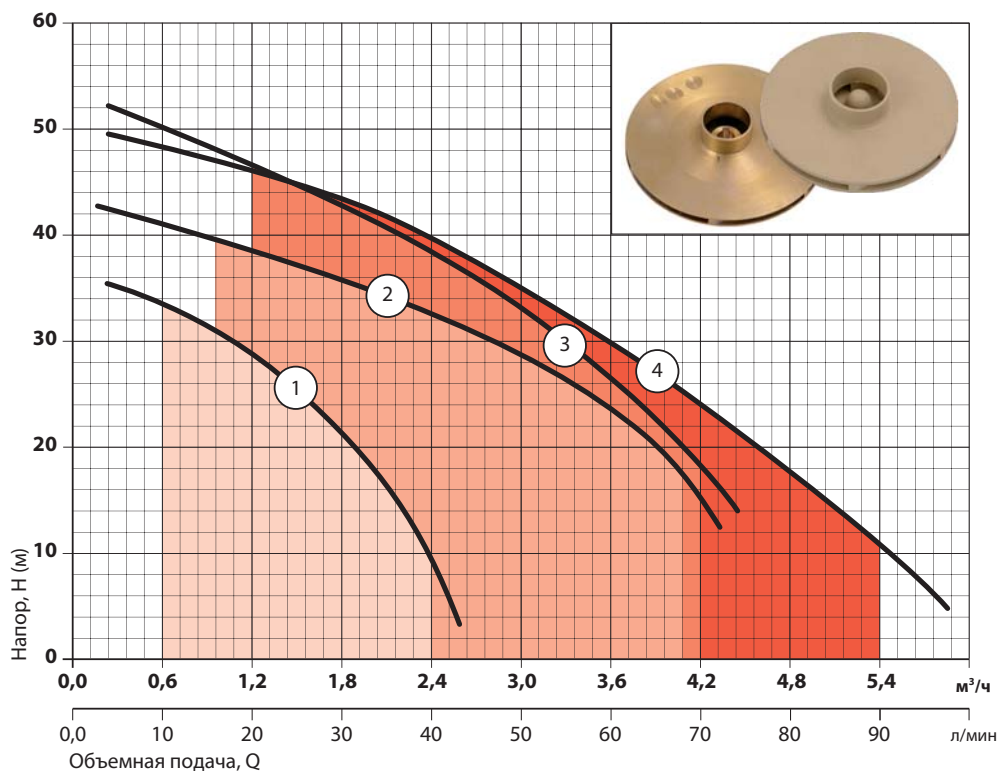
■ JSP

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	11	отражатель
2	кольцо уплотнительное	12	кольцо водоотбойное
3	диффузор с трубкой Вентури	13	щит подшипниковый
4	кольцо уплотнительное	14	щит фланцевый
5	конденсатор	15	шпонка
6	кольцо уплотнительное	16	вентилятор
7	колесо рабочее	17	ротор
8	уплотнение торцовое	18	кожух
9	коробка выводов	19	подшипник
10	статор	20	пружина



Модель	Размеры, мм												Масса, кг
	a	f	h	h1	h2	h3	n	n1	w	s	DN1	DN2	
JSP100A	90	360	180	135	31	166	155	125					9
JSP255A	110	405	200	150	15	165	185	145	15	8	G1-B	G1-B	12,1
JSP355A													12,5
JSP505A	148	505	250	160	43	203	210	166	20	11	G1¼-B		25,5





- 1 JSP100A
- 2 JSP255A
- 3 JSP355A
- 4 JSP505A

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006 ДСТУ ГОСТ 6134-2009 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q																
				м³/ч	л/мин	м³/ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6			
JSP100A	600	2,6	43	Напор, м	35	33,5	28,5	21	9											
JSP255A	1000	4,3	71		44	41	38,5	36	32	28,5	23,5	15								
JSP355A	1200	4,8	80		54	50	46,5	43	38	33	26,5	18								
JSP505A	1500	6	100		50	48	46,5	43,5	39,5	35	30	24	17,5	11						

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,01%
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,7 МПа (7 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из латуни или высокопрочного технополимера NORYL
- Встроенный в насосную камеру узел эжектора (диффузор с трубкой Вентури) выполнен из высокопрочного технополимера NORYL
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика/ NBR/AISI304
- Укомплектован кабелем питания

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

MRS центробежные многоступенчатые электронасосы

Область применения

Электронасосы серии MRS являются многоступенчатыми и предназначены для подачи воды из открытых водоемов, колодцев, скважин, накопительных емкостей. Используются в системах полива садов и огородов, системах капельного орошения, системах повышения давления различного назначения. Благодаря конструкции гидравлической части электронасос имеет высокий к.п.д. и низкий уровень шума. Являются хорошим решением для использования в станциях автоматического повышения давления для систем водоснабжения частных домов и коттеджей

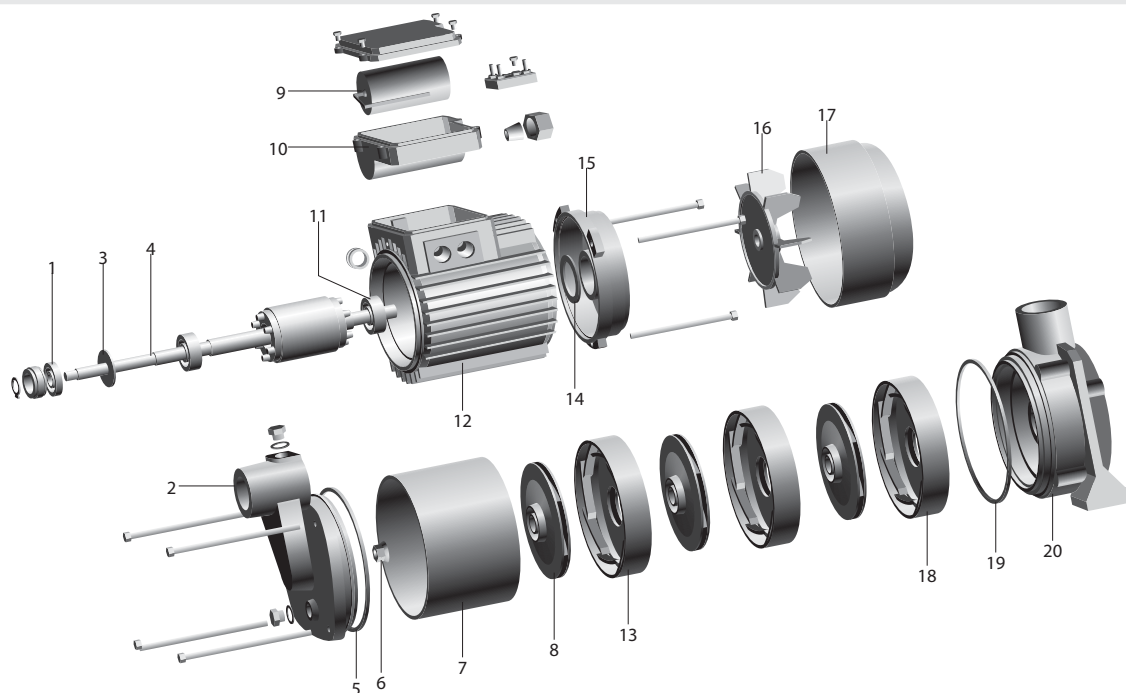
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 55 м
- Максимальная объемная подача до 6 м³/ч (100 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 7 м (с обратным клапаном в точке забора воды)

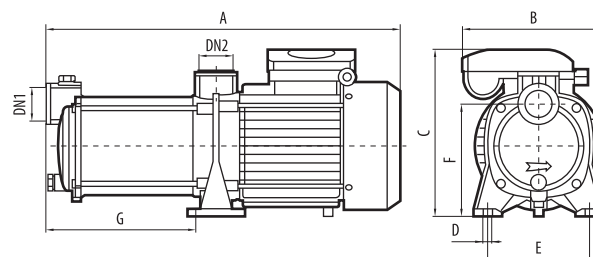


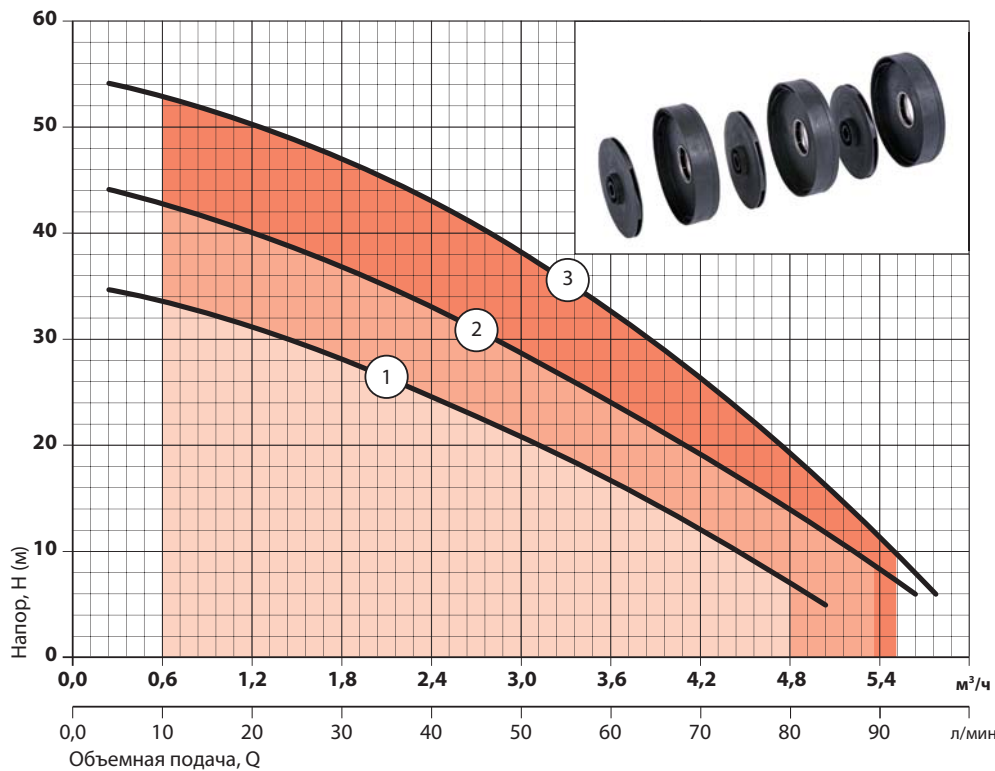
■ MRS

№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	уплотнение торцовое
2	корпус передний
3	кольцо водоотбойное
4	ротор
5	кольцо уплотнительное
6	гайка
7	кожух цилиндрический
8	колесо рабочее
9	конденсатор
10	коробка выводов
11	подшипник
12	статор
13	диффузор
14	пружина
15	щит подшипниковый
16	вентилятор
17	кожух
18	диффузор выходной
19	кольцо уплотнительное
20	щит фланцевый



Модель	Размеры, мм									Масса, кг
	A	B	C	D	E	F	G	DN1	DN2	
MRS3	395						200			10,5
MRS4	420	175	184	7.5	143	152	225	G1-B	G1-B	11,6
MRS5	445						250			13





- 1 MRS3
- 2 MRS4
- 3 MRS5

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134(ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q													
				м³/ч		л/мин											
				0	0,6	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90		
MRS3	750	5	83	35	33,5	31	28	25	21	17	12	7					
MRS3/AISI316	750	5	83	35	33,5	31	28	25	21	17	12	7					
MRS4	950	5,4	90	45	43	40	37	33	29	24	19	14	8				
MRS4/AISI316	950	5,4	90	45	43	40	37	33	29	24	19	14	8				
MRS5	1150	6	100	55	53	50	47	43	38	33	26	19	11				
MRS5/AISI316	1150	6	100	55	53	50	47	43	38	33	26	19	11				

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

AISI316 - вал выполнен из стали AISI316

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,01%
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,7 МПа (7 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные многоступенчатые
- Корпус насосной камеры из чугуна и нержавеющей стали
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из высокопрочного технополимера NORYL
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Укомплектован кабелем питания

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

MRS-S **центробежные самовсасывающие многоступенчатые электронасосы**

Область применения

Электронасосы серии MRS-S являются многоступенчатыми самовсасывающими и предназначены для подачи воды из открытых водоемов, колодцев, скважин, накопительных емкостей. Используются в системах полива садов и огородов, системах капельного орошения, системах повышения давления различного назначения. Благодаря конструкции гидравлической части электронасос имеет высокий к.п.д. и низкий уровень шума. Название «самовсасывающий» определяется способностью создавать в подводящем трубопроводе вакуум необходимой величины, чтобы поднять жидкость до оси всасывающего патрубка. Являются хорошим решением для использования в станциях автоматического повышения давления для систем водоснабжения частных домов и коттеджей

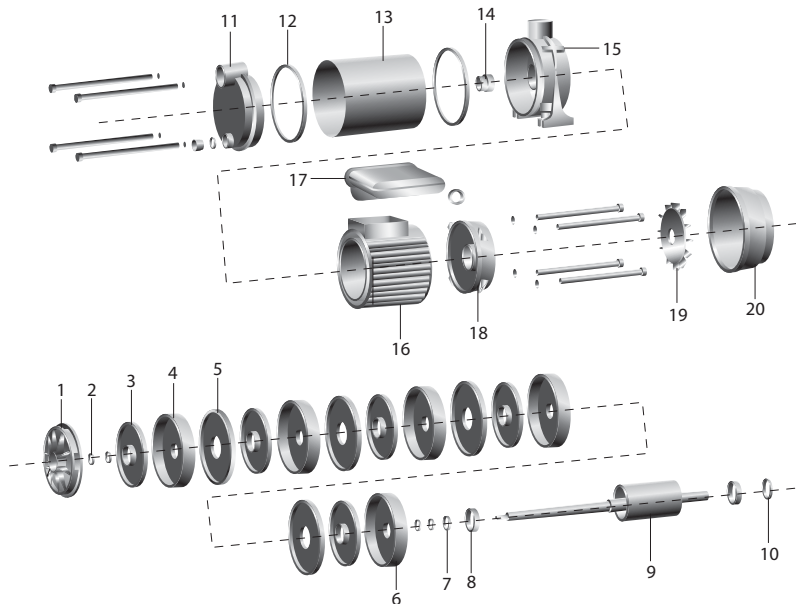
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 50 м
- Максимальная объемная подача до 6 м³/ч (100 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 8 м (с обратным клапаном в точке забора воды)

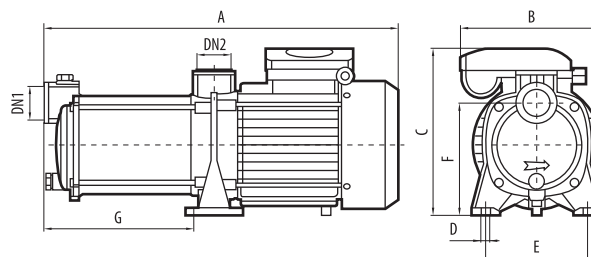


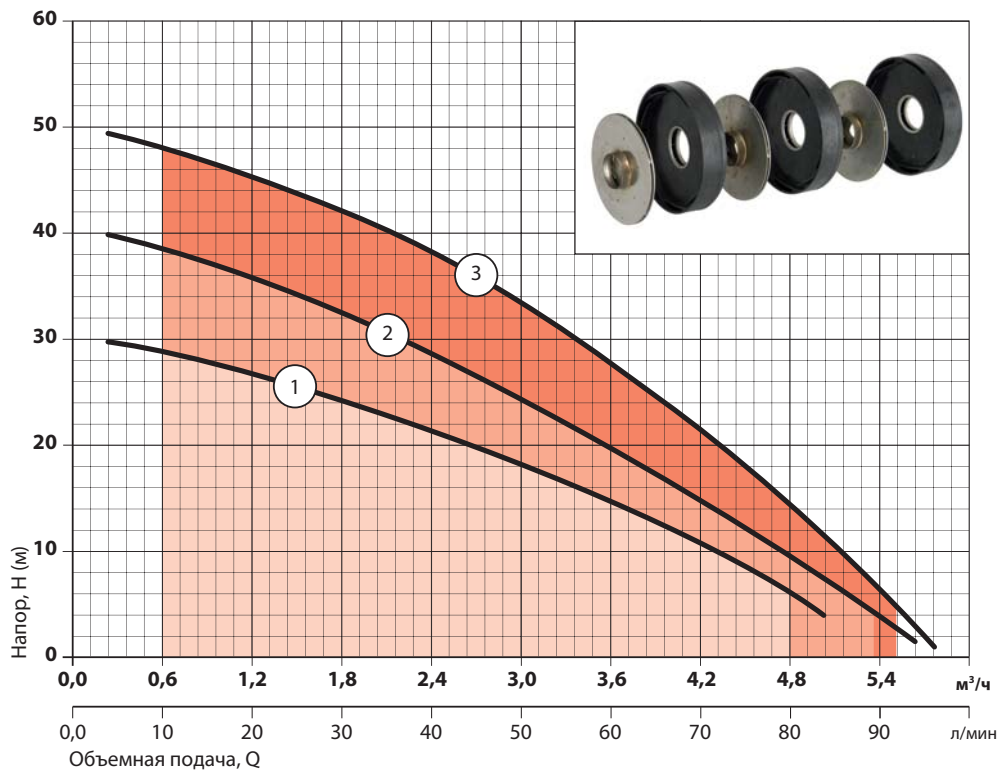
■ **MRS-S**

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	эжектор	11	корпус передний
2	гайка	12	кольцо уплотнительное
3	колесо рабочее	13	кожух цилиндрический
4	диффузор	14	уплотнение торцовое
5	диск	15	щит фланцевый
6	диффузор выходной	16	статор
7	кольцо водоотбойное	17	коробка выводов
8	подшипник	18	щит подшипниковый
9	ротор	19	вентилятор
10	пружина	20	кожух



Модель	Размеры, мм									Масса, кг
	A	B	C	D	E	F	G	DN1	DN2	
MRS-S3	390						155			10,5
MRS-S4	415	164	183	10	118	130	180	G1-B	G1-B	11,6
MRS-S5	435						205			13





- 1 MRS-S3**
- 2 MRS-S4**
- 3 MRS-S5**

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134(ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ IEC 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q													
						м³/ч											
				м³/ч	л/мин	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4		
MRS-S3	750	5	83	л/мин	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90			
MRS-S3/AISI316	750	5	83	Напор, м	30	29	26,5	24	21	18	15	10,5	6				
MRS-S4	950	5,4	90		40	38,5	36	33	29	24,5	20	15	10	4			
MRS-S4/AISI316	950	5,4	90		40	38,5	36	33	29	24,5	20	15	10	4			
MRS-S5	1150	6	100		50	48	45	42	38	33,5	28	21	15	6,5			
MRS-S5/AISI316	1150	6	100		50	48	45	42	38	33,5	28	21	15	6,5			

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.
 AISI316 - вал выполнен из стали AISI316

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,01%
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,7 МПа (7 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные многоступенчатые самовсасывающие
- Корпус насосной камеры из чугуна и нержавеющей стали
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из нержавеющей стали
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Укомплектован кабелем питания

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

MRS-H **центробежные самовсасывающие многоступенчатые электронасосы**

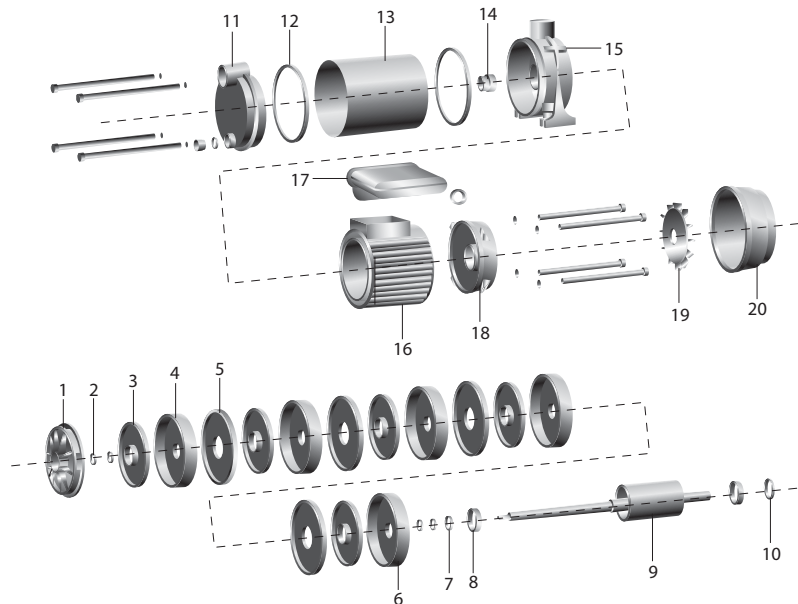
Область применения

Электронасосы серии MRS-H являются многоступенчатыми самовсасывающими и предназначены для подачи воды из открытых водоемов, колодцев, скважин, накопительных емкостей. Используются в системах полива садов и огородов, системах капельного орошения, системах повышения давления различного назначения. Благодаря конструкции гидравлической части электронасос имеет высокий к.п.д. и низкий уровень шума. Название «самовсасывающий» определяется способностью создавать в подводящем трубопроводе вакуум необходимой величины, чтобы поднять жидкость до оси всасывающего патрубка. Являются хорошим решением для использования в станциях автоматического повышения давления для систем водоснабжения частных домов и коттеджей, автоматического полива - в условиях, где требуется высокая объемная подача в широком диапазоне напора насоса

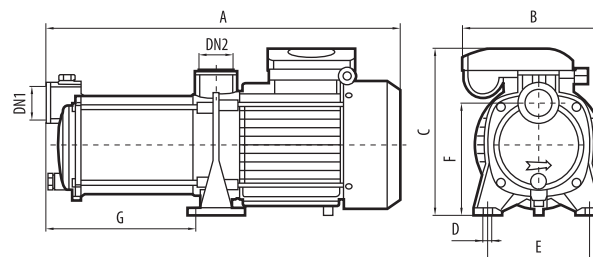


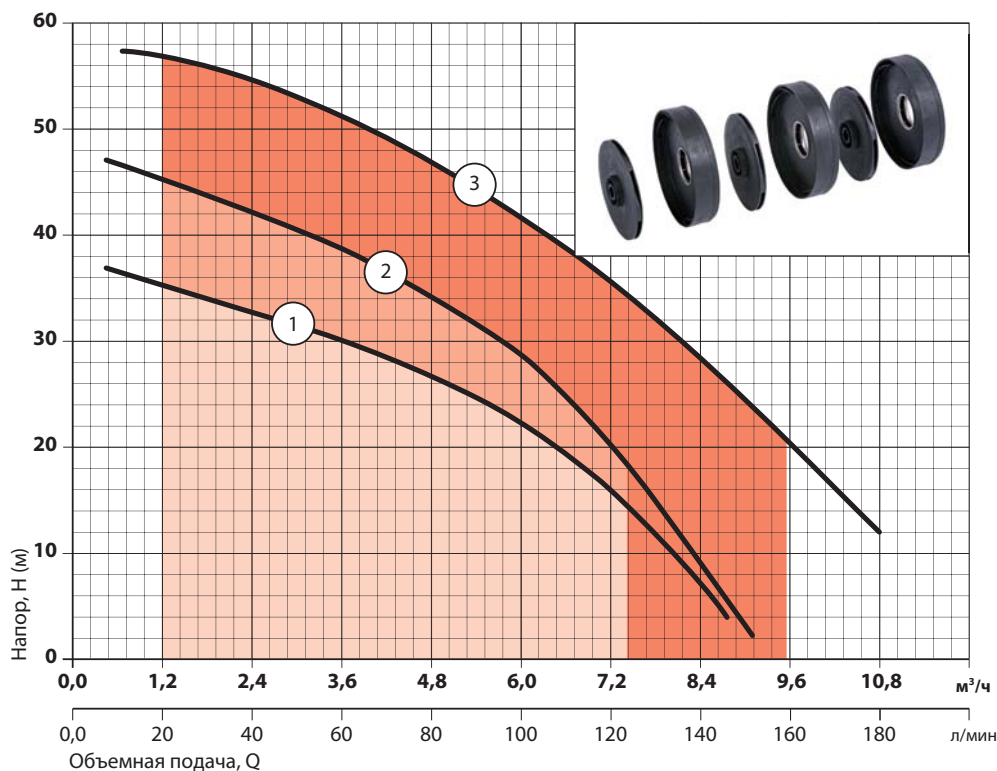
■ MRS-H5

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	эжектор	11	корпус передний
2	гайка	12	кольцо уплотнительное
3	колесо рабочее	13	кожух цилиндрический
4	диффузор	14	уплотнение торцовое
5	диск	15	щит фланцевый
6	диффузор выходной	16	статор
7	кольцо водоотбойное	17	коробка выводов
8	подшипник	18	щит подшипниковый
9	ротор	19	вентилятор
10	пружина	20	кожух



Модель	Размеры, мм									Масса, кг
	A	B	C	D	E	F	G	DN1	DN2	
MRS-H3	400						145			
MRS-H4	425	175	215	12	130	144	170	G1¼-B	G1¼-B	18
MRS-H5	450						195			





- 1 MRS-H3
- 2 MRS-H4
- 3 MRS-H5

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134(ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006 ДСТУ ГОСТ 6134-2009 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q														
				м³/ч		л/мин												
				0	1,2	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180			
MRS-H3	1100	9	150	38	35	32,5	30	27,5	22	16	7							
MRS-H4	1450	9	150	48	45,5	42	38,5	34	28,5	20	9							
MRS-H5	1550	12,6	210	58	57	54,5	51	47	41,5	35	28	20,5	12					

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 58 м
- Максимальная объемная подача до 12,6 м³/ч (210 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 8 м (с обратным клапаном в точке забора воды)

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,01%
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,7 МПа (7 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные многоступенчатые самовсасывающие
- Корпус насосной камеры из чугуна и нержавеющей стали
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из высокопрочного технополимера NORYL
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика /NBR/AISI304
- Укомплектован кабелем питания

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

MRS-A **центробежные самовсасывающие многоступенчатые электронасосы**

Область применения

Электронасосы серии MRS-A являются многоступенчатыми самовсасывающими и предназначены для подачи воды из открытых водоемов, колодцев, скважин, накопительных емкостей в автоматическом режиме. Используются в системах полива садов и огородов, системах капельного орошения, системах повышения давления различного назначения. Благодаря конструкции гидравлической части электронасос имеет высокий к.п.д. и низкий уровень шума. Название «самовсасывающий» определяется способностью создавать в подводящем трубопроводе вакуум необходимой величины, чтобы поднять жидкость до оси всасывающего патрубка. Электронасосы укомплектованы встроенным блоком управления и являются автоматическими станциями водоснабжения, предназначенными для обеспечения бесперебойной подачи воды потребителям

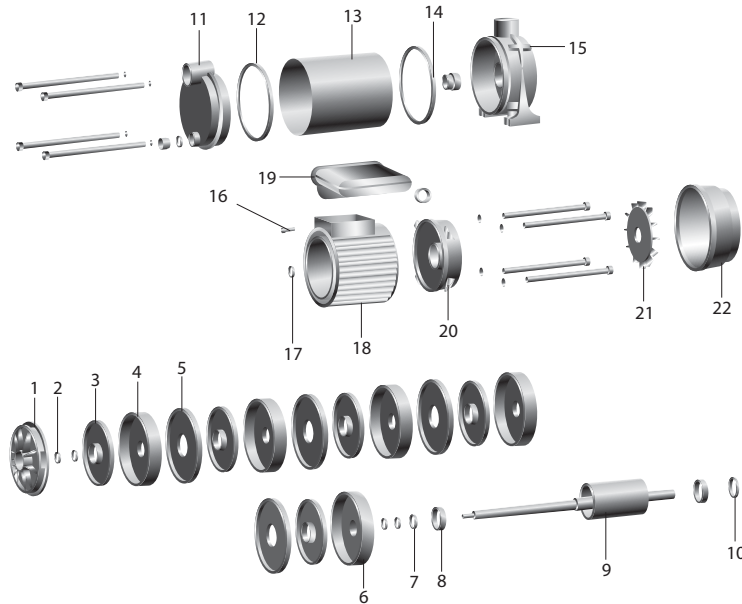
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 55 м
- Максимальная объемная подача до 6 м³/ч (100 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 8 м (с обратным клапаном в точке забора воды)

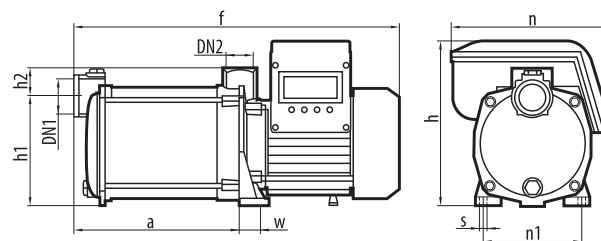


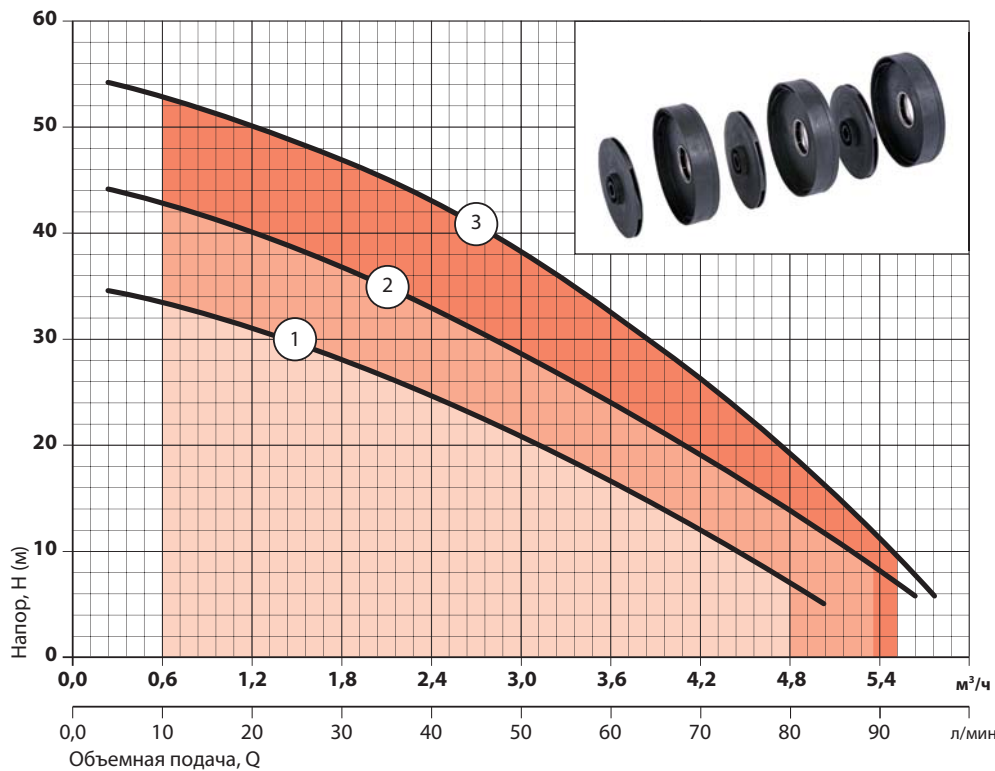
■ MRS-A

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	эжектор	12	кольцо уплотнительное
2	гайка	13	кожух цилиндрический
3	колесо рабочее	14	уплотнение торцовое
4	диффузор	15	щит фланцевый
5	диск	16	датчик давления
6	диффузор выходной	17	втулка
7	кольцо водоотбойное	18	статор
8	подшипник	19	электронный блок управления
9	ротор	20	щит подшипниковый
10	пружина	21	вентилятор
11	корпус передний	22	кожух



Модель	Размеры, мм										Масса, кг	
	a	f	h	h1	h2	n	n1	w	s	DN1		DN2
MRS-A3	165	355	185	125	30	190	120	20	10	G1-B	G1-B	10,5
MRS-A4	185	395	125									11,6
MRS-A5	210	420	193		40							13,5





- 1 MRS-A3
- 2 MRS-A4
- 3 MRS-A5

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134(ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q													
				м³/ч		л/мин											
				0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4				
MRS-A3	750	5	83	35	33,5	31	28	25	21	17	12	7					
MRS-A4	950	5,4	90	45	43	40	37	33	29	24	19	14	8				
MRS-A5	1150	6	100	55	53	50	47	43	38	33	26	19	11				

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,01%
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,7 МПа (7 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные многоступенчатые самовсасывающие
- Корпус насосной камеры из чугуна и нержавеющей стали
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из высокопрочного полимера NORYL
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Встроенная электронная схема управления
- Перестраиваемые значения давлений включения, выключения, защиты от «сухого хода»
- Укомплектован кабелем питания

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

TTDF

трехфазные центробежные многоступенчатые вертикальные электронасосы

Область применения

Электронасосы серии TTDF являются многоступенчатыми и предназначены для подачи воды из открытых водоемов, колодцев, скважин, накопительных емкостей. Используются в системах полива садов и огородов, системах капельного орошения, системах повышения давления в системах холодного и горячего водоснабжения. Благодаря конструкции гидравлической части электронасос имеет высокий к.п.д. и низкий уровень шума. Являются хорошим решением для использования в станциях автоматического повышения давления на объектах коммунального хозяйства, промышленных предприятий, курортно-гостиничного комплекса

Краткая техническая характеристика

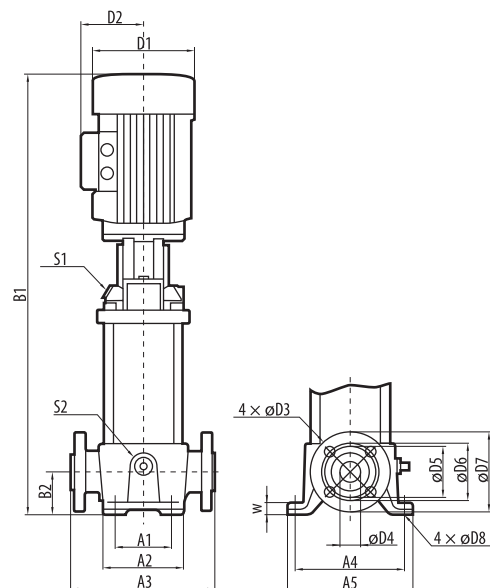
- Максимальный напор до 136 м
- Максимальная объемная подача до 55 м³/ч (917 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 7 м (с обратным клапаном в точке забора воды)



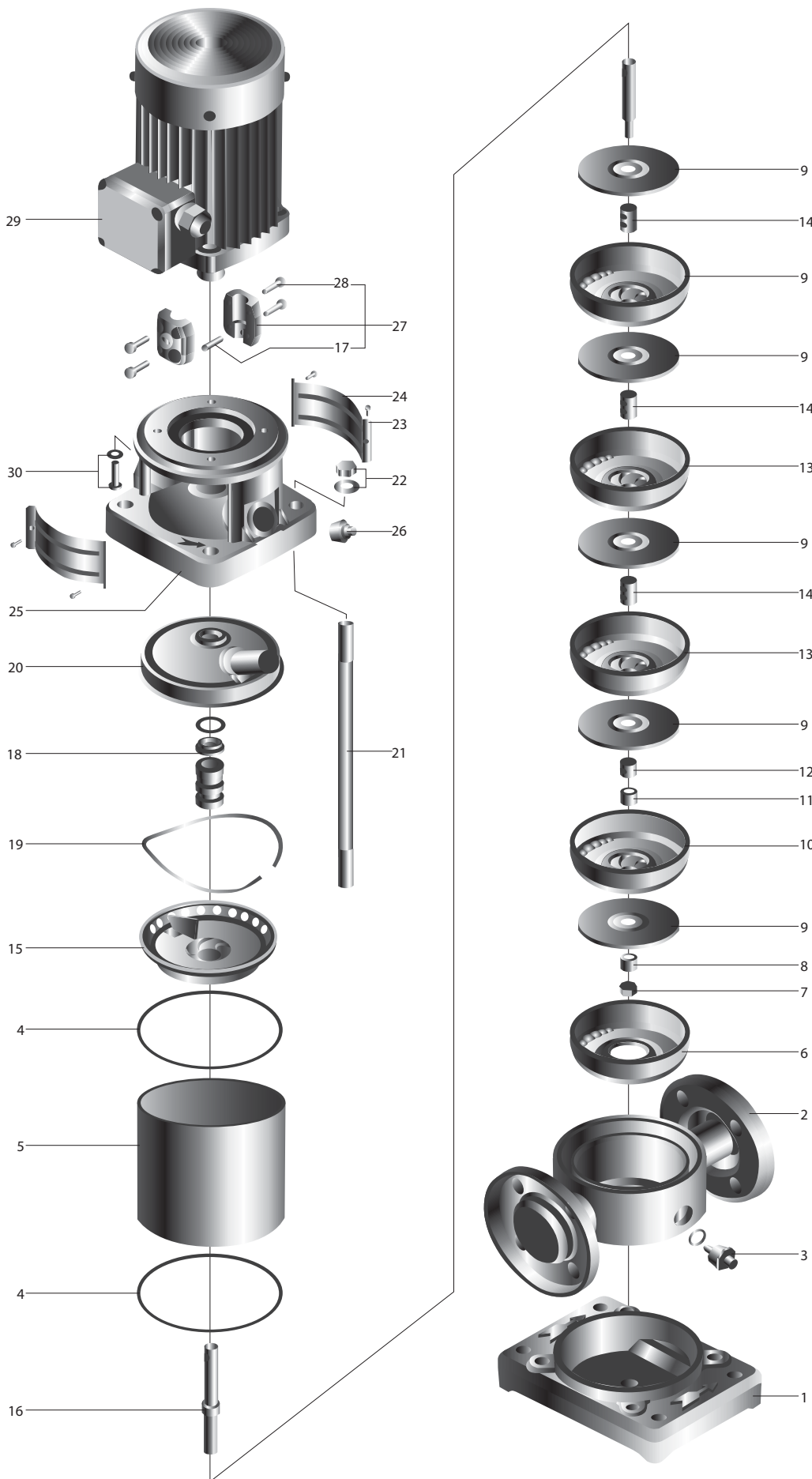
TTDF

Модель	Количество ступеней	Мощность двигателя (P2), кВт	Объемная подача, Q													
			м ³ /ч	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
			л/мин	16,7	33,3	50	66,7	83	100	117	133	150	167	183	200	
TTDF 12-62	6	2,2	Напор, м						62	60	58	54	53	49	45	41
TTDF 12-83	8	3							83	80	78	73	70	65	60	54
TTDF 12-125	12	4							125	120	116	111	105	97	90	81
TTDF 3,5-134	15	1,5		134	112	82	48									
TTDF 8-136	14	3		136	126	122	112	101	89	68	48					

Модель	Количество ступеней	Мощность двигателя (P2), кВт	Объемная подача, Q													
			м ³ /ч	8	10	16	20	25	30	35	40	45	50	55		
			л/мин	133	167	267	333	417	500	583	667	750	833	917		
TTDF 22-69	5	5,5	Напор, м	69	68	58	48									
TTDF 40-72	4	7,5				72	68	63,5	56	48,5	37					
TTDF 55-71	3	11						71	69	66	63	58	53	47		



Модель	Размеры, мм																Масса, кг		
	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	S1		S2	W
TTDF 12-62						786		195	140										40
TTDF 12-83	130	200	280	210	250	886	90	215	160	18	50	80	110	145	14	G½		36	45
TTDF 12-125						1021		240	178										55
TTDF 3,5-134						766		195	140			65	85	115	13	G¼			35
TTDF 8-136	100	150	250	180	210	936	75	215	160	14	32	75	100	135	13	G¼	G½	32	35
TTDF 22-69						984		275	206										70
TTDF 40-72	130	200	280	210	250	1274	90	260	208	18	50	95	125	160	14	G½		36	100
TTDF 55-71						1370		330	255										145

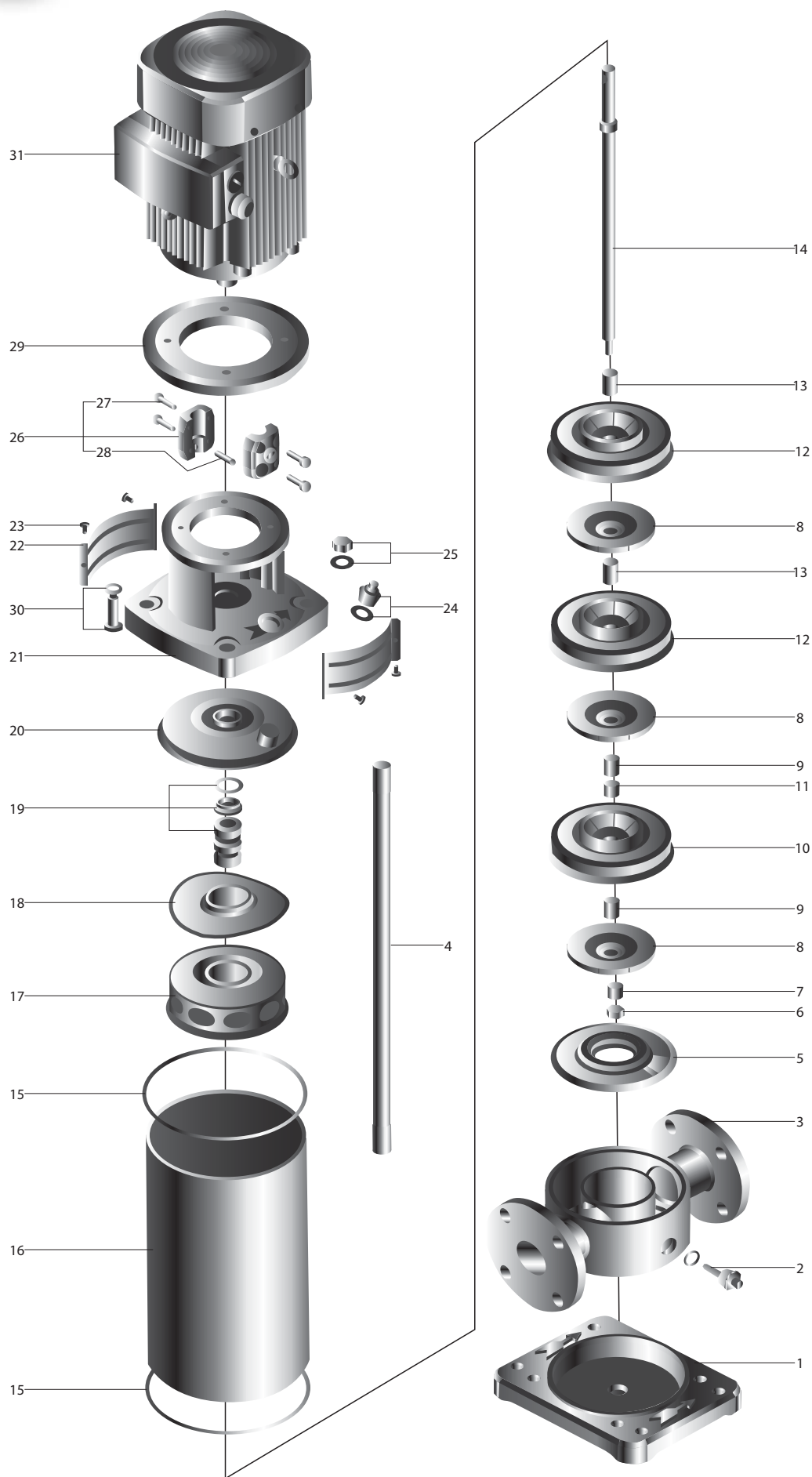


№	TTDF3.5/TTDF8
1	основание-плита
2	основание насоса с входным и выходным фланцами
3	пробка сливная
4	кольцо уплотнительное
5	кожух цилиндрический
6	индуктор
7	гайка стопорная
8	уплотнение щелевое
9	колесо рабочее
10	камера рабочая нижняя
11	подшипник
12	втулка подшипника распорная
13	камера рабочая промежуточная
14	втулка рабочего колеса распорная
15	крышка камеры промежуточной рабочей верхней
16	вал
17	штифт
18	уплотнение торцовое
19	пружина волнообразная
20	экран
21	шпилька стягивающая
22	гайка
23	винт
24	экран муфты
25	фланец насоса верхний
26	пробка развоздушивающая
27	муфта соединительная
28	болт
29	двигатель
30	болт

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134(ISO 9906), Приложение А

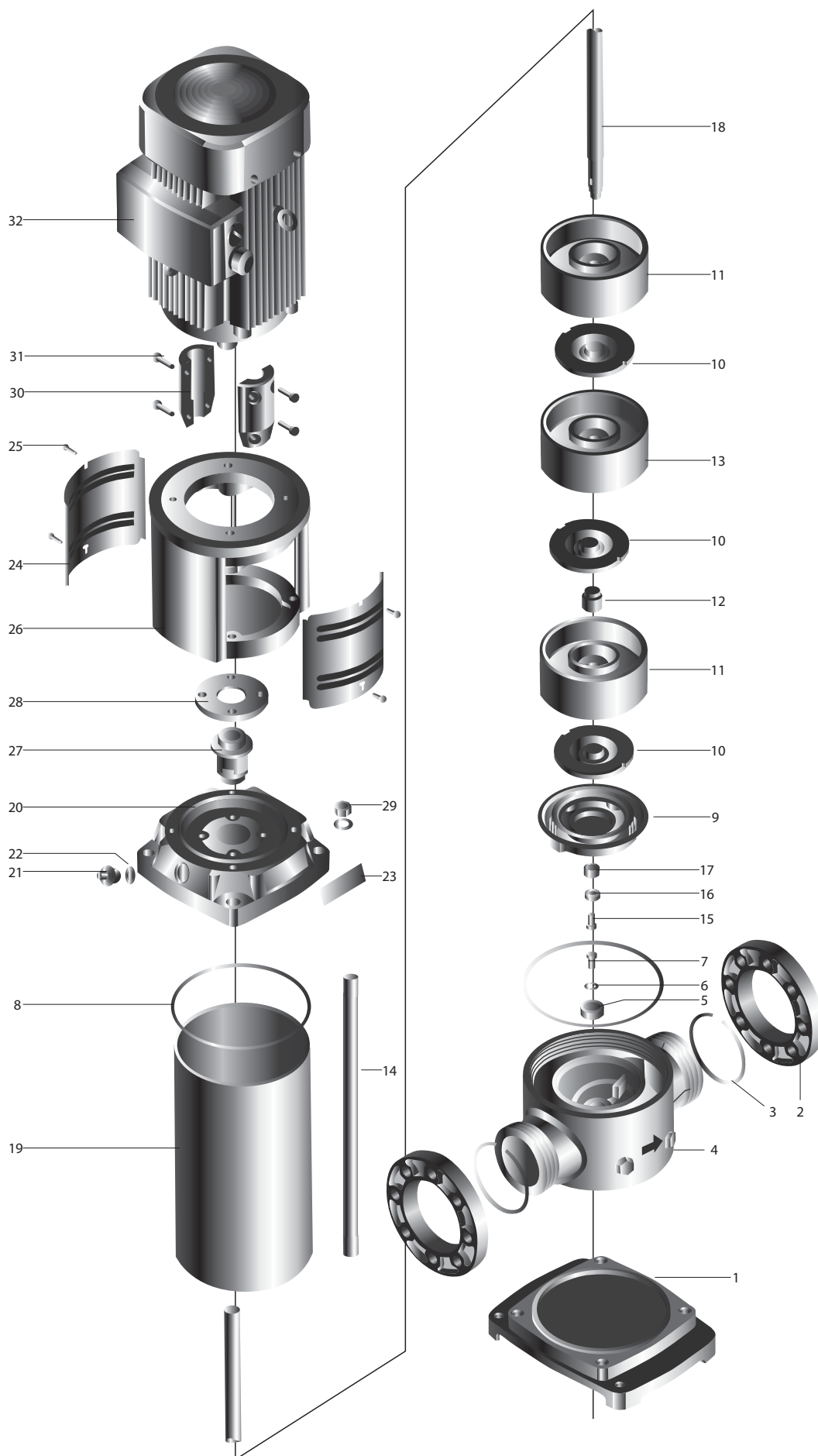
Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95



№	TTDF12/TTDF22
1	основание-плита
2	пробка сливная
3	основание насоса с входным и выходным фланцами
4	шпилька стягивающая
5	диск
6	гайка стопорная
7	уплотнение щелевое
8	колесо рабочее
9	втулка подшипника распорная
10	диффузор нижний
11	подшипник
12	диффузор промежуточный
13	втулка рабочего колеса распорная
14	вал
15	кольцо уплотнительное
16	кожух цилиндрический
17	крышка камеры промежуточной верхней
18	диск пружинный
19	уплотнение торцовое
20	экран
21	фланец насоса верхний
22	экран муфты
23	винт
24	пробка развоздушивающая
25	гайка
26	муфта соединительная
27	болт
28	штифт
29	фланец переходной
30	болт
31	двигатель

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,1%
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +103°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 1,5 МПа (15 бар)



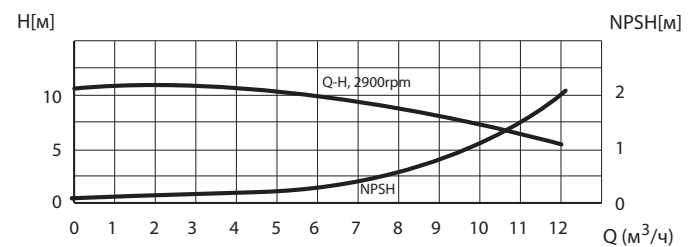
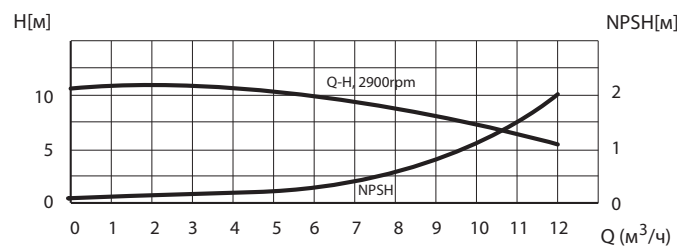
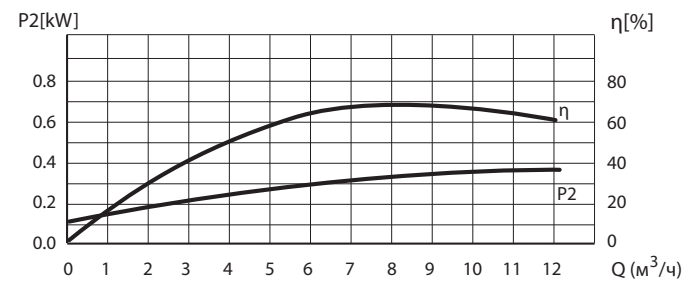
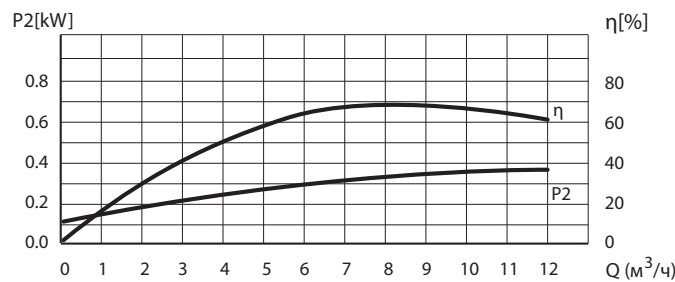
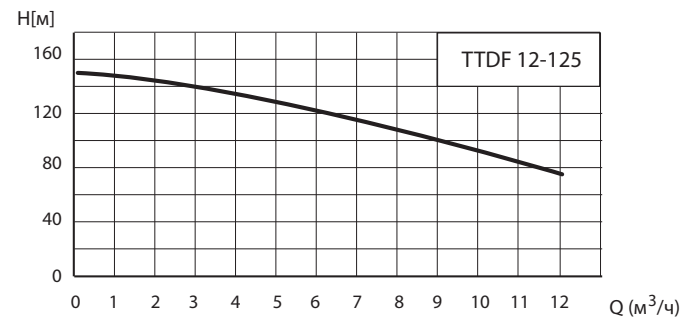
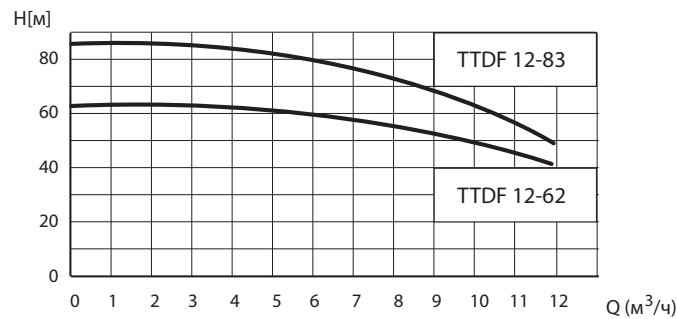
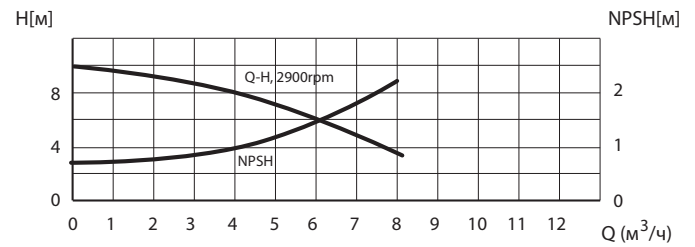
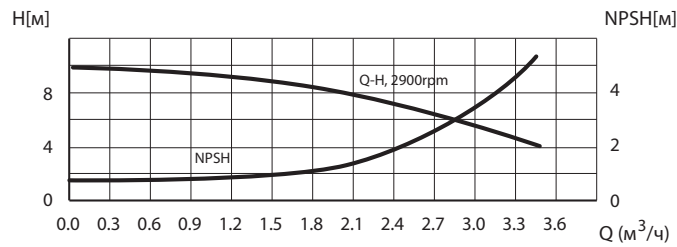
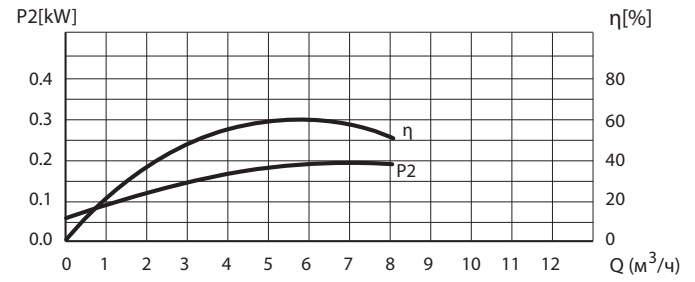
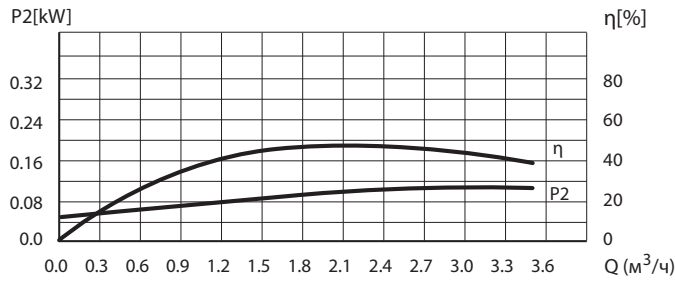
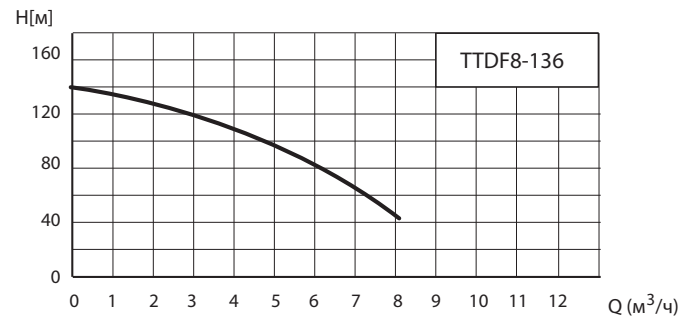
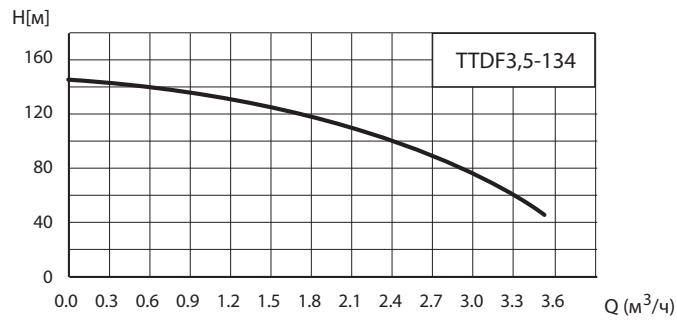
№	TTDF40/TTDF55
1	основание-плита
2	фланцы входной и выходной
3	кольцо стопорное
4	основание насоса
5	подшипник
6	шайба
7	болт
8	кольцо уплотнительное
9	диск
10	колесо рабочее
11	диффузор
12	подшипник промежуточный
13	диффузор промежуточный
14	шпилька стягивающая
15	болт
16	шайба
17	вкладыш
18	вал
19	кожух цилиндрический
20	фланец насоса верхний
21	пробка развоздушивающая
22	шайба
23	табличка информационная
24	экран муфты
25	винт
26	фланец переходной
27	уплотнение торцовое
28	фиксатор уплотнения торцового
29	гайка
30	муфта соединительная
31	болт
32	двигатель

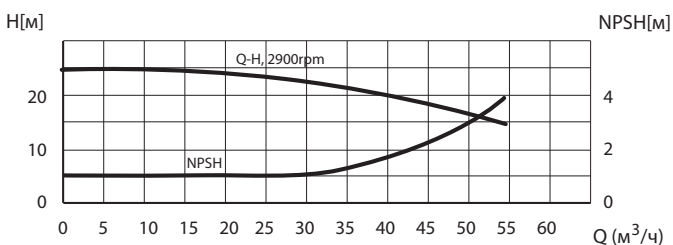
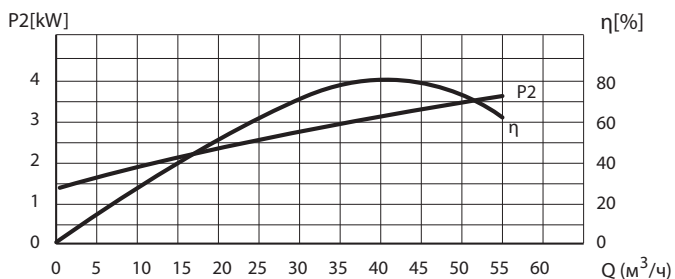
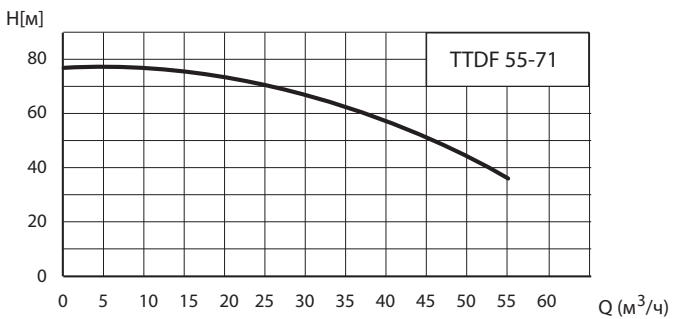
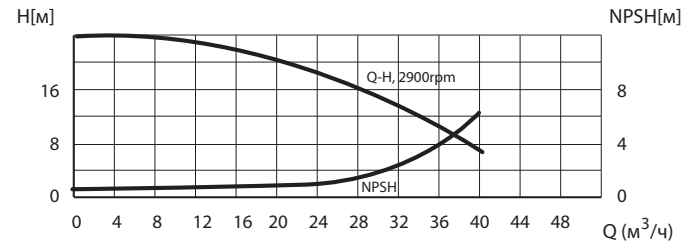
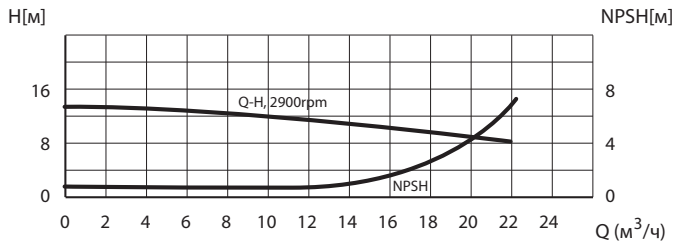
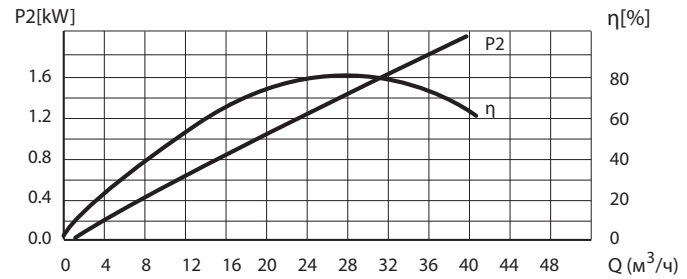
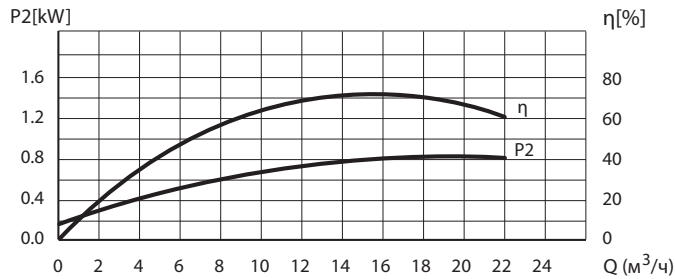
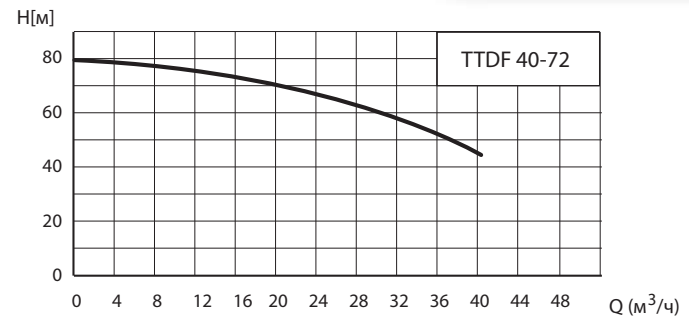
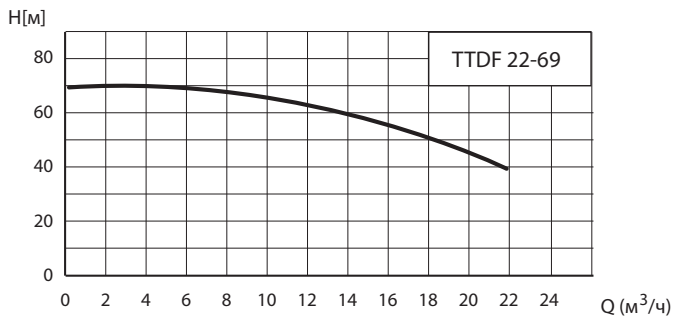
Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 55
- Класс изоляции F
- Трехфазное исполнение
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 3F, 380 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный



ВОДОСНАБЖЕНИЕ





Примечание:

Графики обозначенные «Q-H,2900rpm», графики характеристики мощности и к.п.д. приведены для одной ступени насоса

Конструктивные особенности

- Моноблочные вертикальные многоступенчатые
- Соединение вала двигателя и вала насоса через соединительную муфту
- Корпус насосной камеры из чугуна и нержавеющей стали
- Цилиндрический кожух насоса выполнен из нержавеющей стали AISI304
- Основание насоса выполнено из нержавеющей стали AISI316
- Промежуточные рабочие камеры выполнены из нержавеющей стали AISI304
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из нержавеющей стали AISI304
- Ведущий вал насоса из нержавеющей стали AISI316
- Промежуточные подшипники насоса смазываются водой и имеют каналы для прохождения механических примесей, что не позволяет скапливаться данным примесям в промежуточных рабочих камерах насоса
- Уплотнение торцовое – карбид кремния/ карбид кремния /NBR/ AISI304
- Фланец насоса выполнен из чугуна
- Расположение входного и выходного фланцев «in-line»
- Фланец стандартный (по ISO 7005.2:1988) – со свободной фиксацией

ZGD **шнековые поверхностные электронасосы**

Область применения

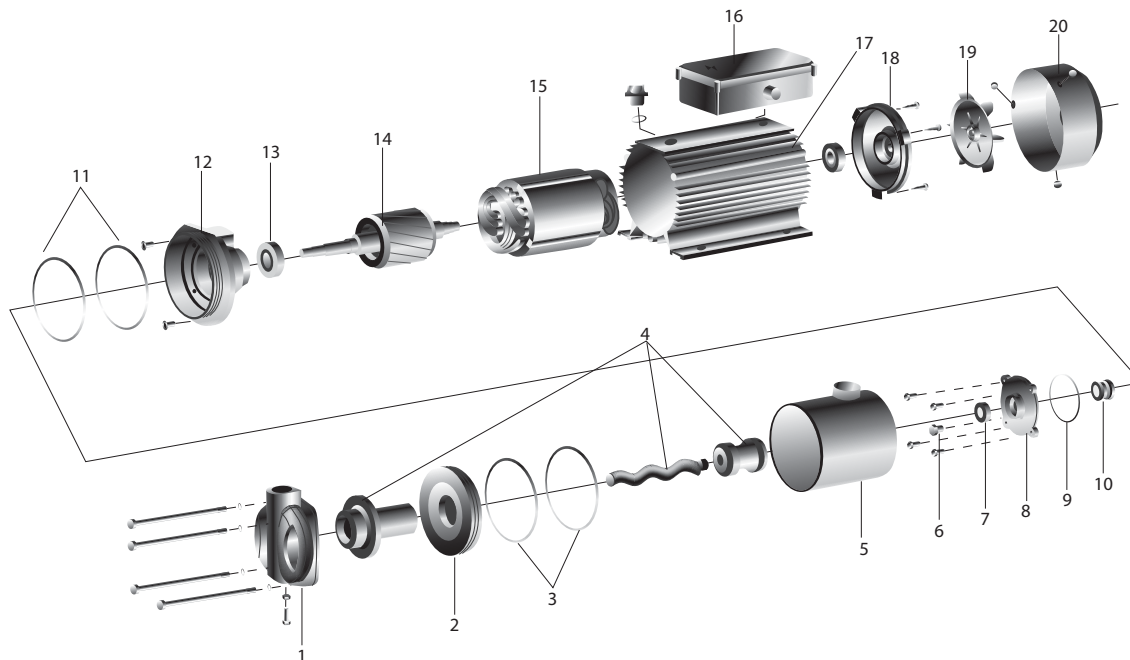
Объемные электронасосы серии ZGD предназначены для подачи воды из открытых водоемов, колодцев, скважин, накопительных емкостей. Используются в системах полива садов и огородов, системах капельного орошения, системах повышения давления различного назначения. Конструкция насосной части ZGD позволяет получить значительно более высокие напоры по сравнению с обычными центробежными и струйно-центробежными насосами с такой же мощностью двигателя

Краткая техническая характеристика

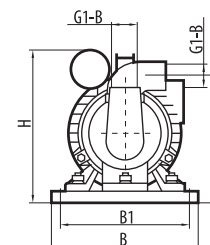
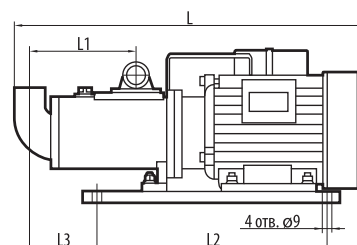
- Максимальный напор до 100 м
- Максимальная объемная подача до 3,6 м³/ч (60 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 7 м (с обратным клапаном в точке забора воды)

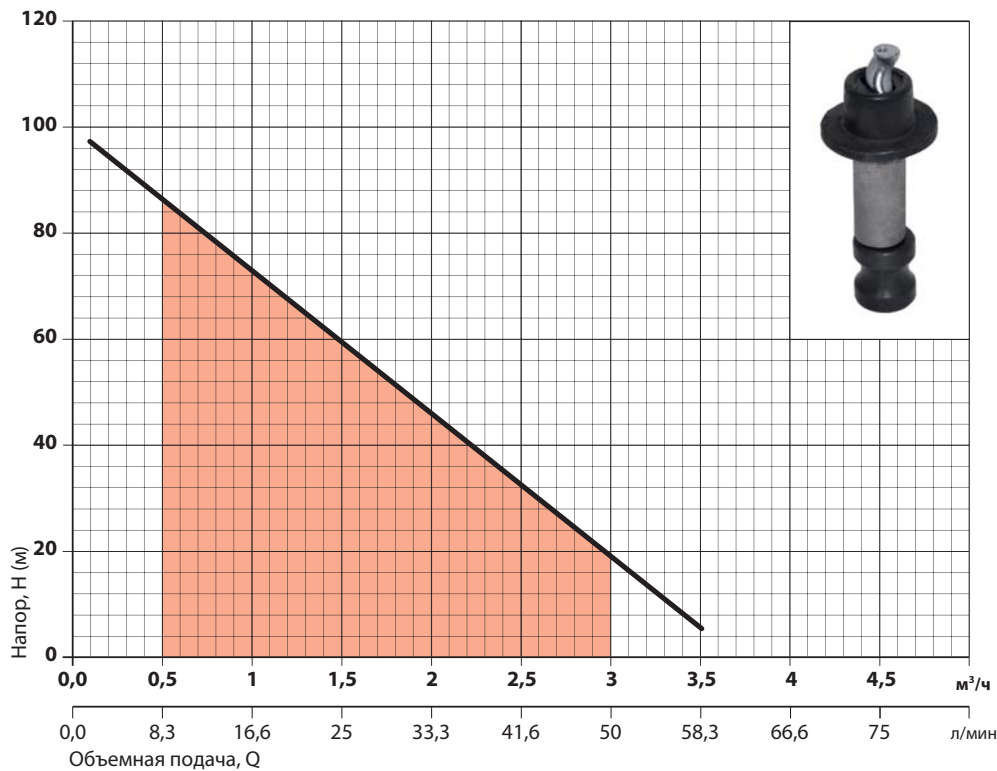


№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус передний
2	фланец
3	кольцо уплотнительное
4	узел шнековый
5	корпус насосной камеры
6	пробка
7	манжета
8	фланец переходной
9	кольцо уплотнительное
10	уплотнение торцовое
11	кольцо уплотнительное
12	щит фланцевый
13	подшипник
14	ротор
15	статор
16	коробка выводов
17	корпус двигателя
18	щит подшипниковый
19	вентилятор
20	кожух



Модель	Размеры, мм								Масса, кг
	B	B1	L	L1	L2	L3	H	H1	
ZGD2,9-40-0,75	160	130	470	155	270	90	215	180	25,5





ZGD2,9-40-0,75

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q										
				м³/ч		0		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5
				л/мин	л/мин	л/мин	0	8,3	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3
ZGD2,9-40-0,75	750	3,6	60	Напор, м	100	86	74	60	46	32	20	6		

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 50 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 1,1 МПа (11 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные объемного типа
- Корпус насосной камеры из чугуна
- В качестве рабочего механизма используются однозаходный винт (шнек) и двухзаходная обойма
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Уплотнение торцовое установлено в масляной камере
- Для защиты двигателя дополнительно установлено манжетное уплотнение

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

AUPS станции насосные бытовые

Область применения

Станции насосные бытовые серии AUPS предназначены для подачи воды из открытых водоемов, колодцев, скважин, накопительных емкостей в системы полива и водоснабжения в автоматическом режиме. Используются в системах полива садов и огородов, автоматического водоснабжения для повышения давления. Благодаря конструкции рабочего колеса могут перекачивать жидкости, в которых присутствует воздух или газ. Конструкция насосной камеры и наличие обратного клапана на входном патрубке позволяют извлекать и выталкивать воздух из перекачиваемой жидкости (камера насоса при этом должна быть заполнена водой). Являются хорошим решением там, где есть ограничения по габаритным размерам

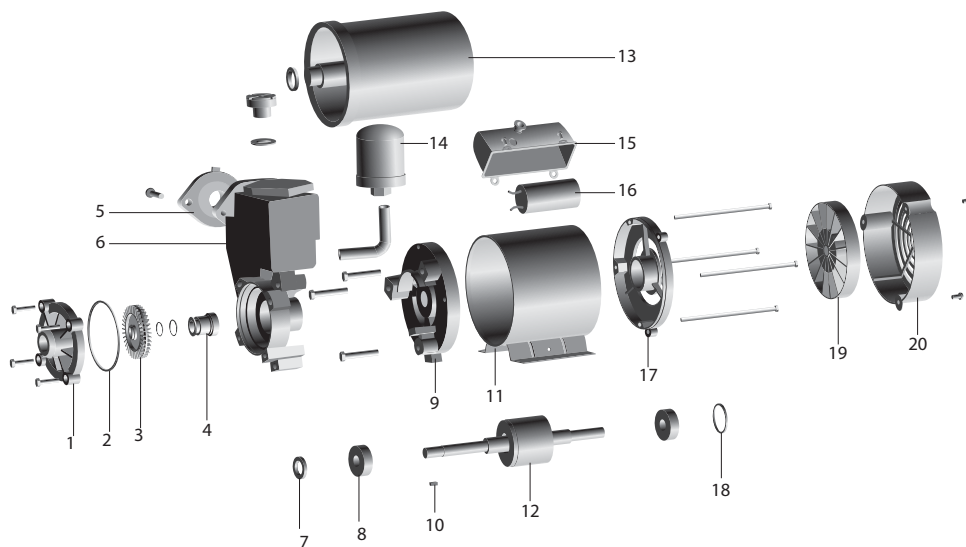


Краткая техническая характеристика

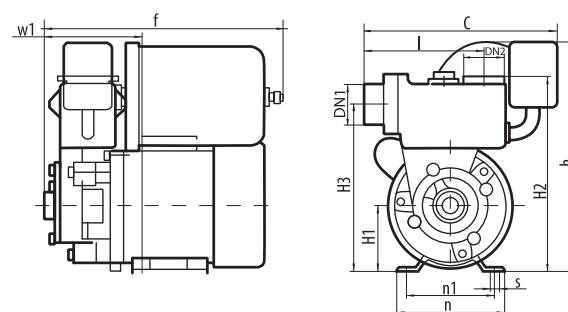
- Максимальный напор до 35 м
- Максимальная объемная подача до 2,7 м³/ч (45 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 8 м (с обратным клапаном в точке забора воды)

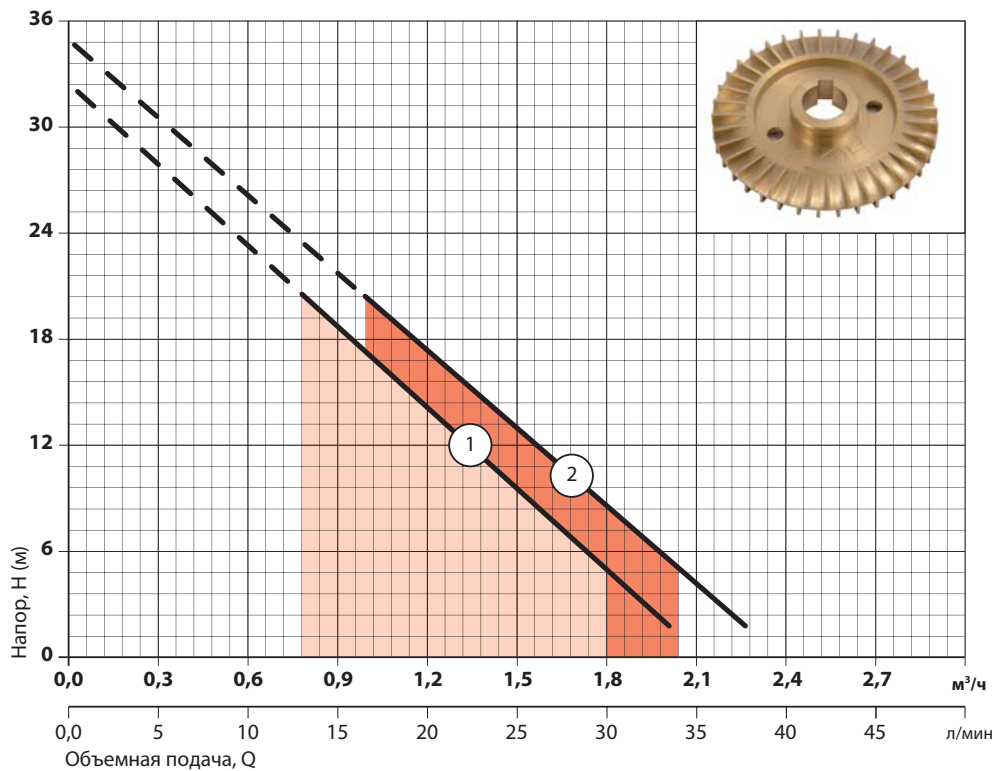
■ AUPS compact

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	фланец	11	статор
2	кольцо уплотнительное	12	ротор
3	колесо рабочее	13	гидроаккумулятор
4	уплотнение торцовое	14	реле давления
5	патрубок всасывающий	15	крышка коробки выводов
6	корпус насосной камеры	16	конденсатор
7	кольцо водоотбойное	17	щит подшипниковый
8	подшипник	18	пружина
9	щит фланцевый	19	вентилятор
10	шпонка	20	кожух



Модель	Размеры, мм											Масса, кг	
	f	h	c	H1	H2	H3	n	n1	w	s	DN1		DN2
AUPS 125	220	245	140	68	190	155	110	90	95	7	G1-B	G¾-B	6,5
AUPS compact	295	295	240	90		190	240	165	35	8	G1-B	G1-B	11





- 1 AUPS 125
- 2 AUPS compact

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Настройка реле давления, МПа		Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q								
		Pmin	Pmax	м³/ч	л/мин	м³/ч	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1
						л/мин	0	5	10	15	20	25	30	35
AUPS 125	125	0,11	0,2	2,1	35	Напор, м								
AUPS compact	370	0,11	0,2	2,7	45	32	28	23	18,5	14	9,5	5		
						35	31	26	21,5	17	13	9	4	

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 20 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,05 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее – вихревое, выполнено из латуни
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика/NBR/AISI304
- Встроенное реле давления
- Встроенный гидроаккумулятор объемом 1 л
- Встроенный обратный клапан на всасывающем патрубке

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный



AUQB

 станции насосные бытовые

Область применения

Станции насосные бытовые серии AUQB предназначены для обеспечения бесперебойного водоснабжения коттеджей, дач, хозяйственных объектов и других потребителей чистой водой из колодцев, скважин, сборных резервуаров, водопроводов и других источников. Станции автоматически поддерживают необходимое давление в системе водоснабжения, самостоятельно включаясь и отключаясь по мере расходования воды потребителями

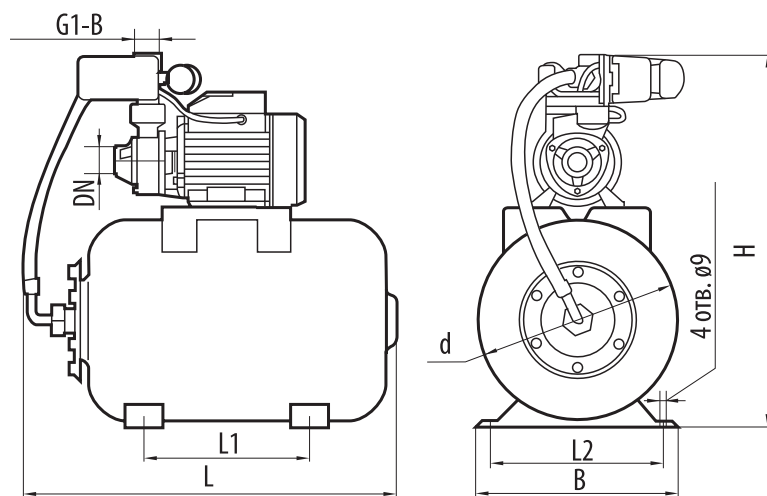
Краткая техническая характеристика

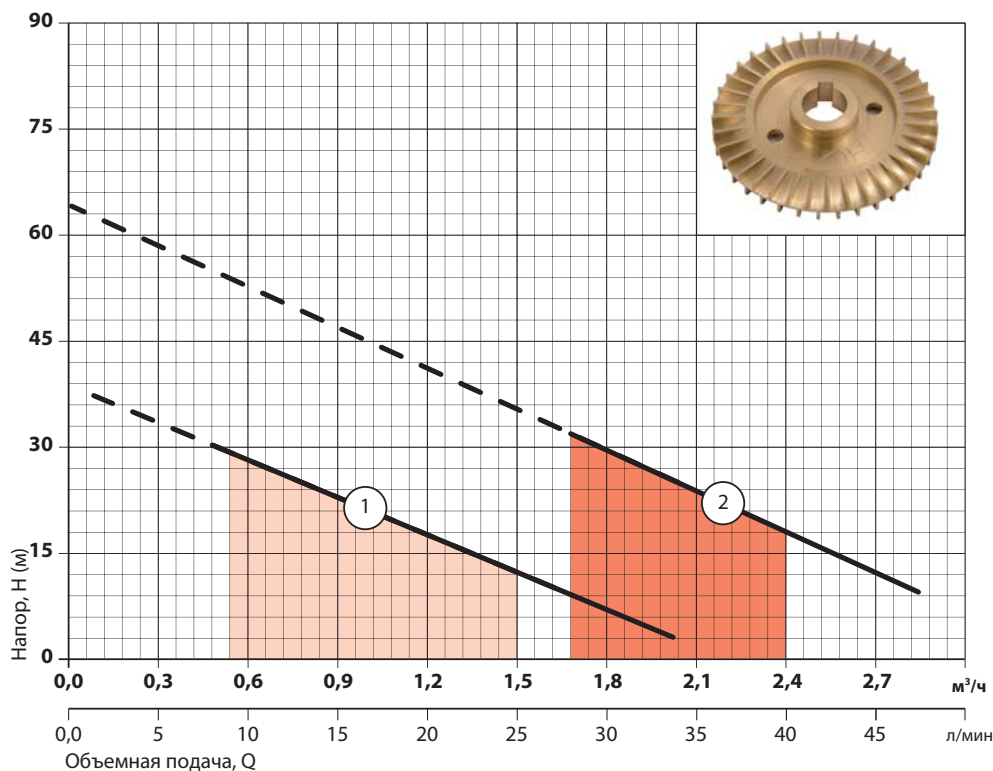
- Максимальный напор до 65 м
- Максимальная объемная подача до 3,3 м³/ч (55л/мин)
- Максимальная высота всасывания 6 м (с обратным клапаном в точке забора воды)



■ AUQB

Модель	Размеры, мм							Масса, кг
	L	L1	L2	B	H	d	DN	
AUQB 60/24L	500	224	240	274	515	275	G1-B	10,3
AUQB 70/24L					542			14,5





1 AUQB 60

2 AUQB 70

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006 ДСТУ ГОСТ 6134-2009 ДСТУ 3135.0-95 ТУ У 29.1-32436208-001:2011

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Настройка реле давления, МПа		Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q											
		Pmin	Pmax	м³/ч	л/мин	м³/ч	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3
						л/мин	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
AUQB 60/24L	370	0,14	0,28	2,1	35	Напор, м	40	34	29	24	19	13	8				
AUQB 70/24L	750	0,18	0,32	3,3	55		65	59,5	54	48,5	42,5	36,5	30	24	18,5	12,5	6,5

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 20 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,05 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивные особенности

- Выполнена на базе вихревого электронасоса
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее – вихревое, выполнено из латуни
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Реле давления механическое
- Гидроаккумулятор из углеродистой стали объемом 24 литра

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

AUTPS

станции насосные бытовые

Область применения

Станции насосные бытовые серии AUTPS предназначены для обеспечения бесперебойного водоснабжения коттеджей, дач, хозяйственных объектов и других потребителей чистой водой из колодцев, скважин, сборных резервуаров, водопроводов и других источников. Станции автоматически поддерживают необходимое давление в системе водоснабжения, самостоятельно включаясь и отключаясь по мере расходования воды потребителями

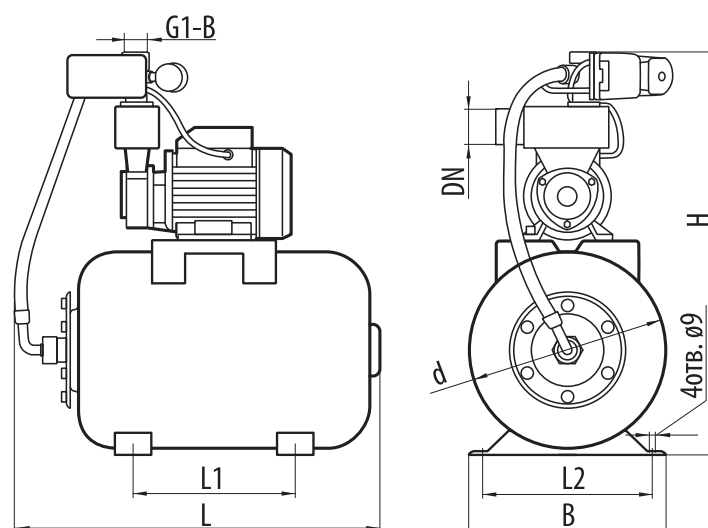
Краткая техническая характеристика

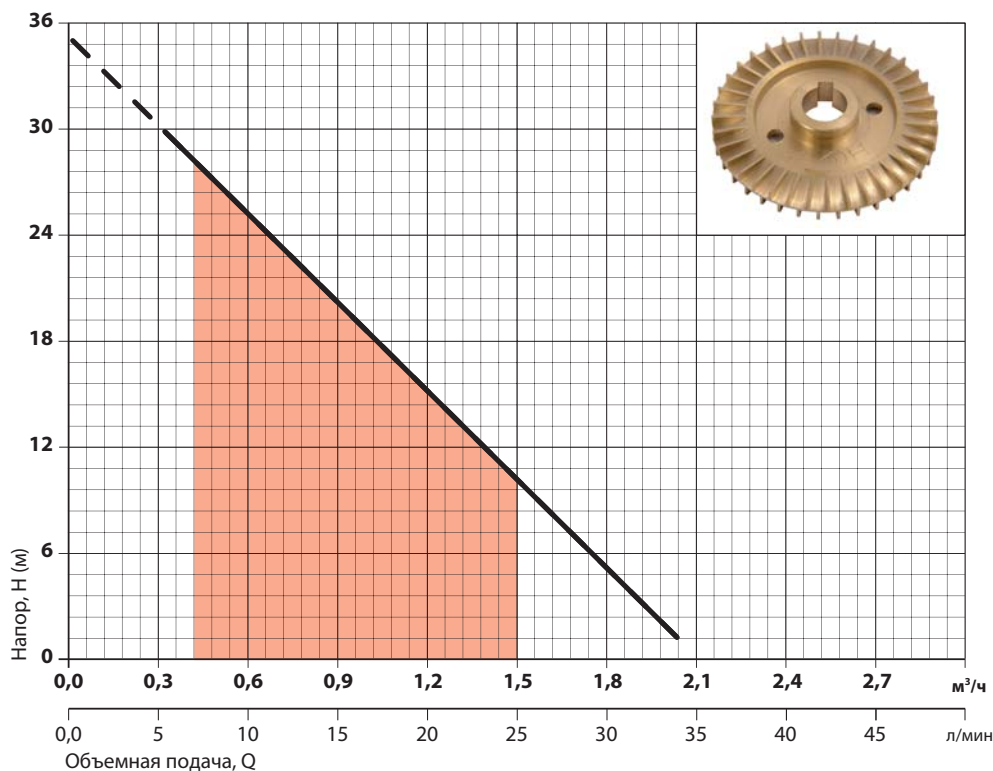
- Максимальный напор до 36 м
- Максимальная объемная подача до 2,1 м³/ч (35 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 8 м (с обратным клапаном в точке забора воды)



■ AUTPS

Модель	Размеры, мм							Масса, кг
	L	L1	L2	B	H	d	DN	
AUTPS 60/24L	500	224	240	274	553	275	G1-B	11,5





1 AUTPS 60

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ IEC 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95
 ТУ У 29.1-32436208-001:2011

МОДЕЛЬ	Потребляемая мощность (P1), Вт	Настройка реле давления, МПа		Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q							
		Pmin	Pmax	м³/ч	л/мин	м³/ч	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8
						л/мин	0	5	10	15	20	25	30
AUTPS 60/24L	370	0,14	0,28	2,1	35	Напор, м	36	31	26	21	16	11	6

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 20 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,05 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивные особенности

- Выполнена на базе вихревого самовсасывающего электронасоса
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее – вихревое, выполнено из латуни
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика/NBR/AISI304
- Встроенный обратный клапан на всасывающем патрубке
- Реле давления механическое
- Гидроаккумулятор из углеродистой стали объемом 24 л

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный



AUJSP

 станции насосные бытовые

Область применения

Станции насосные бытовые серии AUJSP предназначены для обеспечения бесперебойного водоснабжения коттеджей, дач, хозяйственных объектов и других потребителей чистой водой из колодцев, скважин, сборных резервуаров, водопроводов и других источников. Станции автоматически поддерживают необходимое давление в системе водоснабжения, самостоятельно включаясь и отключаясь по мере расходования воды потребителями

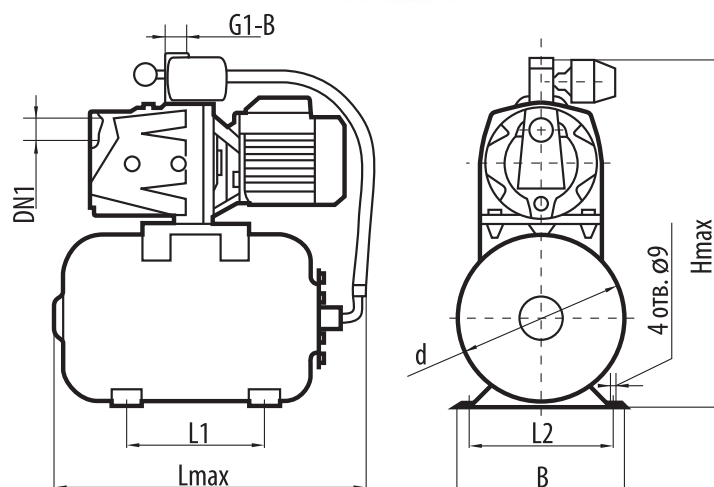


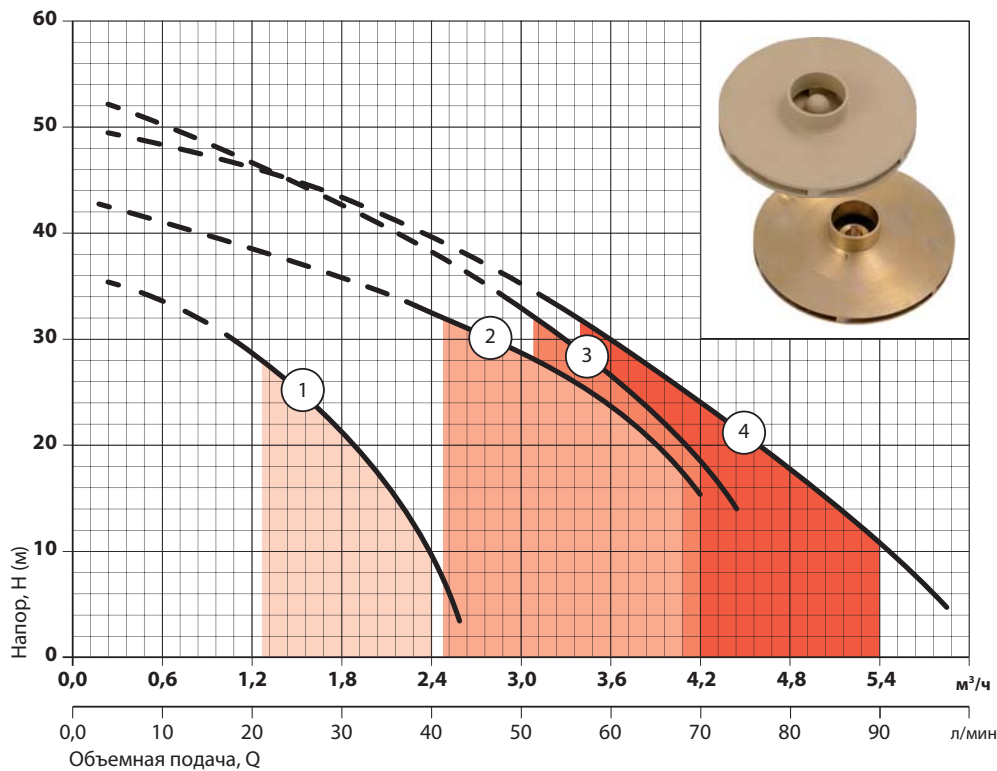
■ AUJSP505A

■ AUJSP355A

■ AUJSP100A

Модель	Размеры, мм							Масса, кг
	L	L1	L2	B	H	d	DN	
AUJSP100A/24L	500	224	240	274	540	275	G1-B	12,6
AUJSP255A/24L					560			
AUJSP355A/36L	470	180	240	274	640	330	G1¼-B	16,1
AUJSP505A/50L	560	220			670			





- 1 AUJSP100A**
- 2 AUJSP255A**
- 3 AUJSP355A**
- 4 AUJSP505A**

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95
 ТУ У 29.1-32436208-001:2011

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Характеристики гидроаккумулятора		Настройка реле давления, МПа		Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q										
		Объем, л	Материал	Pmin	Pmax	м³/ч	л/мин	м³/ч										
								0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	
AUJSP100A/24L	600	24	IRN/SS	0,14	0,28	2,6	43	Напор, м	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4
AUJSP255A/24L	1000			0,18	0,32	4,3	71		0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4
AUJSP355A/36L	1200			0,18	0,32	4,8	80		0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4
AUJSP505A/50L	1500			0,18	0,32	6	100		0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4

ПРИМЕЧАНИЕ: IRN - сталь углеродистая с лакокрасочным покрытием
 SS - сталь нержавеющая

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 54 м
- Максимальная объемная подача до 6,0 м³/ч (100 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 8 м (с обратным клапаном в точке забора воды)

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,01%
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивные особенности

- Выполнена на базе самовсасывающего, струйно-центробежного электронасоса
- Корпус насосной камеры из чугуна
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из латуни или высокопрочного технополимера NORLYL
- Встроенный в насосную камеру узел эжектора (диффузор с трубкой Вентури) выполнен из высокопрочного технополимера NORLYL
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика/NBR/AISI304
- Реле давления механическое
- Гидроаккумулятор из углеродистой или нержавеющей стали

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный



AUJS

 станции насосные бытовые

Область применения

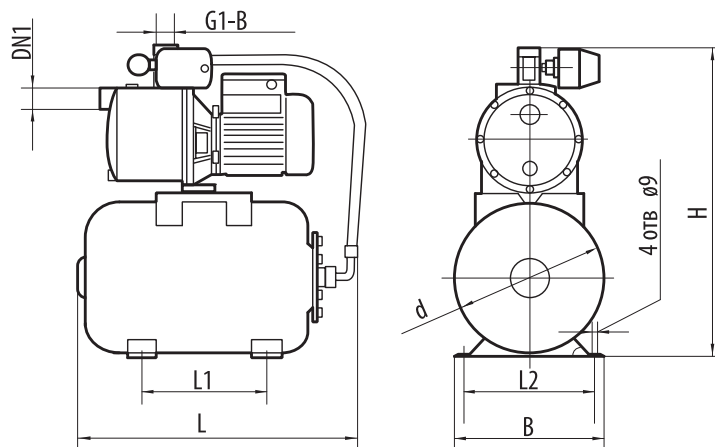
Станции насосные бытовые серии AUJS предназначены для обеспечения бесперебойного водоснабжения коттеджей, дач, хозяйственных объектов и других потребителей чистой водой из колодцев, скважин, сборных резервуаров, водопроводов и других источников. Станции автоматически поддерживают необходимое давление в системе водоснабжения, самостоятельно включаясь и отключаясь по мере расходования воды потребителями

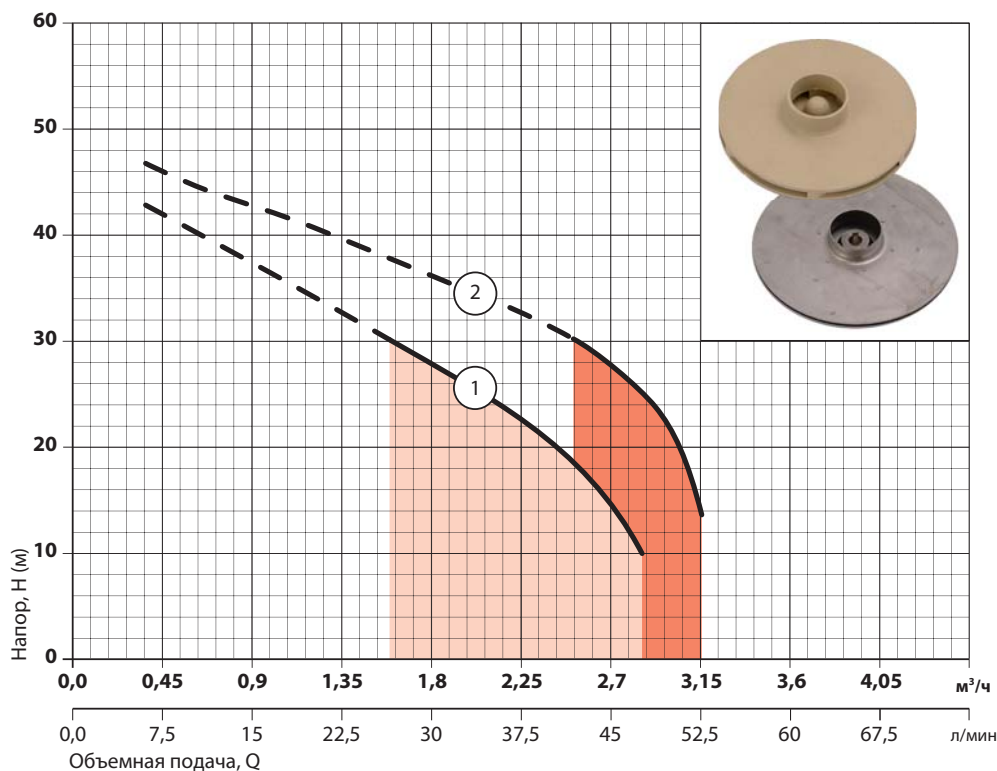


■ AUJS80

■ AUJS110

Модель	Размеры, мм							Масса, кг
	L	L1	L2	B	H	d	DN	
AUJS80/24L								12,7
AUJS80/24L SS	500	224	240	274	570	275	G1-B	12,2
AUJS110/24L								14,2
AUJS110/24L SS								13,7





- 1 AUJS80
- 2 AUJS110

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95
 ТУ У 29.1-32436208-001:2011

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Характеристики гидроаккумулятора		Настройка реле давления, МПа		Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q								
		Объем, л	Материал	Pmin	Pmax	м³/ч	л/мин	л/мин	0	0,45	0,9	1,35	1,8	2,25	2,7	3,15
									0	7,5	15	22,5	30	37,5	45	52,5
AUJS80/24L	800	24	IRN	0,15	0,3	2,8	47	Напор, м	45	41	37	32	28	23	14	
AUJS80/24L SS			SS						48	45	43	39	36	33	27	13
AUJS110/24L	950	24	IRN	0,15	0,3	3,2	54		48	45	43	39	36	33	27	13
AUJS110/24L SS			SS													

ПРИМЕЧАНИЕ: IRN - сталь углеродистая с лакокрасочным покрытием
 SS - сталь нержавеющая

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 48 м
- Максимальная объемная подача до 3,2 м³/ч (54 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 8 м (с обратным клапаном в точке забора воды)

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,01 %
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивные особенности

- Выполнена на базе самовсасывающего, струйно-центробежного электронасоса
- Корпус насосной камеры из нержавеющей стали
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из нержавеющей стали или высокопрочного технополимера NORYL
- Встроенный в насосную камеру узел эжектора (диффузор с трубкой Вентури) выполнен из высокопрочного технополимера NORYL
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика/NBR/AISI304
- Реле давления механическое
- Гидроаккумулятор из углеродистой или нержавеющей стали, объемом 24 л

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

AUMRS

станции насосные бытовые

Область применения

Станции насосные бытовые серии AUMRS предназначены для обеспечения бесперебойного водоснабжения коттеджей, дач, хозяйственных объектов и других потребителей чистой водой из колодцев, скважин, сборных резервуаров, водопроводов и других источников. Станции автоматически поддерживают необходимое давление в системе водоснабжения, самостоятельно включаясь и отключаясь по мере расходования воды потребителями

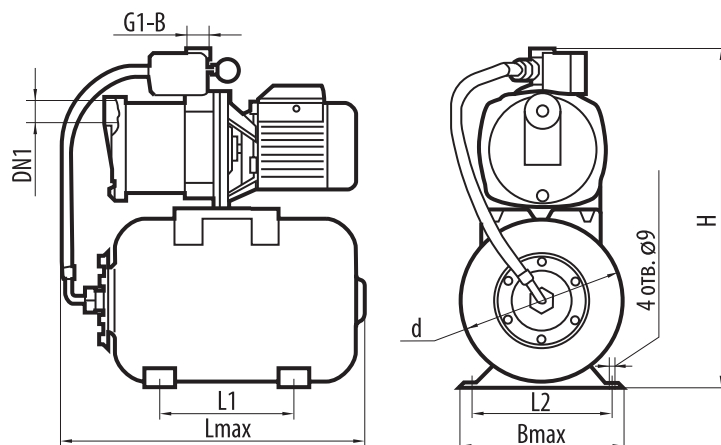


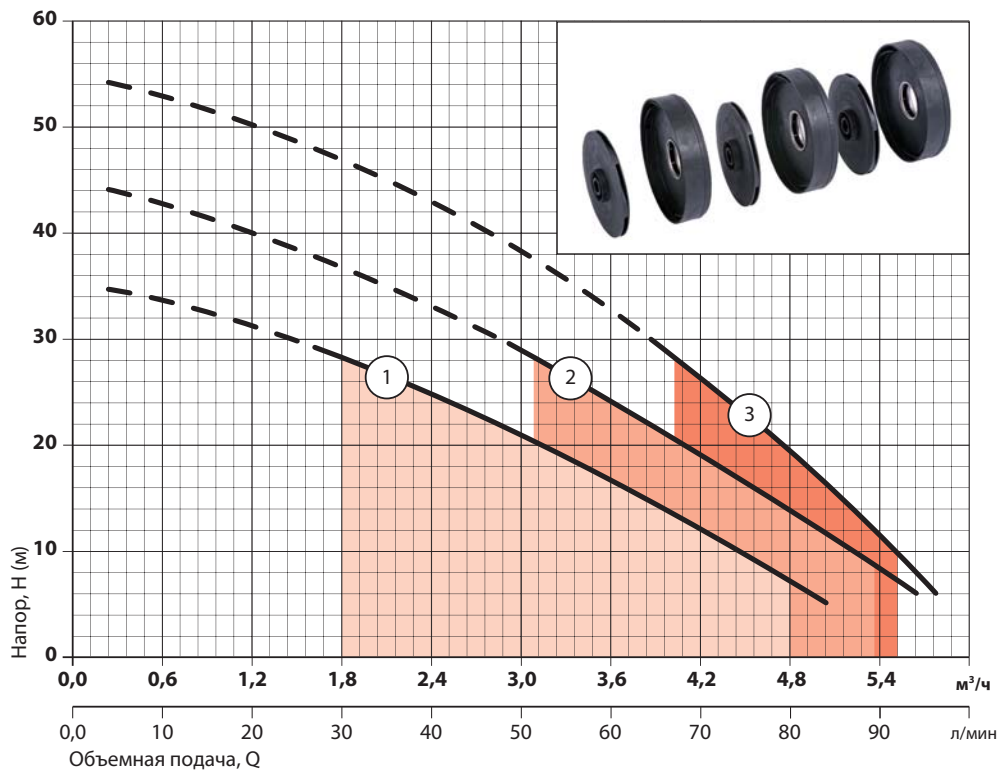
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 55 м
- Максимальная объемная подача до 6 м³/ч (100 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 7 м (с обратным клапаном в точке забора воды)

■ AUMRS

Модель	Размеры, мм							Масса, кг
	L	L1	L2	B	H	d	DN	
AUMRS3/24L					540			17,3
AUMRS4/24L	500	224	240	274	550	275	G1-B	18,4
AUMRS5/24L								19,6





- 1 AUMRS3
- 2 AUMRS4
- 3 AUMRS5

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134(ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ IEC 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95
 ТУ У 29.1-32436208-001:2011

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Настройка реле давления, МПа		Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q										
		Pmin	Pmax	м³/ч	л/мин	м³/ч	л/мин									
							0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4
AUMRS3/24L	750	0,15	0,28	5	83	35	33,5	31	28	25	21	17	12	7		
AUMRS4/24L	950	0,15	0,28	5,4	90	45	43	40	37	33	29	24	19	14	8	
AUMRS5/24L	1150	0,15	0,28	6	100	55	53	50	47	43	38	33	26	19	11	

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,01%
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивные особенности

- Выполнена на базе моноблочного горизонтального многоступенчатого насоса
- Корпус насосной камеры из чугуна и нержавеющей стали
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из высокопрочного полимера NORYL
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика/NBR/AISI304
- Реле давления механическое
- Гидроаккумулятор из углеродистой стали, объемом 24 л

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

AU/E **станции насосные бытовые**

Область применения

Станции насосные бытовые серии AU/E предназначены для обеспечения бесперебойного водоснабжения коттеджей, дач, хозяйственных объектов и других потребителей чистой водой из колодцев, скважин, сборных резервуаров, водопроводов и других источников. Станции автоматически поддерживают необходимое давление в системе водоснабжения, самостоятельно включаясь при падении давления в трубопроводе в начале потребления воды и отключаясь по окончании потребления, когда давление возрастает

Условное обозначение станции:

AU QB60/E 1A "Sprut" где:

AU - станция насосная бытовая

QB60 - тип насоса

E – наличие электронного контроллера давления

1 – тип электронного контроллера давления:

1 – EPS-II-12; 2 – EPS-16; 3 – EPS-15; 4 – EPS-II-22

A – наличие функции автоматического перезапуска

"Sprut" – наименование торговой марки



Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 70 м
- Максимальная объемная подача до 12,6 м³/ч (210 л/мин)
- Напряжение и частота сети питания 220В, 50Гц
- Степень защиты электронасоса IP44, контроллера IP65

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,01%
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,6 МПа (6 бар), для станций AUQB70/E, AUTPS70/E 0,8 МПа (8 бар)

Конструктивные особенности

- Выполнены на базе моноблочных горизонтальных центробежных, вихревых, струйно-центробежных электронасосов и электронных контроллеров давления
- Контроллеры устанавливаются на электронасос через специальный соединитель, выполненный из пластика или латуни
- Станции оснащены защитой от перегрузки и короткого замыкания благодаря установленному в обмотку двигателя термовыключателю, и защитой от работы без воды в режиме «сухого хода», которая встроена в электронный контроллер
- Станции с контроллерами EPS-15 и EPS-16 оснащены манометром
- Станции с EPS-15A, EPS-II-12A, EPS-II-22A оснащены функцией автоматического перезапуска после выключения электронасоса при работе без воды («сухой ход»)
- На станциях с электронными контроллерами EPS-15, EPS-15A, EPS-16 возможна регулировка давления включения в диапазоне 0,15...0,3 МПа
- Станции оснащены световой индикацией состояния, расположенной на электронном контроллере

Принцип работы:

При открытии водопроводного крана давление падает до значения включения электронасоса, и контроллер запускает электронасос, который работает все время, пока кран остается открытым. При закрытии водопроводного крана электронасос работает «на закрытую задвижку», пока не создаст максимальное давление, после чего контроллер останавливает электронасос и возвращается в режим ожидания.

Высота водяного столба между станцией и самой высокой точкой отбора воды должна быть не больше давления включения электронасоса (в метрах), в противном случае необходимо установить станцию выше, либо отрегулировать давление включения на большее значение (на станциях с EPS-15, EPS-15A и EPS-16). При этом максимальное давление электронасоса должно быть не менее чем на 0,08 МПа (0,8 бар) больше, чем давление включения.

При нехватке воды на всасывании срабатывает защита от «сухого хода», зажигается красная лампочка «Failure», и контроллер останавливает электронасос, предохраняя его от работы «всухую». После устранения причины остановки достаточно нажать красную кнопку «RESTART» (повторный запуск), чтобы возобновить нормальное функционирование. Модели с индексом «А» самостоятельно перезапускает электронасос по заданному алгоритму:

1) EPS-15A:

1-я попытка – через 5 минут после остановки насоса, со 2-й по 47-ю попытки – каждые 30 минут. Алгоритм заканчивается после 47-й попытки. Общее время, на протяжении которого выполняются автоматические попытки перезапуска, составляет 23,5 часа.

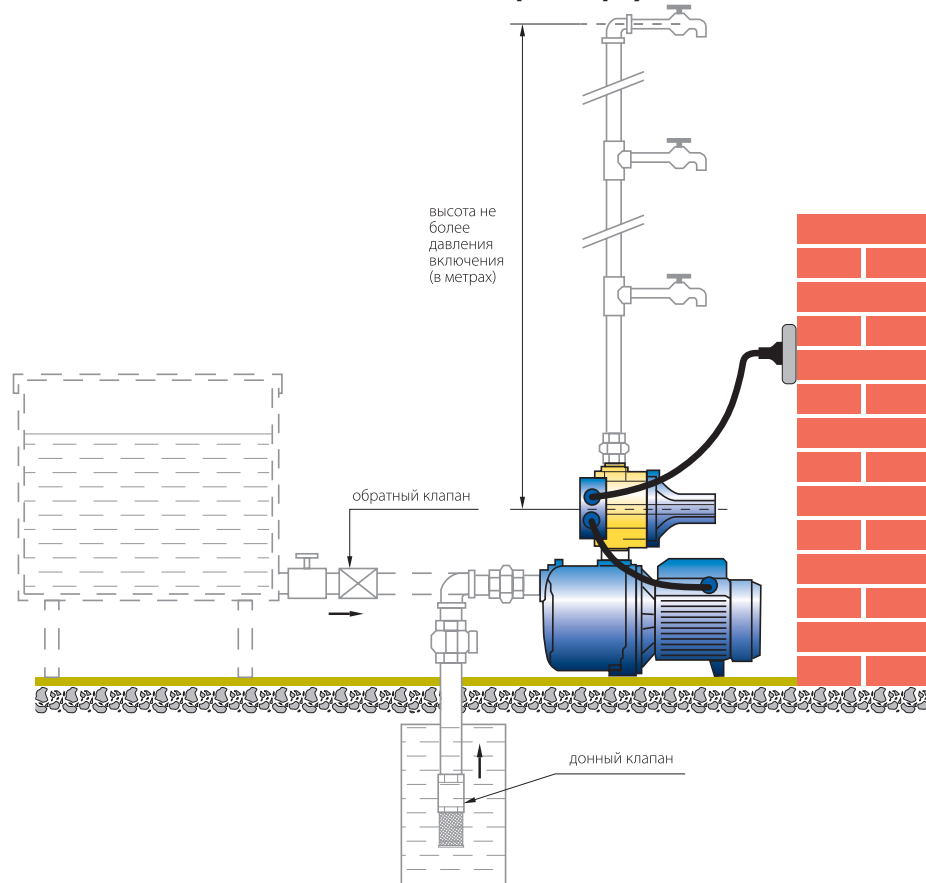
2) EPS-II-12A:

1-я попытка – через 3 минуты после остановки

Преимущества:

- Небольшие габариты обеспечивают компактность
- Отсутствие частых включений-выключений электронасоса увеличивает ресурс эксплуатации электродвигателя
- Отсутствие периодических колебаний давления в магистрали при неизменном водопотреблении повышает комфорт использования
- Встроенная защита от «сухого хода» предохраняет электронасос от выхода из строя
- Функция автоматического перезапуска в случае срабатывания защиты от «сухого хода» обеспечивает автоматический режим эксплуатации без участия человека
- Световая индикация состояния позволяет своевременно выявить неисправность системы водоснабжения
- Наличие ручной регулировки давления включения электронасоса позволяет адаптировать режим работы станции под систему
- Станции с EPS-15 и EPS-16 оснащены манометром, что позволяет осуществлять визуальный контроль величины давления в системе водоснабжения

Пример установки



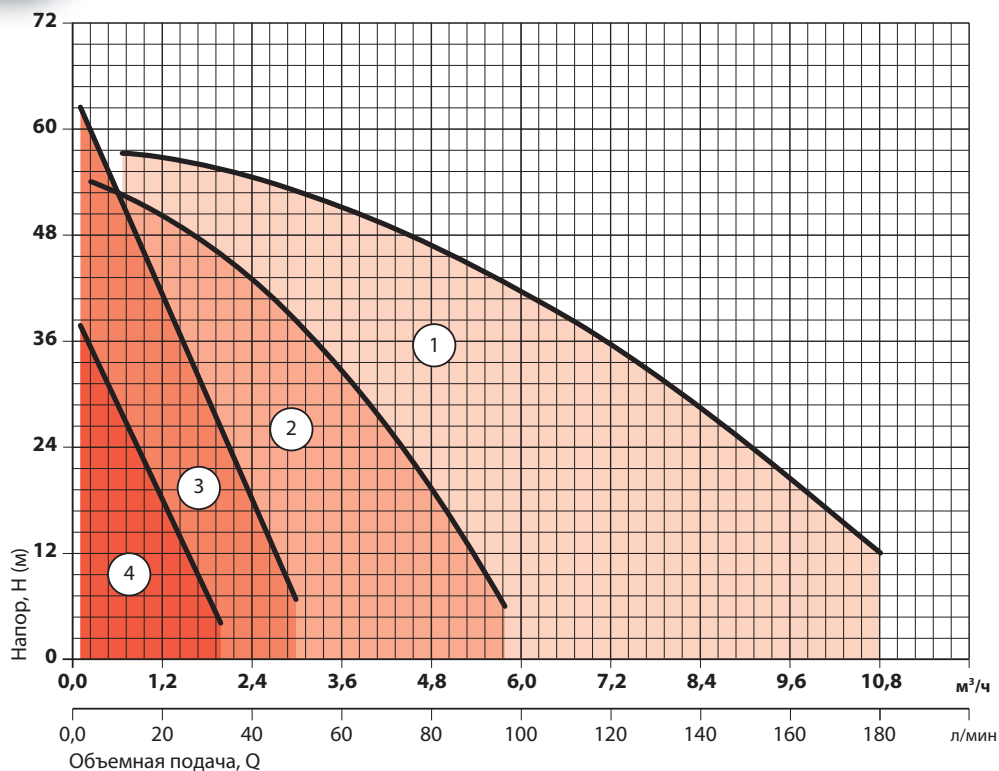
насоса, со 2-й по 12-ю попытки – каждые 30 минут, с 12-й по 47-ю попытки – каждые 60 минут. Алгоритм заканчивается после 47-й попытки. Общее время - 41 час.

3) EPS- II-22A:

Циклические попытки каждые 4 минуты на протяжении 1-го, 5-го и 24-го часа с момента остановки насоса. Данный алгоритм повторяется в циклическом режиме каждые 24 часа.

При этом первая же удачная попытка сбрасывает защиту, и станция начинает работать в нормальном режиме.

В случае временного исчезновения и появления напряжения в сети станция запускается автоматически



- 1** AUMRS-H3/E, AUMRS-H4/E, AUMRS-H5/E
- 2** AUMRS3/E, AUMRS4/E, AUMRS5/E, AUMRS-S3/E, AUMRS-S4/E, AUMRS-S5/E, AUJS80/E, AUJS110/E, AUJSP255A/E, AUJSP355A/E
- 3** AUQB70/E, AUTPS70/E, AUJSP100A/E
- 4** AUQB60/E, AUTPS60/E

Характеристики приведены для воды с плотностью 1,0 кг/дм³, температурой 20°C, при высоте всасывания 0м

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ 3135.0-95
 ТУ У 29.1-32436208-001: 2011

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Давление включения контроллера, МПа	Высота всасывания, м	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q														
								Напор, м												
						м³/ч	л/мин	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3		
AUQB60/E	370	0,14	6	2,1	35	40	34	29	24	19	13	8								
AUQB70/E	750	0,15	6	3,3	55	65	59,5	54	48,5	42,5	36,5	30	24	18,5	12,5	6,5				

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Давление включения контроллера, МПа	Высота всасывания, м	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q												
								Напор, м										
						м³/ч	л/мин	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4		
AUTPS60/E	370	0,14	6	2,1	35	36	31	26	21	16	11	6						
AUTPS70/E	750	0,15	6	2,82	47	70	62	54,5	47,5	40	32	24,5	17	10				

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Давление включения контроллера, МПа	Высота всасывания, м	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q									
								Напор, м							
						м³/ч	л/мин	0	0,45	0,9	1,35	1,8	2,25	2,7	3,15
AUJS80/E	800	0,15	8	2,8	47	45	41	37	32	28	23	14			
AUJS110/E	950	0,15	8	3,2	54	48	45	43	39	36	33	27	13		

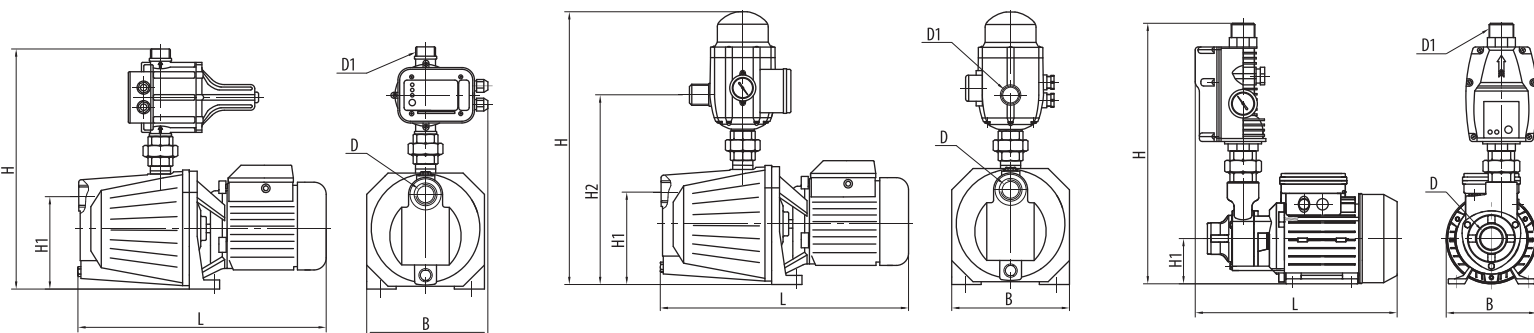
Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Давление включения контроллера, МПа	Высота всасывания, м	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q															
								Напор, м													
						м³/ч	л/мин	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6			
AUJSP100A/E	600	0,14	8	2,6	43	35	33,5	28,5	21	9											
AUJSP255A/E	1000	0,15	8	4,3	71	44	41	38,5	36	32	28,5	23,5	15								
AUJSP355A/E	1200	0,18	8	4,8	80	54	50	46,5	43	38	33	26,5	18								

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Давление включения контроллера, МПа	Высота всасывания, м	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q										
						м³/ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4
						л/мин	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
AUMRS3/E	750	0,14	7	5	83	Напор, м	35	33,5	31	28	25	21	17	12	7	
AUMRS4/E	950	0,15	7	5,4	90		45	43	40	37	33	29	24	19	14	8
AUMRS5/E	1150	0,15	7	6	100		55	53	50	47	43	38	33	26	19	11

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Давление включения контроллера, МПа	Высота всасывания, м	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q										
						м³/ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4
						л/мин	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
AUMRS-S3/E	750	0,15	7	5	83	Напор, м	30	29	26,5	24	21	18	15	10,5	6	
AUMRS-S4/E	950	0,15	7	5,4	90		40	38,5	36	33	29	24,5	20	15	10	4
AUMRS-S5/E	1150	0,15	7	6	100		50	48	45	42	38	33,5	28	21	15	6,5

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Давление включения контроллера, МПа	Высота всасывания, м	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q										
						м³/ч	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8
						л/мин	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180
AUMRS-H3/E	1100	0,15	7	9	150	Напор, м	38	35	32,5	30	27,5	22	16	7		
AUMRS-H4/E	1450	0,15	7	9	150		48	45,5	42	38,5	34	28,5	20	9	10	4
AUMRS-H5/E	1550	0,15	7	12,6	210		58	57	54,5	51	47	41,5	35	28	20,5	12

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.



Модель	Размеры, мм						Масса, кг
	L	H	H1	B	D	D1	
AUQB60/E1(A)	280	350	63	175			6,5
AUQB70/E1(A)	290	370	71	225			10,5
AUTPS70/E1(A)	305	425	175	245			13,0
AUJS80/E1(A)	360						10,0
AUJS110/E1(A)	365	415	156	215			12,0
AUJSP255A/E1(A)							13,5
AUJSP355A/E1(A)	435	380	155	210	G1-B	G1-B	14,0
AUMRS-3/E1 (A)	400						12,0
AUMRS-4/E1 (A)	410		150				13,0
AUMRS-5/E1 (A)	430						14,5
AUMRS-S3/E1 (A)	390	390		205			12,0
AUMRS-S4/E1 (A)	415						13,0
AUMRS-S5/E4 (A)	435		130				14,5
AUMRS-H3/E4(A)	400	400		225			17,0
AUMRS-H4/E4(A)	425	420	144	235	G1¼-B	G1¼-B	18,0
AUMRS-H5/E4(A)	450						20,0

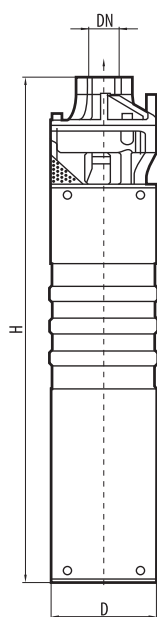
Модель	Размеры, мм							Масса, кг
	L	H	H1	H2	B	D	D1	
AUQB60/E2	295	410	63	265	135			6,5
AUTPS60/E2	465	160	320	185				8,0
AUJS80/E2	360							10,0
AUJS110/E2	365	475	156	330	200			12,0
AUJSP255A/E2								13,5
AUJSP355A/E2	435	440	155	295	190	G1-B	G1-B	14,0
AUMRS-3/E2	400							12,0
AUMRS-4/E2	410	450	150	305	180			13,0

Модель	Размеры, мм						Масса, кг
	L	H	H1	B	D	D1	
AUQB60/E3 (A)	290	375	63	120			6,0
AUQB70/E3 (A)	300	395	71	140			10,0
AUTPS60/E3 (A)	290	430	160	150	G1-B	G1-B	7,5
AUTPS 70/E3 (A)	315	445	175	180			12,5
AUJSP100A/E3 (A)	375	405	140	162			10,0
AUMRS-3/E3 (A)	400	415	150	180			11,5

3SKm вихревые скважинные электронасосы

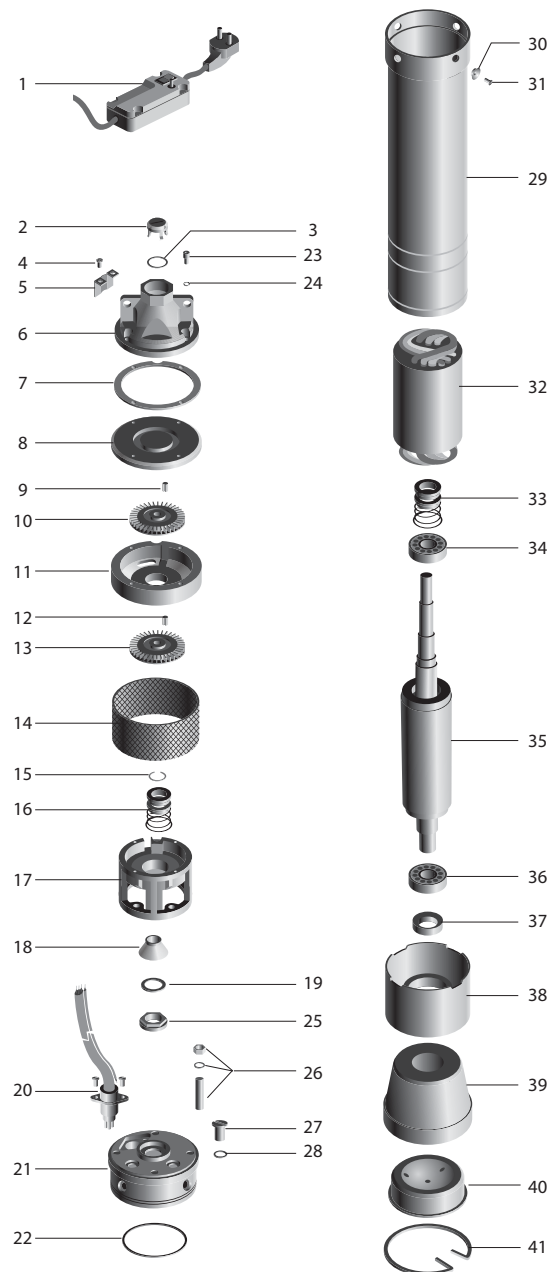
Область применения

Скважинные вихревые электронасосы 3SKm100 предназначены для подачи чистой воды без длинноволокнистых примесей из скважин с внутренним диаметром не менее 80 мм и колодцев. Идеально подходят для использования в системах водоснабжения частных домов, полива садов и огородов, системах капельного орошения, в том числе и с использованием автоматических систем поддержания давления

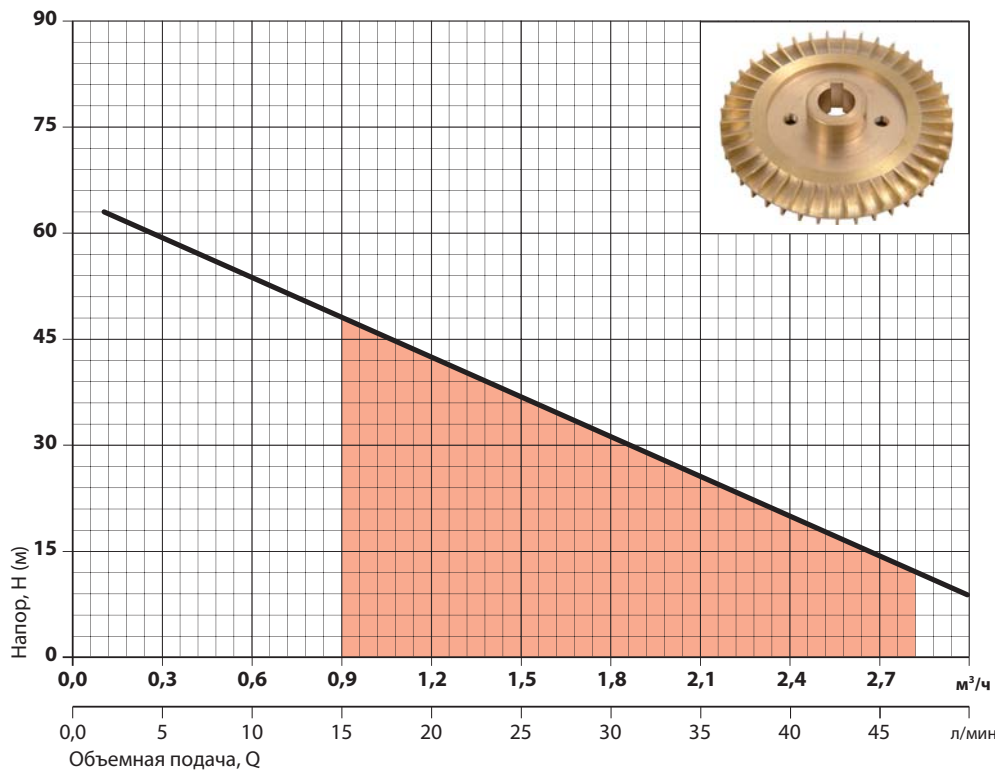


Модель	Размеры, мм			Масса, кг
	H	D	DN	
3SKm100	335	75	G1-B	12,1

■ 3SKm100



№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	кабель питания с пультом управления	12	шпонка	22	кольцо уплотнительное	32	статор
2	клапан обратный	13	колесо рабочее	23	болт	33	уплотнение торцовое
3	кольцо уплотнительное	14	фильтр	24	кольцо уплотнительное	34	подшипник
4	винт	15	кольцо стопорное	25	манжета	35	ротор
5	планка фиксирующая	16	уплотнение торцовое	26	шпилька соединительная	36	подшипник
6	патрубок напорный	17	фланец переходной	27	пробка резьбовая	37	подшипник упорный скольжения
7	кольцо уплотнительное	18	отбойник	28	кольцо уплотнительное	38	щит подшипниковый
8	фланец верхний рабочей камеры	19	прокладка	29	корпус двигателя	39	мембрана
9	шпонка	20	штулка уплотнительная	30	штулка фиксирующая	40	крышка
10	колесо рабочее	21	щит фланцевый	31	винт	41	кольцо стопорное
11	камера рабочая						



3SKm100

Характеристики приведены для жидкостей без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
ДСТУ ГОСТ 6134-2009
ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q								
				м³/ч		0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
				м³/ч	л/мин	л/мин	0	8	17	25	33	42
3SKm100	950	3,4	57	Напор, м	65	55	45	37	28	20	9	

ПРИМЕЧАНИЕ:  - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 65 м
- Максимальная объемная подача до 3,4 м³/ч (57 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 15 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель рН 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 20 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,05 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20

Конструктивные особенности

- Патрубок напорный из латуни
- Корпус насосной камеры из латуни
- Колесо рабочее – вихревое, выполнено из латуни
- Фланец переходной из латуни
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика /NBR/ AISI304
- Улучшена защита двигателя по линии вала: уплотнение торцовое усилено специальной манжетой
- Укомплектован пультом управления с устройством защиты двигателя от перегрузки по току потребления
- Длина кабеля питания 20 м

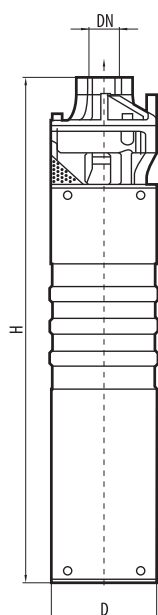
Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, маслonaполненный
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в пульт управления конденсатором
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

4SKm **вихревые скважинные электронасосы**

Область применения

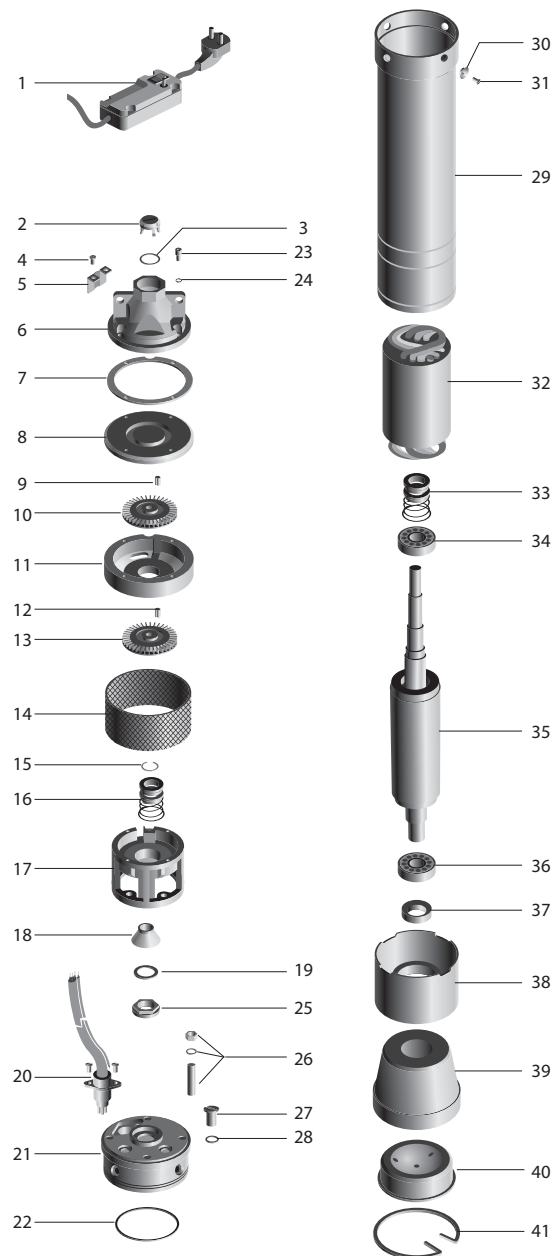
Скважинные вихревые электронасосы 4SKm предназначены для подачи чистой воды без длинно-волоконистых примесей из скважин с внутренним диаметром не менее 100 мм и колодцев. Идеально подходят для использования в системах водоснабжения частных домов, полива садов и огородов, системах капельного орошения, в том числе и с использованием автоматических систем поддержания давления



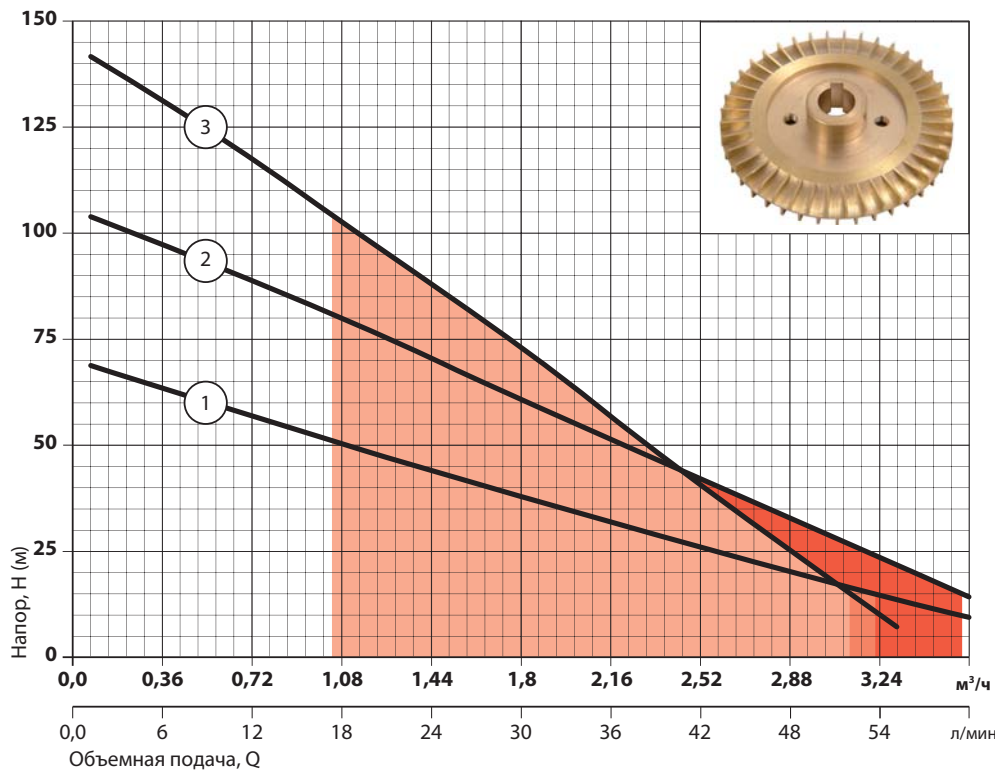
Модель	Размеры, мм			Масса, кг
	H	D	DN	
4SKm100	485			15,5
4SKm150	552	97	G1-B	16,5
4SKm250	606			17,5



■ 4SKm



№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	кабель питания с пультом управления	11	рабочая камера	21	щит фланцевый	31	винт
2	клапан обратный	12	шпонка	22	кольцо уплотнительное	32	статор
3	кольцо уплотнительное	13	колесо рабочее	23	болт	33	уплотнение торцовое
4	винт	14	фильтр	24	кольцо уплотнительное	34	подшипник
5	планка фиксирующая	15	кольцо стопорное	25	манжета	35	ротор
6	патрубок напорный	16	уплотнение торцовое	26	шпилька соединительная	36	подшипник
7	кольцо уплотнительное	17	фланец переходной	27	пробка резьбовая	37	подшипник упорный скольжения
8	фланец верхний рабочей камеры	18	отбойник	28	кольцо уплотнительное	38	щит подшипниковый
9	шпонка	19	прокладка	29	корпус двигателя	39	мембрана
10	колесо рабочее	20	втулка уплотнительная	30	втулка фиксирующая	40	крышка
						41	кольцо стопорное



- 1 4SKm100**
- 2 4SKm150**
- 3 4SKm250**

Характеристики приведены для жидкостей без газа с плотностью $1,0 \text{ кг/дм}^3$, кинематической вязкостью $1 \text{ мм}^2/\text{с}$, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q													
		м³/ч	л/мин	м³/ч	0	0,36	0,72	1,08	1,44	1,8	2,16	2,52	2,88	3,24	3,6		
				л/мин	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60		
4SKm100	1000	3,6	60	Напор, м	70	64	57	50	44	38	32	26	24	15	10		
4SKm150	1500	3,9	65		105	92	88	79	68	61	51	41	33	24	15		
4SKm250	2500	3,3	55		142	132	118	102	88	73	67	40	26	10			

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 142 м
- Максимальная объемная подача до $3,9 \text{ м}^3/\text{ч}$ (65 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 15 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м^3
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 20 г/м^3
- Максимальный размер частиц, не более 0,05 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости $+35^\circ\text{C}$
- Максимальное количество включений в час: 20

Конструктивные особенности

- Патрубок напорный из латуни
- Корпус насосной камеры из латуни
- Колесо рабочее – вихревое, выполнено из латуни
- Фланец переходной из латуни
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика /NBR/ AISI304
- Улучшена защита двигателя по линии вала: уплотнение торцовое усилено специальной манжетой
- Укомплектован пультом управления с устройством защиты двигателя от перегрузки по току потребления
- Длина кабеля питания 20 м

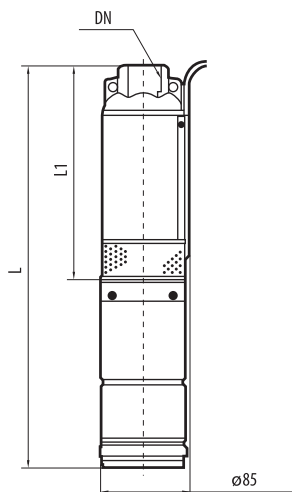
Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, маслonaполненный
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с уставновленным в пульт управления конденсатором
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

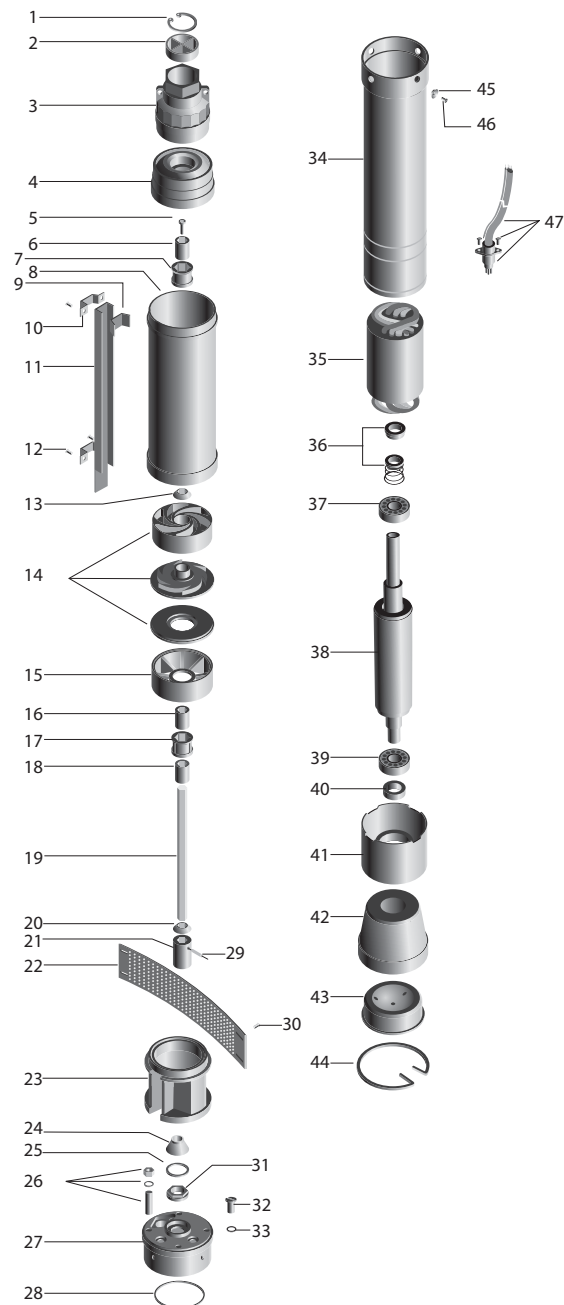
90QJD1 центробежные многоступенчатые скважинные электронасосы

Область применения

Скважинные электронасосы 90QJD1 предназначены для подачи чистой воды без длиноволокнистых примесей из скважин с внутренним диаметром не менее 90 мм и колодцев. Идеально подходят для использования в системах водоснабжения частных домов, полива садов и огородов, системах капельного орошения, в том числе и с использованием автоматических систем поддержания давления

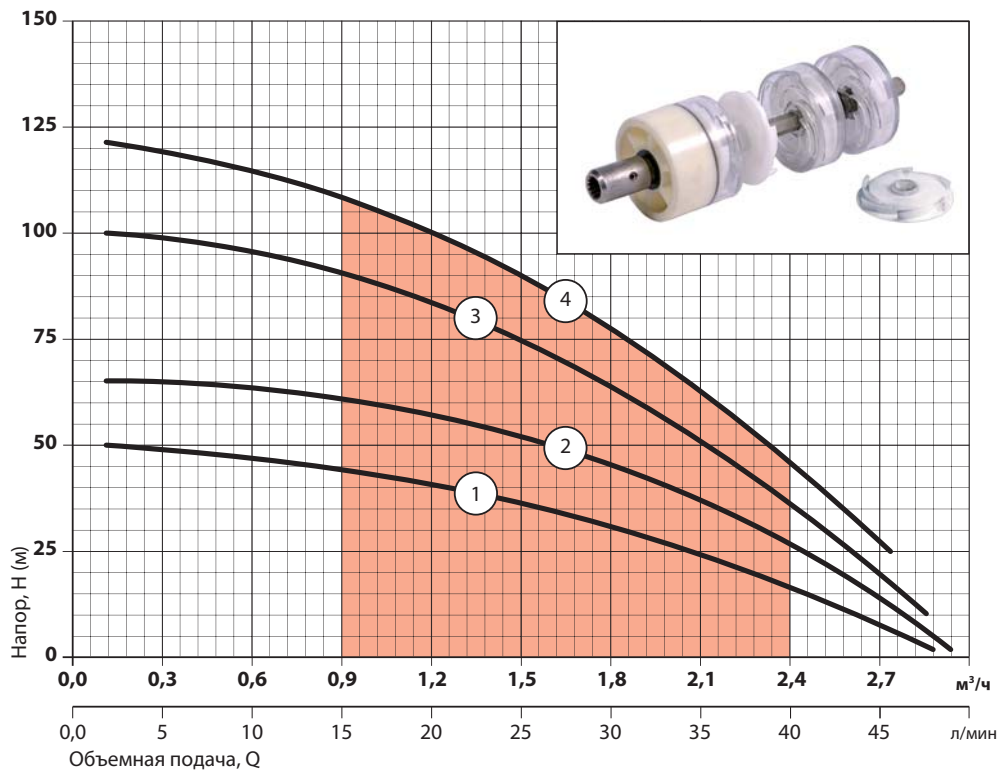


Модель	Размеры, мм			Масса, кг
	L1	L	DN	
90QJD109-0,37	400	720	G1¼-B	10
90QJD112-0,55	510	860		11
90QJD118-0,75	650	1020		13
90QJD122-1,1	790	1190		14



90QJD1

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	кольцо стопорное	13	кольцо уплотнительное	25	прокладка	37	подшипник
2	клапан обратный	14	рабочая ступень	26	шпилька соединительная	38	ротор
3	патрубок напорный	15	опора нижняя	27	щит фланцевый	39	подшипник
4	опора верхняя	16	втулка	28	кольцо уплотнительное	40	подшипник упорный скольжения
5	болт	17	подшипник скольжения	29	штифт	41	щит подшипниковый
6	втулка	18	втулка дистанционная	30	винт	42	мембрана
7	подшипник скольжения	19	вал	31	манжета	43	крышка
8	рубашка насосной камеры	20	кольцо уплотнительное	32	пробка резьбовая	44	кольцо стопорное
9	вставка уплотнительная	21	муфта	33	кольцо уплотнительное	45	втулка фиксирующая
10	скоба стягивающая	22	фильтр	34	корпус двигателя	46	винт
11	защитный кожух	23	фланец переходной	35	статор	47	кабель питания
12	скоба стягивающая	24	отбойник	36	уплотнение торцовое		



- 1 90QJD109-0,37
- 2 90QJD112-0,55
- 3 90QJD118-0,75
- 4 90QJD122-1,1

Характеристики приведены для жидкостей без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006 ДСТУ ГОСТ 6134-2009 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q						
				м³/ч		л/мин				
				0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	
90QJD109-0,37	600	3	50	50	49	45	38	29	15	
90QJD112-0,55	800	3	50	67	63	60	50	38	20	
90QJD118-0,75	900	3	50	101	95	90	76	58	32	
90QJD122-1,1	1250	3	50	123	116	110	92	70	39	

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 123 м
- Максимальная объемная подача до 3,0 м³/ч (50 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 20 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 50 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20

Конструктивные особенности

- Патрубок напорный из латуни
- Колесо рабочее – плавающее, центробежное, закрытого типа, выполнено из ацетатной смолы
- Фланец переходной из латуни
- Обратный клапан встроен в корпус напорной части электронасоса
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Винты, стягивающие скобы, корпус двигателя и рубашка насосной камеры из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика/NBR/AISI304
- Улучшена защита двигателя по линии вала: уплотнение торцовое усилено специальной манжетой
- Укомплектован пультом управления с устройством защиты двигателя от перегрузки по току потребления
- Длина кабеля питания 10 м

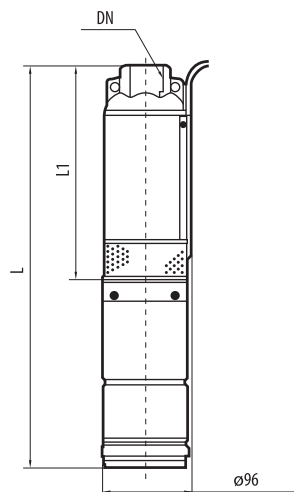
Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, маслonaполненный
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в пульт управления конденсатором
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

100QJD2 **центробежные многоступенчатые скважинные электронасосы**

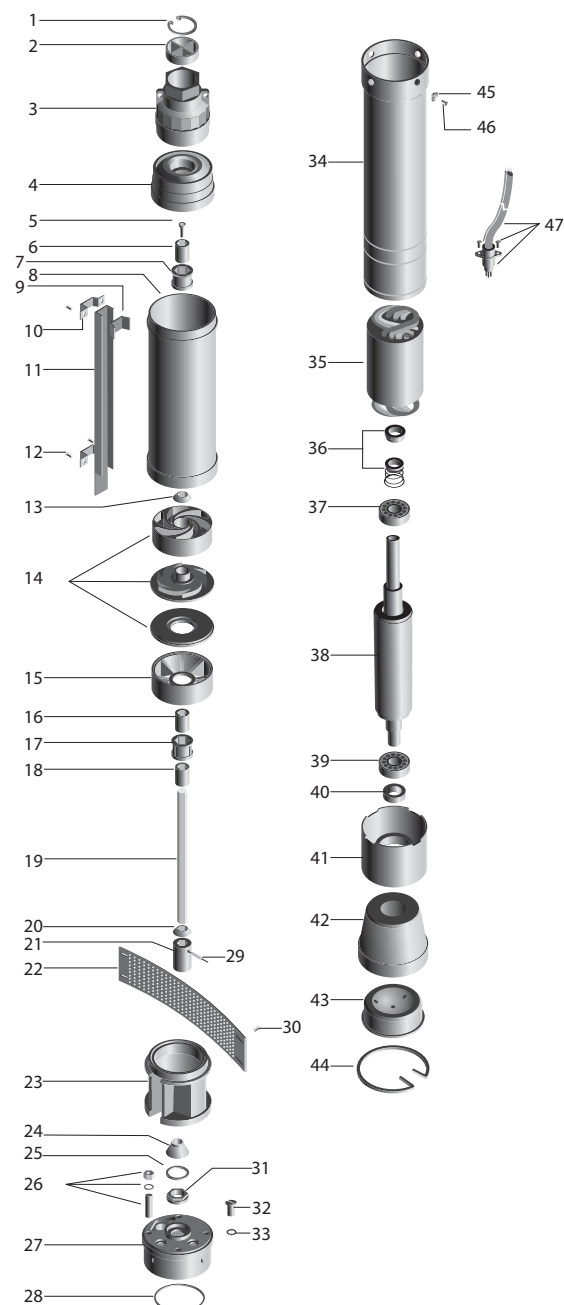
Область применения

Скважинные электронасосы 100QJD2 предназначены для подачи чистой воды без длиноволокнистых примесей из скважин с внутренним диаметром не менее 100 мм и колодцев. Идеально подходят для использования в системах водоснабжения частных домов, полива садов и огородов, системах капельного орошения, в том числе и с использованием автоматических систем поддержания давления

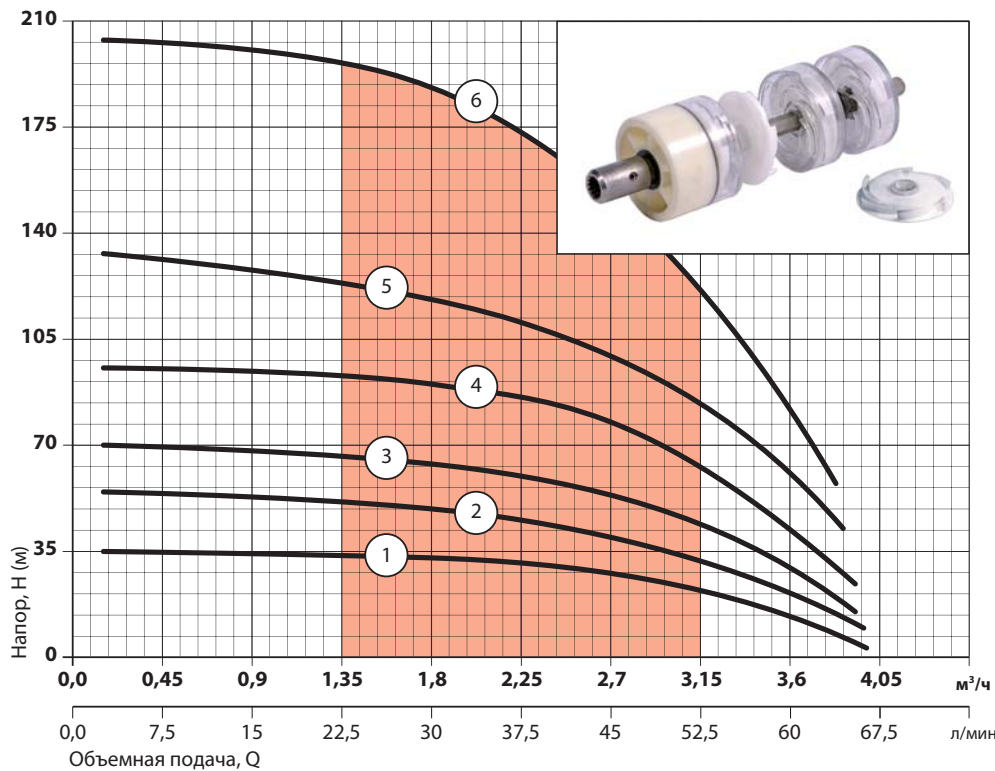


Модель	Размеры, мм			Масса, кг
	L1	L	DN	
100QJD205-0,37	330	665	G1¼-B	11,1
100QJD208-0,55	430	710		12,3
100QJD210-0,75	500	800		14
100QJD214-1,1	580	910		15,7
100QJD220-1,5	750	1120		18,1
100QJD230-2,2	1075	1600		21,4

■ 100QJD2



№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	кольцо стопорное	13	кольцо уплотнительное	25	прокладка	37	подшипник
2	клапан обратный	14	рабочая ступень	26	шпилька соединительная	38	ротор
3	патрубок напорный	15	опора нижняя	27	щит фланцевый	39	подшипник
4	опора верхняя	16	втулка	28	кольцо уплотнительное	40	подшипник упорный скольжения
5	болт	17	подшипник скольжения	29	штифт	41	щит подшипниковый
6	втулка	18	втулка дистанционная	30	винт	42	мембрана
7	подшипник скольжения	19	вал	31	манжета	43	крышка
8	рубашка насосной камеры	20	кольцо уплотнительное	32	пробка резьбовая	44	кольцо стопорное
9	вставка уплотнительная	21	муфта	33	кольцо уплотнительное	45	втулка фиксирующая
10	скоба стягивающая	22	фильтр	34	корпус двигателя	46	винт
11	защитный кожух	23	фланец переходной	35	статор	47	кабель питания
12	скоба стягивающая	24	отбойник	36	уплотнение торцовое		



- 1 100QJD205-0,37
- 2 100QJD208-0,55
- 3 100QJD210-0,75
- 4 100QJD214-1,1
- 5 100QJD220-1,5
- 6 100QJD230-2,2

Характеристики приведены для жидкостей без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006 ДСТУ ГОСТ 6134-2009 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q							
				м³/ч		л/мин					
				0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5
100QJD205-0,37	600	4	67	34	33,5	33	32	30	28	26	17
100QJD208-0,55	800	4	67	54	53,5	53	51	45	44	40	30
100QJD210-0,75	900	4	67	67	66,5	66	64	60	55	49	35
100QJD214-1,1	1250	4	67	94	93	92	89	85	77	69	50
100QJD220-1,5	1600	4	67	135	133	131	127	120	111	99	70
100QJD230-2,2	2150	4	67	202	199	195	189	180	168	135	95

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 202 м
- Максимальная объемная подача до 4,0 м³/ч (67 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 20 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 50 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20

Конструктивные особенности

- Патрубок напорный из латуни
- Колесо рабочее – плавающее, центробежное, закрытого типа, выполнено из ацетатной смолы
- Фланец переходной из латуни
- Обратный клапан встроен в корпус напорной части электронасоса
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Винты, стягивающие скобы, корпус двигателя и рубашка насосной камеры из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика/NBR/AISI304
- Улучшена защита двигателя по линии вала: уплотнение торцовое усилено специальной манжетой
- Укомплектован пультом управления с устройством защиты двигателя от перегрузки по току потребления
- Длина кабеля питания 10 м

Двигатель

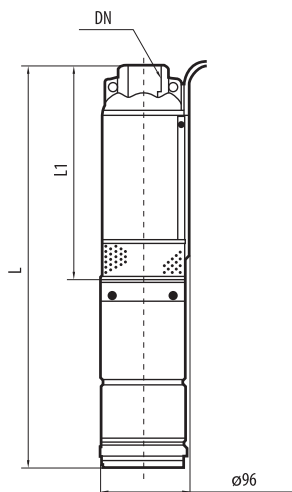
- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, маслonaполненный
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в пульт управления конденсатором
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

100QJD5

центробежные многоступенчатые скважинные электронасосы

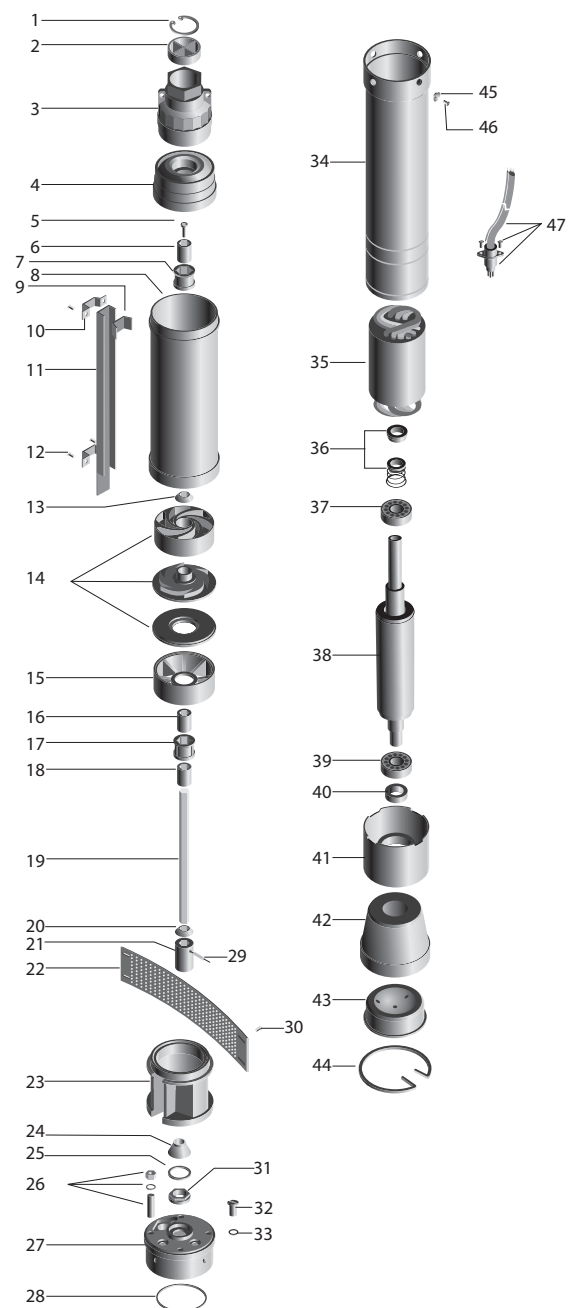
Область применения

Скважинные электронасосы 100QJD5 предназначены для подачи чистой воды без длиноволокнистых примесей из скважин с внутренним диаметром не менее 100 мм и колодцев. Идеально подходят для использования в системах водоснабжения частных домов, полива садов и огородов, системах капельного орошения, в том числе и с использованием автоматических систем поддержания давления

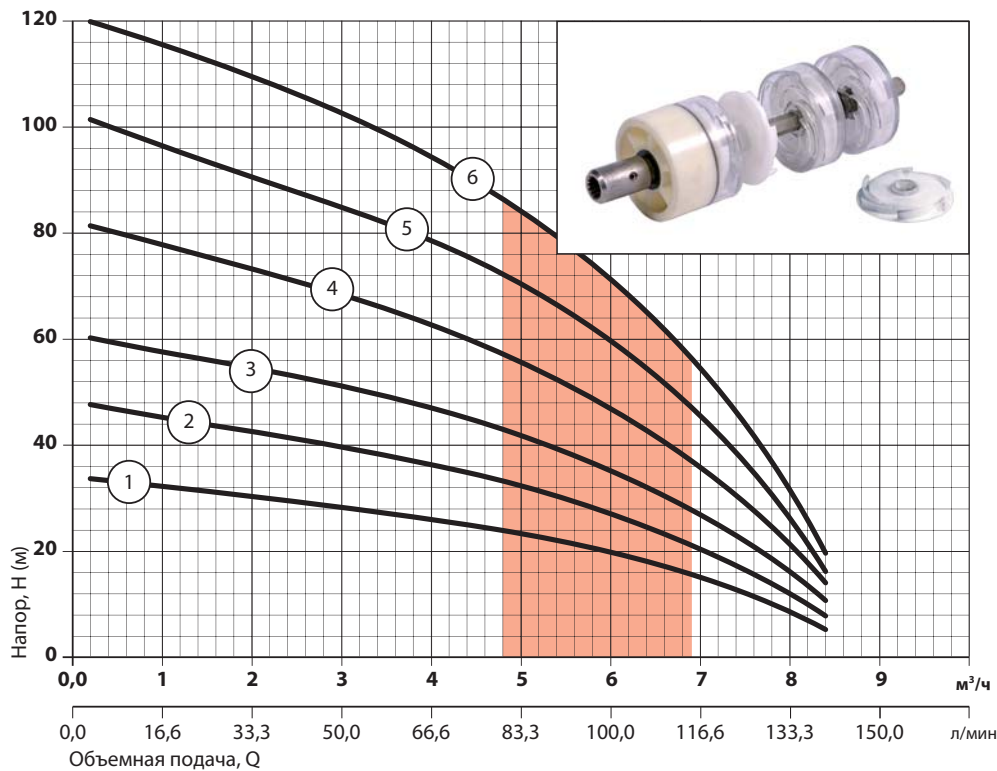


Модель	Размеры, мм			Масса, кг
	L1	L	DN	
100QJD505-0,75	440	800	G1½-B, G2-B	11
100QJD507-1,1	450	820		13
100QJD509-1,5	530	860		16
100QJD512-1,5	611	998		19
100QJD516-2,2	703	1150		22,3
100QJD518-2,2	790	1320		26

100QJD5



№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	кольцо стопорное	13	кольцо уплотнительное	25	прокладка	37	подшипник
2	клапан обратный	14	рабочая ступень	26	шпилька соединительная	38	ротор
3	патрубок напорный	15	опора нижняя	27	щит фланцевый	39	подшипник
4	опора верхняя	16	втулка	28	кольцо уплотнительное	40	подшипник упорный скольжения
5	болт	17	подшипник скольжения	29	штифт	41	щит подшипниковый
6	втулка	18	втулка дистанционная	30	винт	42	мембрана
7	подшипник скольжения	19	муфта	31	манжета	43	крышка
8	рубашка насосной камеры	20	кольцо уплотнительное	32	пробка резьбовая	44	кольцо стопорное
9	вставка уплотнительная	21	муфта	33	кольцо уплотнительное	45	втулка фиксирующая
10	скоба стягивающая	22	фильтр	34	корпус двигателя	46	винт
11	защитный кожух	23	фланец переходной	35	статор	47	кабель питания
12	скоба стягивающая	24	отбойник	36	уплотнение торцовое		



- 1 100QJD505-0,75
- 2 100QJD507-1,1
- 3 100QJD509-1,5
- 4 100QJD512-1,5
- 5 100QJD516-2,2
- 6 100QJD518-2,2

Характеристики приведены для жидкостей без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006 ДСТУ ГОСТ 6134-2009 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q								
				м³/ч		л/мин						
				0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	
100QJD505-0,75	750	9	150	34	32	29	27	24	20	14	7	
100QJD507-1,1	1020	9	150	48	44	41	38	33	27	19	9	
100QJD509-1,5	1200	9	150	61	57	53	49	43	35	25	10	
100QJD512-1,5	1600	9	150	82	76	71	65	57	47	33	14	
100QJD516-2,2	2150	9	150	102	95	88	81	72	59	42	17	
100QJD518-2,2	2450	9	150	122	114	106	98	86	71	50	19	

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 122 м
- Максимальная объемная подача до 9,0 м³/ч (150 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 20 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 50 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20

Конструктивные особенности

- Патрубок напорный из латуни
- Колесо рабочее – плавающее, центробежное, закрытого типа, выполнено из ацетатной смолы
- Фланец переходной из латуни
- Обратный клапан встроен в корпус напорной части электронасоса
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Винты, стягивающие скобы, корпус двигателя и рубашка насосной камеры из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика/NBR/AISI304
- Улучшена защита двигателя по линии вала: уплотнение торцовое усилено специальной манжетой
- Укомплектован пультом управления с устройством защиты двигателя от перегрузки по току потребления
- Длина кабеля питания 10 м

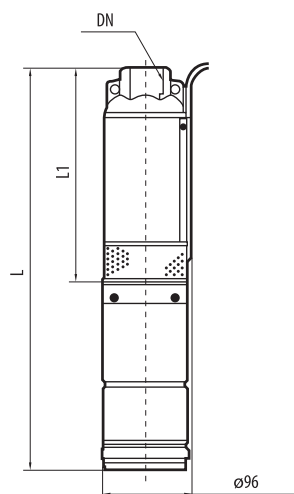
Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, маслonaполненный
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в пульт управления конденсатором
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

100QJD8 **центробежные многоступенчатые скважинные электронасосы**

Область применения

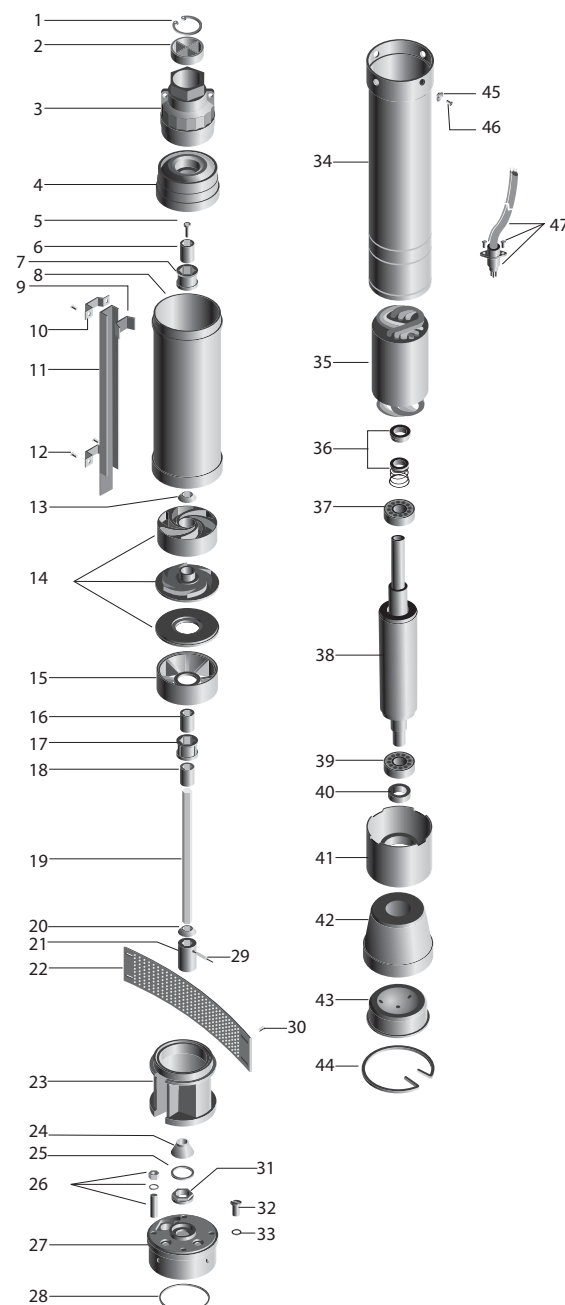
Скважинные электронасосы 100QJD8 предназначены для подачи чистой воды без длиноволокнистых примесей из скважин с внутренним диаметром не менее 100 мм и колодцев. Идеально подходят для использования в системах водоснабжения частных домов, полива садов и огородов, системах капельного орошения, в том числе и с использованием автоматических систем поддержания давления



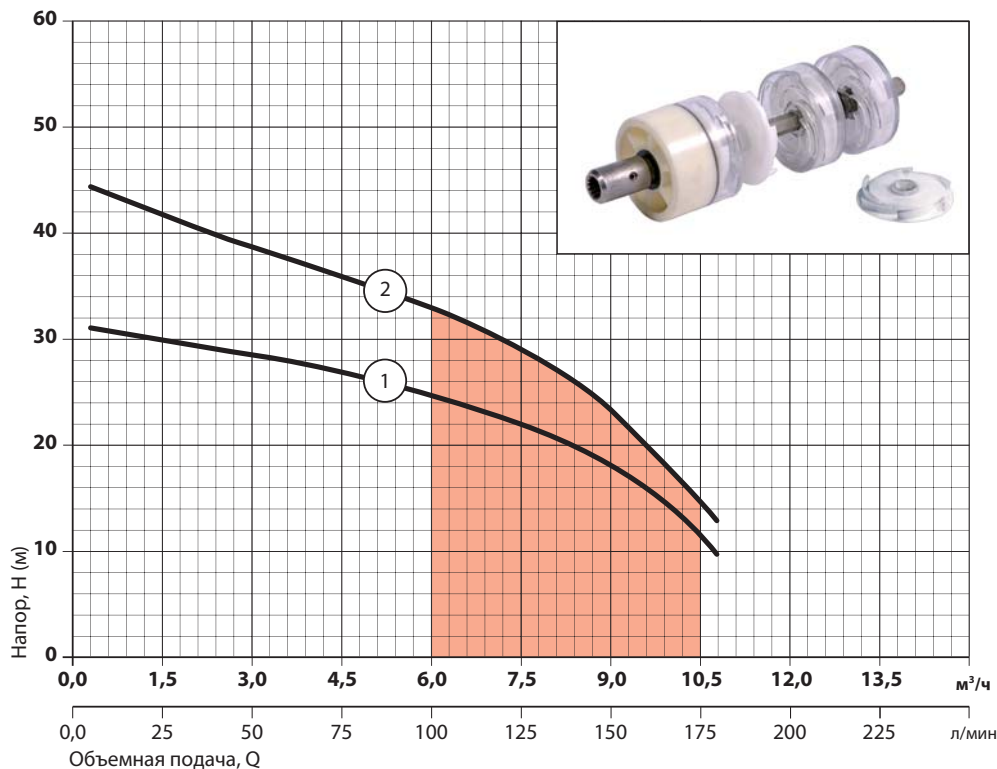
Модель	Размеры, мм			Масса, кг
	L1	L	DN	
100QJD805-1,1	450	750	G1½-B, G2-B	14,8
100QJD808-1,5	520	840	G2-B	17,1



■ 100QJD8



№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	кольцо стопорное	13	кольцо уплотнительное	25	прокладка	37	подшипник
2	клапан обратный	14	рабочая ступень	26	шпилька соединительная	38	ротор
3	патрубок напорный	15	опора нижняя	27	щит фланцевый	39	подшипник
4	опора верхняя	16	втулка	28	кольцо уплотнительное	40	подшипник упорный скольжения
5	болт	17	подшипник скольжения	29	штифт	41	щит подшипниковый
6	втулка	18	втулка дистанционная	30	винт	42	мембрана
7	подшипник скольжения	19	муфта	31	манжета	43	крышка
8	рубашка насосной камеры	20	кольцо уплотнительное	32	пробка резьбовая	44	кольцо стопорное
9	вставка уплотнительная	21	муфта	33	кольцо уплотнительное	45	втулка фиксирующая
10	скоба стягивающая	22	фильтр	34	корпус двигателя	46	винт
11	защитный кожух	23	фланец переходной	35	статор	47	кабель питания
12	скоба стягивающая	24	отбойник	36	уплотнение торцовое		



1 100QJD805-1,1

2 100QJD808-1,5

Характеристики приведены для жидкостей без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
ДСТУ ГОСТ 6134-2009
ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q											
				м³/ч		л/мин									
				0	1,5	3,0	4,5	6,0	7,5	8	9,0	10,5			
100QJD805-1,1	1200	12	200	Напор, м											
100QJD808-1,5	1600	12	200	31	30	28,5	27	25	22	20	18	11,5			
				45	42	39	36	33	29	27	23	15			

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 45 м
- Максимальная объемная подача до 12 м³/ч (200 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 20 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 50 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20

Конструктивные особенности

- Патрубок напорный из латуни
- Колесо рабочее – плавающее, центробежное, закрытого типа, выполнено из ацетатной смолы
- Фланец переходной из латуни
- Обратный клапан встроен в корпус напорной части электронасоса
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Винты, стягивающие скобы, корпус двигателя и рубашка насосной камеры из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика/NBR/AISI304
- Улучшена защита двигателя по линии вала: уплотнение торцовое усилено специальной манжетой
- Укомплектован пультом управления с устройством защиты двигателя от перегрузки по току потребления
- Длина кабеля питания 10 м

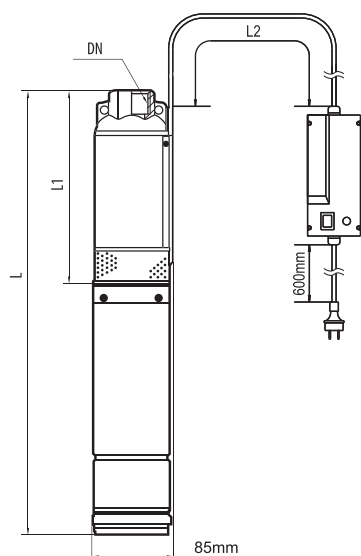
Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, маслonaполненный
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в пульт управления конденсатором
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

БЦП 2,4 центробежные многоступенчатые скважинные электронасосы

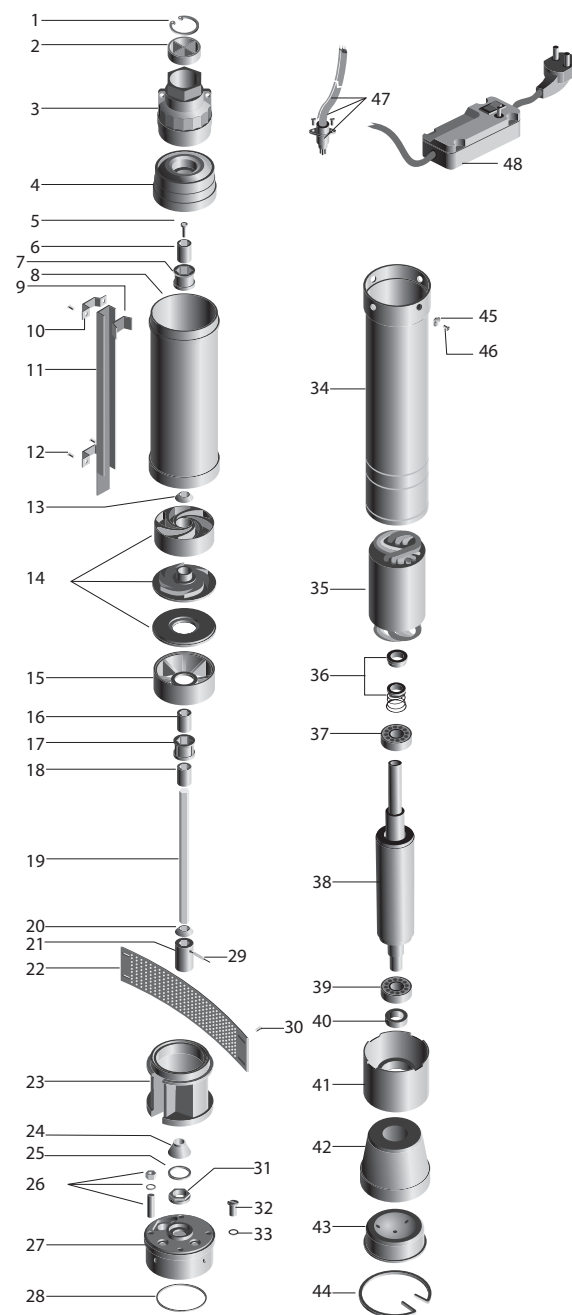
Область применения

Скважинные электронасосы серии БЦП 2,4 предназначены для подачи чистой воды без длинно-волоконистых примесей из скважин с внутренним диаметром не менее 90 мм и колодцев. Идеально подходят для использования в системах водоснабжения частных домов, полива садов и огородов, системах капельного орошения, в том числе и с использованием автоматических систем поддержания давления

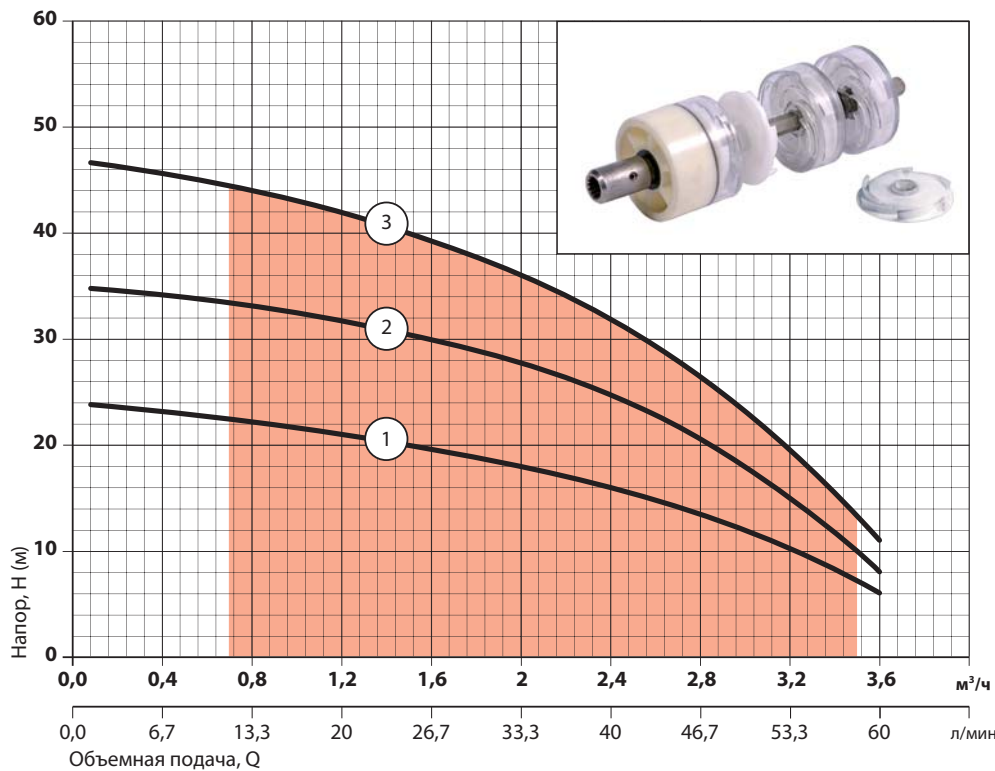


Модель	Размеры, мм				Масса, кг
	L	L1	L2	DN	
БЦП 2,4-16У*	572	313	16000	G1½-B	9,3
БЦП 2,4-25У*	634	360	25000		10,7
БЦП 2,4-32У*	700	406	32000		12,6

■ БЦП 2,4



№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	кольцо стопорное	13	кольцо уплотнительное	25	прокладка	37	подшипник
2	клапан обратный	14	рабочая ступень	26	шпилька соединительная	38	ротор
3	патрубок напорный	15	опора нижняя	27	щит фланцевый	39	подшипник
4	опора верхняя	16	втулка	28	кольцо уплотнительное	40	подшипник упорный скольжения
5	болт	17	подшипник скольжения	29	штифт	41	щит подшипниковый
6	втулка	18	втулка дистанционная	30	винт	42	мембрана
7	подшипник скольжения	19	вал	31	манжета	43	крышка
8	рубашка насосной камеры	20	кольцо уплотнительное	32	пробка резьбовая	44	кольцо стопорное
9	вставка уплотнительная	21	муфта	33	кольцо уплотнительное	45	втулка фиксирующая
10	скоба стягивающая	22	фильтр	34	корпус двигателя	46	винт
11	защитный кожух	23	фланец переходной	35	статор	47	кабель питания
12	скоба стягивающая	24	отбойник	36	уплотнение торцовое	48	пульт управления



- 1 БЦП 2,4-16У*
- 2 БЦП 2,4-25У*
- 3 БЦП 2,4-32У*

Характеристики приведены для жидкостей без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q																					
				м³/ч		0		0,4		0,8		1,2		1,6		2,0		2,4		2,8		3,2		3,6	
				л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин		
БЦП 2,4-16У*	340	3,8	63,3	24	23	22	20,5	19	18	16	13	10	6												
БЦП 2,4-25У*	470	3,8	63,3	35	34	33	32	30	28	25	21	15	8												
БЦП 2,4-32У*	580	3,8	63,3	47	46	44	42	39	36	32	26	19	11												

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 47 м
- Максимальная объемная подача до 3,8 м³/ч (63,3 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 20 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 50 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20

Конструктивные особенности

- Патрубок напорный из латуни
- Колесо рабочее – плавающее, центробежное, закрытого типа, выполнено из ацетатной смолы
- Фланец переходной из латуни
- Обратный клапан встроен в корпус напорной части электронасоса
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Винты, стягивающие скобы, корпус двигателя и рубашка насосной камеры из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика /NBR/ AISI304
- Улучшена защита двигателя по линии вала: уплотнение торцовое усилено специальной манжетой
- Укомплектован пультом управления с устройством защиты двигателя от перегрузки по току потребления
- Длина кабеля питания 16, 25 и 32 м

Двигатель

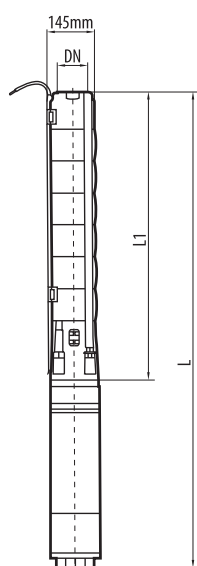
- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, маслonaполненный
- Степень защиты IP X8
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в пульт управления конденсатором
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

6SP

центробежные трехфазные многоступенчатые скважинные электронасосы

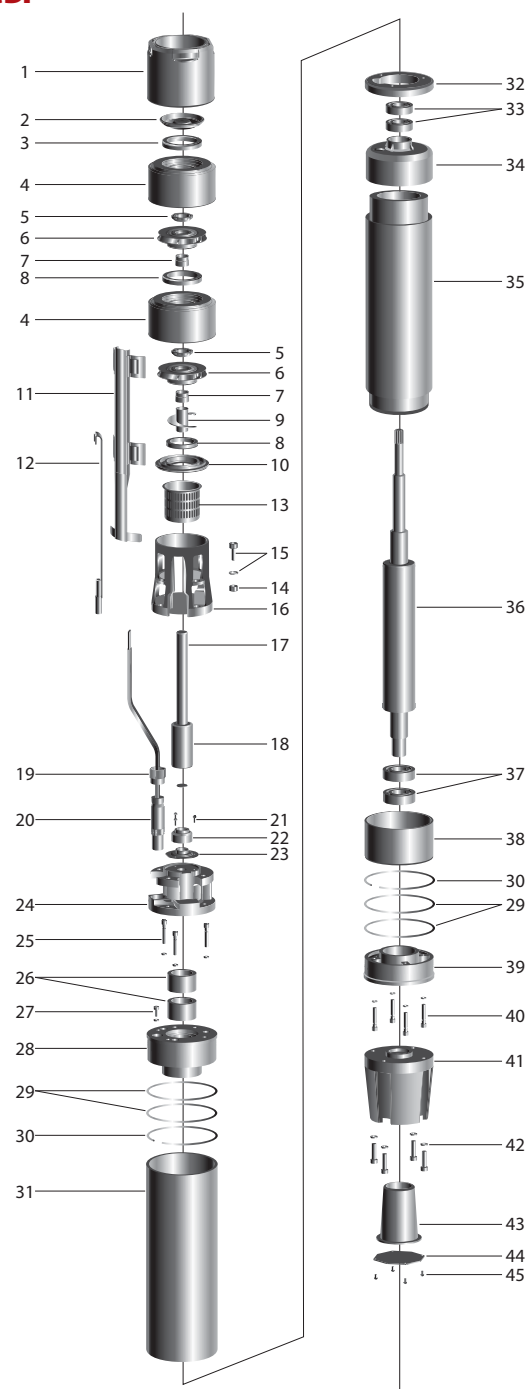
Область применения

Скважинные электронасосы серии 6SP предназначены для подачи чистой воды без длинноволокнистых примесей из скважин с внутренним диаметром не менее 152 мм и колодцев. Электронасосы серии 6SP имеют модульную конструкцию насоса и сделаны полностью из коррозионно-стойкой нержавеющей стали и устойчивы к воздействию абразивных материалов (не более 250 г/м³). Используются для общего водоснабжения населенных пунктов, фермерских хозяйств, предприятий, в противопожарных установках, в том числе в системах обеспечения давления с использованием автоматических средств управления

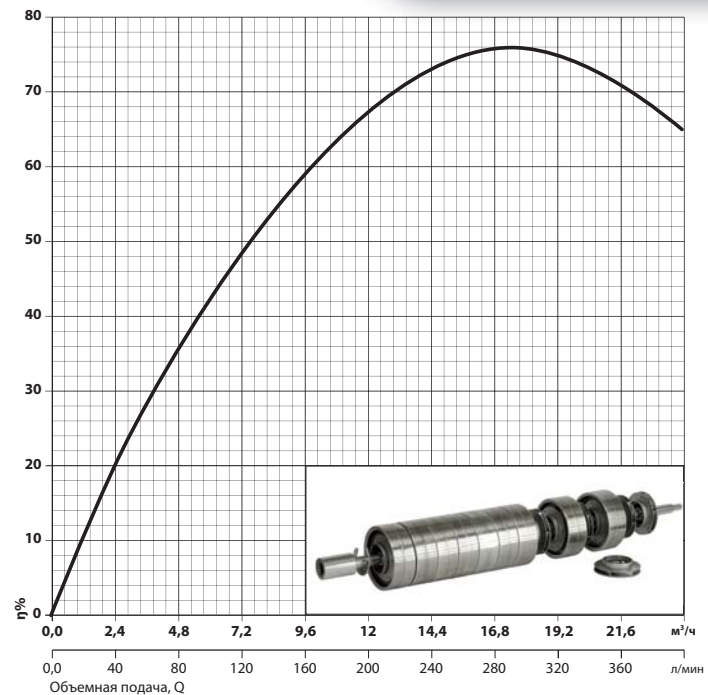
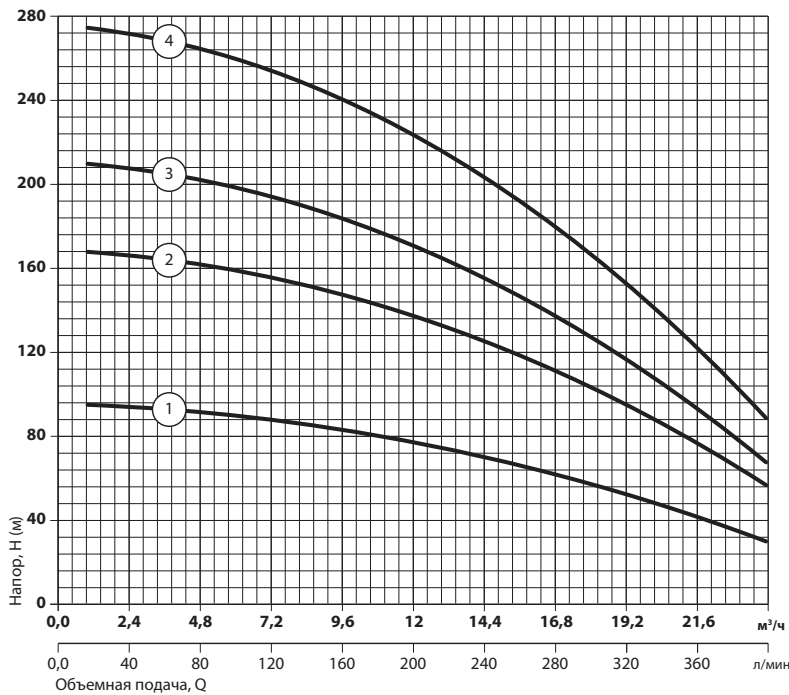


Модель	Размеры, мм			Масса, кг
	L1	L	DN	
6SP17-9	675	1291	Rc3	61
6SP17-16	990	1706		76
6SP17-20	1170	1956		89
6SP17-26	1440	2326		103

6SP



№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	патрубок напорный	12	стяжка	23	крышка отбойника	34	крышка статора
2	обратный клапан	13	фильтр	24	щит фланцевый	35	статор
3	седло клапана	14	гайка	25	винт с шайбой	36	ротор
4	диффузор	15	болт с шайбой	26	сальник	37	подшипник радиально упорный
5	гайка колеса рабочего	16	фланец переходной	27	пробка с уплотнением	38	фланец нижний
6	колесо рабочее	17	вал	28	щит подшипниковый верхний	39	щит подшипниковый нижний
7	конус колеса рабочего	18	муфта	29	кольцо уплотнительное	40	винт с шайбой
8	кольцо	19	гайка накидная	30	кольцо стопорное	41	опора
9	спираль всасывания	20	кабель с кабельным вводом	31	корпус двигателя	42	винт с уплотнением
10	соединительное кольцо	21	винт	32	фланец верхний	43	мембрана
11	кожух кабеля	22	отбойник	33	подшипник радиальный	44	крышка нижняя
						45	винт



- 1 6SP17-9** **3 6SP17-20**
- 2 6SP17-16** **4 6SP17-26**

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134(ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Мощность двигателя (P2), кВт	Максимальная объемная подача, Q _{max}		Объемная подача, Q														
				Напор, м														
				м ³ /ч	л/мин	л/мин	0	3	6	9	12	15	18	21	24			
6SP17-9	5,5	24	400	95	93	90	85	78	69	58	45	30						
6SP17-16	9,2	24	400	169	165	160	151	139	123	103	80	53						
6SP17-20	11	24	400	211	207	200	189	173	153	129	100	67						
6SP17-26	15	24	400	274	269	260	246	225	199	168	130	87						

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 274 м
- Максимальная объемная подача до 24,0 м³/ч (400 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 100 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель рН 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 250 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20

Конструктивные особенности

- Модульная конструкция насосной камеры
- Патрубок напорный из нержавеющей стали
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из нержавеющей стали
- Фланец переходной из нержавеющей стали
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- На входе первой ступени подъема установлена всасывающая спираль, что защищает насос от работы «всухую», поскольку обеспечивается смазка промежуточных подшипников перекачиваемой жидкостью
- Промежуточные подшипники насоса смазываются перекачиваемой жидкостью и имеют каналы для прохода механических примесей, что не позволяет скапливаться данным примесям в промежуточных рабочих камерах насоса
- Винты, стягивающие скобы и защитный кожух из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика /NBR/AISI304
- Торцовое уплотнение двигателя защищено пескостражающим экраном, который образует лабиринтное уплотнение, предотвращающее попадание механических примесей на пару трения

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, маслonaполненный
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции В
- Трехфазное исполнение
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 3F, 380 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

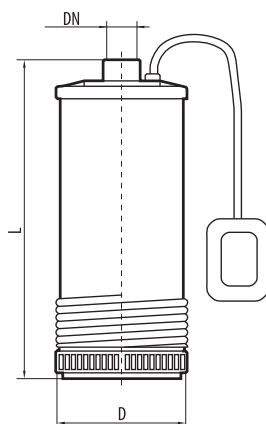
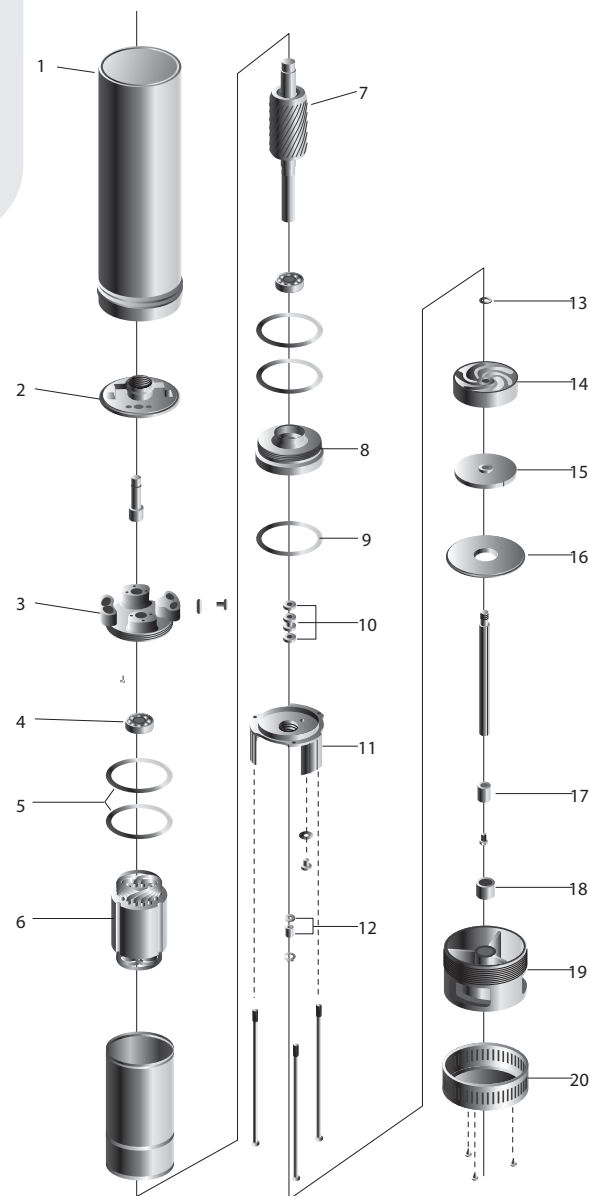
SCM центробежные многоступенчатые погружные электронасосы

Область применения

Центробежные многоступенчатые погружные электронасосы серии SCM предназначены для подачи воды из неглубоких колодцев, цистерн и открытых водоемов. Идеально подходят для использования в системах водоснабжения частных домов, фермерских хозяйств и т.п.; использования в системах моечного оборудования; систем полива в садоводстве

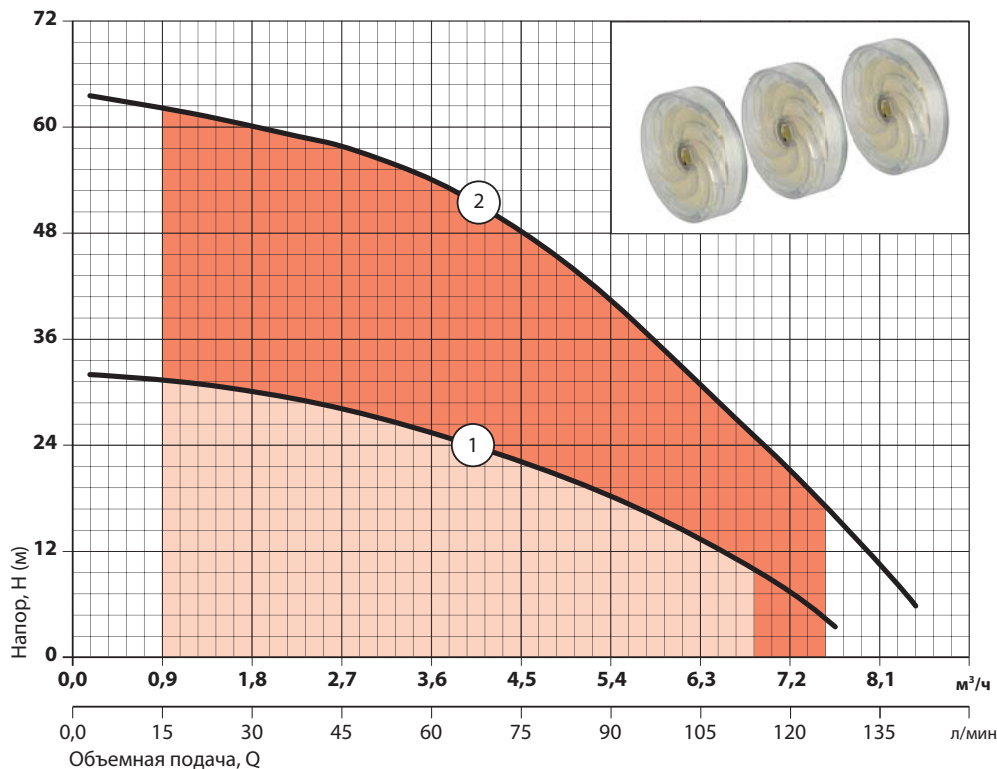


SCM



Модель	Размеры, мм		DN	Масса, кг
	H	D		
SCM3	450	125	G1-B	16
SCM6	610			20

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	рубашка насосной камеры	11	фланец
2	патрубок напорный	12	уплотнение торцовое
3	щит подшипниковый	13	кольцо уплотнительное
4	подшипник	14	диффузор
5	кольцо уплотнительное	15	колесо рабочее
6	статор	16	диск
7	ротор	17	втулка дистанционная
8	щит фланцевый	18	подшипник скольжения
9	кольцо уплотнительное	19	опора нижняя
10	уплотнение торцовое	20	фильтр



- 1 SCM3
- 2 SCM6

Характеристики приведены для жидкостей без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q																			
				м³/ч		л/мин																	
				0	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3	7,2	8,1	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135
SCM3	900	7,6	126	Напор, м																			
SCM6	1500	8,3	138	31,5	31	30	26,5	24,5	22	18	12,5	7,5		63	62	60	57,5	54	48	39	30	19	9

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 63 м
- Максимальная объемная подача до 8,3 м³/ч (138 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 20 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 50 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20
- Минимальный уровень осушения: 100 мм
- Минимальный диаметр колодца: 300 мм

Конструктивные особенности

- Моноблочные вертикальные многоступенчатые погружные
- Напорный патрубок расположен сверху
- Корпус электронасоса выполнен из нержавеющей стали
- Нижнее расположение фильтра для всасывания
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из ацетатной смолы
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Винты, стягивающие скобы и защитный кожух из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика /NBR/ AISI304
- Улучшена защита двигателя по линии вала: уплотнение торцовое усилено специальной манжетой
- Укомплектован поплавковым выключателем
- Длина кабеля питания 14 м

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в корпус электронасоса конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

4SCM **центробежные многоступенчатые скважинные электронасосы**

Область применения

Многоступенчатые скважинные электронасосы серии 4SCM предназначены для подачи воды из скважин с внутренним диаметром не менее 100 мм и колодцев. Идеально подходят для использования в системах водоснабжения частных домов, фермерских хозяйств и т.п.; использования в системах моечного оборудования; систем полива в садоводстве.

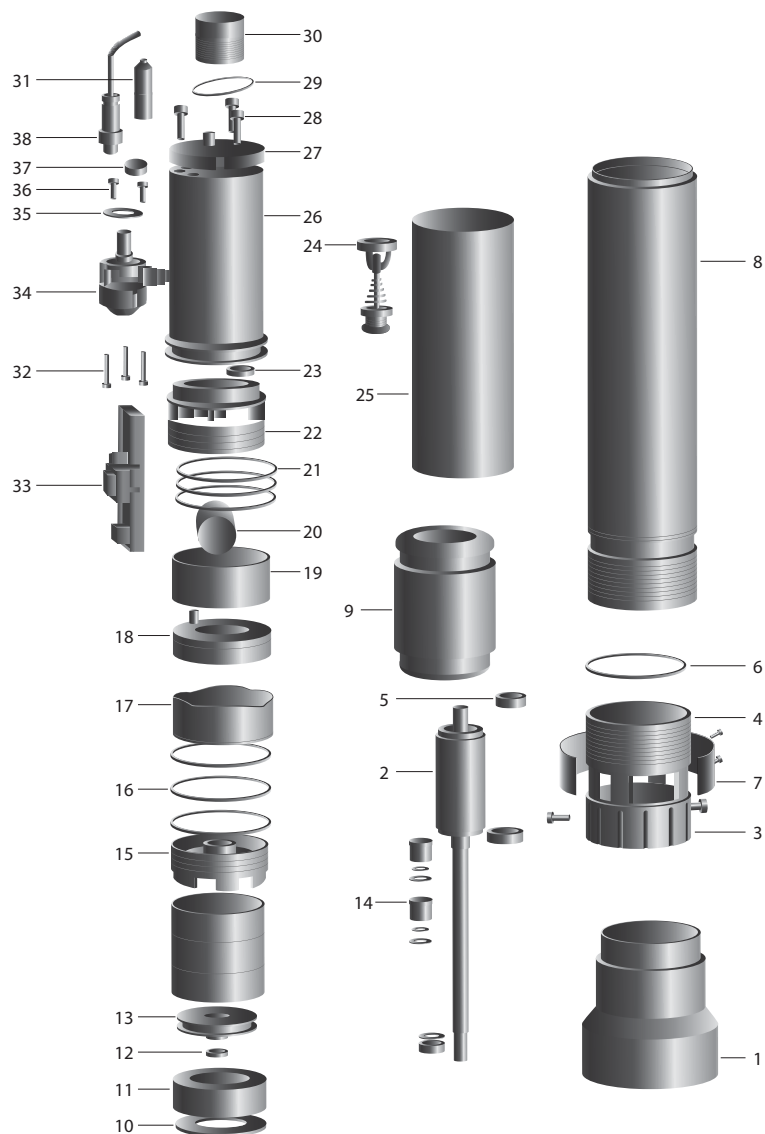
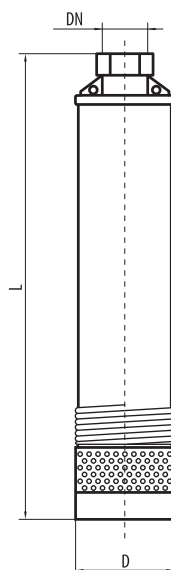
Электронасосы с индексом «AUTO» укомплектованы встроенным блоком управления, являются автоматическими станциями водоснабжения и предназначены для обеспечения бесперебойного водоснабжения потребителей чистой водой



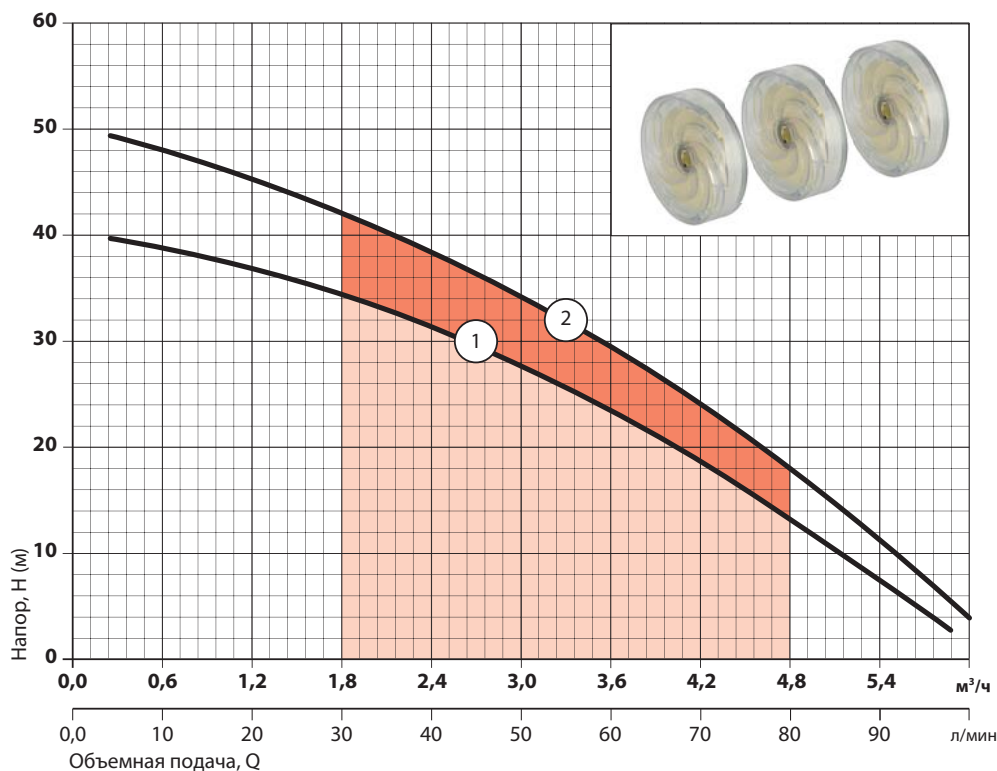
■ 4SCM

■ 4SCM AUTO

Модель	Размеры, мм		DN	Масса, кг
	L	D		
4SCM40	565	97	G1¼-B	9
4SCM40 AUTO	693		G1-B	9,5
4SCM50	603		G1¼-B	10
4SCM50 AUTO	731		G1-B	10,5



№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	опора нижняя	20	конденсатор
2	ротор	21	кольцо уплотнительное
3	корпус фильтра	22	патрубок напорный
4	фильтр	23	кольцо уплотнительное
5	подшипник	24	датчик протока
6	кольцо уплотнительное	25	корпус двигателя
7	винт	26	корпус контроллера
8	рубашка насосной камеры	27	крышка контроллера
9	статор	28	винт
10	диск	29	кольцо уплотнительное
11	диффузор	30	штуцер
12	кольцо уплотнительное	31	оболочка кабеля
13	торцовое рабочее колесо	32	винт
14	торцовое уплотнение	33	устройство управления электронное
15	фланец	34	реле давления
16	кольцо уплотнительное	35	уплотнение кабеля
17	щит фланцевый	36	винт
18	щит подшипниковый	37	втулка медная
19	коробка конденсаторная	38	кабель питания



1 4SCM40

2 4SCM50

Характеристики приведены для жидкостей без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q														
				м³/ч		л/мин												
				0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4					
4SCM40	850	6	100	Напор, м	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90				
4SCM40 AUTO					40	39	37	34,5	31	27,5	23	19	13	7				
4SCM50	950	6	100	Напор, м	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90				
4SCM50 AUTO					50	48	45	42	38,5	34	29	24	18	11				

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 50 м
- Максимальная объемная подача до 6 м³/ч (100 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 20 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 50 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20
- Минимальный уровень осушения: 340 мм
- Минимальный диаметр скважины: 100 мм

Конструктивные особенности

- Моноблочные вертикальные многоступенчатые скважинные
- Напорный патрубок расположен сверху
- Корпус электронасоса выполнен из нержавеющей стали
- Нижнее расположение фильтра для всасывания
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из ацетатной смолы
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика /NBR/ AISI304
- Охлаждение проточное перекачиваемой жидкостью
- Модели «AUTO» укомплектованы встроенным электронным блоком управления
- Модели «AUTO» имеют защиту от «сухого хода»
- Модели «AUTO» автоматически включаются и отключаются при закрытии и открывании крана
- Длина кабеля питания 22 м
- Укомплектован шнуром подвеса

Двигатель

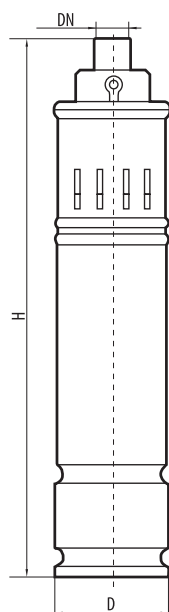
- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в корпус электронасоса конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

4SQGD

шнековые скважинные электронасосы

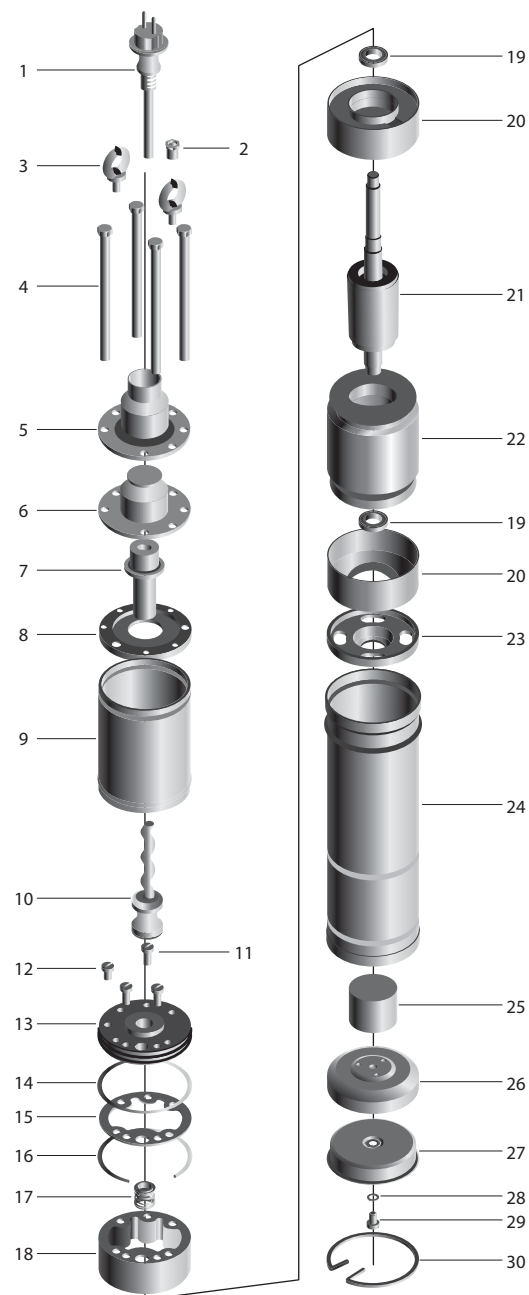
Область применения

Скважинные шнековые электронасосы 4SQGD предназначены для подачи чистой воды без длиноволокнистых примесей из скважин с внутренним диаметром не менее 100 мм и колодцев. Идеально подходят для использования в системах водоснабжения частных домов, полива садов и огородов, системах капельного орошения, в том числе и с использованием автоматических систем поддержания давления

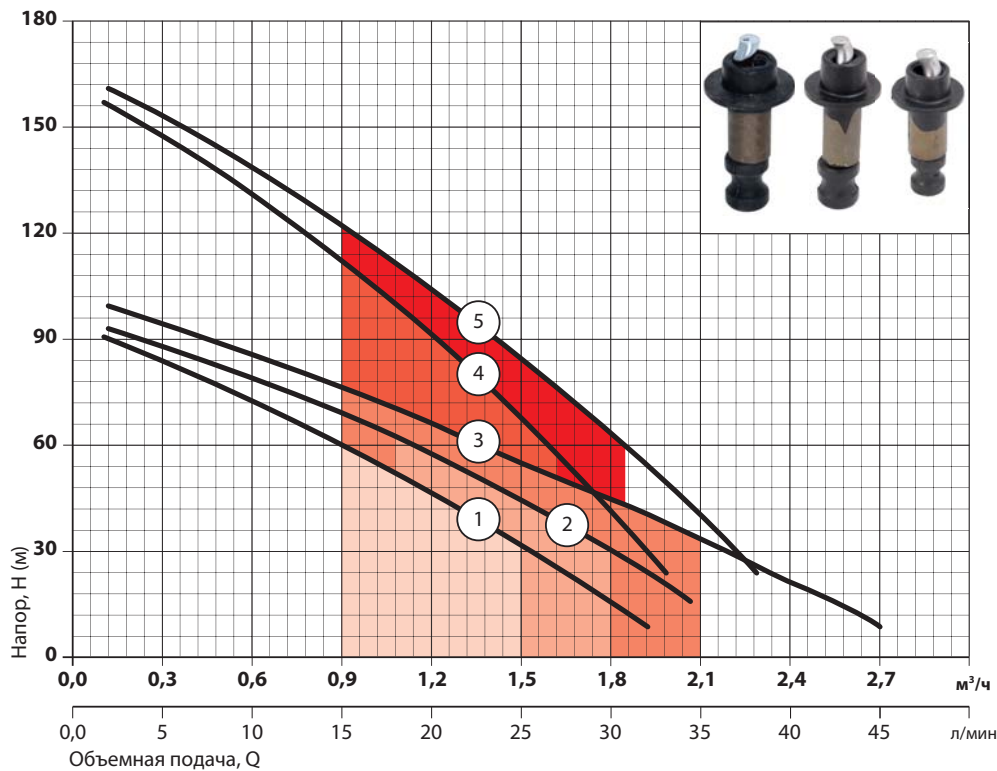


Модель	Размеры, мм			Масса, кг
	H	D	DN	
4SQGD1,2-50-0,37	510	97	G1-B	10,4
4SQGD1,8-50-0,5				10,5
4SQGD2,5-60-0,75				11,2
4SQGD1,8-100-0,75	580			12,3
4SQGD2,5-140-1,1	650			14,5

■ 4SQGD



№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	кабель питания	9	рубашка насосной камеры	17	уплотнение торцовое	24	корпус электродвигателя
2	штуцер	10	шнек с муфтой	18	щит подшипниковый верхний	25	конденсатор
3	рым-болт	11	винт	19	подшипник	26	прокладка
4	болт стяжной	12	пробка резьбовая	20	накладка	27	крышка нижняя
5	патрубок напорный	13	крышка масляной камеры	21	ротор	28	кольцо уплотнительное
6	клапан обратный	14	кольцо уплотнительное	22	статор	29	заглушка
7	обойма двухзаходная	15	прокладка	23	щит подшипниковый нижний	30	кольцо стопорное
8	фланец верхний	16	кольцо стопорное				



- 1 4SQGD1,2-50-0,37
- 2 4SQGD1,8-50-0,5
- 3 4SQGD2,5-60-0,75
- 4 4SQGD1,8-100-0,75
- 5 4SQGD2,5-140-1,1

Характеристики приведены для жидкостей без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q													
				м ³ /ч		л/мин											
				0	0,3	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45		
4SQGD1,2-50-0,37	580	1,98	33	Напор, м	93	84	72	60	48	32	15						
4SQGD1,8-50-0,5	720	2,7	45		96	87	80	69	58	45	30	14					
4SQGD2,5-60-0,75	870	2,7	45		102	95	86	76	66	56	45	33	22	10			
4SQGD1,8-100-0,75	920	2,1	35		160	148	130	112	90	68	42	10					
4SQGD2,5-140-1,1	1300	2,4	40		164	153	138	122	104	84	63	40	14				

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 164 м
- Максимальная объемная подача до 2,7 м³/ч (45 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 15 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 30 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 1 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20

Конструктивные особенности

- Патрубок напорный из нержавеющей стали
- Насосный узел – двухзаходная резиновая обойма и шнек с покрытием хромом (Cr)
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Винты, стягивающие болты и защитный кожух из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Улучшена защита двигателя по линии вала: уплотнение торцовое усилено специальной манжетой
- Длина кабеля питания 10 м

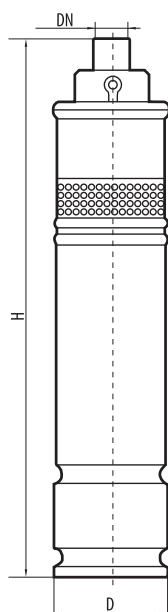
Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, маслonaполненный
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в корпус двигателя конденсатором
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

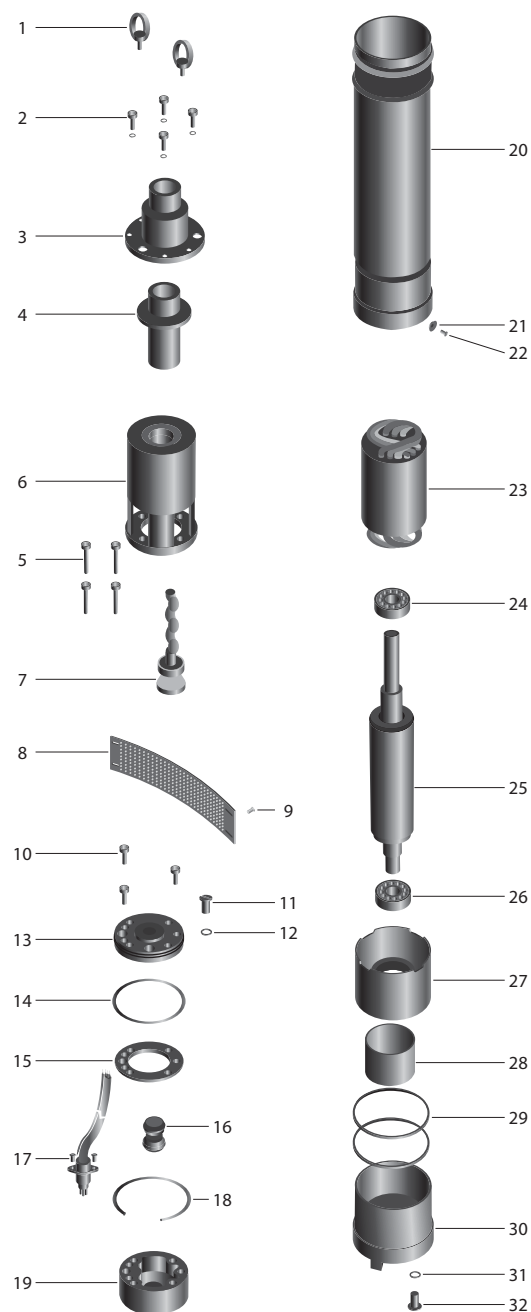
QGDa 0,8-40-0,28

шнековые скважинные электронасосы
Область применения

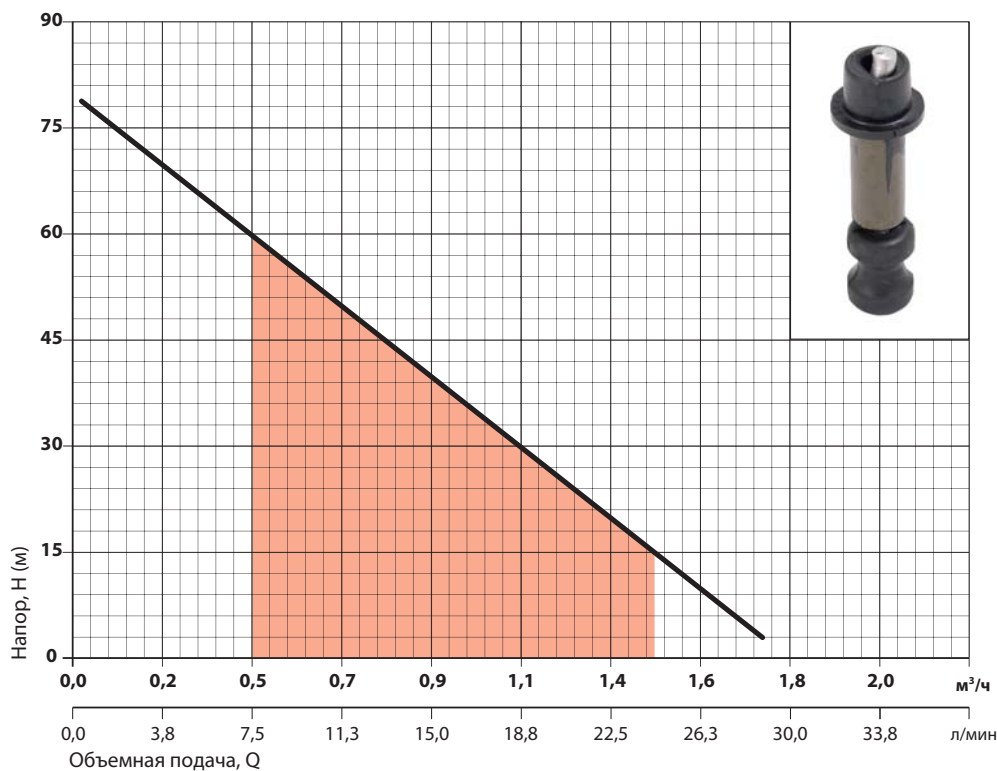
Скважинные шнековые электронасосы QGDa 0.8-40-0.28 предназначены для подачи чистой воды без длинноволокнистых примесей из скважин с внутренним диаметром не менее 100 мм и колодцев. Идеально подходят для использования в системах водоснабжения частных домов, полива садов и огородов, системах капельного орошения, в том числе и с использованием автоматических систем поддержания давления



Модель	Размеры, мм				Масса, кг
	L	L1	D	DN	
QGDa 0,8-40-0,28	535	165	76	G¾-B	11


■ QGDa 0,8-40-0,28

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	рым-болт	9	винт	17	кабель питания	25	ротор
2	болт	10	болт	18	кольцо стопорное	26	подшипник
3	патрубок напорный	11	пробка резьбовая	19	щит подшипниковый верхний	27	щит подшипниковый нижний
4	обойма двухзаходная	12	кольцо уплотнительное	20	корпус двигателя	28	конденсатор
5	болт	13	крышка масляной камеры	21	втулка фиксирующая	29	кольцо уплотнительное
6	рубашка насосной камеры	14	кольцо уплотнительное	22	винт	30	крышка
7	шнек с муфтой	15	прокладка	23	статор	31	кольцо уплотнительное
8	фильтр	16	уплотнение торцовое	24	подшипник	32	пробка резьбовая



1 QGDa0,8-40-0,28

Характеристики приведены для жидкостей без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q						
				м ³ /ч		л/мин				
				0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	
QGDa 0,8-40-0,28	550	1,8	30	Напор, м	80	66	53	40	27	14

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 80 м
- Максимальная объемная подача до 1,8 м³/ч (30 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 15 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель рН 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 30 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 1 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20

Конструктивные особенности

- Патрубок напорный из стали с покрытием хромом (Cr)
- Насосный узел – двухзаходная резиновая обойма и шнек с покрытием хромом (Cr)
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Винты, стягивающие болты и корпус двигателя из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика /NBR/ AISI304
- Улучшена защита двигателя по линии вала: уплотнение торцовое усилено специальной манжетой
- Длина кабеля питания 10 м

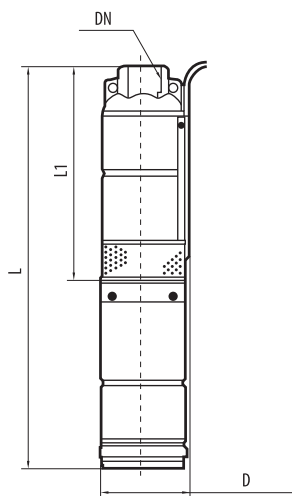
Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в корпус двигателя конденсатором
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

QGDa **шнековые скважинные электронасосы**

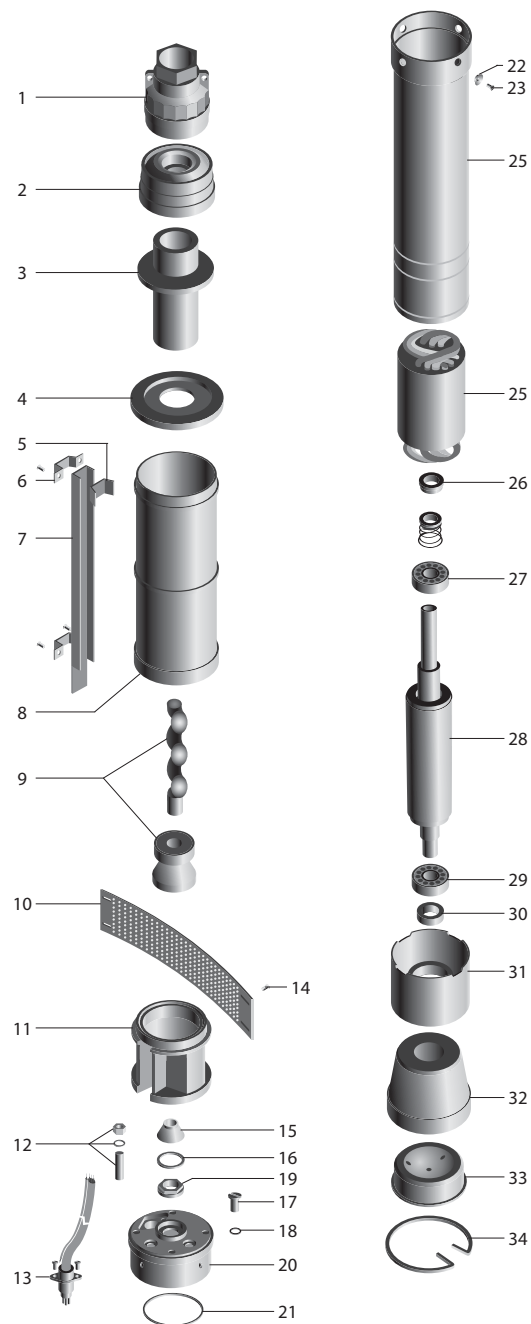
Область применения

Шнековые скважинные электронасосы QGDa предназначены для подачи чистой воды без длинно-волоконистых примесей из скважин, с внутренним диаметром не менее 100 мм и колодцев. Идеально подходят для использования в системах водоснабжения частных домов, полива садов и огородов, системах капельного орошения, в том числе и с использованием автоматических систем поддержания давления

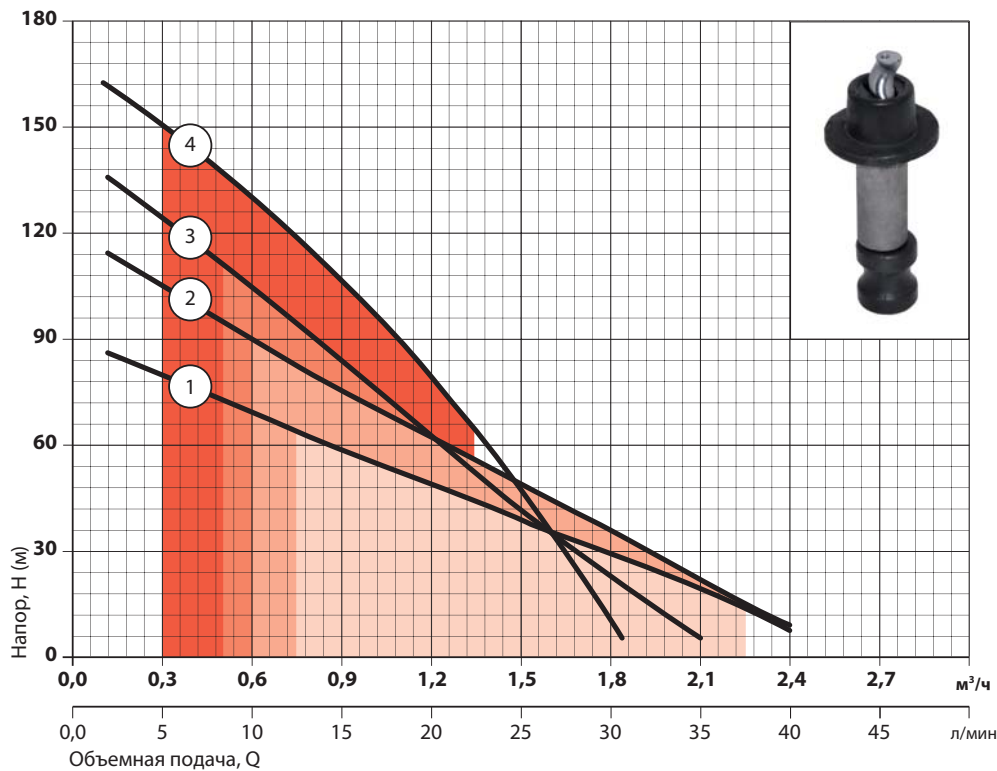


Модель	Размеры, мм				Масса, кг
	L	L1	D	DN	
QGDa1,8-50-0,5	540	245			12,45
QGDa2,5-60-0,75	630	265	94,5	G1-B	14,35
QGDa1,2-100-0,75	650	280			14,45
QGDa1,5-120-1,1	670				15,4

■ QGDa



№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	патрубок напорный	10	фильтр	19	манжета	28	ротор
2	опора верхняя	11	фланец переходной	20	щит фланцевый	29	подшипник
3	обойма двухзаходная	12	шпилька соединительная	21	кольцо уплотнительное	30	подшипник упорный скольжения
4	фланец верхний	13	кабель питания	22	втулка фиксирующая	31	щит подшипниковый
5	вставка уплотнительная	14	винт	23	винт	32	мембрана
6	скоба стягивающая	15	отбойник	24	корпус двигателя	33	крышка
7	защитный кожух	16	прокладка	25	статор	34	кольцо стопорное
8	рубашка насосной камеры	17	пробка резьбовая	26	уплотнение торцовое		
9	шнек с муфтой	18	кольцо уплотнительное	27	подшипник		



- 1 QGDa1,8-50-0,5
- 2 QGDa2,5-60-0,75
- 3 QGDa1,2-100-0,75
- 4 QGDa1,5-120-1,1

Характеристики приведены для жидкостей без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q													
				м³/ч		л/мин											
				0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4					
QGDa1,8-50-0,5	750	2,7	45	Напор, м	90	80	70	58	48	40	30	20	9				
QGDa2,5-60-0,75	1000	2,7	45		120	105	90	75	62	50	36	22	10				
QGDa1,2-100-0,75	820	2,2	37		170	150	130	108	80	48	10						
QGDa1,5-120-1,1	900	2,0	33		140	125	105	84	63	42	22	6					

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 170 м
- Максимальная объемная подача до 2,7 м³/ч (45 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 15 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 30 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 1 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20

Конструктивные особенности

- Патрубок напорный из латуни
- Насосный узел – двухзаходная резиновая обойма и шнек с покрытием хромом (Cr)
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Фланец переходной из латуни
- Винты, стягивающие болты и защитный кожух из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика /NBR/ AISI304
- Улучшена защита двигателя по линии вала: уплотнение торцовое усилено специальной манжетой
- Длина кабеля питания 10 м

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, маслonaполненный
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в корпус двигателя конденсатором
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

SPRUT®

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

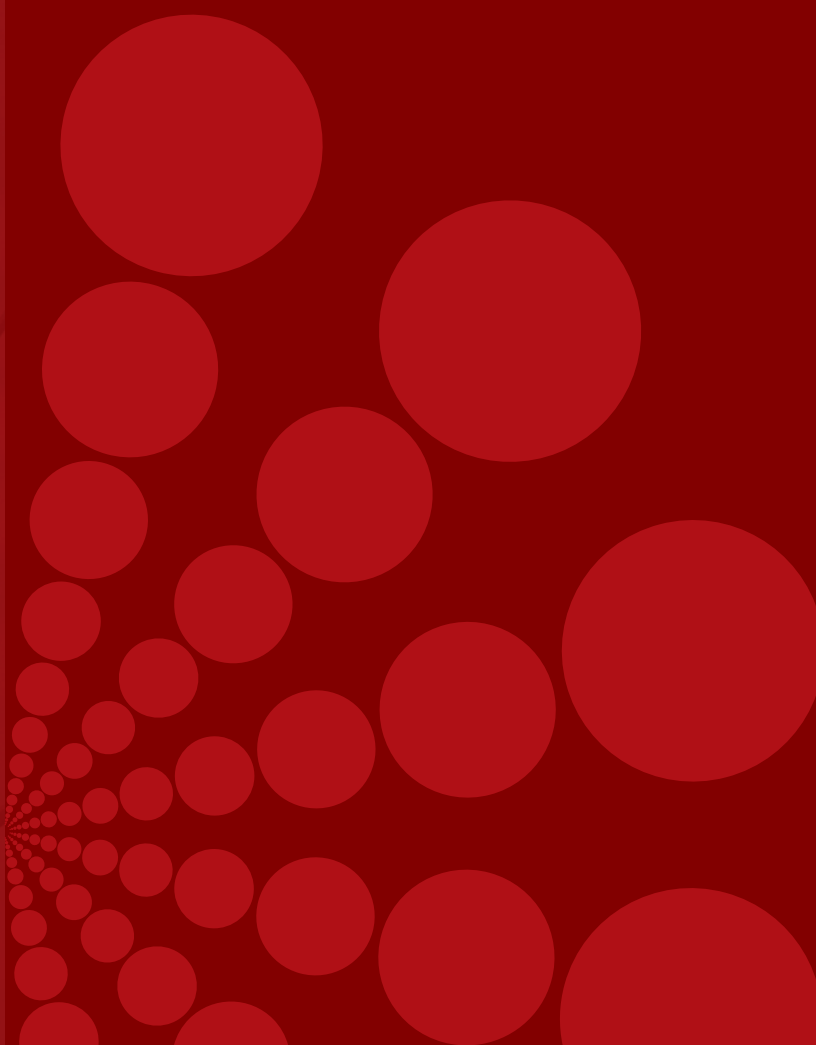
В настоящее время любой загородный дом трудно представить без электронасосного оборудования, которое помогает решить проблемы, связанные с откачиванием бытовых стоков и загрязненной воды.

Удаление загрязненной воды решается с помощью малогабаритного погружного электронасоса дренажного типа **серии MZS**. Данный электронасос, как правило, укомплектован поплавковым выключателем, который запускает и отключает электронасос в зависимости от уровня воды. Электронасос оснащен защитой от перегрева и используются тогда, когда возникает необходимость откачать избыток относительно чистой или минимально загрязненной воды из бассейнов, сточных канав, подвалов домов.

Организовать работу дренажной, канализационной или ливневой системы не представляется возможным без использования дренажно-фекального электронасоса. В ассортиментном ряду торговой марки «SPRUT» широко представлены дренажные и дренажно-фекальные электронасосы, как в однофазном, так и в трехфазном исполнении.

Дренажно-фекальные электронасосы **серий MVS, V, SW, CUT** имеют продолжительный срок службы, используются в ситуациях, когда возникает необходимость откачивания жидкости с высоким содержанием твердых включений или фекалий. Трехфазные дренажно-фекальные электронасосы **серий SW, CUT** также предназначены для использования в промышленном секторе.

Дренаж и канализация





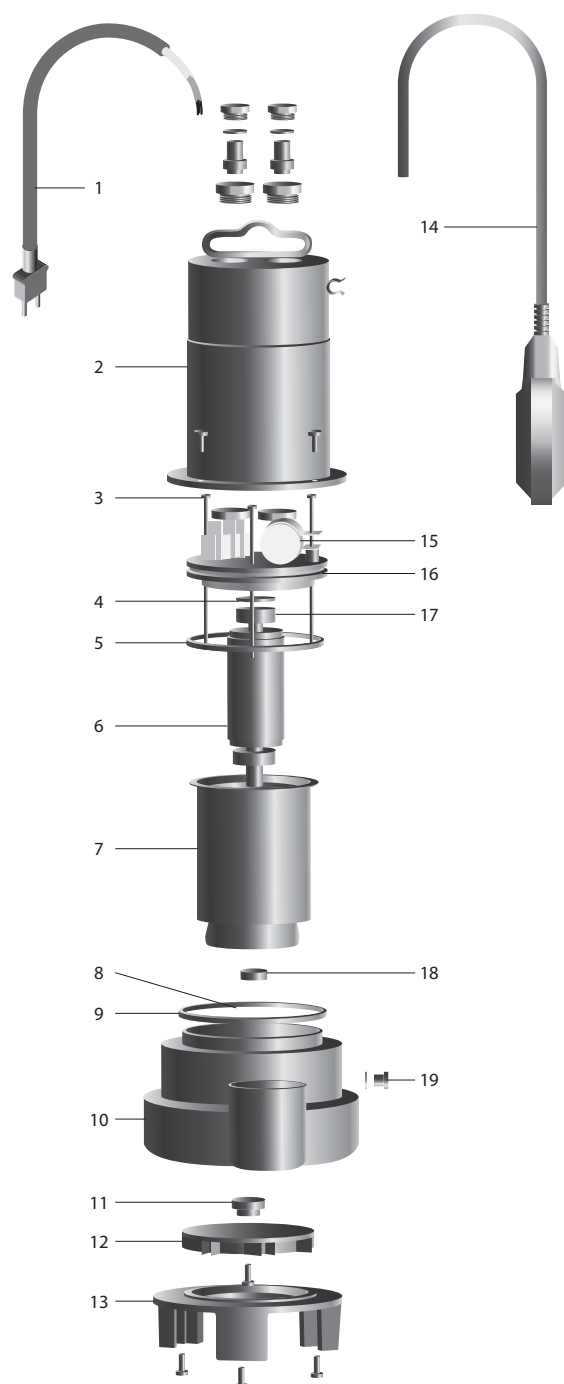
MZS дренажные электронасосы

Область применения

Дренажные электронасосы серии MZS600 предназначены для отведения воды из затопляемых помещений; перекачивания дождевой и фильтрационной воды; наполнения или осушения бассейнов, ванн, водных аттракционов и обеспечения циркуляции воды в них; подачи воды из неглубоких колодцев, цистерн и открытых водоемов для систем полива в садоводстве, сельском и лесном хозяйстве там, где используются системы орошения и полива низкого давления



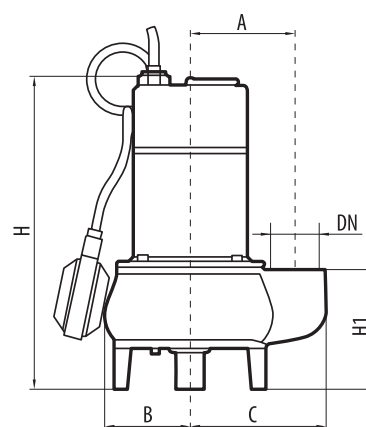
MZS

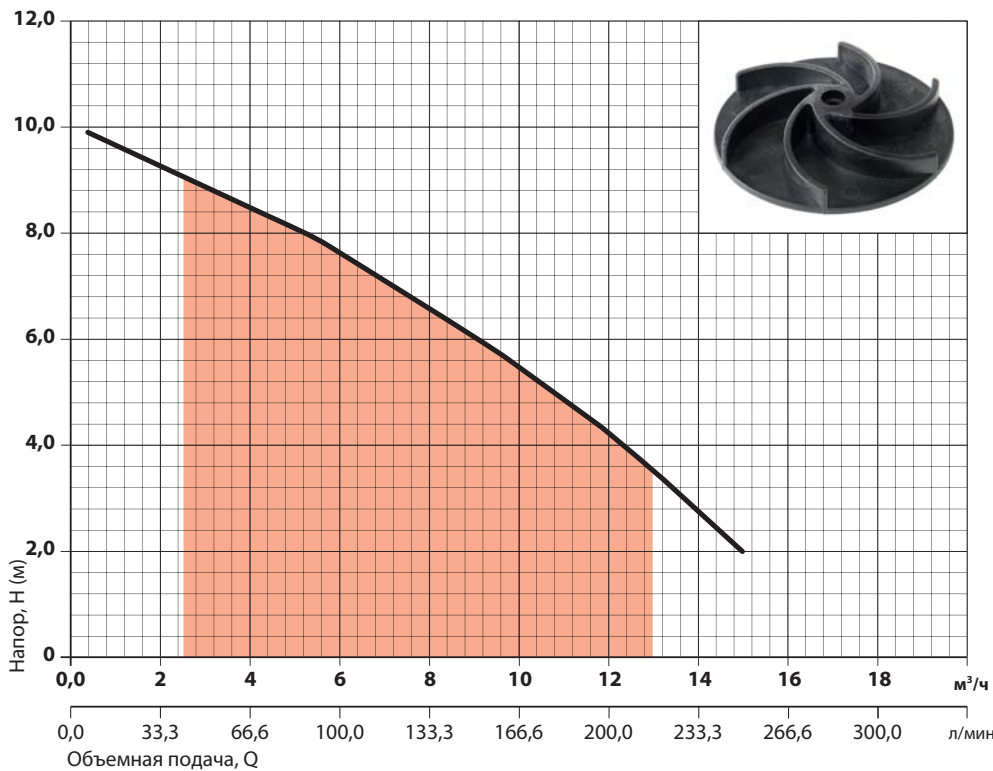


№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	кабель питания	11	манжета
2	корпус двигателя	12	колесо рабочее
3	болт стяжной	13	опора
4	пружина	14	выключатель поплавковый
5	кольцо уплотнительное	15	конденсатор
6	ротор	16	щит подшипниковый
7	статор	17	подшипник
8	щит фланцевый	18	уплотнение торцовое
9	кольцо уплотнительное	19	пробка контрольная
10	корпус насосной камеры		

Модель	Размеры, мм				
	A	B	C	H	H1
MZS600	105	86	136	325	120

Модель	DN	Диаметр частиц, мм	Масса, кг
MZS600	G1½-B	30	14,5





■ MZS600

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q									
				м³/ч		0	2	4	6	8	10	12	14
				л/мин	л/мин	0	33,3	66,6	100	133,3	166,6	200	233,3
MZS600	700	16,5	275	Напор, м	10	9,2	8,4	7,6	6,6	5,4	4,2	2,7	

ПРИМЕЧАНИЕ:  - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 10 м
- Максимальная объемная подача до 16,5 м³/ч (275 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 5 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: загрязненная вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Показатель pH 5 – 9
- Содержание механических примесей, не более 1 кг/м³
- Максимальный размер частиц, не более 30 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20
- Минимальный уровень осушения: 325 мм
- Минимальный диаметр колодца: 450 мм

Конструктивные особенности

- Моноблочные вертикальные погружные
- Боковое расположение напорного патрубка
- Корпус электронасоса и насосной камеры выполнен из чугуна и нержавеющей стали
- Колесо рабочее – центробежное, полузакрытого типа, выполнено из высокопрочного полимера
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Уплотнение торцовое установлено в масляной камере
- Укомплектован поплавковым выключателем

Двигатель

- Асинхронный маслонаполненный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в корпус электронасоса конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

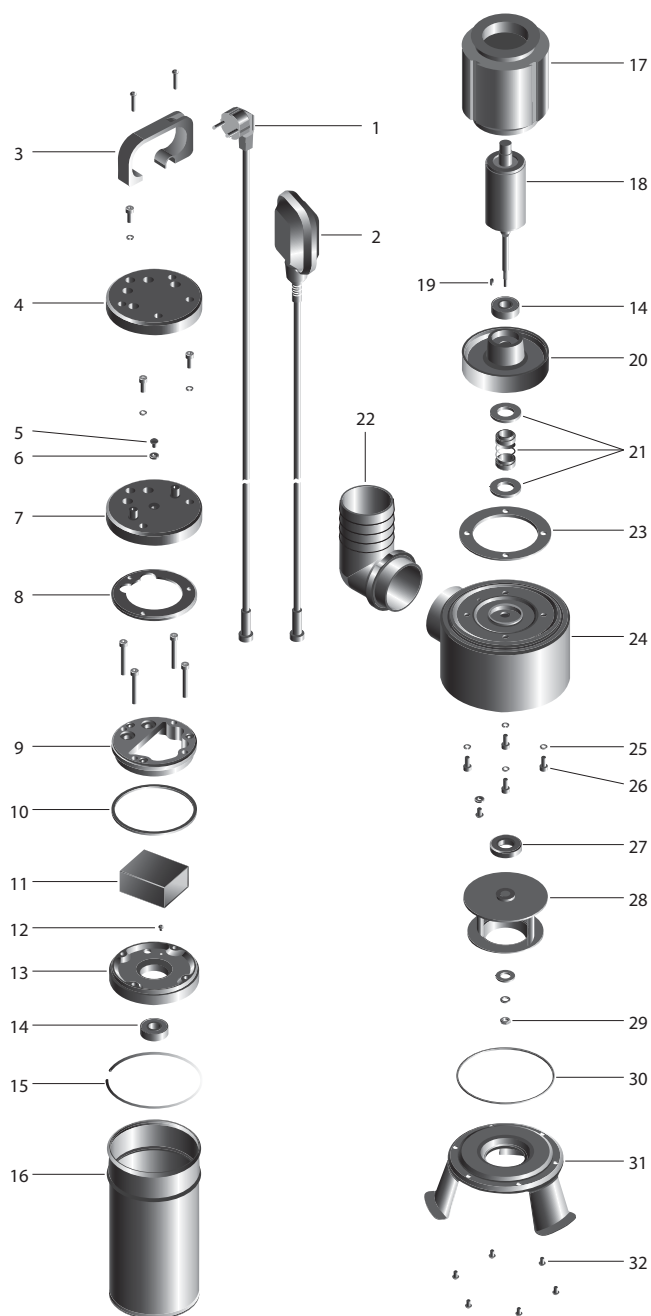
MVS дренажные электронасосы для сточных вод

Область применения

Дренажные электронасосы серии MVS10-1 предназначены для отведения воды из затопляемых помещений; перекачивания биологически несильно загрязненных жидкостей, сточных вод, отстаиванных канализационных вод, содержащих коллоидные или маслянистые вещества, дождевой и фильтрационной воды; наполнения или осушения бассейнов, ванн, водных аттракционов и обеспечения циркуляции воды в них; переработки бытовых стоков; подачи воды из неглубоких колодцев, цистерн и открытых водоемов для систем полива в садоводстве, сельском и лесном хозяйстве там, где используются системы орошения и полива низкого давления



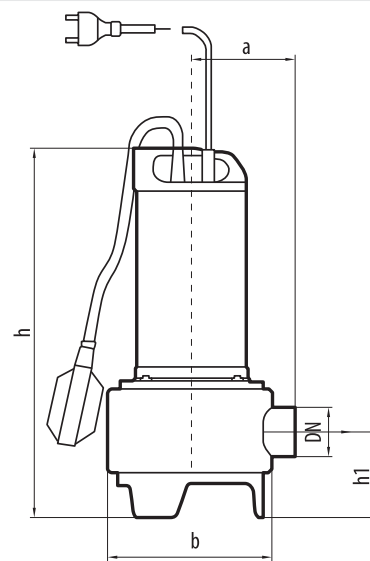
MVS

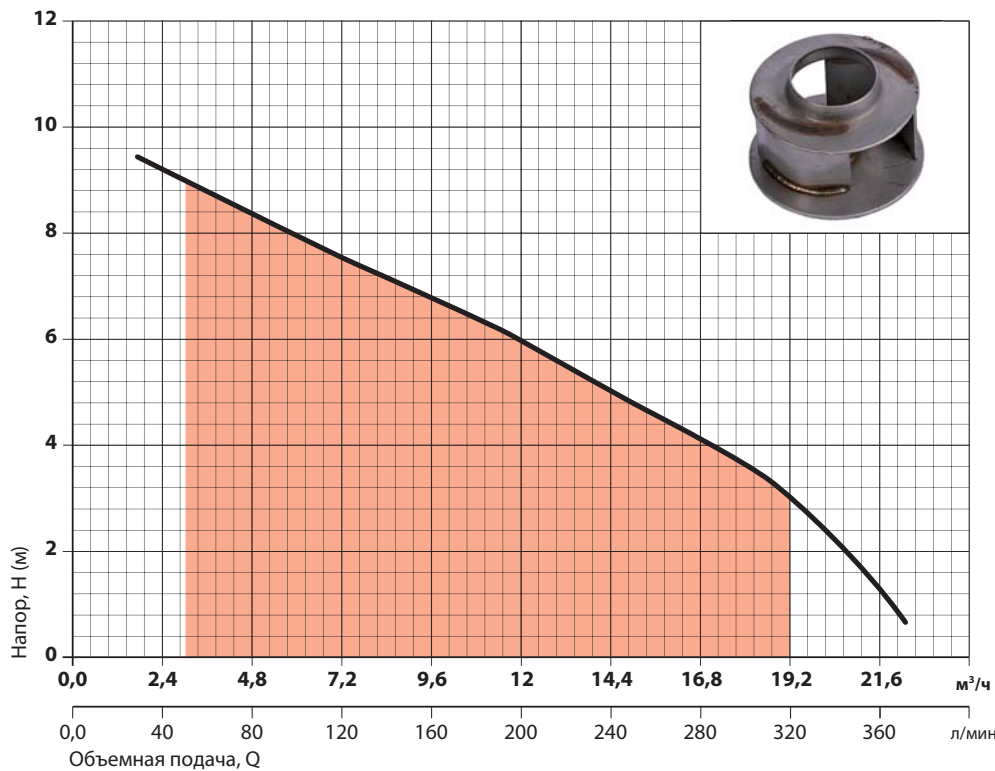


№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	кабель питания	17	статор
2	выключатель поплавковый	18	ротор
3	ручка	19	шпонка
4	крышка верхняя	20	щит фланцевый
5	пробка технологическая	21	уплотнение торцовое
6	кольцо уплотнительное	22	патрубок переходной
7	крышка конденсатора	23	прокладка
8	прокладка	24	корпус насосной камеры
9	фланец	25	кольцо уплотнительное
10	кольцо уплотнительное	26	пробка масляной камеры
11	конденсатор	27	манжета
12	винт заземления	28	колесо рабочее
13	щит подшипниковый	29	гайка
14	подшипник	30	кольцо уплотнительное
15	кольцо стопорное	31	опора
16	корпус двигателя	32	винт

Модель	Размеры, мм			
	a	b	h	h1
MVS10-1	118	166	460	109

Модель	DN	Диаметр частиц, мм	Масса, кг
MVS10-1	G2-B	40	10,8





■ MVS10-1

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q								
				м ³ /ч		л/мин						
				0	3	6	9	12	15	18	21	
MVS10-1	750	22,8	380	Напор, м	10	9	7,9	7	5,9	4,6	3,4	2

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 10 м
- Максимальная объемная подача до 22,8 м³/ч (380 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 5 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: загрязненная вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Показатель pH 5 – 9
- Содержание механических примесей, не более 5 кг/м³
- Максимальный размер частиц, не более 40 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20
- Минимальный уровень осушения: 400 мм
- Минимальный диаметр колодца: 500 мм

Конструктивные особенности

- Моноблочные вертикальные погружные
- Боковое расположение напорного патрубка
- Корпус электронасоса и насосной камеры выполнен из нержавеющей стали
- Колесо рабочее – центробежное, двухканальное, закрытого типа, выполнено из нержавеющей стали
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Уплотнение торцовое установлено в масляной камере
- Укомплектован поплавковым выключателем

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в корпус электронасоса конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

V 180F, V 250F

дренажно-фекальные электронасосы

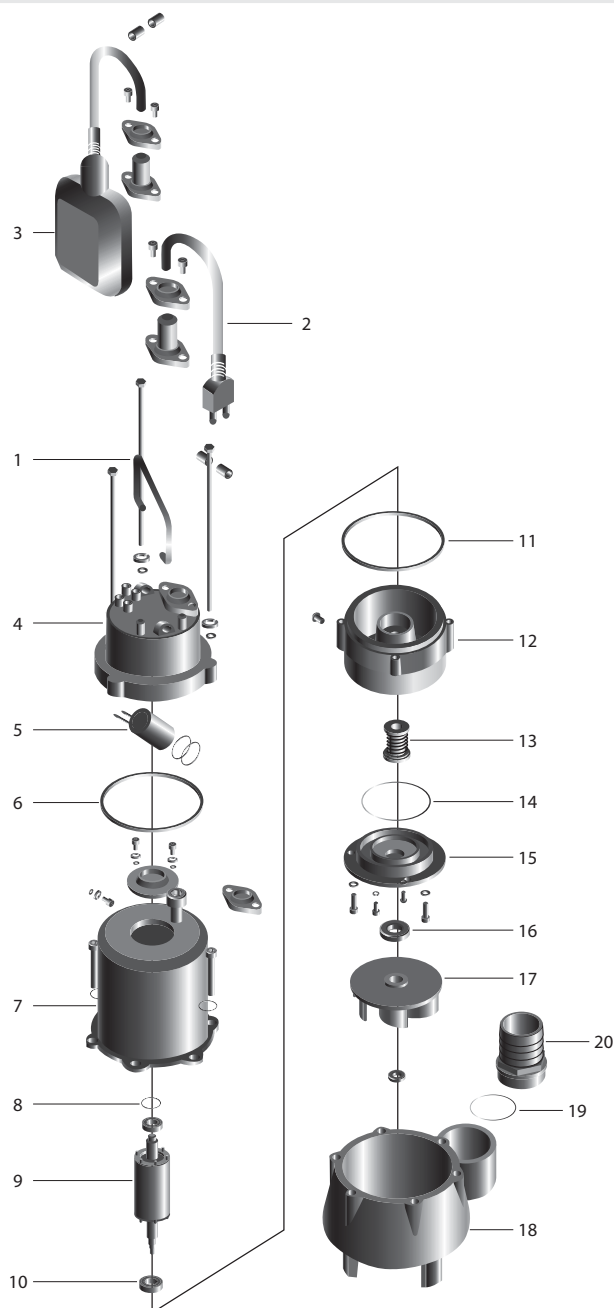
Область применения

Дренажно-фекальные электронасосы серии V 180F, V 250F предназначены для отведения воды из затопляемых помещений; перекачивания биологически не сильно загрязненных жидкостей, сточных вод, отстаиванных канализационных вод, содержащих коллоидные или маслянистые вещества, дождевой и фильтрационной воды; наполнения или осушения бассейнов, ванн, водных аттракционов и обеспечения циркуляции воды в них; переработки бытовых стоков; подачи воды из неглубоких колодцев, цистерн и открытых водоемов для систем полива в садоводстве, сельском и лесном хозяйстве там, где используются системы орошения и полива низкого давления



■ V 250F

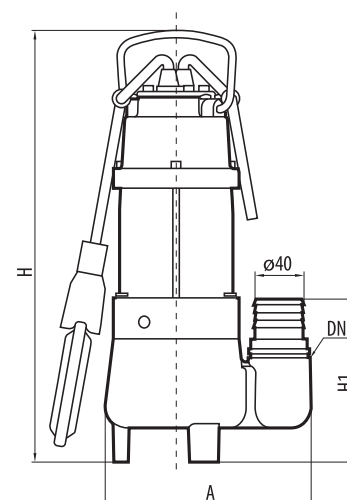
■ V 180F

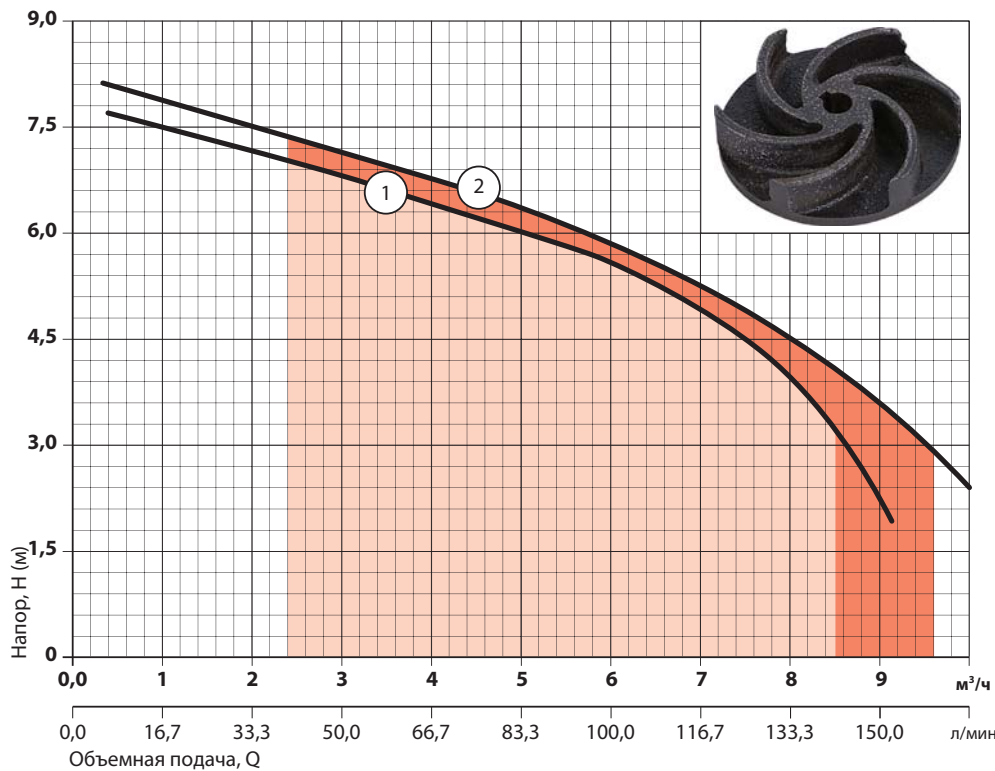


№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ручка	11	кольцо уплотнительное
2	кабель питания	12	щит фланцевый
3	выключатель поплавковый	13	уплотнение торцовое
4	крышка верхняя	14	кольцо уплотнительное
5	конденсатор	15	крышка масляной камеры
6	кольцо уплотнительное	16	манжета
7	статор	17	колесо рабочее
8	пружина	18	корпус насосной камеры
9	ротор	19	кольцо уплотнительное
10	подшипник	20	патрубок

Модель	Размеры, мм		
	A	H	H1
V180F	170	350	132
V250F		370	

Модель	DN	Диаметр частиц, мм	Масса, кг
V180F	G1¼-B	15	8,1
V250F	G1¼-B		8,8





1 V 180F

2 V 250F

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006 ДСТУ ГОСТ 6134-2009 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q												
		м³/ч	л/мин	м³/ч	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
				л/мин	0	16,7	33,3	50	66,7	83,3	100	116,7	133,3	150		
V180F	350	9	150	Напор, м	7,8	7,5	7,1	6,7	6,4	6	5,5	5	3,9	2,2		
V250F	400	10	166,7		8	7,9	7,5	7,1	6,8	6,3	5,8	5,2	4,5	3,6		

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 8 м
- Максимальная объемная подача до 10 м³/ч (166,7 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 5 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: загрязненная вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Показатель рН 4 – 10
- Содержание механических примесей, не более 5 кг/м³
- Максимальный размер частиц, не более 15 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20
- Минимальный уровень осушения: 370 мм
- Минимальный диаметр колодца: 400 мм

Конструктивные особенности

- Моноблочные вертикальные погружные
- Боковое расположение напорного патрубка
- Корпус электронасоса выполнен из чугуна и нержавеющей стали
- Насосная камера выполнена из чугуна
- Колесо рабочее – центробежное, полузакрытого типа, выполнено из чугуна
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Уплотнение торцовое установлено в масляной камере
- Укомплектован поплавковым выключателем

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции F
- Однофазное исполнение с установленным в корпус электронасоса конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

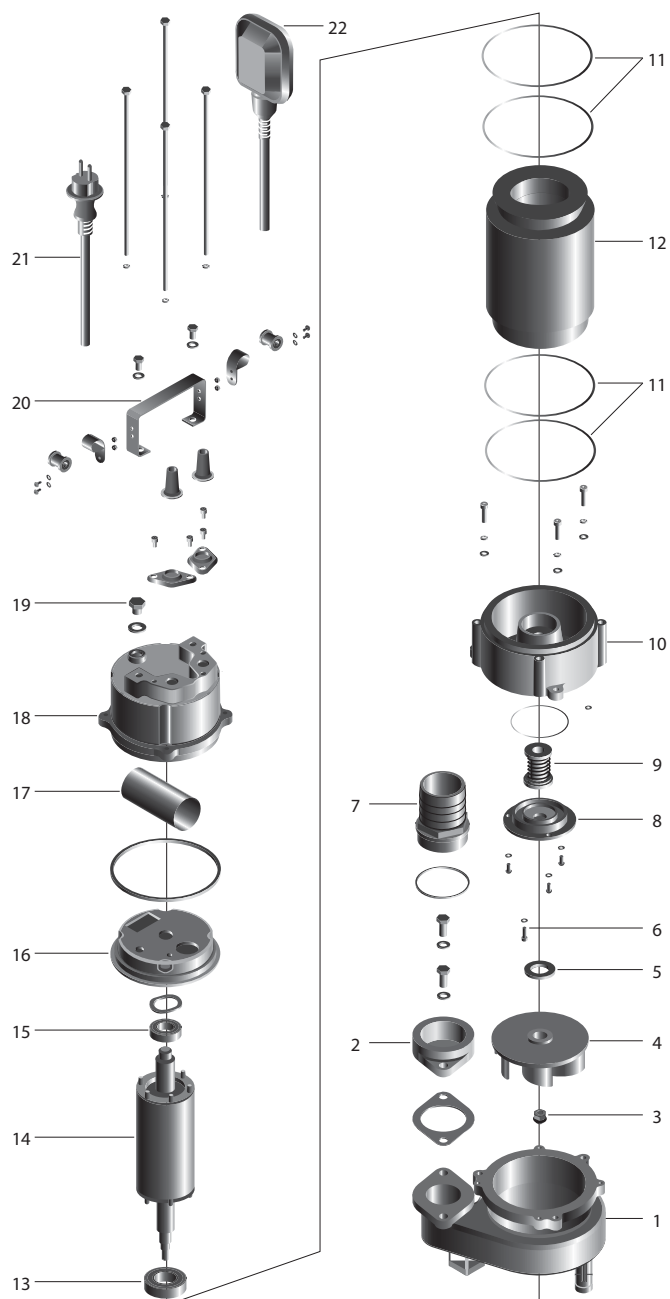
V 750F дренажно-фекальные электронасосы

Область применения

Дренажно-фекальные электронасосы серии V 750F предназначены для отведения воды из затопляемых помещений; перекачивания биологически не сильно загрязненных жидкостей, сточных вод, отстоянных канализационных вод, содержащих коллоидные или маслянистые вещества, дождевой и фильтрационной воды; наполнения или осушения бассейнов, ванн, водных аттракционов и обеспечения циркуляции воды в них; переработки бытовых стоков; подачи воды из неглубоких колодцев, цистерн и открытых водоемов для систем полива в садоводстве, сельском и лесном хозяйстве там, где используются системы орошения и полива низкого давления



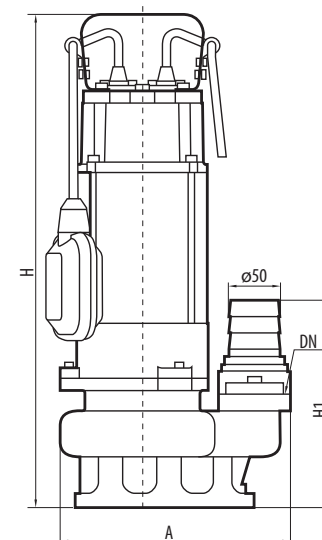
■ V 750F

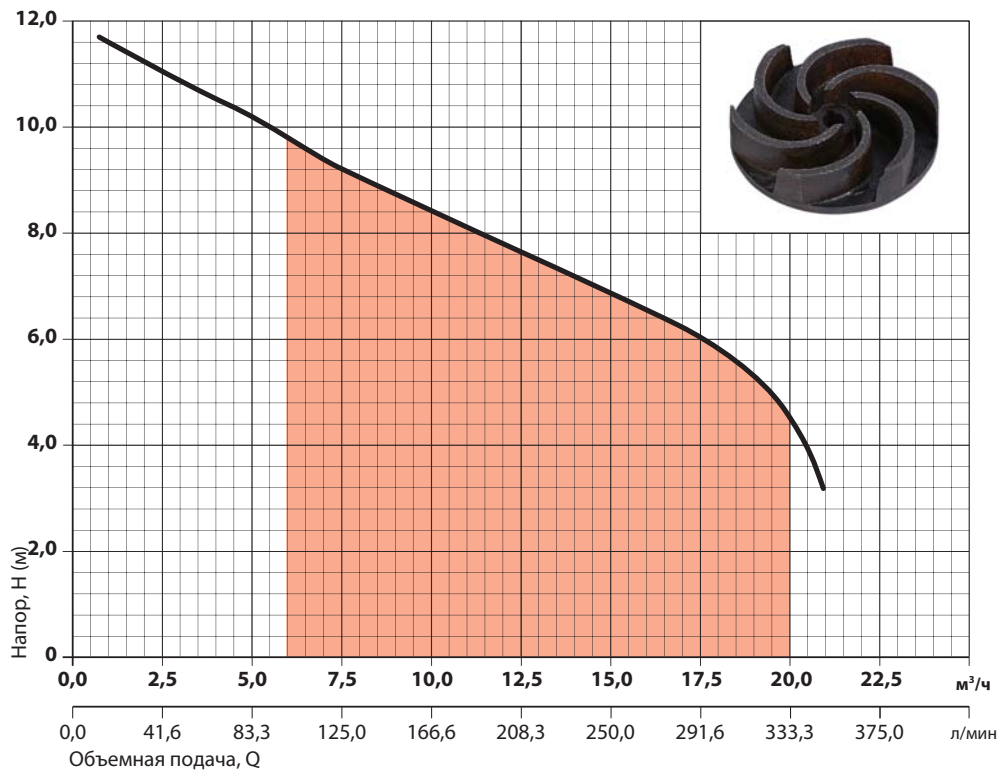


№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	корпус насосной камеры	12	статор
2	фланец	13	подшипник
3	гайка	14	ротор
4	колесо рабочее	15	подшипник
5	манжета	16	щит подшипниковый
6	пробка масляной камеры	17	конденсатор
7	патрубок переходной	18	крышка верхняя
8	крышка масляной камеры	19	пробка технологическая
9	уплотнение торцовое	20	ручка
10	щит фланцевый	21	кабель питания
11	кольцо уплотнительное	22	выключатель поплавковый

Модель	Размеры, мм		
	A	H	H1
V750F	226,5	485	230,5

Модель	DN	Диаметр частиц, мм	Масса, кг
V750F	G2-B	25	19,5





V 750F

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q										
				м³/ч		0	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20
				л/мин	л/мин	0	41,6	83,3	125	166,6	208,3	250	291,6	333,3
V750F	1100	21	350	Напор, м	12	11	10,2	9,2	8,4	7,6	6,8	6	4,3	

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 12 м
- Максимальная объемная подача до 21 м³/ч (350 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 5 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: загрязненная вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Показатель рН 4 – 10
- Содержание механических примесей, не более 5 кг/м³
- Максимальный размер частиц, не более 25 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20
- Минимальный уровень осушения: 485 мм
- Минимальный диаметр колодца: 450 мм

Конструктивные особенности

- Моноблочные вертикальные погружные
- Боковое расположение напорного патрубка
- Корпус электронасоса выполнен из чугуна и нержавеющей стали
- Корпус насосной камеры выполнен из чугуна
- Нижнее расположение фильтра для всасывания
- Колесо рабочее – центробежное, полузакрытого типа, выполнено из чугуна
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Уплотнение торцовое установлено в масляной камере
- Укомплектован поплавковым выключателем

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции F
- Однофазное исполнение с установленным в корпус электронасоса конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

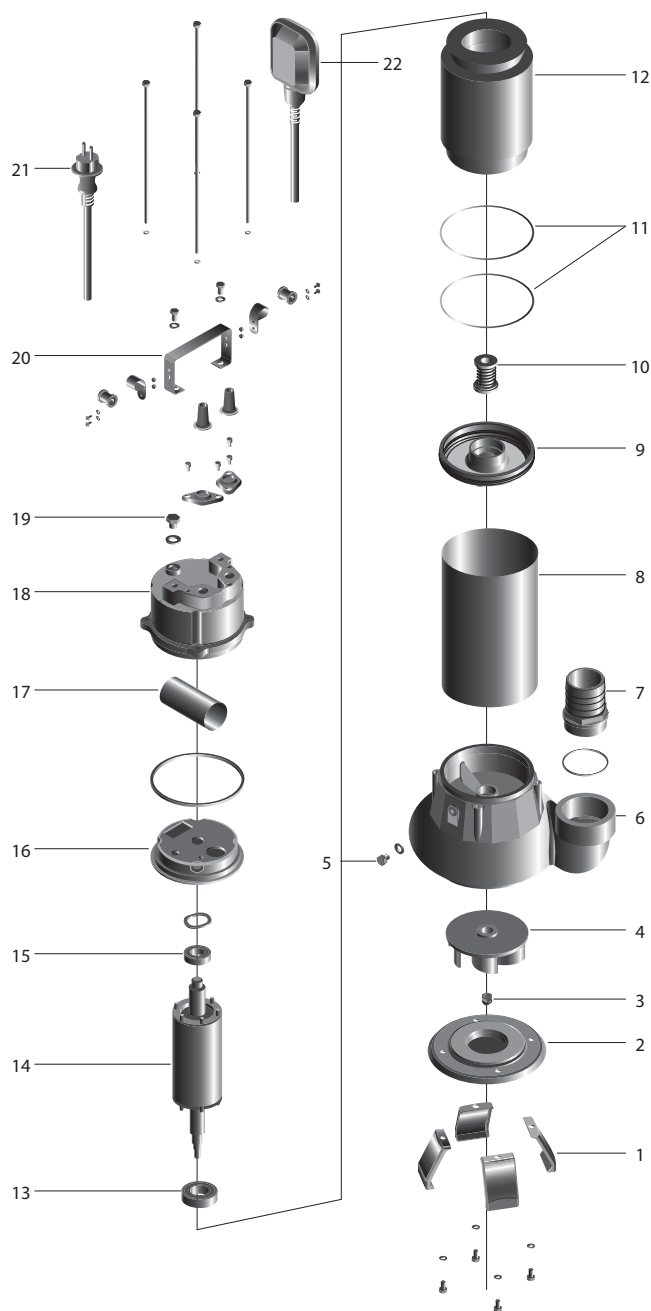
V 1100 дренажно-фекальные электронасосы

Область применения

Дренажно-фекальные электронасосы серии V1100 предназначены для отведения воды из затопляемых помещений; перекачивания биологически не сильно загрязненных жидкостей, сточных вод, отстоянных канализационных вод, содержащих коллоидные или маслянистые вещества, дождевой и фильтрационной воды; наполнения или осушения бассейнов, ванн, водных аттракционов и обеспечения циркуляции воды в них; переработки бытовых стоков; подачи воды из неглубоких колодцев, цистерн и открытых водоемов для систем полива в садоводстве, сельском и лесном хозяйстве там, где используются системы орошения и полива низкого давления



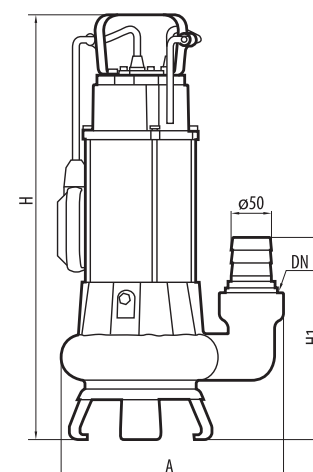
■ V 1100



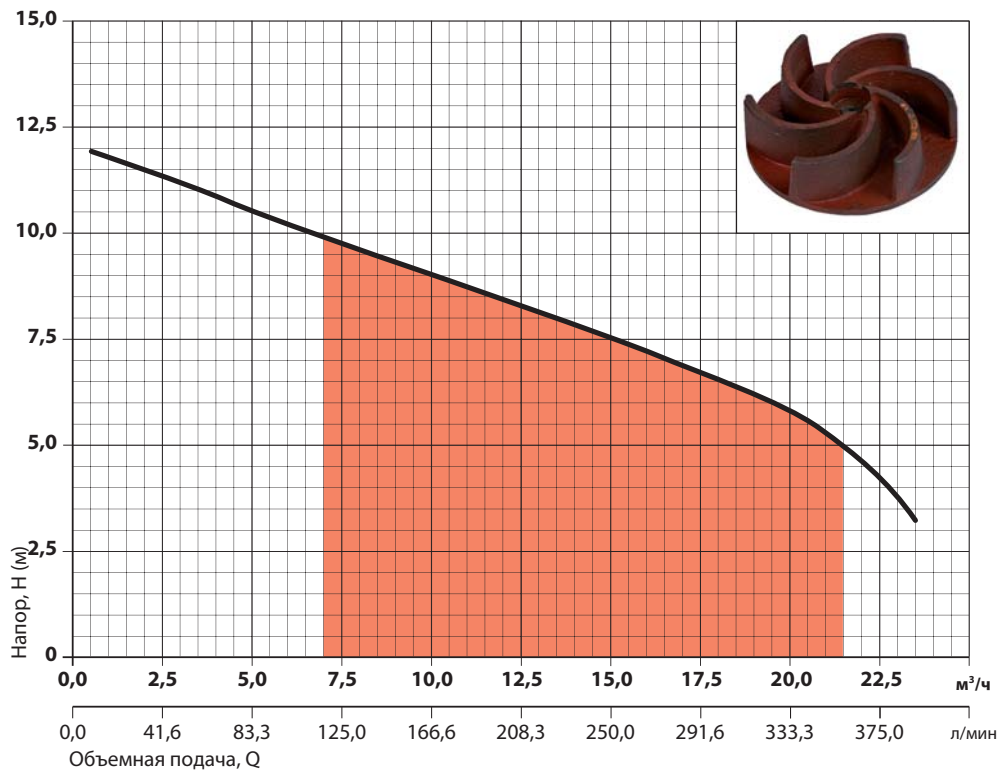
№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ножка	12	статор
2	диск	13	подшипник
3	гайка	14	ротор
4	колесо рабочее	15	подшипник
5	пробка масляной камеры	16	щит подшипниковый
6	корпус насосной камеры	17	конденсатор
7	насадка патрубка	18	крышка верхняя
8	корпус электродвигателя	19	пробка технологическая
9	щит подшипниковый	20	ручка
10	уплотнение торцовое	21	кабель питания
11	кольцо уплотнительное	22	выключатель поплавковый

Модель	Размеры, мм		
	A	H	H1
V1100	277	530	252

Модель	DN	Диаметр частиц, мм	Масса, кг
V1100	G2-B	35	22



■ V 1100



V 1100

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q													
				м ³ /ч		л/мин											
				0	2,5	0	41,6	83,3	125	166,6	208,3	250	291,6	333,3	375		
V1100	1200	24	400	Напор, м	12	11,2	10,5	9,8	9	8,3	7,5	6,7	5,7	4,2			

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 12 м
- Максимальная объемная подача до 24 м³/ч (400 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 5 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: загрязненная вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Показатель pH 4 – 10
- Содержание механических примесей, не более 5 кг/м³
- Максимальный размер частиц, не более 35 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20
- Минимальный уровень осушения: 530мм
- Минимальный диаметр колодца: 600 мм

Конструктивные особенности

- Моноблочные вертикальные погружные
- Боковое расположение напорного патрубка
- Корпус электронасоса выполнен из чугуна и нержавеющей стали
- Корпус насосной камеры выполнен из чугуна
- Колесо рабочее – центробежное, полуоткрытого типа, выполнено из чугуна
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика/NBR/AISI304
- Уплотнение торцовое установлено в масляной камере
- Укомплектован поплавковым выключателем

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции F
- Однофазное исполнение с установленным в корпус электронасоса конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

V 1300D

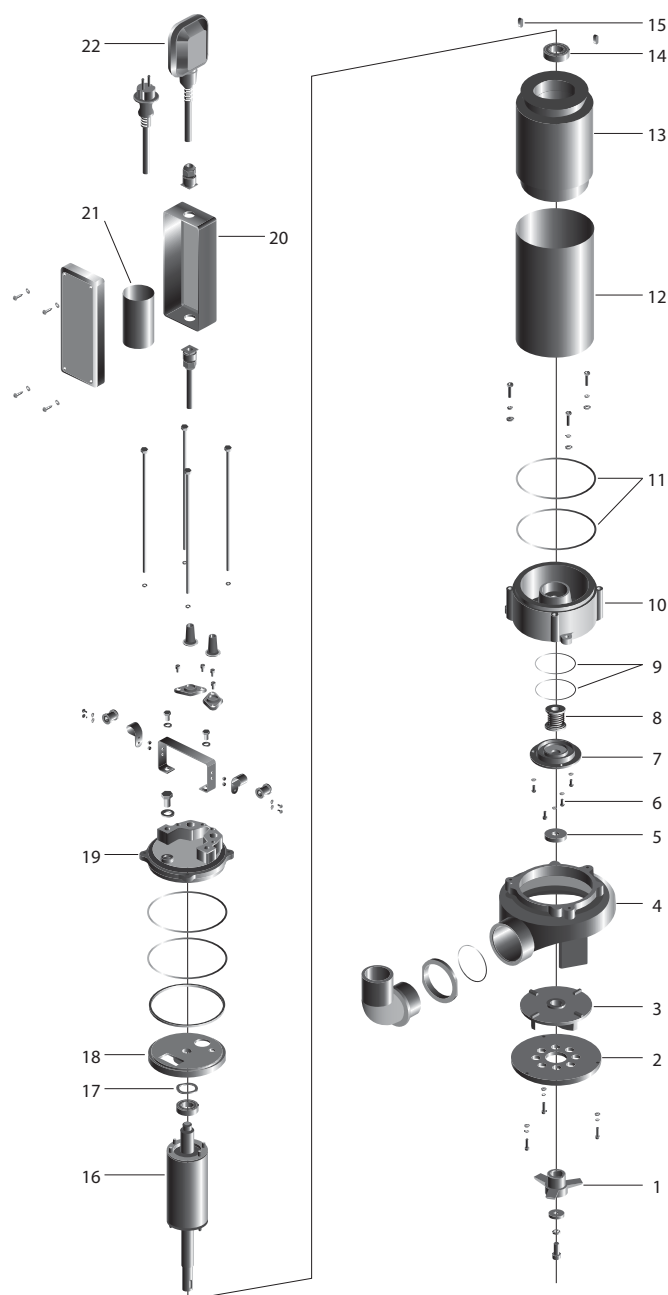
дренажно-фекальные электронасосы

Область применения

Дренажно-фекальные электронасосы серии V1300D предназначены для отведения воды из затопляемых помещений; перекачивания биологически не сильно загрязненных жидкостей, сточных вод, отстоянных канализационных вод, содержащих коллоидные или маслянистые вещества, дождевой и фильтрационной воды; наполнения или осушения бассейнов, ванн, водных аттракционов и обеспечения циркуляции воды в них; переработки бытовых стоков; подачи воды из неглубоких колодцев, цистерн и открытых водоемов для систем полива в садоводстве, сельском и лесном хозяйстве там, где используются системы орошения и полива низкого давления



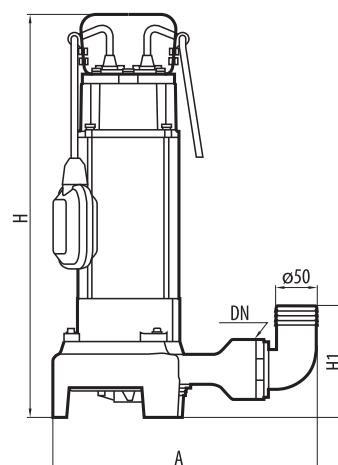
■ V 1300D



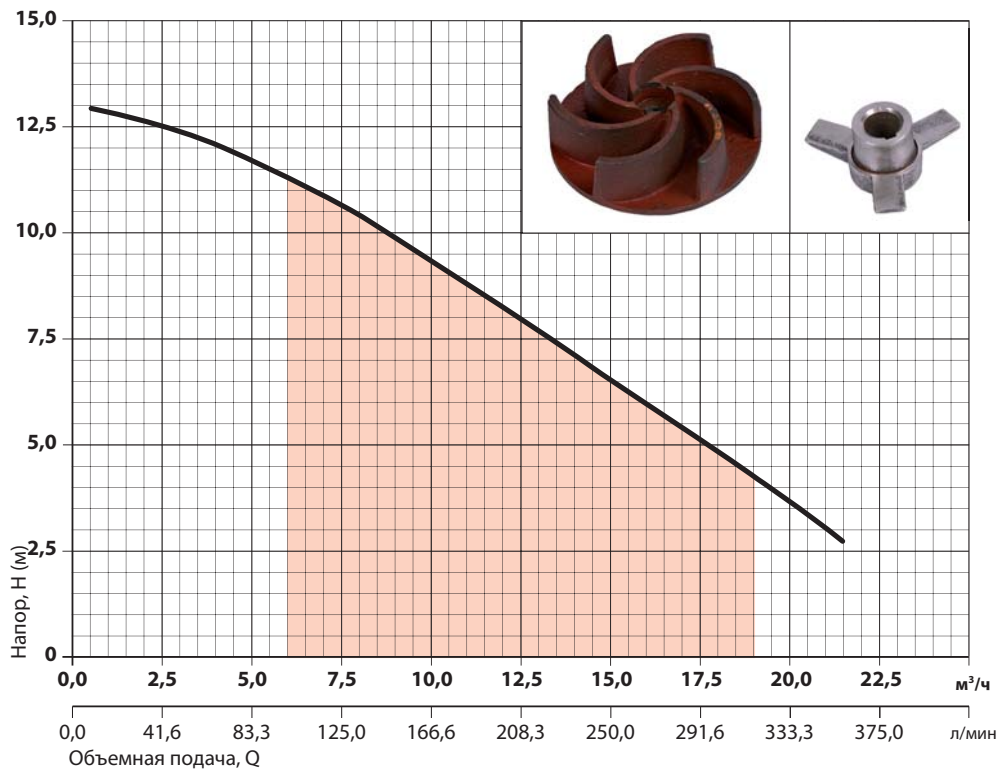
№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	нож	12	корпус электродвигателя
2	решетка	13	статор
3	колесо рабочее	14	шпонка
4	корпус насосной камеры	15	подшипник
5	манжета	16	ротор
6	винт заливочный	17	пружина
7	крышка масляной камеры	18	щит подшипниковый верхний
8	уплотнение торцовое	19	крышка верхняя
9	кольцо уплотнительное	20	пульт управления
10	щит фланцевый	21	конденсатор
11	кольцо уплотнительное	22	выключатель поплавковый

Модель	Размеры, мм		
	A	H	H1
V1300D	335	507	140

Модель	DN	Диаметр частиц, мм	Масса, кг
V1300D	G2-B	10	24,5



■ V 1300D



V 1300D

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
ДСТУ ГОСТ 6134-2009
ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q										
				м ³ /ч		0	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20
				л/мин	л/мин	0	41,6	83,3	125	166,6	208,3	250	291,6	333,3
V1300D	1550	21,5	358,3	Напор, м	13	12,5	11,7	10,5	9,3	8	6,5	5	3,7	

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 13 м
- Максимальная объемная подача до 21,5 м³/ч (358,3 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 5 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: загрязненная вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Показатель pH 4 – 10
- Содержание механических примесей, не более 5 кг/м³
- Максимальный размер частиц, не более 10 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 20
- Минимальный уровень осушения: 507 мм
- Минимальный диаметр колодца: 600 мм

Конструктивные особенности

- Моноблочные вертикальные погружные
- Боковое расположение напорного патрубка
- Корпус электронасоса выполнен из чугуна и нержавеющей стали
- Корпус насосной камеры выполнен из чугуна
- Оснащен измельчающим механизмом
- Колесо рабочее – центробежное, полузакрытого типа, выполнено из чугуна
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Уплотнение торцовое установлено в масляной камере
- Укомплектован поплавковым выключателем
- Укомплектован пультом управления

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции F
- Однофазное исполнение с установленным в корпус электронасоса конденсатором
- Встроенная в пульт управления защита двигателя от перегрузок по току с принудительным перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный



Пульт управления:

В пульт управления установлено реле тока «без самовозврата», которое предотвращает повторное включение электронасоса в случае аварийного режима эксплуатации и защищает электродвигатель от перегрузки и режима короткого замыкания.

V 1500C, V 1800C

дренажно-фекальные электронасосы

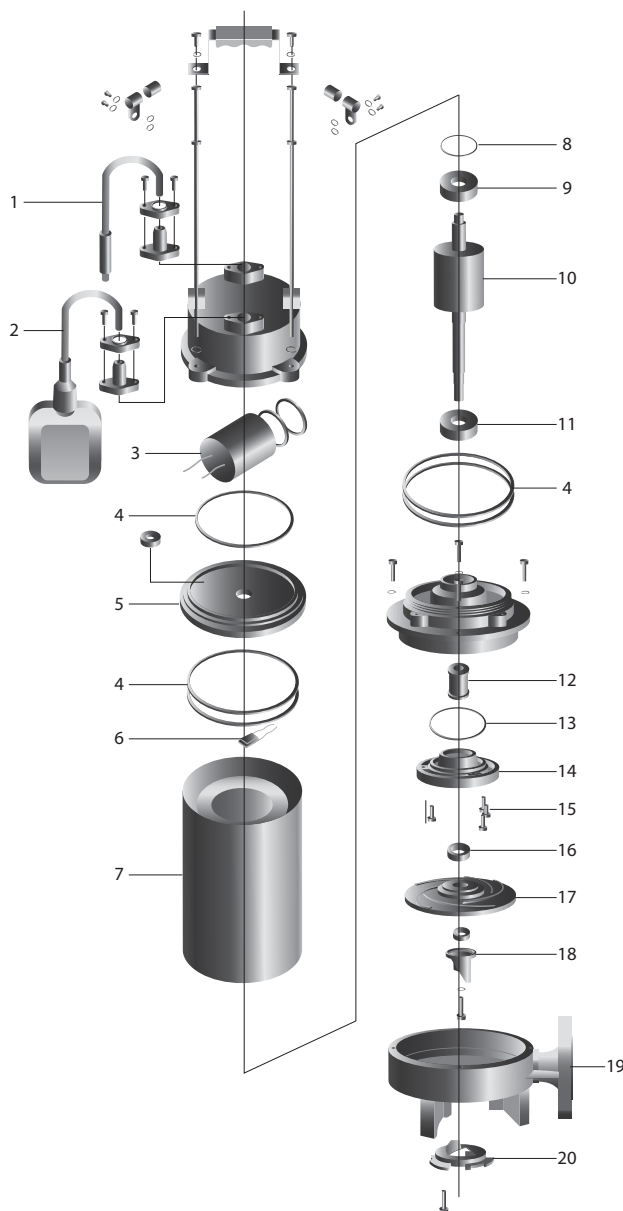
Область применения

Дренажно-фекальные электронасосы серии V1500C, V1800C предназначены для отведения воды из затопляемых помещений; перекачивания биологически не сильно загрязненных жидкостей, сточных вод, отстаиванных канализационных вод, содержащих коллоидные, маслянистые вещества, в том числе длиноволокнистые включения, дождевой и фильтрационной воды; наполнения или осушения бассейнов, ванн, водных аттракционов и обеспечения циркуляции воды в них; переработки бытовых стоков; подачи воды из неглубоких колодцев, цистерн и открытых водоемов для систем полива в садоводстве, сельском и лесном хозяйстве там, где используются системы орошения и полива низкого давления



■ V 1500C

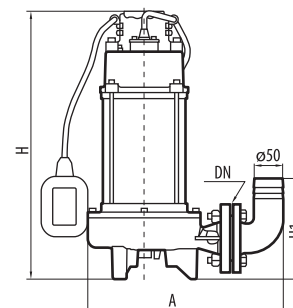
■ V 1800C

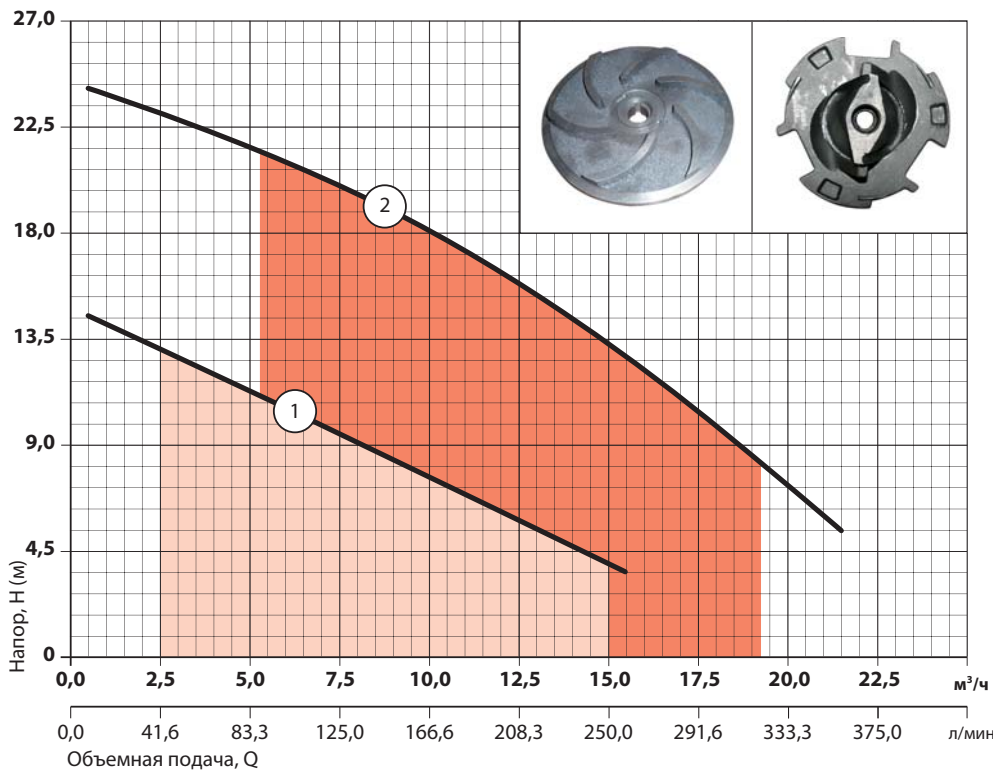


№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	кабель питания	11	подшипник
2	выключатель поплавковый	12	уплотнение торцовое
3	конденсатор	13	кольцо уплотнительное
4	кольцо уплотнительное	14	фланец
5	щит подшипниковый	15	болт
6	термодатчик	16	манжета
7	статор	17	колесо рабочее
8	пружина	18	нож вращающийся
9	подшипник	19	корпус насосной камеры
10	ротор	20	нож стационарный

Модель	Размеры, мм		
	A	H	H1
V1500C	375	470	176,5
V1800C		510	

Модель	DN	Диаметр частиц, мм	Масса, кг
V1500C	G2-B	10	30,5
V1800C			37





- 1 V 1500C**
- 2 V 1800C**

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью $1,0 \text{ кг/дм}^3$, кинематической вязкостью $1 \text{ мм}^2/\text{с}$, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2004
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q										
				м³/ч		0	3	6	9	12	15	18	21	24
				л/мин	л/мин	0	50	100	150	200	250	300	350	400
V1500C	1300	15	250	Напор, м										
V1800C	1900	24	400											
				15	12,7	11	8,5	6,3	4					
				25	23	21	19	16,3	13	9,8	6	1		

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 25 м
- Максимальная объемная подача до $24 \text{ м}^3/\text{ч}$ (400 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 5 м

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: загрязненная вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Показатель pH 4 – 10
- Содержание механических примесей, не более 5 кг/м^3
- Максимальный размер частиц, не более 10 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости $+40^\circ\text{C}$
- Максимальное количество включений в час: 20
- Минимальный уровень осушения: 450 мм
- Минимальный диаметр колодца: 600 мм

Конструктивные особенности

- Моноблочные вертикальные погружные
- Боковое расположение напорного патрубка
- Корпус электронасоса выполнен из чугуна и нержавеющей стали
- Корпус насосной камеры выполнен из чугуна
- На входе в насос установлен высокоэффективный измельчающий механизм
- Колесо рабочее – центробежное, полузакрытого типа, двухстороннее, с регулируемой по высоте, выполнено из чугуна
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Уплотнение торцовое установлено в масляной камере
- Укомплектован поплавковым выключателем

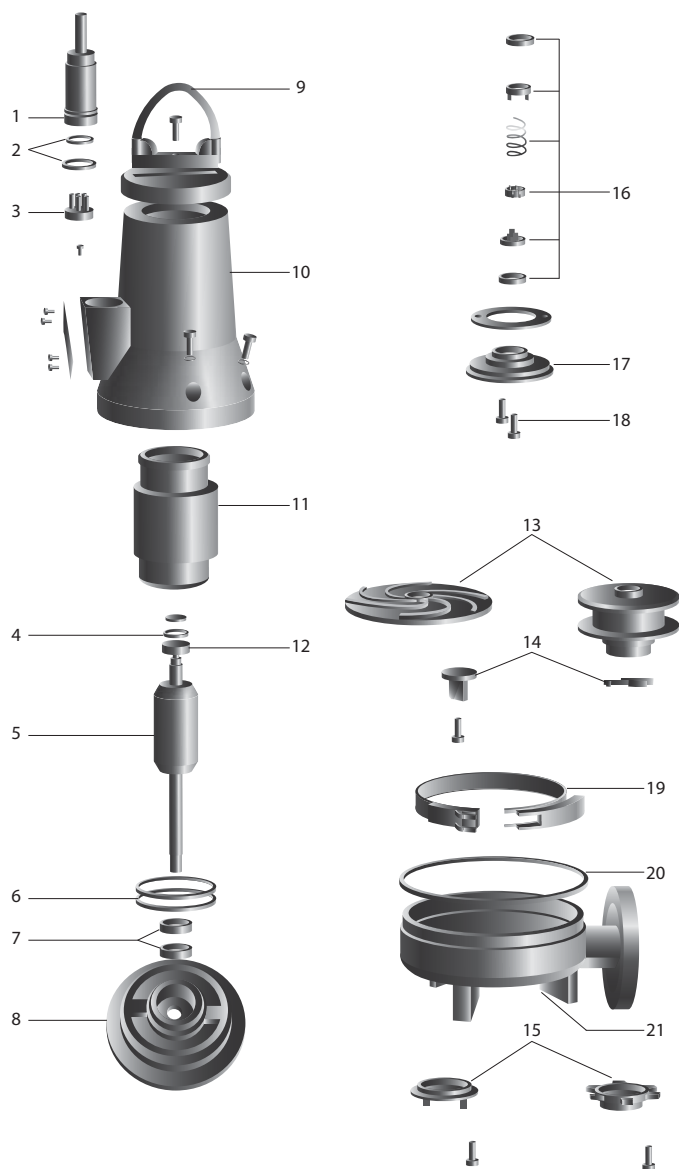
Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в корпус электронасоса конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

CUT **трехфазные фекальные электронасосы**

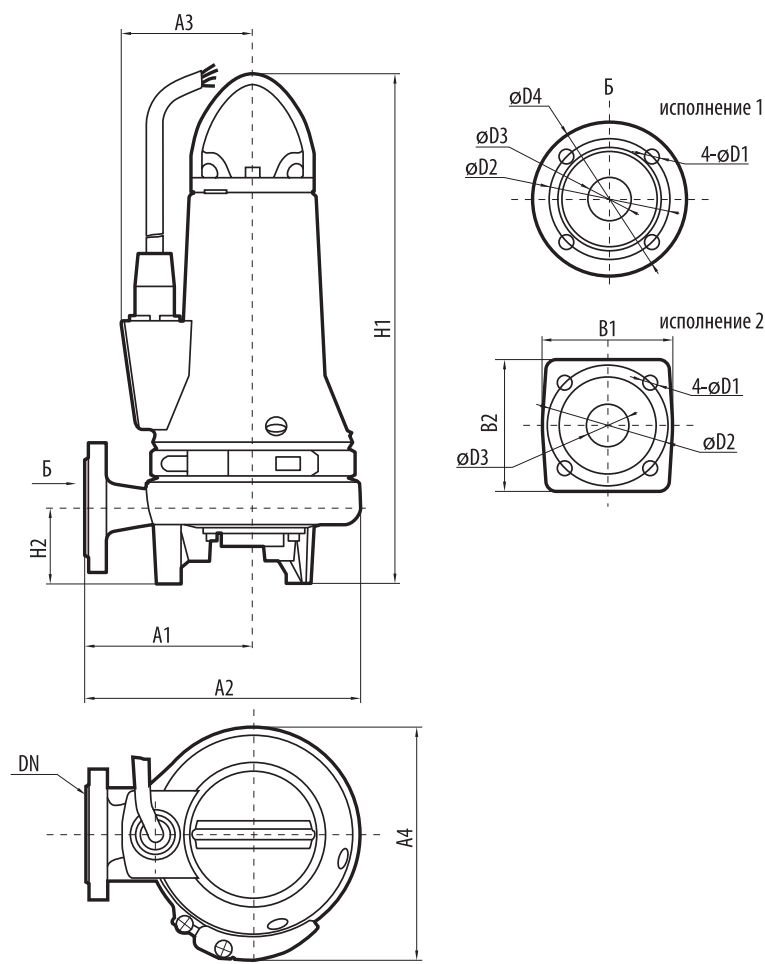
Область применения

Трехфазные фекальные электронасосы серии CUT предназначены для откачки сточных вод с канализационными стоками и других жидкостей с уровнем pH от 4 до 10. Малогабаритная компоновка делает насос пригодным как для стационарной, так и для мобильной эксплуатации. Идеально подходят для использования в небольших населенных пунктах, сельскохозяйственных районах и районах со сложным рельефом местности, где самотечные системы канализации отсутствуют и предпочтительна напорная система



CUT

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	кабель питания	12	подшипник
2	кольцо уплотнительное	13	колесо рабочее
3	гнездо кабельного разъема	14	нож вращающийся
4	пружина	15	нож стационарный
5	ротор	16	уплотнение торцовое
6	кольцо уплотнительное	17	фланец
7	подшипник	18	болт
8	щит подшипниковый нижний	19	хомут стяжной
9	ручка	20	кольцо уплотнительное
10	корпус двигателя	21	корпус насосной камеры
11	статор		



Модель	Размеры, мм							
	A1	A2	A3	A4	B1	B2	H1	H2
CUT 1,1-7-16	150	250	122	220	122	122	503	73
CUT 1,5-7-20								
CUT 2,6-7-28 TA								
CUT 3,1-8-31 TA	178	300	122	265	120	120	560	70
CUT 4-10-38 TA								
CUT 3-15-24 TA	185	314	146	276			621	90
CUT 4-30-24 TA	225	350	146	266			650	115

Модель	Размеры, мм				DN	Исполнение фланца	Масса, кг
	D1	D2	D3	D4			
CUT 1,1-7-16	13,5	110	40		DN40	2	35,5
CUT 1,5-7-20							36,5
CUT 2,6-7-28 TA							55
CUT 3,1-8-31 TA	13,5	110	40				57,5
CUT 4-10-38 TA					DN50	1	60,5
CUT 3-15-24 TA	13,5	110	50	140			57,5
CUT 4-30-24 TA	18	150	80	190			60,5

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: загрязненная вода с канализационными стоками или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Показатель pH 4 – 10
- Плотность перекачиваемой жидкости, не более 1100 кг/м³
- Содержание механических примесей, не более 2%
- Максимальный размер частиц, не более 10 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальное количество включений в час: 15
- Минимальный уровень осушения: 503 мм
- Минимальный диаметр колодца: 1000 мм

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 45 м
- Максимальная объемная подача до 50,1 м³/ч (835 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 10 м

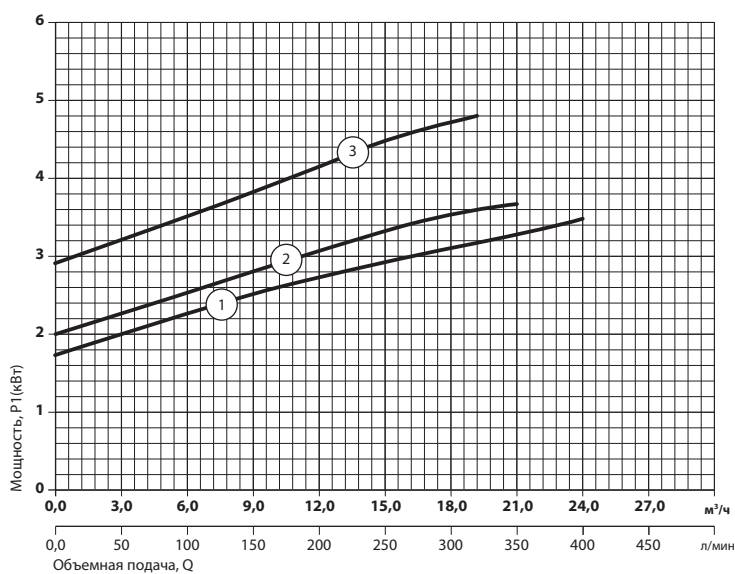
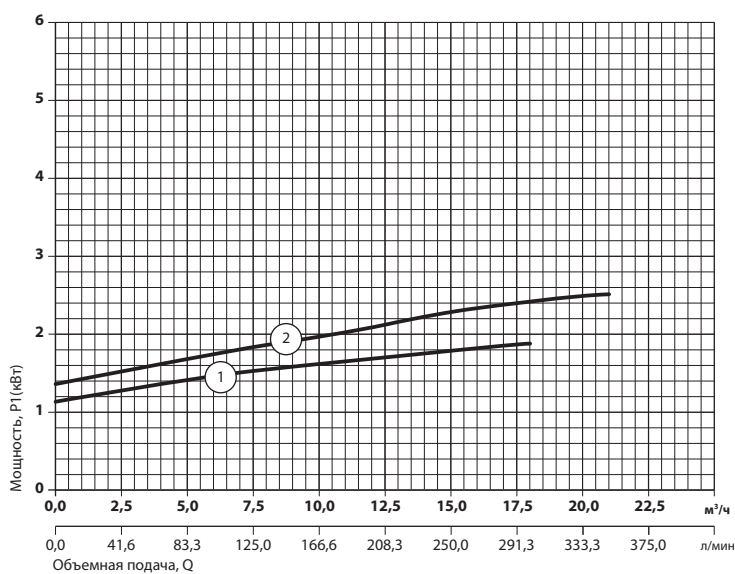
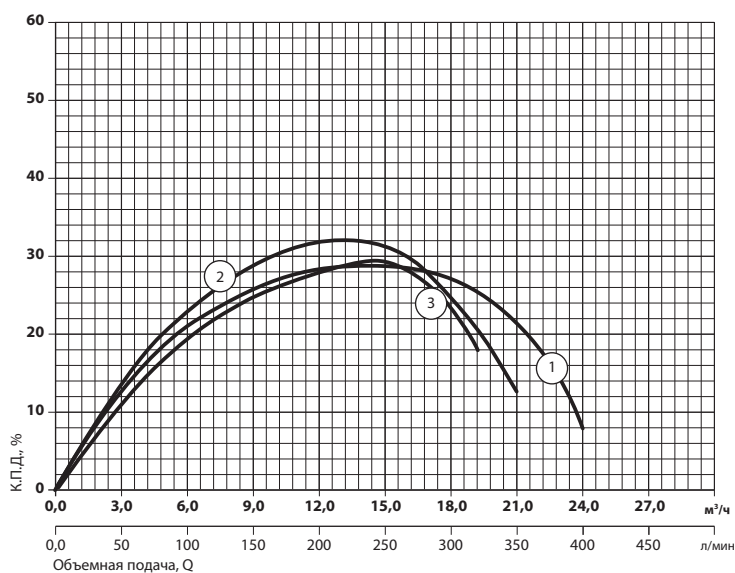
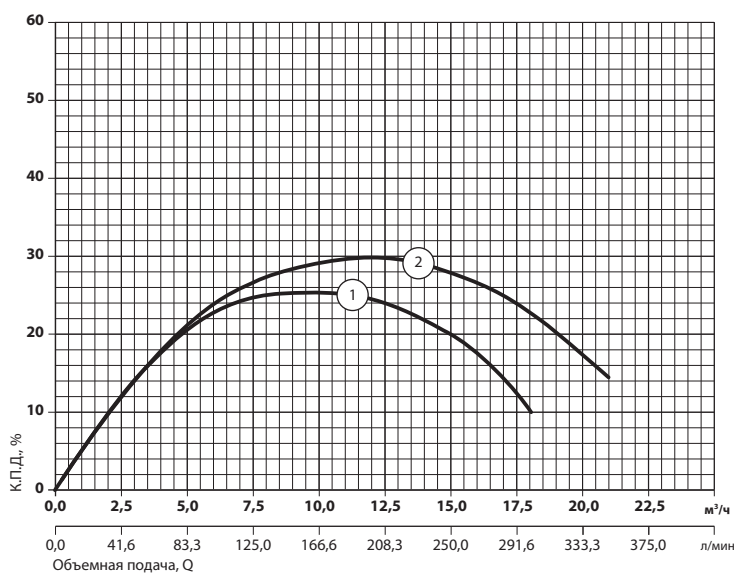
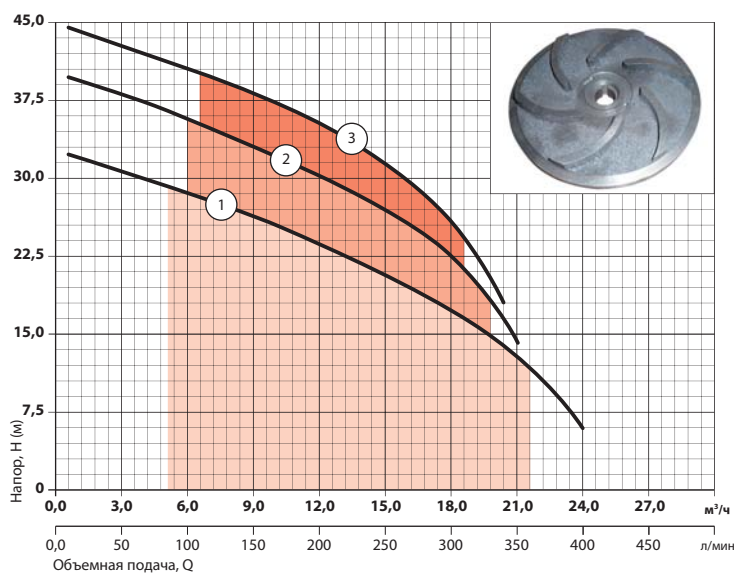
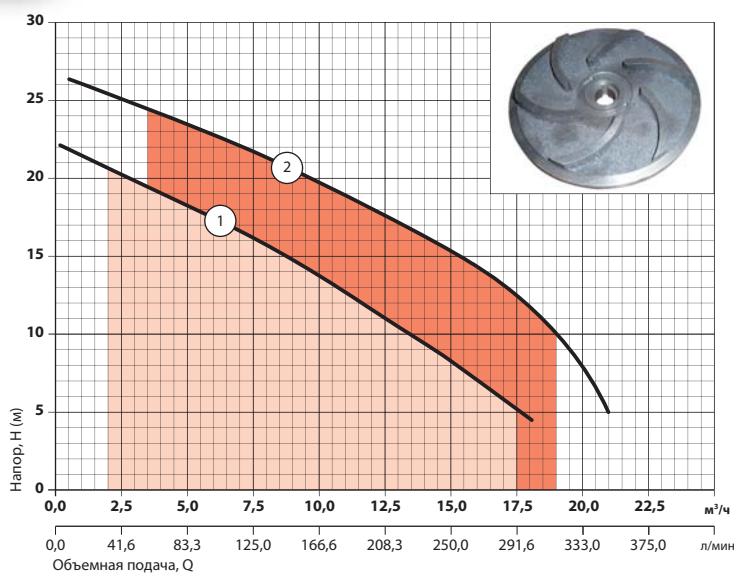
Модель	Мощность двигателя (P2), кВт	Максимальная объемная подача, Q _{max}		Объемная подача, Q															
				м ³ /ч		Напор, м						л/мин							
				0	3	6	9	12	15	18	21								
CUT 1,1-7-16	1,1	18,3	305	0	50	100	150	200	250	300	350	22	19,7	17,3	14,7	11,5	8,2	4,5	
CUT 1,5-7-20	1,5	22,6	375	0	50	100	150	200	250	300	350	26,5	24,5	22,5	20,5	18	15,2	11,5	5

Модель	Мощность двигателя (P2), кВт	Максимальная объемная подача, Q _{max}		Объемная подача, Q																
				м ³ /ч		Напор, м						л/мин								
				0	3	6	9	12	15	18	21	24								
CUT 2,6-7-28 TA	2,6	25,2	420	0	50	100	150	200	250	300	350	32	30,6	28,5	26,2	23,7	20,8	17,4	12,5	5,8
CUT 3,1-8-31 TA	3,1	22,8	380	0	50	100	150	200	250	300	350	40	37,5	35,4	32,9	30,3	26,8	22,7	14	
CUT 4-10-38 TA	4	20,4	340	0	50	100	150	200	250	300	350	45	42,7	40,4	37,9	35,2	31,5	21,6		

Модель	Мощность двигателя (P2), кВт	Максимальная объемная подача, Q _{max}		Объемная подача, Q																
				м ³ /ч		Напор, м						л/мин								
				0	6	12	18	24	30	36	42	48								
CUT 3-15-24 TA	3	30,9	515	0	100	200	300	400	500	600	700	30	28,5	26	22,3	16,2	3,5			
CUT 4-30-24 TA	4	50,1	835	0	100	200	300	400	500	600	700	32	29,5	27,9	26,2	24,4	22,4	20,3	18	9,3

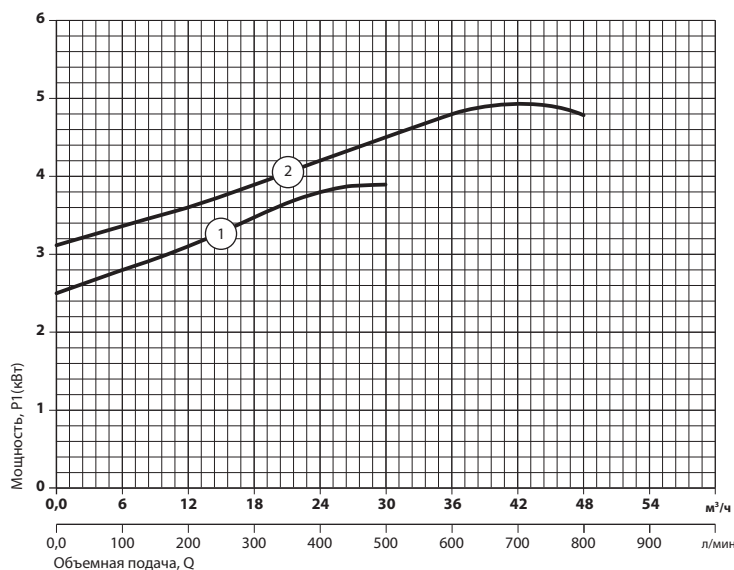
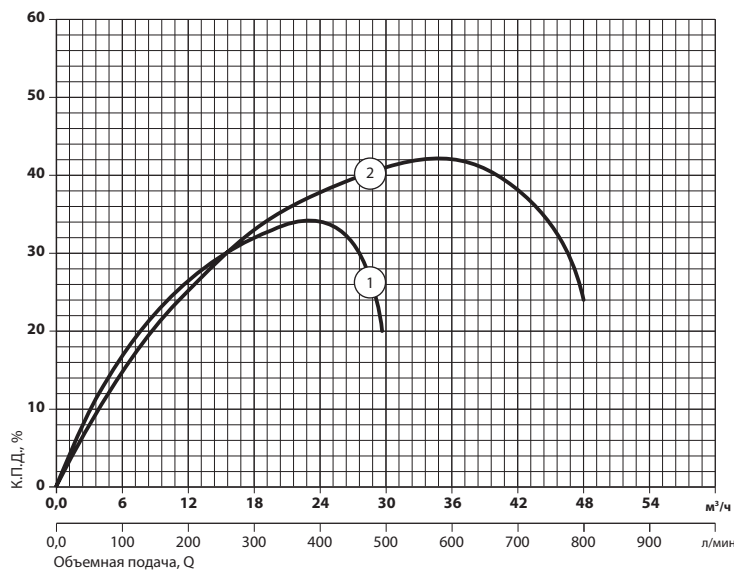
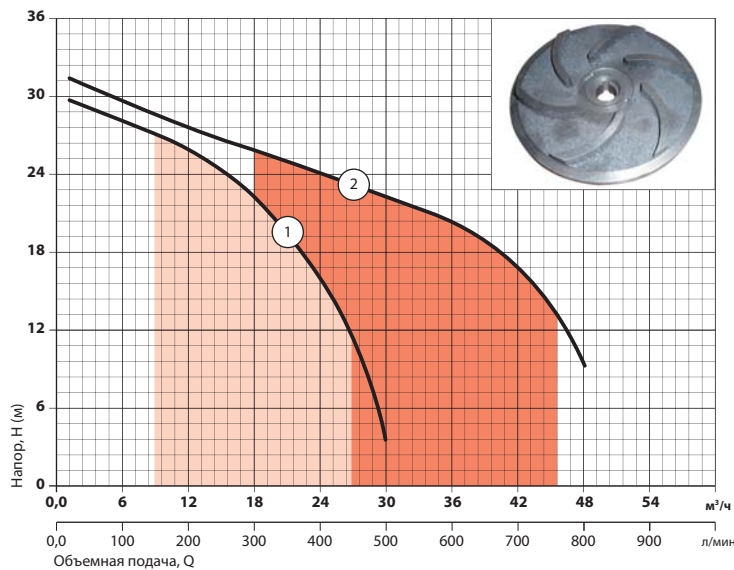


ДРЕНАЖ И КАНАЛИЗАЦИЯ



- 1** CUT1,1-7-16
- 2** CUT1,5-7-20

- 1** CUT2,6-7-28TA
- 2** CUT3,1-8-31TA
- 3** CUT4-10-38TA



- 1 CUT3-15-24TA**
- 2 CUT4-30-24TA**

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам

ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
ДСТУ ГОСТ 6134-2009
ДСТУ 3135.0-95

Конструктивные особенности

- Моноблочные вертикальные погружные
- Боковое расположение напорного патрубка
- Корпус электронасоса и насосной камеры выполнен из чугуна
- Быстросъемное замковое соединение насосной камеры с корпусом двигателя
- На входе в насос установлен высокоэффективный измельчающий механизм
- Колесо рабочее – центробежное, полуоткрытого типа двухстороннее или закрытого типа, с регулировкой по высоте, выполнено из чугуна
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Встроенная тепловая защита двигателя
- Картриджное торцовое уплотнение вала, установленное в масляную камеру
- Съёмный кабель питания с герметичным вводом в двигатель электронасоса
- Ручка специальной формы обеспечивает правильное положение электронасоса при его стационарной установке и подъеме
- Модели ТА укомплектованы поплавковым выключателем и блоком управления
- Укомплектован кабелем питания

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции В
- Трехфазное исполнение
- Встроенная в каждую фазу обмотки двигателя защита от перегрузок (термореле) с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 3F, 380 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный



Специальная форма режущего механизма позволяет качественно измельчать крупные и длиноволокнистые включения в сточных водах, что предотвращает засорение рабочего колеса и отводящего трубопровода.

Материал исполнения ножей – высокопрочная нержавеющая сталь Cr40 – гарантирует длительный срок службы режущего механизма.

SW трехфазные дренажно-фекальные электронасосы для сточных вод

Область применения

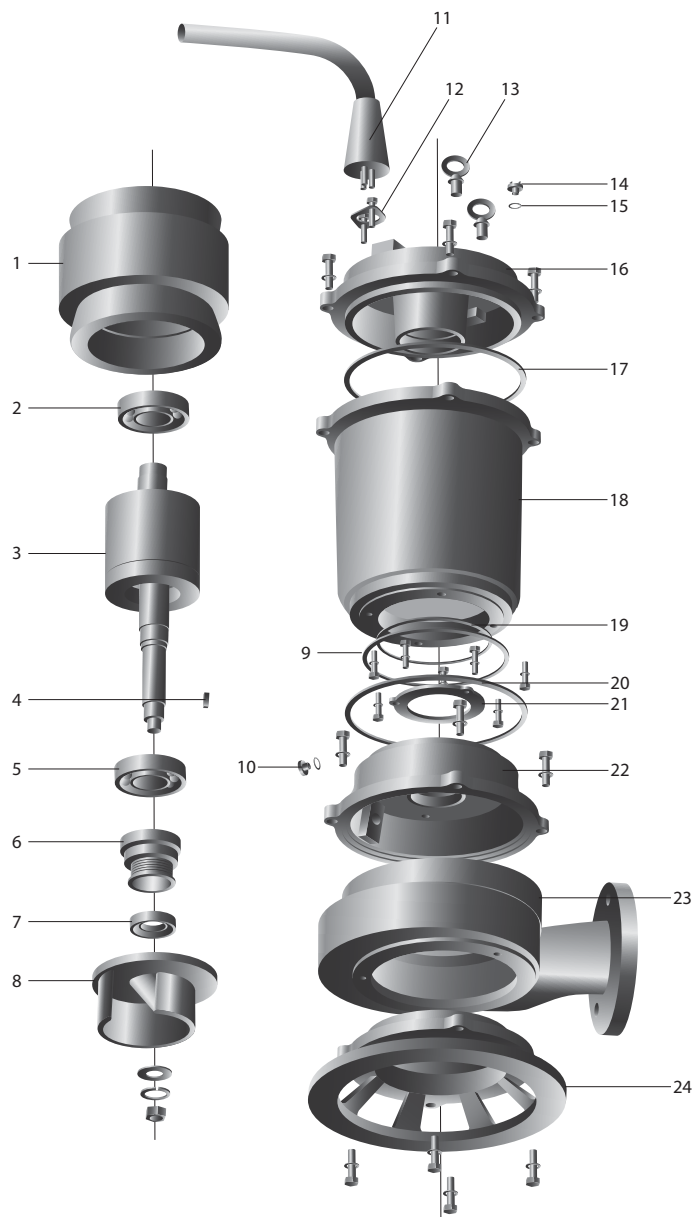
Дренажно-фекальные электронасосы серии SW предназначены для откачки сточных вод с канализационными стоками и других жидкостей с уровнем pH от 4 до 10 в частных и промышленных канализационных, дренажных и водоочистительных системах

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 17 м
- Максимальная объемная подача до 60 м³/ч (1000 л/мин)
- Максимальная глубина погружения 5 м

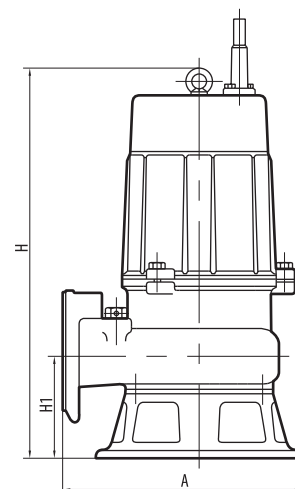


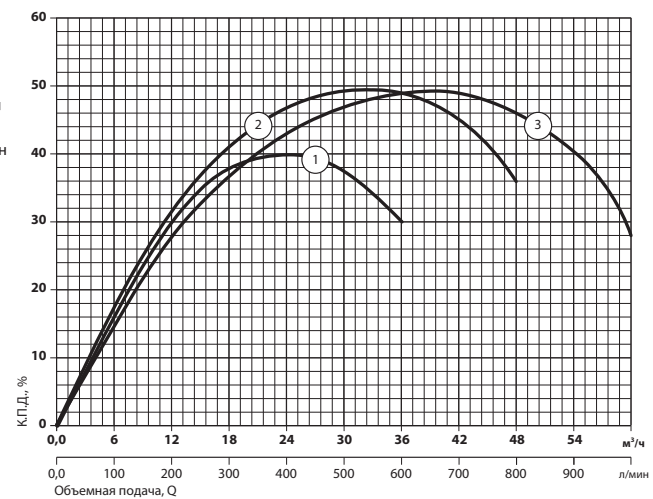
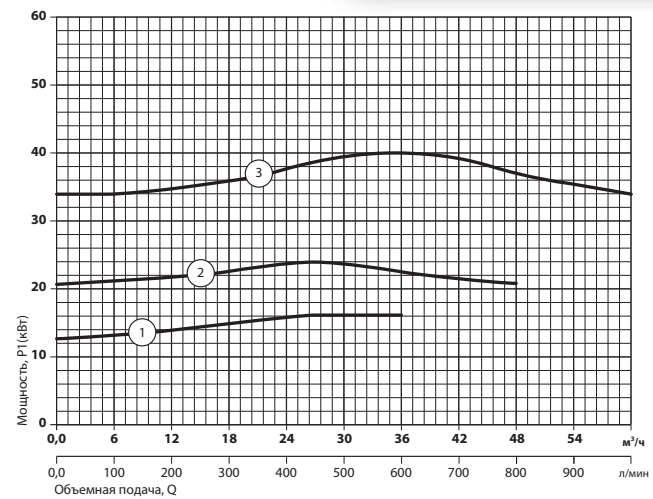
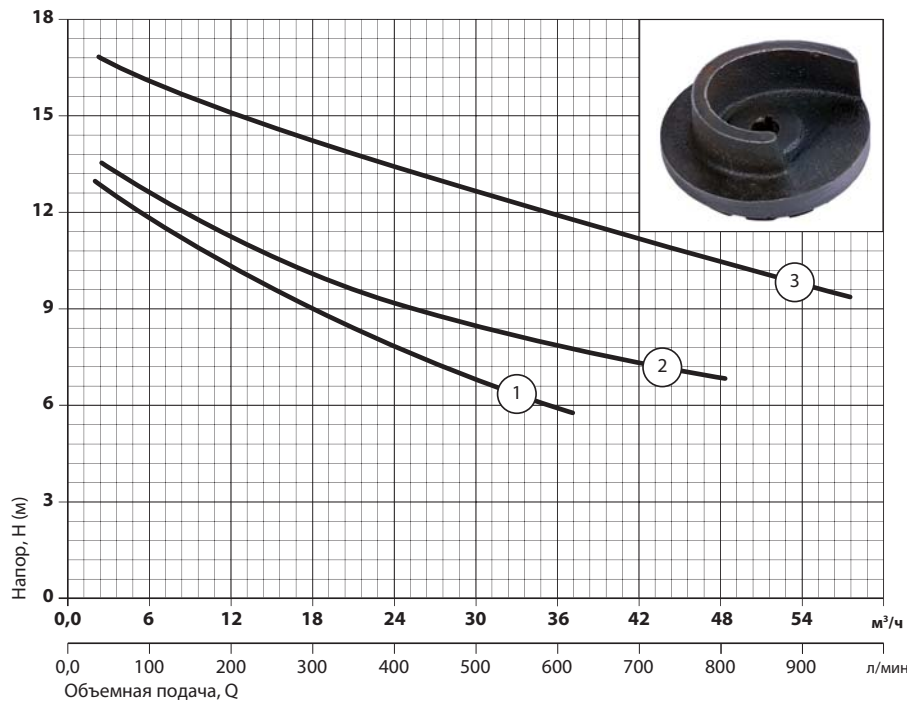
■ SW



№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	статор	13	рым-болт
2	подшипник	14	пробка резьбовая
3	ротор	15	кольцо уплотнительное
4	шпонка	16	крышка верхняя
5	подшипник	17	кольцо уплотнительное
6	уплотнение торцовое	18	корпус двигателя
7	манжета	19	кольцо уплотнительное
8	колесо рабочее	20	кольцо уплотнительное
9	кольцо уплотнительное	21	прокладка уплотнительная
10	пробка контрольная	22	щит подшипниковый нижний
11	кабель питания	23	корпус насосной камеры
12	пробка контрольная	24	опора

Модель	DN	Размеры, мм			Масса, кг
		A	H	H1	
SW1500	DN80	300	525	127,5	45
SW2200	DN100	360	658	163,5	56
SW3700			680	175	75





- 1 SW1500**
- 2 SW2200**
- 3 SW3700**

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Мощность двигателя (P2), кВт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q								
		м ³ /ч	л/мин	м ³ /ч	0	6	18	36	42	48	60	
				л/мин	0	100	300	600	700	800	1000	
SW1500	1,5	36	600	Напор, м	13	12	9	6				
SW2200	2,2	48	800		14	12,5	10	8	7,5	7		
SW3700	3,7	60	1000		17	16	14	12	11,5	11	9	

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: загрязненная вода с канализационными стоками или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Показатель pH 4 – 10
- Плотность перекачиваемой жидкости, не более 1200 кг/м³
- Содержание механических примесей, не более 2%
- Максимальный размер частиц, не более 50 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C
- Максимальное количество включений в час: 15
- Минимальный уровень осушения: 510 мм
- Минимальный диаметр колодца: 1000 мм

Конструктивные особенности

- Моноблочные вертикальные погружные
- Боковое расположение напорного патрубка
- Корпус электронасоса и насосной камеры выполнен из чугуна
- Колесо рабочее – центробежное, полузакрытого типа выполнено из чугуна
- Ведущий вал из нержавеющей стали
- Уплотнение торцовое установлено в масляной камере

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Степень защиты IP 68
- Класс изоляции F
- Трехфазное исполнение
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 3F 380 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

SPRUT®

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Индивидуальное коттеджное строительство часто предполагает наличие на территории участка бассейна или искусственного водоема. Для обеспечения функционирования данных объектов наша компания предлагает линейку электронасосов для фонтанов (**серии FSP, FST, FSS**) и систем фильтрации бассейнов (**серия электронасосов FCP**).

Там, где необходимо перекачивать воду при отсутствии электропитания, хорошим помощником служит бензиновая мотопомпа **серии MGP**. В частности, мотопомпа используется для откачки воды в местах аварий водопроводных систем, канализационных колодцев, подвалов, а также для подачи воды для полива фермерских угодий и дачных участков.

Индивидуальная сельскохозяйственная техника, используемая в фермерских хозяйствах, требует регулярной заправки дизельным топливом. Для решения данной задачи широко используются **электронасосы BEM30 и заправочная станция RSd36**.

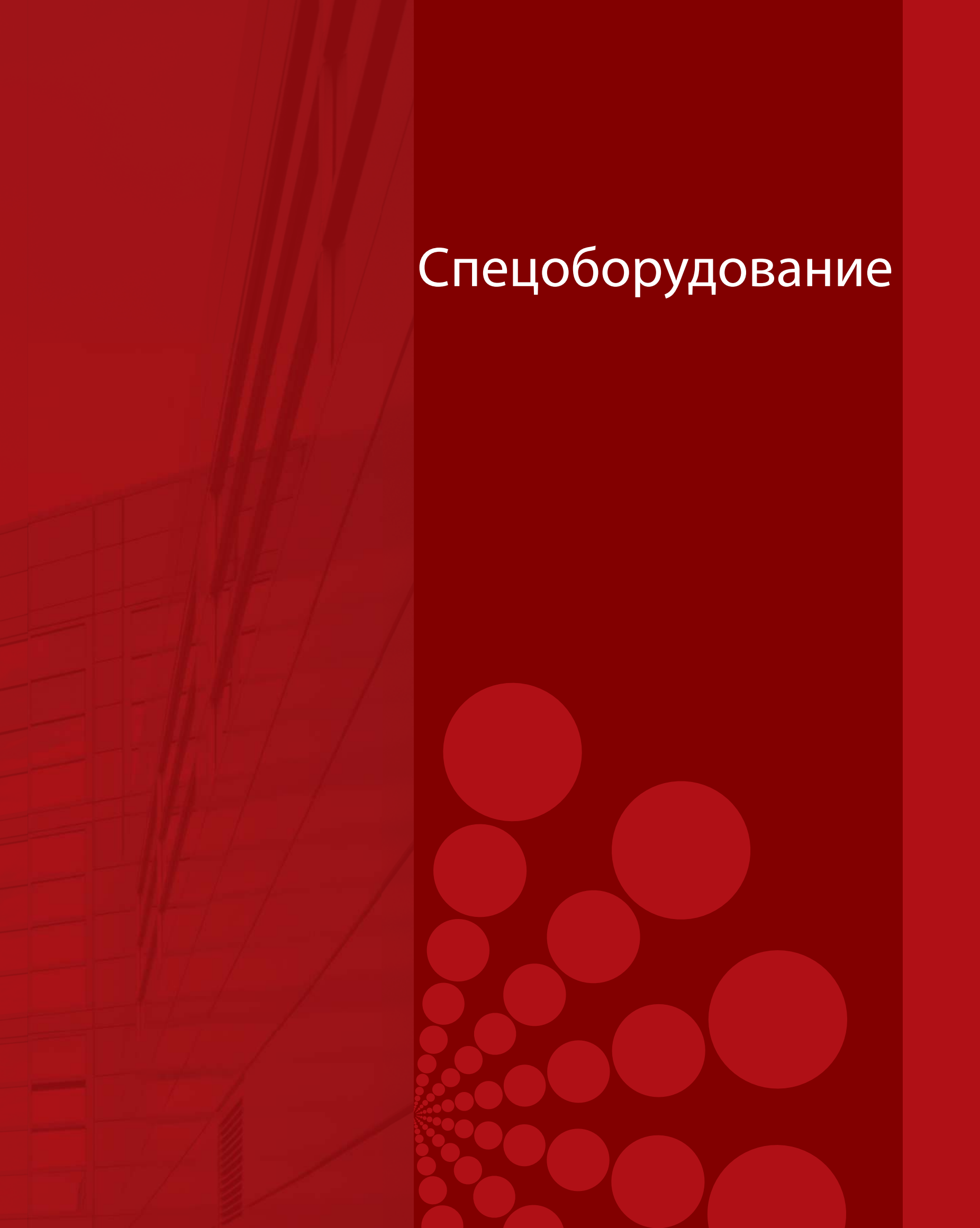
Отдельным направлением в ассортименте торговой марки «SPRUT» являются **двигатели общепромышленного назначения**, которые предназначены для комплектации электроприводов во всех отраслях промышленного и аграрного комплексов. Однофазные электродвигатели используются в изделиях бытовой техники.

Перечислим основные преимущества использования асинхронных электродвигателей:

1. высокая надежность и сравнительно низкая стоимость;
2. простота конструкции;
3. возможность кратковременных перегрузок;
4. небольшие габариты и масса;
5. постоянная скорость вращения;
6. более высокий КПД и $\cos \varphi$, чем у электродвигателей с фазным ротором.

Наиболее широко асинхронные электродвигатели применяются в компрессорном оборудовании, в различных типах кранов, в конвейерах и других механизмах перемещения, в деревообработке, металлургии и металлообработке, в пищевой промышленности, а также в сельском хозяйстве.

Спецоборудование



FCP электронасосы для бассейнов

Область применения

Электронасосы серии FCP предназначены для водообмена и циркуляции воды в установках фильтрации бассейнов, систем гидромассажа и фильтровальных установках низкого давления

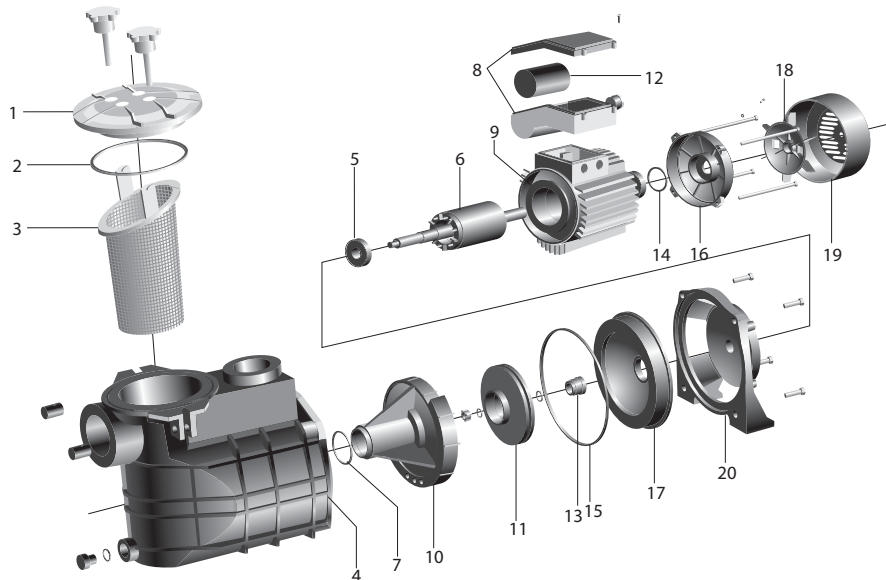
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 16 м
- Максимальная объемная подача до 25 м³/ч (416,6 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 6 м

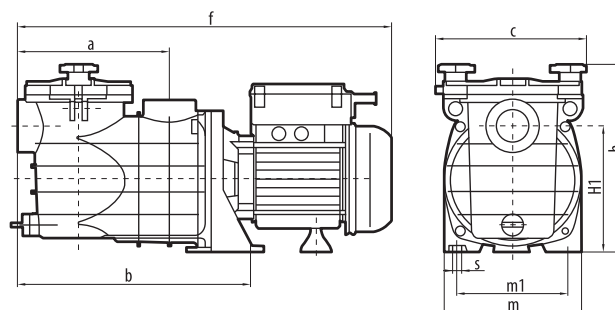


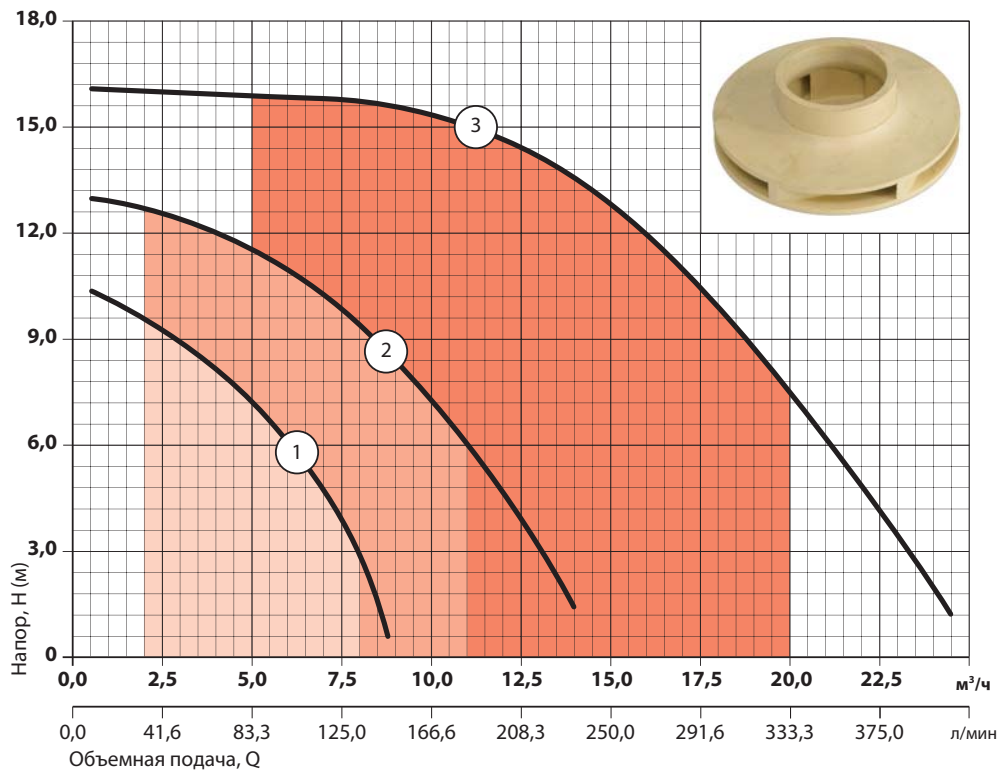
FCP

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	крышка	11	колесо рабочее
2	кольцо уплотнительное	12	конденсатор
3	фильтр	13	уплотнение торцовое
4	корпус насосной камеры	14	пружина
5	подшипник	15	кольцо уплотнительное
6	ротор	16	щит подшипниковый
7	кольцо уплотнительное	17	отражатель
8	коробка выводов	18	вентилятор
9	статор	19	кожух
10	диффузор	20	щит фланцевый



Модель	Размеры, мм									DN1	DN2	Масса, кг
	a	f	c	h	H1	m	m1	b	s			
FCP550	174	430	174	218	150	158	120	270	9	G1½-B	G1½-B	6,60
FCP750												6,80
FCP1100	230	502	238	300	198	160	131	212	10	G2-B	G2-B	9,20





- 1 FCP550**
- 2 FCP750**
- 3 FCP1100**

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q														
				м³/ч		л/мин												
				0	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	22,5					
FCP550	600	8,8	146,6	10,6	9,3	7,2	3,9											
FCP750	750	14,7	245	13	12,5	11,5	9,8	7,2	3,8									
FCP1100	1400	25	416,6	16	15,9	15,8	15,6	15,2	14,4	12,8	10,5	7,5	4,2					

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,1 %
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из технополимера
- Колесо рабочее – центробежное, закрытого типа, выполнено из высокопрочного технополимера NORYL
- Встроенный в насосную камеру диффузор выполнен из высокопрочного технополимера NORYL
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Укомплектован кабелем питания

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP X4
- Класс изоляции F
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

FSP, FST, FSS

погружные электронасосы для фонтанов

Область применения

Погружные электронасосы серии FSP, FST, FSS предназначены для организации декоративных фонтанов в бассейнах и искусственных водоемах

Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 4,5 м
- Максимальная объемная подача до 3,6 м³/ч (60 л/мин)



■ FSP 1843



■ FSP 4503



■ FSS 38

■ FSS 85



■ FSP 3503



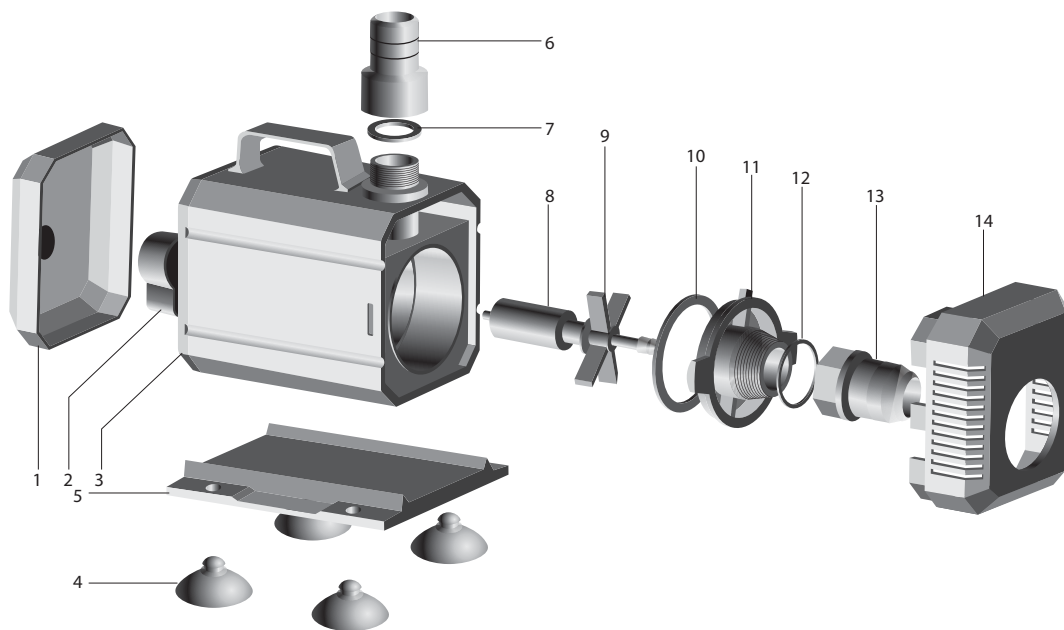
■ FST 55

■ FST 110

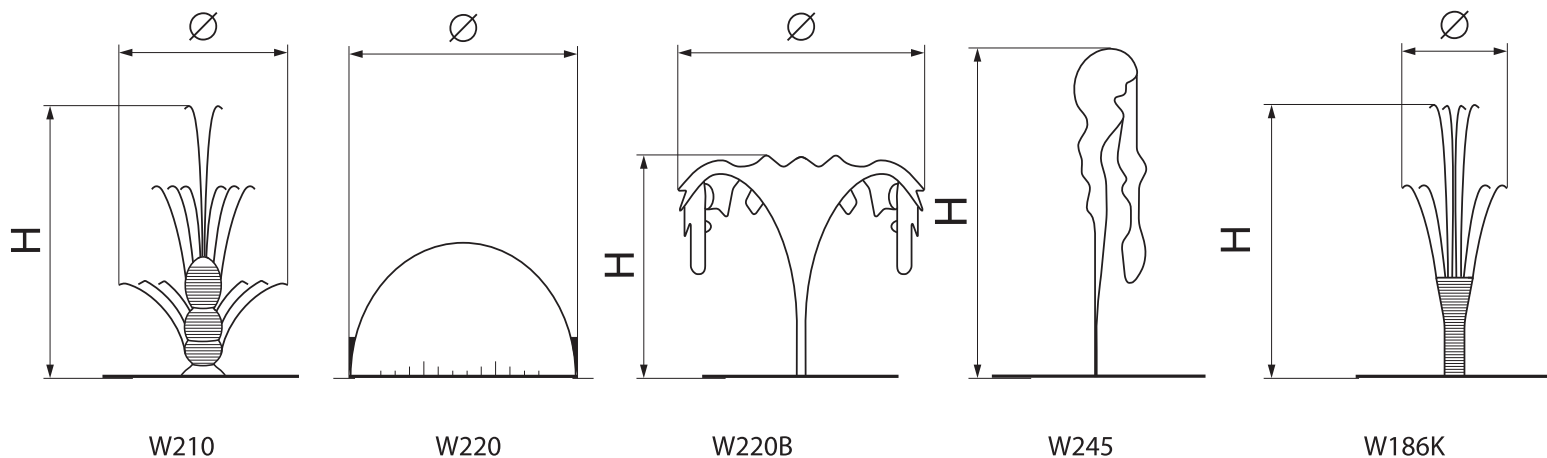


■ FSP 1143

N	НАИМЕНОВАНИЕ
1	крышка задняя
2	статор
3	корпус насоса
4	ножка
5	основание
6	патрубок напорный
7	кольцо уплотнительное
8	ротор
9	колесо рабочее
10	кольцо уплотнительное
11	фланец
12	кольцо уплотнительное
13	патрубок входной
14	крышка передняя



Форма и параметры струи



Модель	Тип и параметры насадки							
	W210		W220	W220B		W245	W186K	
	Hmax, м	Ømax, м	Ømax, м	Hmax, м	Ømax, м	Hmax, м	Hmax, м	Ømax, м
FSP1143	1,2	1,0	0,5	-	-	0,28	1,3	1,0
FSP1183	1,2	1,0	0,7	-	-	0,28	1,3	1,0
FSP3503	1,2	1,0	0,7	0,3	0,6	0,28	1,3	1,3
FSP4503	2,8	1,3	-	0,5	0,8	0,75	2,5	1,0
FST55	2,8	1,3	0,7	0,3	0,6	0,75	2,5	1,0
FST110	2,8	1,3	-	-	-	0,75	2,5	1,0
FSS38	1,0	0,8	0,6	-	-	0,2	1,0	1,0
FSS85	1,2	1,0	-	-	-	0,28	1,3	1,3

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальный напор, м	Максимальная объемная подача, м ³ /ч
FSP1143	22	1,6	1,0
FSP1183	40	2,5	1,8
FSP3503	85	3,5	3,0
FSP4503	120	4,5	3,6
FST55	55	2,3	2,3
FST110	110	3,7	3,6
FSS38	38	1,9	1,4
FSS85	85	3,2	3

Характеристики приведены для жидкостей без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006 ДСТУ ГОСТ 6134-2009 ДСТУ 3135.0-95

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 50 г/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +35°C

Конструктивные особенности

- Поставляются в комплекте со сменными насадками, которые обеспечивают разнообразие форм струи
- Содержат фильтр для очистки воды от механических примесей

Двигатель

- Синхронный, закрытой конструкции
- Статор моноблочный залит компаундом
- Охлаждение двигателя перекачиваемой жидкостью
- Степень защиты IP X8
- Класс изоляции В
- Частота вращения: 3000 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

VEM

электронасосы для дизельного топлива

Область применения

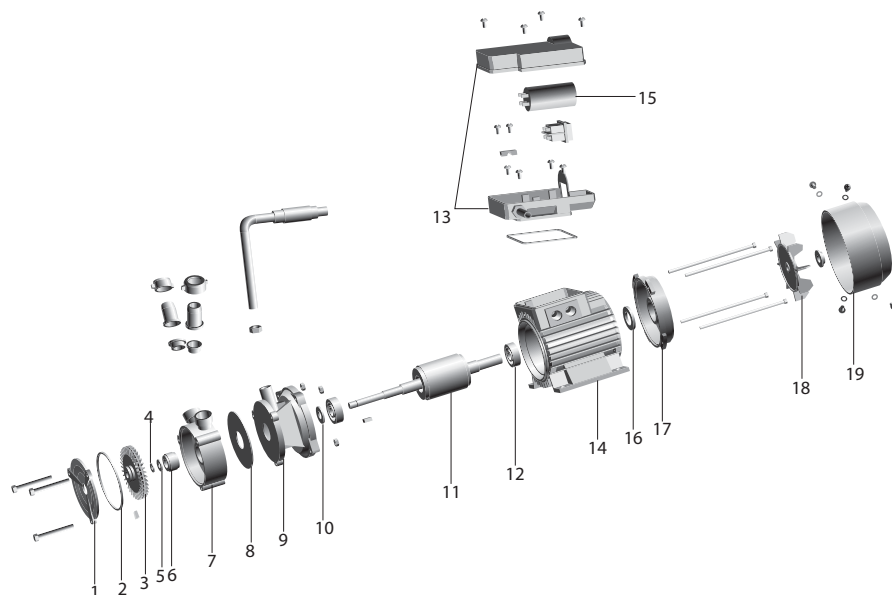
Электронасосы серии VEM предназначены для использования в автохозяйствах, на складах ГСМ, циркуляции технического масла в различных системах, повышения давления в системах подачи масла, подкачки топлива в котлы отопления, станциях автотехобслуживания, заправки автомобилей, яхт, катеров и дизельных генераторов из различных емкостей и резервуаров

Краткая техническая характеристика

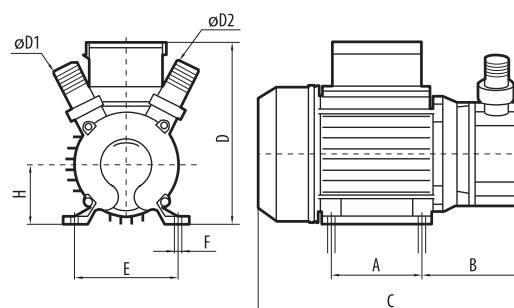
- Максимальный напор до 14 м
- Максимальная объемная подача до 3,9 м³/ч (65 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 6 м (с обратным клапаном в точке забора)

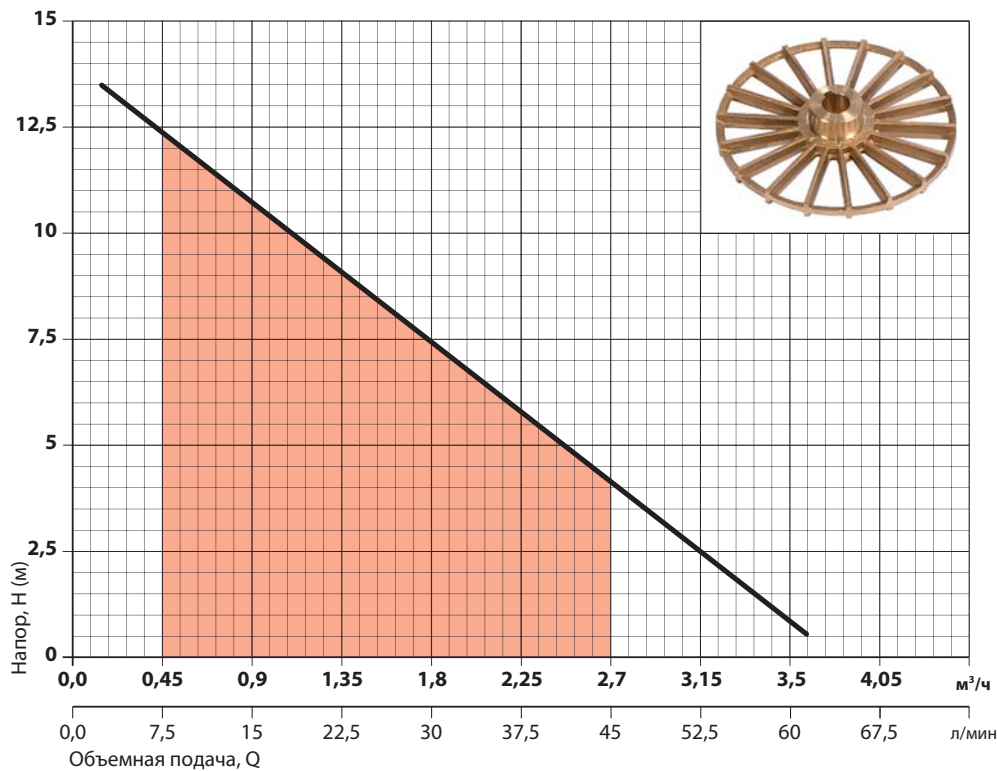


№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	фланец	11	ротор
2	кольцо уплотнительное	12	подшипник
3	колесо рабочее	13	коробка выводов
4	кольцо стопорное	14	статор
5	шайба	15	конденсатор
6	уплотнение торцовое	16	пружина
7	корпус насосной камеры	17	щит подшипниковый
8	диск	18	вентилятор
9	щит фланцевый	19	кожух
10	кольцо водоотбойное		



Модель	Размеры, мм									Масса, кг
	A	B	C	D	E	F	H	D1	D2	
ВЕМ30	85	135	300	200	110	10	72	30	30	7,5





■ BEM30

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
ДСТУ ГОСТ 6134-2009
ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q															
				м ³ /ч		0		0,6		1,2		1,8		2,4		3		3,6	
				м ³ /ч	л/мин	л/мин	0	10	20	30	40	50	60						
BEM30	750	3,9	65	Напор, м	14	12	9,8	7,5	5,3	3	1								

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода и мало-вязкие жидкости, такие как машинное масло или дизельное топливо без взвешенных абразивных примесей
- Кинематическая вязкость дизельного топлива, не более 5,5 сСт при температуре +40°C
- Кинематическая вязкость машинного масла, не более 100 сСт при температуре +40°C
- Требования к воде:
 - а) общая минерализация, не более 1500 г/м³
 - б) показатель pH 6,5-9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,01%
- Максимальный размер частиц, не более 0,05 мм
- Не предназначена для перекачивания бензина и других легковоспламеняющихся жидкостей
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости от -10°C +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,4 МПа (4 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с одним рабочим колесом
- Корпус насосной камеры из латуни
- Колесо рабочее – открытого типа (жидкостно-кольцевое), выполнено из латуни
- Электрический переключатель обеспечивает работу в прямом и реверсном режиме
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Укомплектован кабелем питания

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

RSd-36

полевая заправочная станция

Область применения

Станция мобильная полевая заправочная RSd-36 предназначена для использования в автохозяйствах, на складах ГСМ, для подкачки топлива в котлы отопления, станциях автотехобслуживания, для заправки автомобилей, яхт, катеров и дизельных генераторов из различных емкостей и резервуаров

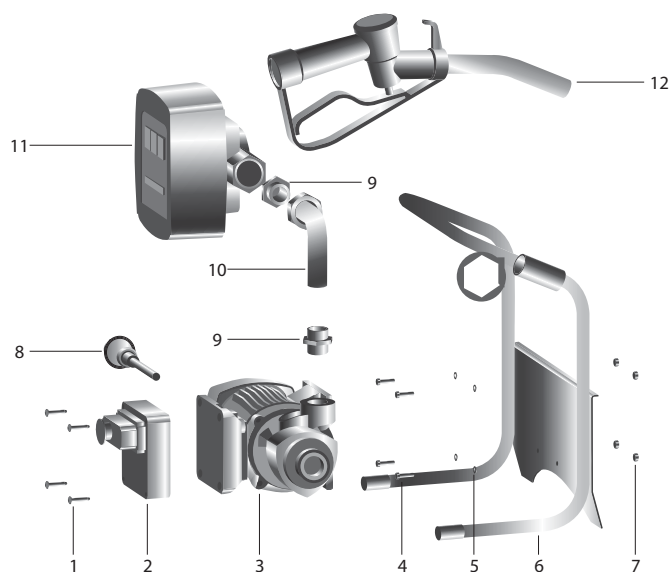
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 36 м
- Максимальная объемная подача до 2,1 м³/ч (35 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 6 м (с обратным клапаном в точке забора)

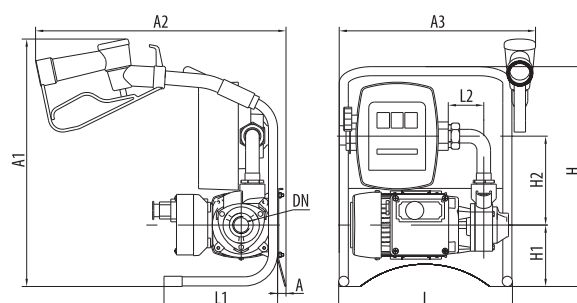


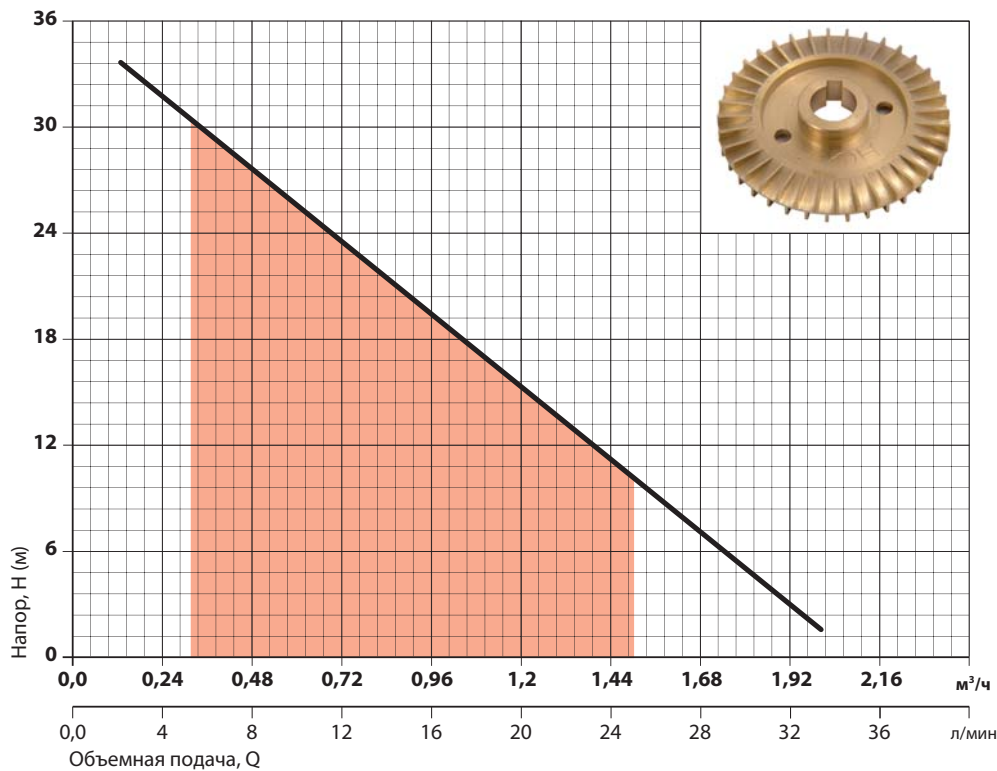
■ RSd-36

№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	винт
2	блок управления
3	электронасос
4	болт
5	шайба
6	каркас
7	гайка
8	кабель питания
9	ниппель
10	патрубок
11	счетчик
12	пистолет заправочный



Модель	Размеры, мм											Масса, кг
	A	A1	A2	A3	L	L1	L2	H	H1	H2	DN	
RSd-36	20	460	470	340	300	195	60	410	100	160	G1-B	11,5





RSd-36

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам
 ДСТУ ІЕС 60335-2-41-2006
 ДСТУ ГОСТ 6134-2009
 ДСТУ 3135.0-95

Модель	Потребляемая мощность (P1), Вт	Максимальная объемная подача, Qmax		Объемная подача, Q							
				м³/ч		л/мин					
				0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	
RSd-36	600	2,1	35	Напор, м	36	31	26	21	16	11	6

ПРИМЕЧАНИЕ: - точка максимального к.п.д.

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода и маловязкие жидкости, такие как машинное масло или дизельное топливо без взвешенных абразивных примесей
- Кинематическая вязкость дизельного топлива, не более 5,5 сСт при температуре +40°C
- Кинематическая вязкость машинного масла, не более 100 сСт при температуре +40°C
- Требования к воде:
 - а) общая минерализация, не более 1500 г/м³
 - б) показатель pH 6,5-9,5
- Содержание механических примесей, не более 0,01%
- Максимальный размер частиц, не более 0,05 мм
- Не предназначена для перекачивания бензина и других легковоспламеняющихся жидкостей
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости от -10°C +40°C
- Максимальная температура окружающей среды +40°C
- Максимальное рабочее давление: 0,6 МПа (6 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные с установленными на раму электронасосом, счетчиком расхода жидкости и блоком управления
- Тип электронасоса: вихревой
- Колесо рабочее – вихревое, выполнено из латуни
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Комплектуется гибким шлангом с обратным клапаном и раздаточным пистолетом
- Укомплектована кабелем питания

Двигатель

- Асинхронный с короткозамкнутым ротором, закрытой конструкции, с внешней принудительной вентиляцией
- Степень защиты IP 44
- Класс изоляции В
- Однофазное исполнение с установленным в коробку выводов конденсатором
- Встроенная в обмотку двигателя защита от перегрузок с автоматическим перезапуском
- Частота вращения: 2850 об/мин
- Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
- Режим работы: продолжительный

MGP МОТОПОМПЫ

Область применения

Мотонасосные агрегаты ("мотопомпы") серии MGP предназначены для перекачивания воды из колодцев, скважин и открытых водоемов и использования в системах орошения, полива, а также для откачивания загрязненной воды из затопленных помещений, водоемов или каналов

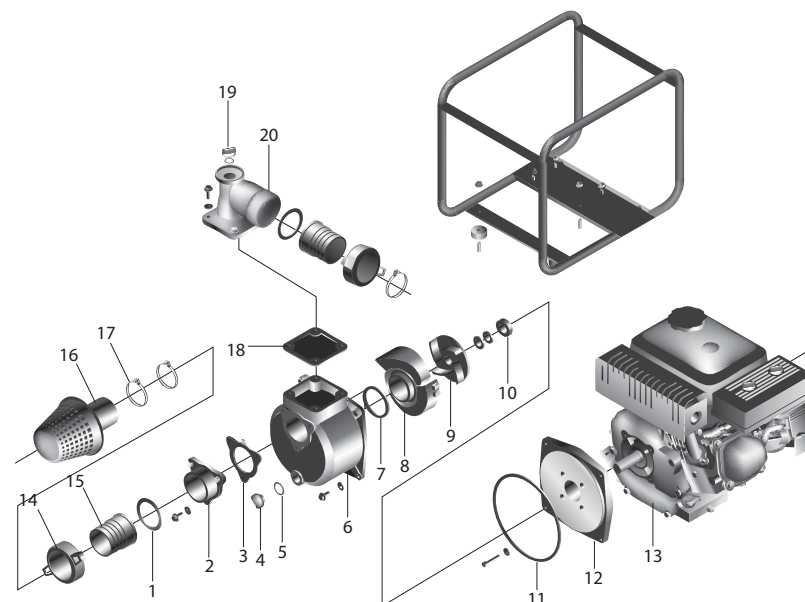
Краткая техническая характеристика

- Максимальный напор до 80 м
- Максимальная объемная подача до 108 м³/ч (1800 л/мин)
- Максимальная высота всасывания 8 м

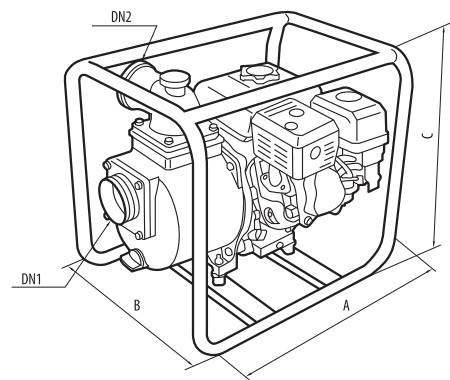


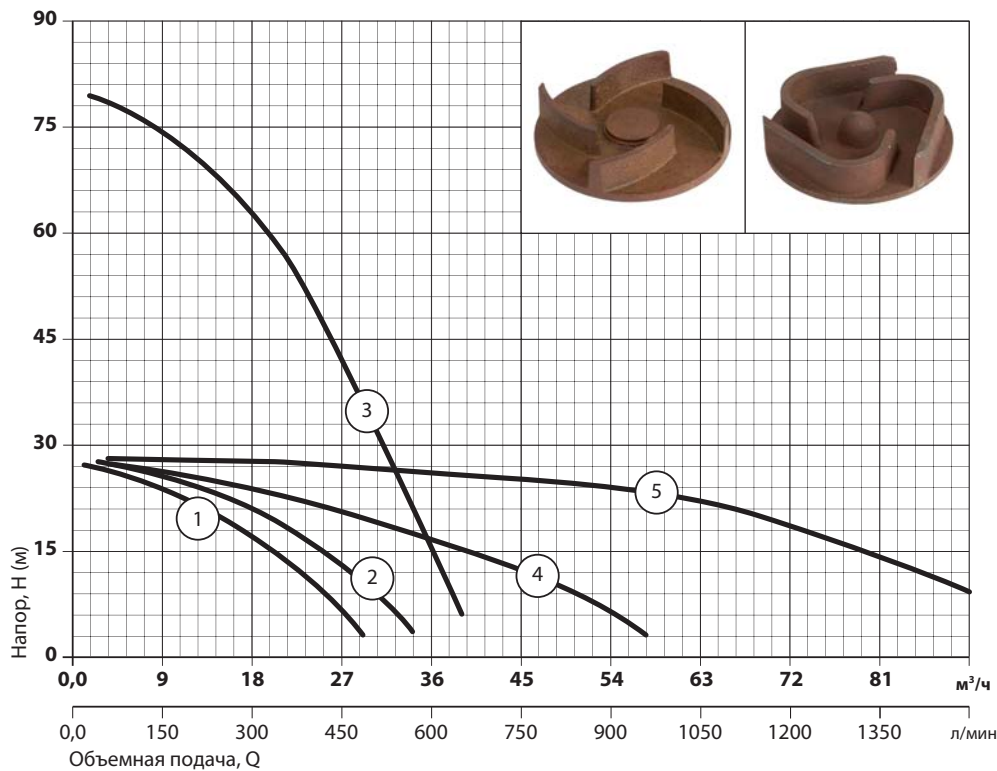
■ MGP

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	кольцо уплотнительное	11	кольцо уплотнительное
2	фланец патрубка входного	12	фланец
3	прокладка уплотнительная	13	двигатель бензиновый
4	пробка сливная	14	гайка
5	кольцо уплотнительное	15	патрубок входной
6	корпус насосной камеры	16	фильтр сетчатый
7	кольцо уплотнительное	17	хомут
8	диффузор	18	крышка
9	колесо рабочее	19	пробка заливного отверстия
10	уплотнение торцовое	20	патрубок напорный



Модель	DN1	DN2	Размеры, мм			Масса, кг
			A	B	C	
MGP28-25	G2-B	G2-B	475	375	365	15
MGP28-36	G2-B	G2-B	475	375	365	
MGP28-60	G3-B	G3-B	490	360	450	25
MGP28-100	G4-B	G4-B	625	445	540	
MGP80-40	G3-B	G3-B	650	460	550	31





- 1 MGP28-25
- 2 MGP28-36
- 3 MGP80-40
- 4 MGP28-60
- 5 MGP28-100

Характеристики приведены для воды без газа с плотностью 1,0 кг/дм³, кинематической вязкостью 1 мм²/с, температурой перекачиваемой жидкости 20°C, при высоте всасывания 0 м, при оборотах двигателя 4000 об/мин

Допуски согласно стандарту ДСТУ 6134 (ISO 9906), Приложение А

Соответствует стандартам ДСТУ ГОСТ 6134-2009

Модель	Мощность двигателя (при 4000 об/мин), НР	Максимальная объемная подача, Q _{max}		Объемная подача, Q													
		м ³ /ч	л/мин	м ³ /ч	0	6	12	18	24	30	36	48	60	72	90		
				л/мин	0	100	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1500		
MGP28-25	5,5	30	500	Напор, м	28	27	22	17	10,5								
MGP28-36	5,5	36	600		28	27,5	24	21	16	8							
MGP28-60	5,5	60	1000		28	27,5	27	24	22	19,5	16,5	10					
MGP28-100	9	108	1800		28	27,5	27,5	27	27	26,5	26	25	23	19	9		
MGP80-40	13	40	666		80	77	70	63	52	31	15						

Ограничения

- Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности
- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м³
- Показатель pH 6,5 – 9,5
- Содержание механических примесей, не более 50 кг/м³
- Максимальный размер частиц, не более 0,2 мм
- Максимальная температура перекачиваемой жидкости +80°C
- Максимальная температура окружающей среды +50°C
- Максимальное рабочее давление: 1,0 МПа (10 бар)

Конструктивные особенности

- Моноблочные горизонтальные, установленные на раме
- Корпус насосной камеры из сплава алюминия
- Колесо рабочее – центробежное, полузакрытого типа, выполнено из чугуна
- Ведущий вал из нержавеющей стали AISI304
- Уплотнение торцовое – графит/керамика / NBR/AISI304
- Уплотнение торцовое установлено в масляной камере
- Обратный клапан в комплекте

Двигатель

- Одноцилиндровый OHV, четырехтактный с клапаном верхнего расположения, с внешней принудительной вентиляцией
- Система запуска ручная
- Система зажигания - полупроводниковое магнето
- Обороты холостого хода двигателя: 1800 об/мин
- Бензин – АИ92
- Масло - 10W-30

АИС **общепромышленные однофазные электродвигатели**

Область применения

Электродвигатели асинхронные однофазные переменного тока предназначены для комплектации электроприводов различных механизмов во всех отраслях промышленности, сельском хозяйстве, а также изделий бытовой техники: насосы, деревообрабатывающие станки, измельчители кормов, бетономешалки, газонокосилки и т.п.

Условное обозначение

SPRUT АИС1Е80А2БЗУ1.1 где:

- АИС – название серии
- 1Е – однофазное исполнение, с рабочим конденсатором
- 80 – высота оси вращения
- А – длина сердечника статора
- 2 – число полюсов
- БЗ – с температурно-токовой защитой
- У1.1 – климатическое исполнение

Ограничения

- Высота над уровнем моря: не более 1000 м
- Температура и относительная влажность воздуха: 75% при 15°C или 98% при 25°C
- Содержание пыли: не более 100 мг/м³
- Температура окружающей среды: от -15°C до +40°C

Конструктивные особенности

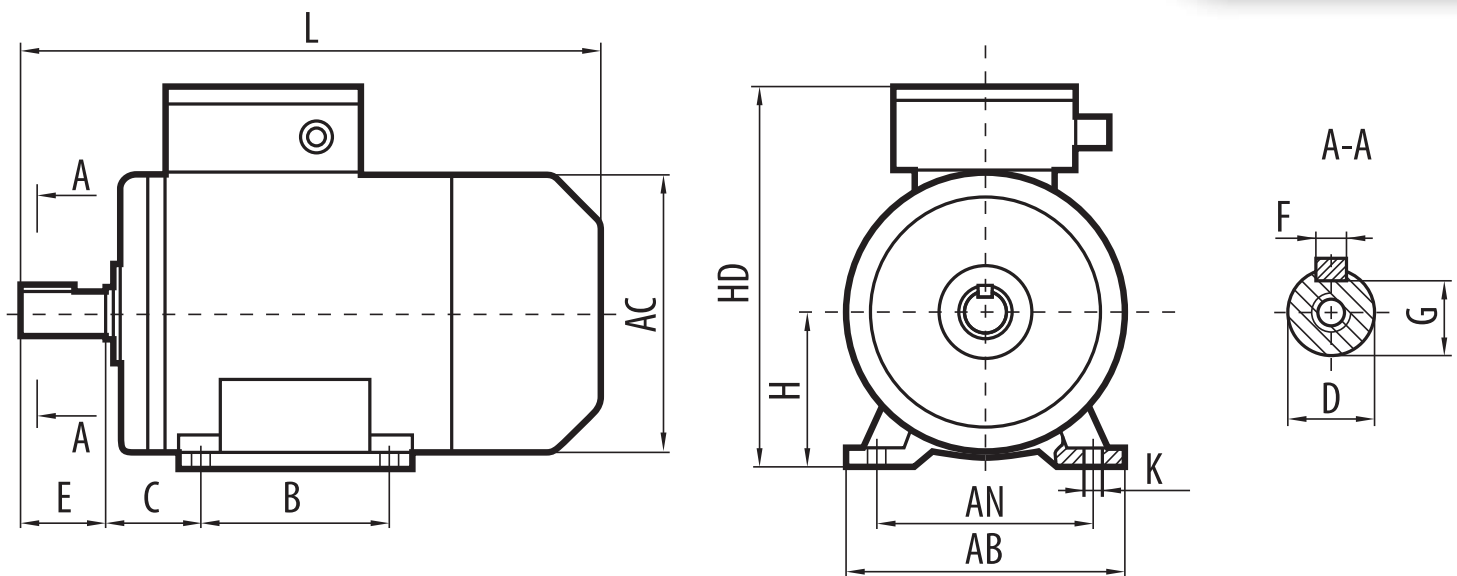
- Электродвигатели выполнены с привязкой по мощности к установочно-присоединительным размерам по стандарту CENELEC
- Двигатель укомплектован конденсатором и температурно-токовым реле
- Класс изоляции обмоток F
- Степень защиты по линии вала IP55
- Степень защиты коробки выводов IP44
- Напряжение питания: однофазное 220±10%В, 50±5% Гц
- Монтажное исполнение: IM B3 (IM1081), IM B35 (IM2081)
- Режим работы: продолжительный (S1)



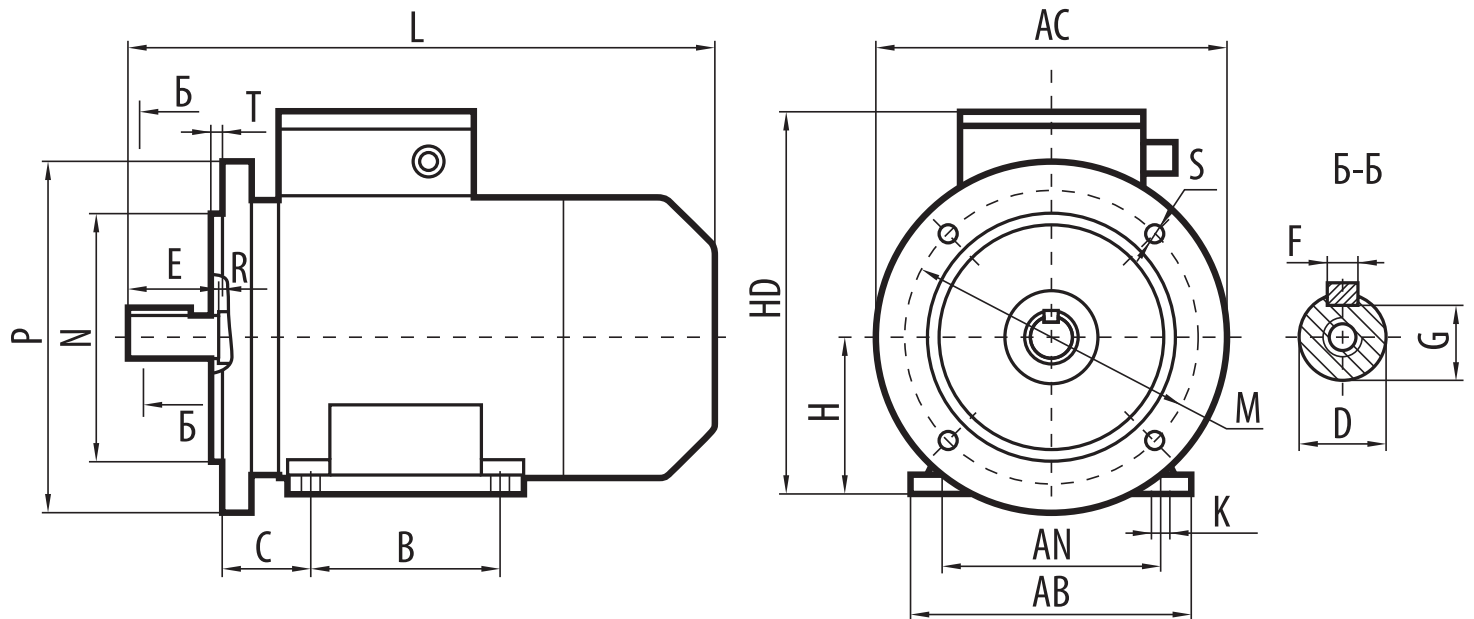
■ АИС

Технические характеристики однофазных электродвигателей АИС 1Е при напряжении 220В, частоте 50Гц

Модель	Мощность, кВт	I _{ном.} , А	Частота вращения, об/мин	к.п.д., %	М пуск	М мах	I пуск	Масса, кг
					М ном.	М ном.	I ном.	
АИС1Е80А2БЗ	0,75	5,2	3000	72	0,45	1,7	4,5	9,0
АИС1Е80В2БЗ	1,1	7,0		75	0,5	1,7	4,5	10,0
АИС1Е90А2БЗ	1,5	9,4		76	0,5	1,8	5,0	13,0
АИС1Е90В2БЗ	2,2	13,7		77	0,5	1,7	5,0	14,5
АИС1Е80А4БЗ	0,55	4,3	1500	64	0,4	1,65	4,5	9,5
АИС1Е80В4БЗ	0,75	5,5		68	0,4	1,7	4,5	10,5
АИС1Е90А4БЗ	1,1	7,5		71	0,4	1,7	4,5	13,5
АИС1Е90В4БЗ	1,5	9,8		73	0,4	1,7	4,5	14,5



■ IM B3 (IM1081)



■ IM B35 (IM2081)

Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей

Модель	Размеры, мм																			
	AN	B	C	D	E	F	G	H	K	M	N	P	R	S	T	AB	AC	AD	HD	L
АИС80	125	100	50	19	40	6	15,5	80	10	165	130	200	0	12	3,5	155	165	138	228	295
АИС90А	140		175	180	145	235	331													
АИС90В	140	125	56	24	50	8	20	90	10	165	130	200	0	12	3,5	175	180	145	235	361

Y3 общепромышленные трехфазные электродвигатели

Область применения

Общепромышленные асинхронные трехфазные электродвигатели переменного тока предназначены для комплектации электроприводов различного оборудования такого, как насосы, вентиляторы, миксеры, экструдеры, транспортирующие и подъемные механизмы, практически во всех отраслях промышленности, сельского хозяйства, жилищно-коммунального комплекса

Ограничения

- Высота над уровнем моря: не более 1000 м
- Температура и относительная влажность воздуха: 75% при 15°C или 98% при 25°C
- Содержание пыли: не более 100 мг/м³
- Температура окружающей среды: от -15°C до +40°C

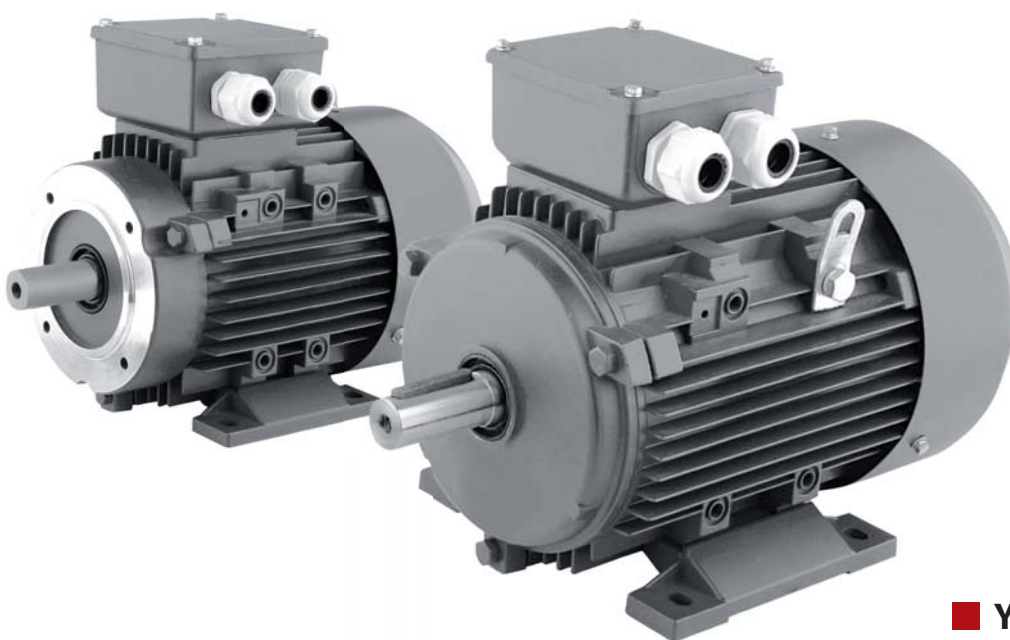
Конструктивные особенности

- Электродвигатели выполнены с привязкой по мощности к установочно-присоединительным размерам по стандарту CENELEC
- Класс изоляции обмоток F
- Степень защиты IP55
- Напряжение питания: 3F, 220/380В, 50Гц
- Монтажное исполнение: IM B3 (IM1081), IM B34 (IM2181)
- Режим работы: продолжительный (S1)

Общее обозначение SPRUT Y3-90S-2-1,5F

где:

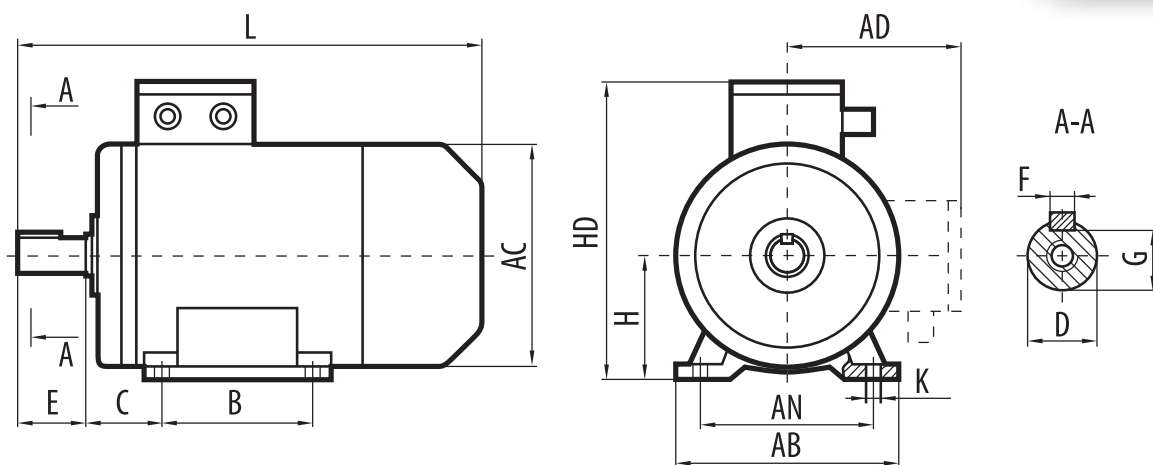
- Y3 – трехфазное исполнение
- 90 – высота оси вращения
- S – установочный размер по длине станины
- 2 – число полюсов
- 1,5 – мощность электродвигателя
- F – обозначение монтажного исполнения (F – с фланцевым щитом, IM B34)



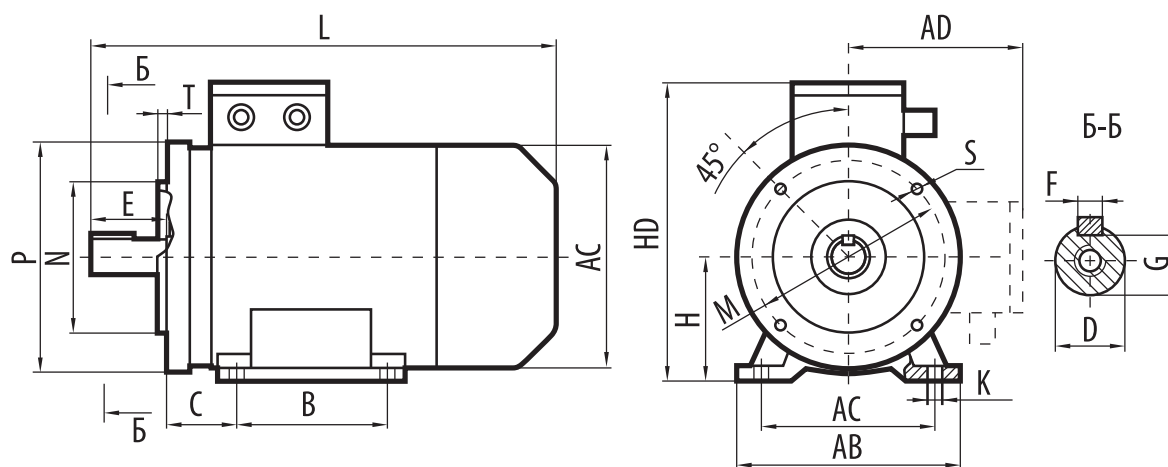
■ Y3

Технические характеристики электродвигателей при напряжении 380В, частоте 50Гц

Модель	Мощность, кВт	I ном, А	М пуск	М max	I пуск	к.п.д., %	Cos f	Частота вращения, об/мин	Масса, кг
			М ном	М ном	I ном				
Y3-90S-2-1,5F	1,5	3,46	2,2	2,3	7	78,5	0,84	3000	20
Y3-90S-2-1,5	1,5	3,46	2,2	2,3	7	78,5	0,84	3000	20
Y3-90L-2-2,2F	2,2	4,85	2,2	2,3	7	81	0,85	3000	23
Y3-90L-2-2,2	2,2	4,85	2,2	2,3	7	81	0,85	3000	23
Y3-100L-2-3	3	6,34	2,2	2,3	7,5	82,6	0,87	3000	30
Y3-112M-2-4	4	8,2	2,2	2,3	7,5	84,2	0,88	3000	41
Y3-132S1-2-5,5	5,5	11,1	2,2	2,3	7,5	85,7	0,88	3000	57,5
Y3-132S2-2-7,5	7,5	14,9	2,2	2,3	7,5	87	0,88	3000	60,5
Y3-160M1-2-11	11	21,2	2,2	2,3	7,5	88,4	0,89	3000	107
Y3-80M2-4-0,75F	0,75	2,05	2,3	2,3	6	73	0,76	1500	15,5
Y3-90L-4-1,5	1,5	3,72	2,3	2,3	6	78,5	0,78	1500	23
Y3-112M-4-4	4	8,8	2,3	2,3	7	84,2	0,82	1500	42
Y3-132S-4-5,5	5,5	11,7	2,3	2,3	7	85,7	0,83	1500	63,5
Y3-90L-6-1,1F	1,1	3,18	1,9	2	4,7	72	0,73	1000	23
Y3-90L-6-1,1	1,1	3,18	1,9	2	4,7	72	0,73	1000	23
Y3-100L-6-1,5	1,5	4	2	2,1	6,5	76	0,75	1000	29
Y3-112M-6-2,2	2,2	5,6	2	2,1	6,5	79	0,76	1000	41
Y3-180L-6-15	15	31,6	2	2,1	7	89	0,81	1000	167



■ IM B3 (IM1081)



■ IM B34 (IM2181)

Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей

Модель	Размеры, мм																					
	A	B	C	D	E	F	G	H	K	M	N	P	R*	S	T	AB	AC	AD	HD	L		
90S	140	125	56	24	50	8	20	90	10	115	95	140	0	M8	3	180	195	155	250	320		
90S-F		100																				
90L		125																				
90L-F		125																				
100L	160	140	63	28	60	10	24	100	12	115	95	140	0	M8	3	205	215	180	270	385		
112M	190		70				112	230													240	190
132S1	216		89	38	80		10	33													132	270
132S2	216	140	89	38	80	10	33	132	12	270	275	210	345	470								
160M1	254	210	108	42	110	12	37	160	15	320	330	255	420	615								
80M2-F	125	100	50	19	40	6	15,5	80	10	100	80	120	0	M6	3	165	165	145	214	295		
132S	216	140	89	38	80	10	33	132	12	270	275	210	345	470								
180L	279	279	121	48	110	14	42,5	180	15	355	380	280	455	740								

Примечание: По заказу - другие исполнения двигателей

Спрут®

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

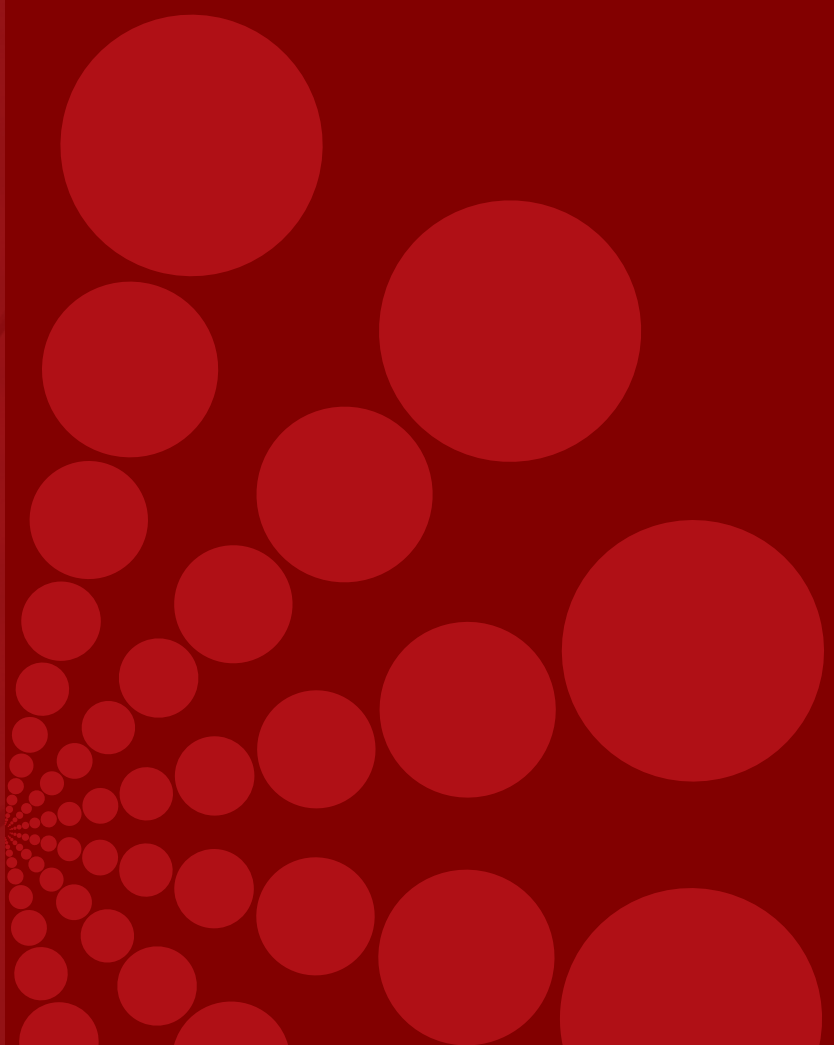
Использование электронасосного оборудования не обходится без дополнительных компонентов, работающих в системах водоснабжения и отопления совместно с электронасосами. В зависимости от того, в какой системе работает электронасос – автономной или зависимой – используются различные виды дополнительных устройств.

В ассортиментном ряду торговой марки «Sprut» широко представлены:

- реле давления и реле протока;
- датчики давления;
- фильтры грубой очистки;
- соединительные шланги различных типоразмеров;
- манометры;
- латунные переходники;
- обратные и донные клапана;
- расширительные баки мембранного типа для систем отопления, отличающиеся размерами и способом установки.

Развитие электронной промышленности и растущие требования к созданию систем, позволяющих эффективно управлять работой различного, в том числе, и электронасосного оборудования привело к созданию преобразователей частоты. Эти устройства позволяют не только заменить механические реле давления в системах автоматического водоснабжения, но и дополнительно решить вопросы энергосбережения, увеличения сроков службы оборудования, снижения затрат на ремонтные работы. Линейка **преобразователей частоты** включает однофазные и трехфазные модели для бытового и промышленного применения.

Автоматика, комплектующие



MF, EI преобразователи частоты

Область применения

Преобразователи частоты предназначены для управления частотой вращения однофазных и трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором в составе такого оборудования как насосы, вентиляторы, миксеры, экструдеры, транспортирующие и подъемные механизмы и т.п. Используются во всех отраслях промышленности, сельского хозяйства, жилищно-коммунального комплекса

Ограничения

- Окружающая среда: внутри помещения, защищенного от коррозионных газов и пыли
- Температура окружающей среды: от -10°C до +40°C
- Относительная влажность не более 90% при температуре: 25°C
- Температура хранения: от -20°C до +60°C
- Высота над уровнем моря: не более 1000 м
- Допустимый уровень виброускорения от 9.81 м/с²(1g) при частоте, менее чем 20 Гц до 1.96 м/с²(0.2g) от 20Гц до 50 Гц

Конструктивные особенности

- Управление двигателем по вольт-частотной характеристике U/f
- Возможность управления группой электродвигателей от одного преобразователя
- Встроенный PID-регулятор
- Встроенный тормозной прерыватель для моделей 001H...020H(EI-7011)
- Наличие линии связи RS-485/RS-232 с помощью протокола MODBUS обеспечивает управление и диагностику. Возможность создания автоматических станций управления и контроля на базе преобразователя частоты
- Эффективная встроенная защита двигателя и развитая система диагностики
- Степень защиты корпуса IP20



■ EI – 7011

Технические характеристики на трехфазные частотные преобразователи

Модель EI – 7011 -		001H	002H	003H	005H	007H	010H	015H	020H	025H	030H	040H	050H	060H	075H	100H	125H	150H	175H	200H	250H
Максимальная выходная мощность (мощность применяемого электродвигателя), кВт		1.1	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	93	110	132	160	185
Выходные характеристики	Полная мощность преобразователя, кВА	1.5	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	175	200	250
	Номинальный выходной ток, А	3.4	4.8	6.2	7.5	11.5	18	25	31	40	44	60	75	90	110	150	180	220	260	300	340
	Максимальное выходное напряжение	Трехфазное 380...460 В (пропорционально входному напряжению)																			
	Номинальная выходная частота	до 400 Гц (достигается посредством программирования)																			
Источник питания	Номинальное входное напряжение и частота	Трехфазное 380...460 В (+ 10%, - 15%) 50/60 Гц ±5%																			
Характеристики цепи управления	Диапазон управления по частоте	от 0.1 до 400 Гц																			
	Точность частотных режимов	Цифровая команда: ± 0.01% (от - 10°C до + 40°C) Аналоговая команда: ± 0.1% (25°C ± 10°C)																			
	Запас по перегрузке	120% от номинального выходного тока в течение 1 мин																			
	Аналоговый вход задания частоты	от 0 до + 10 В (20 кОм), от 4 до 20 мА (250 Ом)																			
	Время разгона/торможения	от 0.0 до 3600 с (времена разгона/торможения имеют независимые уставки)																			
	Тормозящий крутящий момент	Порядка 20% без тормозного резистора, порядка 100% с тормозным резистором																			
	Тормозной прерыватель	Встроен в преобразователь (для моделей менее 11 кВт включительно)					Тормозной прерыватель может быть встроен внутрь преобразователя, либо может быть применен внешний тормозной прерыватель (от 15 кВт до 160 кВт включительно)					Требуется внешний тормозной прерыватель (для модели 185 кВт)									
Число возможных соотношений U/f	Пятнадцать встроенных соотношений U/f, одно - программируемое без ограничения по напряжению; одно - программируемое с ограничением по напряжению																				
Защитные функции	Защита двигателя от перегрузки	Защищен с помощью электронного термического реле перегрузки																			
	Мгновенная перегрузка по току	Электродвигатель инерционно останавливается при токе порядка 180% от номинального тока преобразователя																			
	Перегрузка	Электродвигатель начинает инерционно останавливаться через 1 минуту работы при 120% от номинального тока преобразователя																			
	Недостаточное напряжение	Электродвигатель инерционно останавливается, если напряжение на шине постоянного тока преобразователя упало до 380В или ниже																			
	Кратковременное отключение питания	Немедленное отключение при кратковременном прекращении подачи питания на 15 мс и более (заводское значение). Предусмотрена возможность продолжения управления при прекращении подачи питания на время не более 2 с																			
	Предотвращение срыва вращения	Предотвращение срыва во время разгона/торможения и вращения с постоянной скоростью																			

Технические характеристики

Модель	MF6-0,75
Максимальная выходная мощность (мощность применяемого электродвигателя), кВт	0.75
Полная мощность преобразователя, кВА	1.1
Номинальный выходной ток, А	3.4
Максимальное выходное напряжение	Однофазное 185 ... 250В (пропорционально входному напряжению)
Номинальная выходная частота	Вплоть до 650 Гц (достигается посредством программирования)
Номинальное входное напряжение и частота	Однофазное 185...242В 50/60Гц ± 5%
Диапазон управления по частоте	от 0.1 до 650Гц
Точность частотных режимов	Цифровая команда: ± 0.01% (от - 10°C до + 40°C)
	Аналоговая команда: ± 0.1% (25°C ± 10°C)

Запас по перегрузке	120% от номинального выходного тока в течение 1 мин
Аналоговый вход задания частоты	от 0 до + 5В (20 кОм), от 4 до 20 мА (250 Ом)
Время разгона/торможения	от 0.0 до 6000 с (времена разгона/торможения имеют независимые уставки)
Число возможных соотношений U/f	Тридцать встроенных соотношений U/f, программируемых без ограничения по напряжению.
Защита двигателя от перегрузки	Защищен с помощью электронного термического реле перегрузки
Мгновенная перегрузка по току	Электродвигатель инерционно останавливается при токе порядка 180% от номинального тока преобразователя
Перегрузка	Электродвигатель начинает инерционно останавливаться через 1 минуту работы при 150% от номинального тока преобразователя
Недостаточное напряжение	Электродвигатель инерционно останавливается, если напряжение на шине постоянного тока преобразователя упало до 180 В или ниже



Sprut VT

расширительные баки для систем отопления

Область применения

Расширительные баки для отопления серии VT предназначены для компенсации изменения давления в системах отопления путем поглощения избыточного объема теплоносителя, образующегося при его нагреве

Конструктивные особенности

- Корпус из углеродистой стали с лакокрасочным покрытием
- Мембрана сменного типа выполнена из вулканизированной резины
- Толщина стенки корпуса не менее 1 мм
- Давление воздуха в гидроаккумуляторе – 0,15 МПа (1,5 бар)





■ Sprut VT1



■ Sprut VT4



■ Sprut VT5



■ Sprut VT8



■ Sprut VT12



■ Sprut VT18

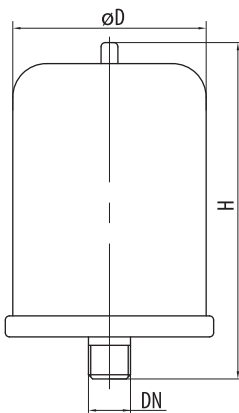


■ Sprut VT24

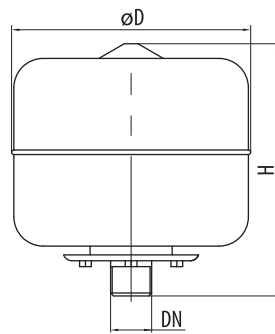


■ Sprut VT36

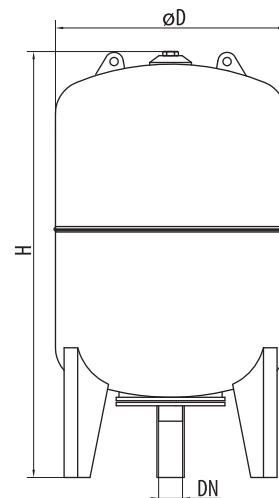
Модель	Тип	Объем, л	Размеры			Материал изготовления	Максимальное рабочее давление, МПа (бар)	Максимальная температура жидкости, °C
			Н, мм	ØD, мм	DN			
VT1	вертикальный	1	195	117	G½-B	углерод. сталь	0,03 (3)	90°C
VT4		4	245	170	G¾-B			
VT5		5	270	170				
VT8		8	330	200				
VT12		12	305	270				
VT18		18	400	270				
VT24		24	425	270				
VT36 с ножками		36	560	360				



■ Sprut VT1



■ Sprut VT18-24



■ Sprut VT36



Sprut FTØ324

плоские расширительные баки
для систем отопления

Область применения

Расширительные баки для отопления серии FTØ324 предназначены для компенсации изменения давления в системах отопления путем поглощения избыточного объема теплоносителя, образующегося при его нагреве

Конструктивные особенности

- Корпус из углеродистой стали с лакокрасочным покрытием
- Мембрана выполнена из вулканизированной резины
- Толщина стенки корпуса не менее 1,2 мм
- Давление воздуха в гидроаккумуляторе – 0,15 МПа (1,5 бар)





■ Sprut FT6 Ø324



■ Sprut FT8 Ø324

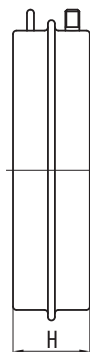
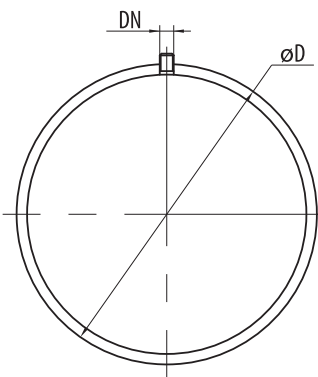


■ Sprut FT10 Ø324



■ Sprut FT12 Ø324

Модель	Объем, л	Размеры			Материал изготовления	Максимальное рабочее давление, МПа (бар)	Максимальная температура жидкости, °C
		Н, мм	ØD, мм	DN			
FT6 Ø324	6	100	324	G¾-B	углерод. сталь	0,03 (3)	90°C
FT8 Ø324	8	130					
FT10 Ø324	10	145					
FT12 Ø324	12	165					





Sprut FTØ400

**плоские расширительные баки
для систем отопления**

Область применения

Расширительные баки для отопления серии FTØ400 предназначены для компенсации изменения давления в системах отопления путем поглощения избыточного объема теплоносителя, образующегося при его нагреве

Конструктивные особенности

- Корпус из углеродистой стали с лакокрасочным покрытием
- Мембрана выполнена из вулканизированной резины
- Толщина стенки корпуса не менее 1,2 мм
- Давление воздуха в гидроаккумуляторе – 0,15 МПа (1,5 бар)





■ Sprut FT6 Ø400



■ Sprut FT8 Ø400

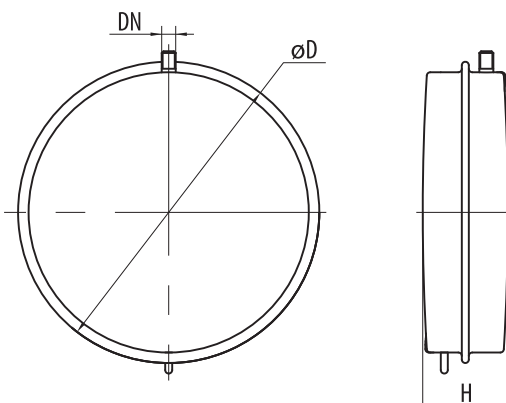


■ Sprut FT10 Ø400



■ Sprut FT12 Ø400

Модель	Объем, л	Размеры			Материал изготовления	Максимальное рабочее давление, МПа (бар)	Максимальная температура жидкости, °C
		Н, мм	ØD, мм	DN			
FT6 Ø400	6	55	400	G¾-B	углерод. сталь	0,03 (3)	90°C
FT8 Ø400	8	65					
FT10 Ø400	10	75					
FT12 Ø400	12	85					





Sprut R/FT

плоские расширительные баки для систем отопления

Область применения

Расширительные баки для отопления серии R/FT предназначены для компенсации изменения давления в системах отопления путем поглощения избыточного объема теплоносителя, образующегося при его нагреве

Конструктивные особенности

- Корпус из углеродистой стали с лакокрасочным покрытием
- Мембрана выполнена из вулканизированной резины
- Толщина стенки корпуса не менее 1,2 мм
- Давление воздуха в гидроаккумуляторе – 0,15 МПа (1,5 бар)





■ Sprut R/FT6



■ Sprut R/FT7.5

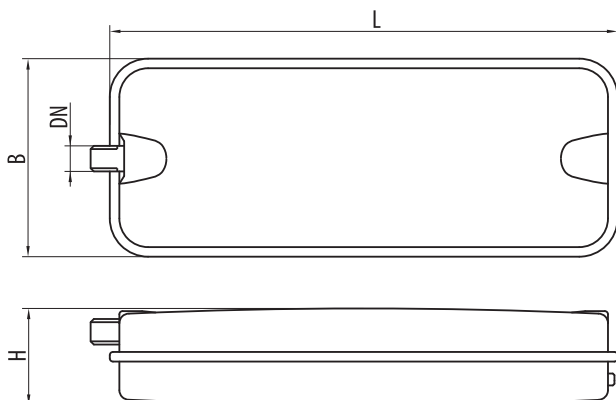


■ Sprut R/FT10



■ Sprut R/FT12

Модель	Объем, л	Размеры			DN	Материал изготовления	Максимальное рабочее давление, МПа (бар)	Максимальная температура жидкости, °C
		Н, мм	В, мм	L, мм				
R/FT6	6	65	200	485	G $\frac{3}{4}$ -B	углерод. сталь	0,03 (3)	90°C
R/FT7,5	7,5	80	200	485				
R/FT10	10	105	205	570				
R/FT12	12	115	205	560				





реле

Модель	Соединение, дюйм	Мак. рабочий ток, А	Диапазон давления, бар	Мин. разница по давлению, бар	Макс. разница по давлению, бар	Заводские установки, бар	Защита от сухого хода
PS-10	G1/4F	20	1,4-12,0	0,6	2,5	2,76-4,14	-
PS-15A	G1/4F	12	1,0-5,5	0,6	2,5	1,4-2,8	+
PS-15B	G1/4F	12	1,0-5,5	0,6	2,5	1,4-2,8	+
PS-II-15	G1/4F	10	1,0-5,5	0,6	2,5	1,4-2,8	-
PS-16A	G1/4F	5	0,5-3,0	0,5	1,5	1,4-2,2	-
PS-16B	G1/4	5	0,5-3,0	0,5	1,5	1,4-2,2	-
LP3	G1/4F	16	0,1-2,0	0,3	0,85	0,1-0,4	+

Максимальная температура окружающей среды +55°C

Напряжение сети – 220В, частота сети – 50Гц

Модель	Мак. рабочий ток, А	Диапазон давления, бар	Мин. разница по давлению, бар	Макс. разница по давлению, бар	Заводские установки, бар	Макс. допустимое давление, бар	Конструкция
PS-II-15G	10	1,0-5,5	0,6	2,5	1,4-2,8	6	моноблок
KPS-II-15							набор изделий



гибкие шланги

Модель	Соединение, дюйм	Ø внут. шланга, дюйм	Длина, мм
FLEXIBLE 1M/F/50/3/4/90	G1/G1F	3/4	500
FLEXIBLE 1M/F/50/1/90		1	500
FLEXIBLE 1M/F/60/1/90		1	600
FLEXIBLE 1M/F/80/3/4		3/4	800
FLEXIBLE 1M/F/80/1		1	800

*F - условное обозначение внутренней резьбы

*M - условное обозначение наружной резьбы



переходники

Модель	Соединение, дюйм	Высота, мм
5 WAY D-1 80 мм	G1/G1F/G1F/G1/4/G1/4F	80
5 WAY D-1 100 мм	G1/G1F/G1F/G1/4/G1/4F	100



датчики давления

Тип датчика	Соединение	P max, МПа	U пит, В	Выходной сигнал	Погрешность, %	T раб, °C
SP3A200P1AO	K1/4	1,38	+5 В	+0.5...4.5В	<±5%	-40°C...+80°C
SP3A200P3AO			+24 В	4...20 mA		



■ манометры

модель	соединение, дюйм	тип соединения	диаметр, мм	давление, бар
PG-P40B	G $\frac{1}{4}$	радиальный	40	6
PG-P40A		центральной	40	6
PG-P50B		радиальный	50	10



■ комплекты гаек

модель	материал исполнения
комплект гаек 15 D	латунь
комплект гаек 25 D	сталь
комплект гаек 32 D	сталь



■ Герметик 250 мл, 50 мл

■ Мембраны NRM

(резина из натурального каучука, цвет – белый):
24 L, 50 L

■ Мембраны EPDM

(резина из этилен-пропилендиенового каучука, цвет – черный):
5 L/8 L, 24 L, 50 L, 80 L/100 L

■ Мембраны BUTM

(резина из бутилового каучука, цвет – черный):
24 L, 50 L, 100 L, 150 L, 200 L, 300 L



■ Обратный и донный клапан для водоснабжения 1"



■ Фильтр грубой очистки 1"



■ Реле протока 3/4"

■ рабочие колеса на поверхностные электронасосы

■ а) закрытого типа



■ б) полужакрытого типа



■ в) вихревого типа



■ г) открытого типа
(жидкостно-кольцевые)



■ рабочие колеса на дренажно-фекальные электронасосы

■ а) закрытого типа



■ б) полужакрытого типа

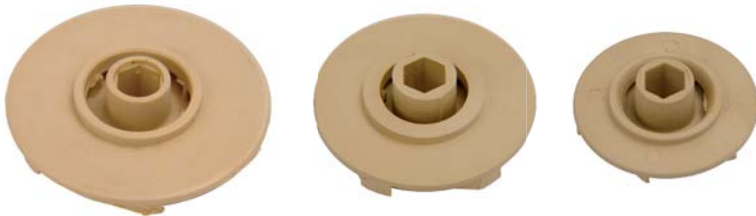


■ в) вихревого типа системы VORTEX



■ рабочие колеса на скважинные электронасосы

■ а) закрытого типа



■ б) вихревого типа



■ фланцы и опора заборной части



■ уплотнения торцовые для поверхностных электронасосов



CM301

CM155

CM108

Тип	Материалы				Диаметр вала, мм
	Неподвижное кольцо	Вращающееся кольцо	Вторичное уплотнение	Остальные детали	
CM301	керамика (Al_2O_3)	графит	Эластомер NBR	Сталь нержавеющая (AISI316, AISI304)	8, 10, 12, 13, 14, 16
CM155	графит	керамика			15, 18, 24
CM108	керамика (Al_2O_3)	керамика/графит			12, 14, 16, 17, 18

■ уплотнения торцовые для погружных электронасосов



CM70

CM208

CM104

Тип	Материалы				Диаметр вала, мм
	Неподвижное кольцо	Вращающееся кольцо	Вторичное уплотнение	Остальные детали	
CM70	керамика (Al_2O_3)/ карбид кремния/ карбид вольфрама	графит/карбид кремния, карбид вольфрама	Эластомер NBR	Сталь нержавеющая (AISI316, AISI304)	10, 15, 16, 17, 28, 30
CM208	карбид кремния	карбид вольфрама			10, 12, 14, 15, 16, 17, 20
	керамика (Al_2O_3)	графит			
CM104	керамика (Al_2O_3)	графит			12, 19

■ шнек, обойма, муфта к сериям QGD, QGDa, 4S QGD



■ роторы



■ отражатели



■ диффузоры



■ ремкомплект GPD, BPS, LRS



■ эжекторы



■ комплект для заправки на RSd-36



■ корпуса, щиты фланцевые насосных камер



■ диффузоры с трубкой Вентури



■ платы электронные



■ конденсаторы для однофазных электронасосов

Тип	Емкость, мкФ	Напряжение, В
СВВ60/8	8	450
СВВ60/10	10	
СВВ60/12	12	
СВВ60/16	16	
СВВ60/20	20	
СВВ60/25	25	
СВВ60/30	30	
СВВ60/35	35	
СВВ60/40	40	
СВВ60/45	45	
СВВ60/50	50	
СВВ60/60	60	
СВВ60/65	65	
СВВ60/70	70	



Допуск на емкость конденсатора: $\pm 5\%$.
Конструкция выводов оговаривается при заказе.

■ коробки конденсаторные



■ пульты управления для однофазных скважинных электронасосов

Тип	Мощность электродвигателя, кВт	Емкость конденсатора, мкФ	Ток срабатывания, А	Тип защитного реле	Габаритные размеры, мм
ПУ-0,25	0,25	12	3,0	без самовозврата	190x150x72
ПУ-0,37	0,37	16	6,0		
ПУ-0,55	0,55	25	8,0		
ПУ-0,75	0,75	30	10,0		
ПУ-1,1	1,1	35	12,0		
ПУ-1,5	1,5	45	18,0		
ПУ-2,2	2,2	65	20,0		



■ выключатель поплавковый

Тип	Максимальный ток, А	Сечение провода, мм ²	Тип кабеля	Длина кабеля, м	Функции по назначению
FLO-2(10A)	10,0	3x0,75	H07 RN-F	5,0	осушение/наполнение
FLO-2(16A)	16,0	3x1,0			
PN-X(10A)	10,0	3x0,75			
PN-X(16A)	16,0	3x1,0			



PN-X

FLO-2

Рекомендации по выбору и монтажу циркуляционных электронасосов для систем отопления

Подбор электронасоса для системы отопления

Параметры циркуляционного электронасоса выбираются таким образом, чтобы в течение часа электронасос прокачивал не менее трех раз полный объем теплоносителя системы. Безопасный расчетный объем воды отопительной системы составляет примерно 10-12 л на 1 кВт мощности котла. Объемная подача конкретной модели электронасоса определяется по напорно-расходной характеристике второй скорости вращения электронасоса, при напоре, равном гидравлическому сопротивлению системы. Как правило, вследствие небольшой скорости циркуляции теплоносителя,

величина гидравлического сопротивления для частного дома не приводит к потерям более 1-2 метров (0.1- 0.2 атм).

Поэтому, если расчет гидравлического сопротивления проблематичен, то объемную подачу конкретной модели электронасоса рекомендуется определять в средней точке его напорной характеристики. Также, на наш взгляд, можно пользоваться таблицей подбора.

Таблица подбора циркуляционных электронасосов для систем отопления в зависимости от тепловой мощности системы и площади помещения

№	Рабочие параметры электронасоса при оптимальном КПД		Тепловая мощность при $\Delta T=10^{\circ}\text{C}$, кВт	Тепловая мощность при $\Delta T=15^{\circ}\text{C}$, кВт	Тепловая мощность при $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$, кВт	Отапливаемая площадь, м ² , не более
	Q, м ³ /ч	H, м				
1	1.25	1	14	21	28	200
2	2	2	23	35	46	350
3	3	2	35	52	70	520
4	2	2	23	35	46	350
5	3	2	35	52	70	520
6	2	2	23	35	46	350
7	3	2	35	52	70	520
8	7	2	70	105	140	1100
9	5	3	58	87	116	900
10	8	3	90	140	180	1400
11	6	3	70	105	140	1100
12	6	3	70	105	140	1100
13	8	5	90	140	180	1400
14	8	2.5	90	140	180	1400
15	12	4.3	140	210	280	2200
16	12	6.5	140	210	280	2200
17	20	2.2	230	350	460	3600
18	20	4.5	230	350	460	3600
19	20	7	230	350	460	3600
20	20	4.2	230	350	460	3600
21	30	4.5	350	520	700	5300
22	30	9	350	520	700	5300
23	30	3.8	350	520	700	5300
24	40	7	460	700	920	7200
25	45	6.7	525	790	1050	8000

Циркуляционный электронасос подбирается, исходя из необходимости перемещения определенной тепловой энергии от котла к тепловым приборам.

Для расчета объемной подачи электронасоса необходимо знать один из следующих параметров:

- отапливаемая площадь;
- мощность источника тепла.

Если известна отапливаемая площадь, сначала надо рассчитать необходимую мощность источника тепла по формуле:

$$Q_n = (S_n \times Q_{уд}) / 1000,$$

где,

- Q_n — необходимая тепловая мощность, в кВт;
- S_n — отапливаемая полезная площадь здания, м²;
- $Q_{уд}$ — удельная теплопотребность здания: 70 Вт/м² – для здания с более, чем 2-мя квартирами, 100 Вт/м² – для отдельно стоящих зданий с 1-2 квартирами.

В случае монтажа в системе отопления нового циркуляционного электронасоса подача определяется по следующей формуле:

$$Q_{PU} = \frac{Q_N}{1.163 \times \Delta t} [M^3 / ч]$$

где,

- Q_{PU} — объемная подача электронасоса в расчетной точке в [м³/ч];
- Q_N — потребление тепла на отапливаемой площади в [кВт];
- 1.163** — удельная теплоемкость воды [Вт×ч/кг×К]. Если используется другой теплоноситель, в формулу необходимо внести соответствующие коррективы;
- Δt — расчетная разность температур в прямом и обратном трубопроводах системы отопления в [К], при этом за основу можно принять 10-20°C для стандартных систем.

Кроме необходимой подачи, электронасос должен обеспечивать давление (напор), достаточное для преодоления сопротивления трубопроводной сети. Для правильного выбора нужно определить потери в наиболее протяженной линии схемы (до самого дальнего радиатора).

Чтобы обеспечить доставку перекачиваемой жидкости в любую точку системы отопления, электронасос должен преодолеть сумму всех гидравлических сопротивлений. Так как обычно определить схему укладки и условный проход трубопроводов довольно трудно, для примерного расчета напора можно использовать следующую формулу:

$$H_{pu} = \frac{R \times L \times ZF}{10.000} [м]$$

R — потери на трение в трубах [Па/м]. При этом можно принять за основу значение 50 Па/м-150 Па/м. Это соответствует необходимому напору электронасоса в 0.005–0.015 м на 1 м трубопровода для стандартных систем. В старых домах в связи с использованием труб большего диаметра потери давления меньше и составляют 50 Па/м.

L — длина [м] прямого и обратного трубопроводов для самой длинной ветки или: (длина дома + ширина дома + высота дома) × 2

ZF — коэффициент для:

- фасонных деталей/арматуры ≈ 1.3 (30%);
- термостатического вентиля ≈ 1.7 (70%);

При наличии всех этих конструктивных элементов можно использовать коэффициент 2.2.

- 10 000 = коэффициент пересчета (м) и (Па).

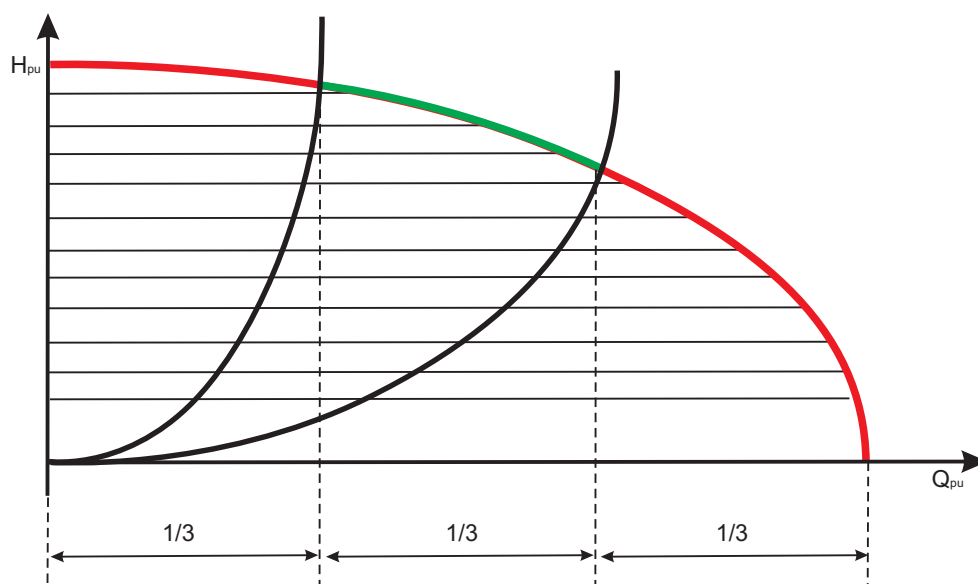
Для более детального подсчета потерь, можно воспользоваться данными таблицы

Элемент системы	Потери давления в кПа (100 кПа = 1 атм.)
Котел	1-5
Компактный котел	5-15
Теплообменник	10-20
Тепломер (тепловой счетчик)	15-20
Водонагреватель	2-10
Тепловой электронасос	10-20
Радиатор	0.5
Конвектор	2-20
Радиаторный вентиль	10
Регулируемый вентиль	10-20
Обратный клапан	5-10
Фильтр(чистый)	15-20
Потери в трубах (пластик) на 1 метр /пог.	150 Па

Определив рабочую точку «циркуляционника» (напор и подачу), остается подобрать в каталогах электронасос с близкой характеристикой. По объемной подаче (Q) рабочая точка должна попадать в среднюю треть диаграммы (см.рис. «Напорная характеристика циркуляционного электронасоса»).

Нельзя забывать, что рассчитанные параметры необходимы для действия системы при максимальной нагрузке. Такие условия встречаются крайне редко, наибольшую часть отопительного сезона потребность в тепле не так велика. Поэтому, если есть сомнения, всегда нужно выбирать меньший электронасос. Это позволяет не только сэкономить при его покупке, но и снизить в дальнейшем расходы на электроэнергию.

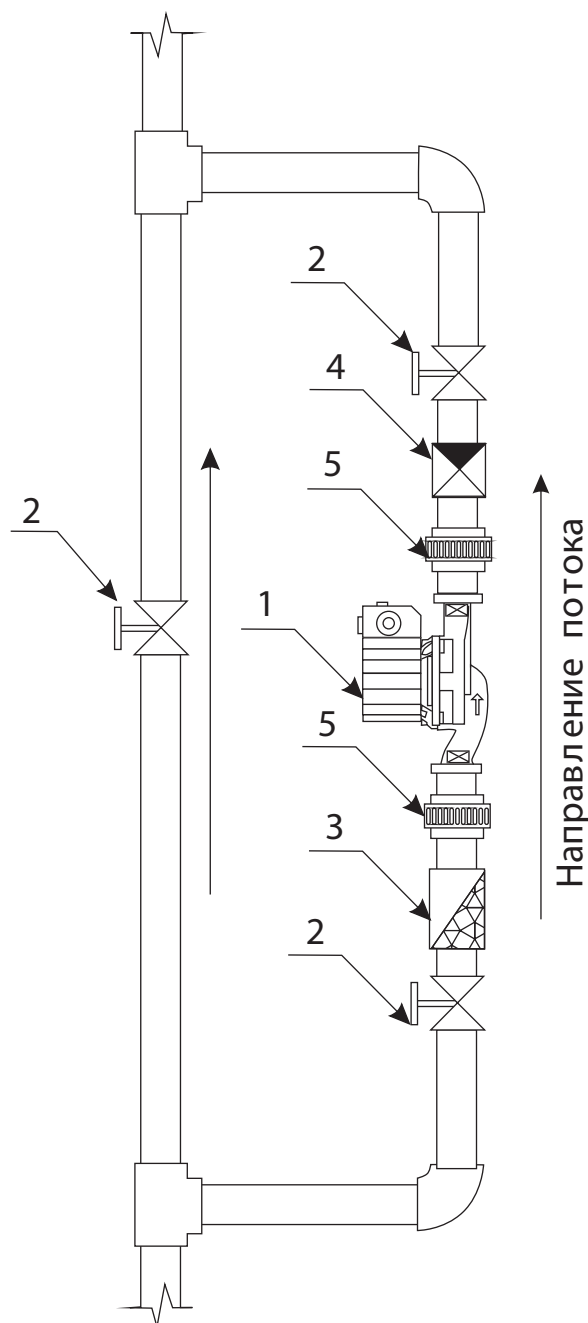
Примечание: в таблице — 10 кПа = 1 м. Водяного столба = 0.1 атм.



Напорная характеристика циркуляционного электронасоса



Варианты установки циркуляционных электронасосов с «мокрым» ротором



Монтаж циркуляционного электронасоса на трубопроводе:

- 1 — электронасос;
- 2 — кран шаровый;
- 3 — фильтр;
- 4 — обратный клапан;
- 5 — «американка» (накидная гайка для быстрого монтажа и демонтажа насоса).

В радиаторных системах отопления электронасос ставится в самой низкотемпературной точке контура — на обратной линии возле котла. В системах горячего водоснабжения падение температуры в системе невелико, и место установки не критично.

В системах теплого пола электронасос ставится на подающей линии, чтобы избежать малейшей вероятности разрыва потока и завоздушивания системы. В теплых полах самая большая опасность — появление воздушных пробок.

- Перед электронасосом (на всасывающем патрубке) обязательно установить фильтр грубой очистки;
- Электронасосы с «мокрым» ротором всегда устанавливаются так, чтобы вал находился в горизонтальном положении;
- Не устанавливайте электронасос большей, чем требуется объемной подачи, так как это может привести к шуму в системе;
- Не включайте электронасос до заполнения системы водой и удаления воздуха из системы. Даже непродолжительные периоды «работы всухую» могут повредить электронасос;
- Перед пуском электронасоса, промойте систему чистой водой для удаления инородных частиц;
- Устанавливайте электронасос таким образом, чтобы избежать попадания воды в клеммную коробку через кабельный ввод;
- Электронасос размещайте как можно ближе к расширительному баку;
- Убедитесь, что из электронасоса и трубопровода возможно стравить воздух. Если это невозможно, установите электронасос с воздухоотводчиком;
- В «закрытых системах», если возможно, электронасос размещают на обратном трубопроводе из-за более низкой температуры на данном участке;
- Не устанавливайте циркуляционный электронасос, оборудованный термостатом, вблизи водонагревателей или баков, тепло от которых может воздействовать на термостат.



Рекомендации по выбору, подбору и монтажу расширительных баков для системы отопления



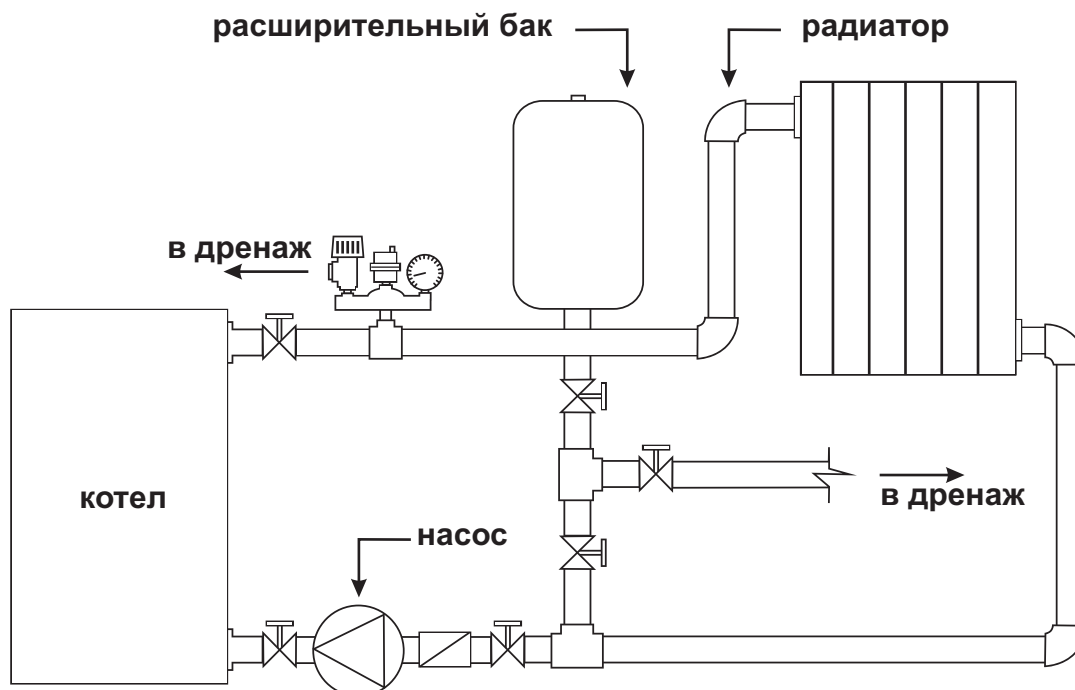
Расширительные баки — это устройства, предназначенные для поглощения увеличивающегося объема воды или другой жидкости, позволяющие корректировать процесс работы нагревательной установки.

В системах отопления и охлаждения для компенсации температурных расширений теплоносителя до недавнего времени широко применялись расширительные баки открытого типа, которые имеют ряд недостатков:

- **постоянный контакт рабочей жидкости с атмосферным воздухом.** Как следствие этого, возникает насыщение теплоносителя воздухом, что является причиной возникновения проблем с циркуляцией жидкости, возникновения кавитации в трубопроводах, электронасосах и появления дефектов, вызванных коррозией;
- **повышенный шум в трубопроводе и электронасосах,** возникающий из-за наличия в воде воздушных пузырьков;
- **интенсивное испарение жидкости из системы** вследствие контакта с атмосферой (необходимо регулярно пополнять систему);
- **открытый расширительный бак** может устанавливаться только в верхней точке системы, что не всегда удобно.

Расширительные баки закрытого типа (мембранного) лишены вышеописанных недостатков. Рабочая жидкость в мембранном баке отделена от газовой полости с помощью высокопрочной резиновой мембраны. В качестве газа используется азотосодержащая смесь или воздух. В случае температурного расширения теплоносителя в системе газовая «подушка» в баке сжимается, и вода поступает в бак. И, наоборот, при охлаждении системы сжатый газ выдавливает жидкость в систему, тем самым пополняя ее. Наличие газовой «подушки», находящейся под давлением, позволяет устанавливать мембранный расширительный бак в любой точке системы (в подвале или непосредственно в тепловом пункте).

Рекомендуемое место установки — перед электронасосом на обратной линии. Почему на обратной линии? Чтобы температура воды внутри бака была меньше — это увеличит его ресурс. Почему перед электронасосом? Чтобы электронасос выкачивал воду из бака, а не накачивал в него, иначе вследствие падения давления на всасывающей стороне электронасоса растворенный в воде газ будет высвобождаться и образовывать пузырьки (процесс кавитации).



Расчет расширительного бака заключается в подборе его объема, определении начального давления газового пространства и минимально допустимых диаметров присоединительных патрубков для бака и для предохранительного клапана. При заниженном объеме бака давление в нижних точках системы может превысить максимально допустимое, что приведет к аварийному истечению воды через резьбовые соединения или образованию трещин. Для их предотвращения обязательно предусматривают установку предохранительного клапана.

Снижение температуры воды приводит к уменьшению ее объема в баке и падению давления в системе. При этом давление в высших точках системы может стать меньше минимально допустимого по условиям не вскипания воды и недопущения проникновения атмосферного воздуха. Поэтому объем бака должен быть четко обусловлен допустимым диапазоном гидравлического давления в системе. Для этой цели обязательно на уровне присоединения бака устанавливают манометр с нижним диапазоном, не превышающим гидростатическое давление, и верхним диапазоном, не меньшим от максимально допустимого давления системы. Применение бака с большей емкостью не имеет отрицательных последствий, но возрастает его стоимость.

Для расчетов нам потребуются следующие данные:

1. Общий объем теплоносителя в системе:

Если нет информации об установленных отопительных приборах и диаметрах труб системы отопления, то для оценки объема воды в системе необходимо исходить из условия, что безопасный расчетный объем воды отопительной системы составляет примерно 10-12 л на 1 кВт мощности котла. Если же котел взят «с запасом» и работает в половину мощности, простой путь не сработает. Случаи несоответствия мощности котла потребностям отопительной системы нередки среди владельцев небольших домов с обогреваемой площадью до 150 м². В этом случае лучше считать 10-12 л на 10 м² отапливаемой площади.

2. Гидростатическое давление в системе:

Это начальное давление в заполненной теплоносителем системе отопления. Оно измеряется в барах. Определить его можно, разделив перепад высот между самой низшей и самой высшей точками системы на «10», — получим значение в барах, к полученному давлению необходимо добавить 0.5 bar для обеспечения нормальной циркуляции воды. Начальное давление газа в расширительном баке должно быть: гидростатическое давление системы + 0.5 bar.

3. Максимально возможное давление в системе отопления при нагреве:

Оно же максимальное давление в расширительном баке. Максимальное значение давления P_{max} при расчетных условиях не должно превышать величину рабочего давления для всех элементов системы отопления и максимально допустимого давления для бака. Из двух условий выбирают наименьшую величину и настраивают по ней предохранительный клапан. Допускается уменьшать это давление при соответствующем указании в инструкции по эксплуатации системы.

Для расчета объема расширительного бака индивидуальной системы отопления используется следующая формула:

$$V = e \times C / (1 - P_0 / P_{max}) \times k;$$

где,

- V** — объем расширительного бака, л;
- e** — коэффициент температурного расширения воды (см. табл. 1);
- C** — объем воды в системе, л;
- P₀** — первоначальное давление воздуха в баке, бар (регулируется с помощью клапана безопасности);
- P_{max}** — предельное давление в системе отопления, бар;
- k** — коэффициент заполнения расширительного бака водой (см. табл. 1).



Таблица 1

°C	Коэффициент (e)
0	0.00013
10	0.00025
20	0.00174
30	0.00426
40	0.00782
50	0.01207
55	0.01450
60	0.01704
65	0.01980
70	0.02269
75	0.02580
80	0.02899
85	0.03240
90	0.03590
95	0.03960
100	0.04343

Пример:

Необходимо рассчитать объем расширительного бака для использования в системе закрытого типа с котлом мощностью 24 кВт, температурным режимом Tmin: Tmax = 10°C : 99°C, начальным давлением 1.5 бар и max давление 4 бара.

Решение:

1. Коэффициент температурного расширения воды (из табл. 1):

$$e = e_{99^{\circ}\text{C}} - e_{10^{\circ}\text{C}} = 0.04343 - 0.00025 = 0.04318$$

2. Объем воды в системе:

$$C = 12 \text{ л} \times 24 = 288 \text{ л}$$

3. Коэффициент заполнения расширительного бака (исходя из табл. 2)

$$k = 0.5$$

4. Объем расширительного бака:

$$V = 0.04318 \times 288 / (1 - 1.5/4) \times 0.5 = 39.8 \text{ л}$$

Представленный выше расчет предназначен для индивидуальных систем отопления и значительно упрощен. Его точность составляет $\pm 15\%$.

Таблица 2

Предельное давление в системе (Pmax), бар	Первоначальное давление воздуха в баке (P₀), бар							
	0.5	1.0	1.5	2	2.5	3	3.5	4
1.0	0.25							
1.5	0.40	0.20						
2.0	0.50	0.33	0.16					
2.5	0.58	0.42	0.28	0.14				
3.0	0.62	0.50	0.37	0.25	0.12			
3.5	0.67	0.55	0.44	0.33	0.22			
4.0	0.70	0.60	0.50	0.40	0.30	0.20		
4.5		0.63	0.54	0.45	0.36	0.27	0.18	
5.0			0.58	0.50	0.41	0.33	0.25	0.16
5.5			0.62	0.54	0.47	0.38	0.30	0.23
6.0				0.57	0.50	0.42	0.35	0.28

Принимаем из ближайшего значения стандартного ряда — бак объемом 50 л.

Рассмотрим пример упрощенного расчета расширительного бака:

Площадь дома 200 м².

Перепад от котла до высшей точки отопления составляет 6 м.

Объем воды в системе примерно будет составлять 20 x 10 = 200 л.

При нагреве вода увеличивается в объеме примерно на 3-4%, это означает, что при нагреве системы с объемом 200 л мы получим увеличение объема на 6-8 л.

Как известно, полезный объем расширительного бака составляет Уз от общего объема соответственно 6 x 3 = 18 л.

Выбираем расширительный бак из существующей гаммы, близкий по объему, в сторону увеличения 18-25 л.

Давление газа в расширительном баке должно составлять:

$$(6/10) + 0.5 = 1.1 \text{ bar.}$$

Рекомендации по выбору и монтажу станций насосных автоматических

Рекомендации по выбору насосных станций:

При выборе насосной станции мы рекомендуем Вам всегда учитывать потерю давления в трубах и запорной арматуре, равную приблизительно 15 - 20% от общего напора.

Одновременно необходимо учитывать расстояние от станции и разницу по высоте до точек водопотребления.

Примерное потребление воды различными устройствами:

Умывальник	6 л/мин
Бассейн	15 л/мин
Душ	10 л/мин
Стиральная машина	10 л/мин
Посудомоечная машина	8 л/мин
Туалет	4 л/мин

При расчете максимальной объемной подачи электронасоса необходимо брать не менее 40 - 50% от суммарного максимально возможного потребления.

Рекомендации по монтажу насосных станций:

- перед монтажом проверить давление воздуха в гидроаккумуляторе (1.5 атм.);
- перед запуском станции следует заполнить всасывающую магистраль и насосную камеру водой, после этого подключить электропитание;
- для запуска станций с защитой от «сухого хода» в автоматическом режиме требуется закрыть все сливные краны, установить рычаг реле в положение «Старт» и удерживать его на протяжении 1 минуты;
- всасывающая труба на всем протяжении должна сохранять постоянное сечение, соответствующее входному отверстию в корпусе электронасоса;
- при наличии горизонтального участка протяженностью более 5 м необходимо увеличить диаметр всасывающей трубы на 25-50%, для обеспечения параметров электронасоса.

ВНИМАНИЕ!

Для нормальной работы насосных станций не допускается уменьшать условный проход всасывающего трубопровода!

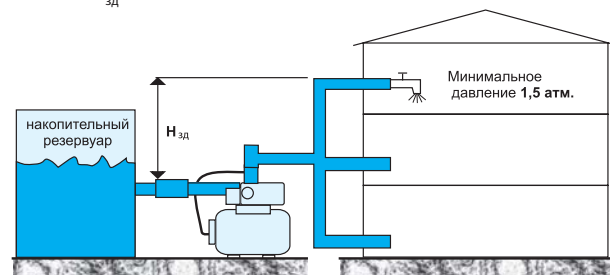
Рекомендации по обслуживанию насосных станций:

- каждая насосная станция требует технического обслуживания один раз в три месяца

Случай А

Накопительный резервуар, цистерна

$$H = P + H_{зд}$$

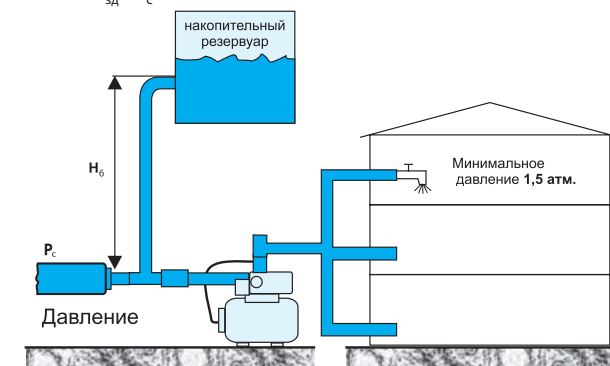


Случай Б

Накопительный резервуар, магистральный водопровод

$$H = P + H_{зд} - H_6$$

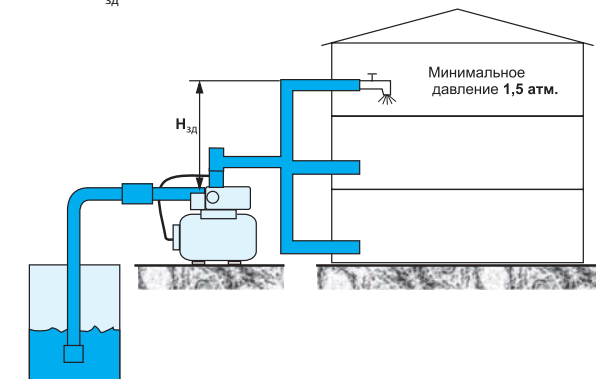
$$H = P + H_{зд} - P_c$$



Случай В

Накопительный резервуар, скважина, колодец, цистерна

$$H = P + H_{зд}$$

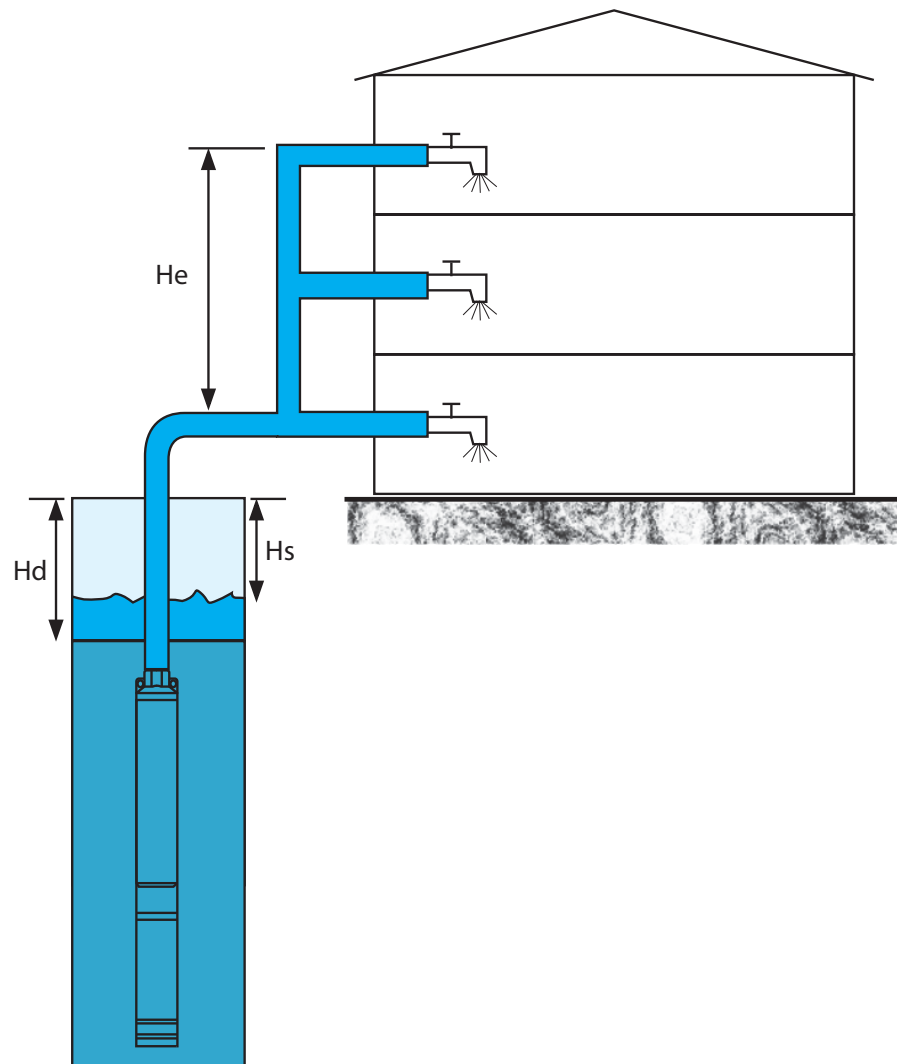


H – минимальный напор, создаваемый насосной станцией;
 P – давление в рабочей точке;
 $H_{зд}$ – геодезический перепад высот между точкой установки станции и точкой (наивысшей) водоразбора;
 P_c – давление системы водоснабжения на входе насосной станции;
 H_6 – геодезический перепад высот между точкой установки накопительной емкости и насосной станцией.

Рекомендации по выбору и монтажу скважинных электронасосов

Подбор электронасоса производится только после того, как пробурена скважина и получен паспорт скважины, в котором указаны:

- Диаметр скважины
- Глубина скважины
- Дебит скважины
- Статический уровень воды
- Динамический уровень воды
- Размер и глубина фильтрованной части скважины



Условные обозначения:

- Hs** — статический уровень воды;
- Hd** — динамический уровень воды;
- He** — высота до наивысшей точки водозабора.

Расчет требуемой объемной подачи электронасоса осуществляется исходя из суммарной объемной подачи всех водозаборных точек объекта, с учетом вероятности их одновременного использования по формуле:

$$Q = \sum_{i=1}^N q_i \cdot P$$

где,

- Q** — требуется объемная подача электронасоса, л/мин;
- q_i** — индивидуальная объемная подача водозаборной точки, л/мин;
- i** — число водозаборных точек;
- P** — вероятность одновременного использования всех точек водозабора, в среднем берутся значения из интервала 0.5...0.7.

Примерное потребление воды различными устройствами:

Умывальник, кухонная мойка, ванная	6 л/мин
Туалет	4 л/мин
Стиральная машина	10 л/мин
Душ	10 л/мин
Посудомоечная машина	8 л/мин
Бассейн	15 л/мин
Поливочный кран	18 л/мин



РЕКОМЕНДАЦИИ

Рассчитанную объемную подачу электронасоса необходимо сопоставить с дебитом скважины. Рассчитанная объемная подача не должна превышать значение дебита скважины. Если этого не сделать, то работа электронасоса будет приводить к снижению динамического уровня воды ниже всасывающей части электронасоса, что может привести к работе электронасоса без воды «сухой ход». Оптимальным считается вариант, когда рассчитанная максимальная объемная подача на 10% меньше дебита скважины.

После определения требуемой объемной подачи электронасоса и соответствия его параметром скважины рассчитывается максимальный напор.

$$H_{max} = P_s + H_d + H_e + H_f$$

где,

H_{max} — максимальный напор, м;

P_s — минимальное давление, которое необходимо создать в системе, м;

H_d — динамический уровень воды, м;

H_e — высота до наивысшей точки водозабора, м;

H_f — сумма потерь напора по длине трубопровода, местных потерь на поворотах трубопровода, тройниках, задвижках и потерь на фильтрах.

Таблица потерь напора по длине трубопровода

Подача			Внутренний диаметр трубопровода										
м³/ч	л/мин	л/с	дюйм	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	3½"	4"
			мм	15.75	21.25	27.00	35.75	41.25	52.50	68.00	80.25	92.50	105.0
0.6	10	0.16	Скорость движения воды, м/с / потери напора на 100м трубопровода, м	0.855 9.910	0.470 2.407	0.292 0.784							
0.9	15	0.25		1.282 20.11	0.705 4.862	0.438 1.570	0.249 0.416						
1.2	20	0.33		1.710 33.53	0.940 8.035	0.584 2.588	0.331 0.677	0.249 0.346					
1.5	25	0.42		2.138 49.93	1.174 11.91	0.730 3.834	0.415 1.004	0.312 0.510					
1.8	30	0.50		2.565 69.34	1.409 16.50	0.876 5.277	0.498 1.379	0.374 0.700	0.231 0.223				
2.1	35	0.58		2.993 91.54	1.644 21.75	1.022 6.949	0.581 1.811	0.436 0.914	0.269 0.291				
2.4	40	0.67			1.879 27.66	1.168 8.820	0.664 2.290	0.499 1.1160	0.308 0.368				
3.0	50	0.83			2.349 41.40	1.460 13.14	0.830 3.403	0.623 1.719	0.385 0.544	0.229 0.159			
3.6	60	1.00			2.819 57.74	1.751 18.28	0.996 4.718	0.748 2.375	0.462 0.751	0.275 0.218			
4.2	70	1.12			3.288 76.49	2.043 24.18	1.162 6.231	0.873 3.132	0.539 0.988	0.321 0.287	0.231 0.131		
4.8	80	1.33				2.335 30.87	1.328 7.940	0.997 3.988	0.616 1.254	0.376 0.363	0.263 0.164		
5.4	90	1.50				2.627 38.30	1.494 9.828	1.122 4.927	0.693 1.551	0.413 0.449	0.296 0.203		
6.0	100	1.67				2.919 46.49	1.660 11.90	1.247 5.972	0.770 1.875	0.459 0.542	0.329 0.244	0.248 0.124	
7.5	125	2.08				3.649 70.41	2.075 17.93	1.558 8.967	0.962 2.802	0.574 0.809	0.412 0.365	0.310 0.185	0.241 0.101
9.0	150	2.50					2.490 25.11	1.870 12.53	1.154 3.903	0.688 1.124	0.494 0.506	0.372 0.256	0.289 0.140
10.5	175	2.92					2.904 33.32	2.182 16.66	1.347 5.179	0.803 1.488	0.576 0.670	0.434 0.338	0.337 0.184
12	200	3.33					3.319 42.75	2.493 21.36	1.539 6.624	0.918 1.901	0.659 0.855	0.496 0.431	0.385 0.234
15	250	4.17					4.149 64.86	3.117 32.32	1.924 10.03	1.147 2.860	0.823 1.282	0.620 0.646	0.481 0.350
18	300	5.00						3.740 45.52	2.309 14.04	1.377 4.009	0.988 1.792	0.744 0.903	0.577 0.488
24	400	6.67						4.987 78.17	3.078 24.04	1.836 6.828	1.317 3.053	0.992 1.530	0.770 0.829
30	500	8.33						3.848 36.71	2.295 10.40	1.647 4.622	1.240 2.315	0.962 1.254	

Местные потери можно принимать равными 15 -20% от потерь напора по длине.

Потери напора на фильтрах зависят от типа и габаритов используемых фильтров и указываются в паспортах на установленные фильтры. В среднем может составлять от 0.5 до 1.5 атмосфер. Зная основные рабочие параметры электронасоса Q и Hmax, можно осуществить подбор электронасоса, руководствуясь напорными графиками и таблицами для конкретных моделей. Здесь следует помнить, что, во-первых, в автономных системах водоснабжения при увеличении расхода воды уменьшается давление в системе, а во-вторых, в статическом состоянии системы, когда все водозаборные краны закрыты, давление в жидкости передается во все стороны одинаково и даже у самой дальней точки водозабора оно максимальное.

Исходя из этого и осуществляется подбор модели электронасоса, у которой в зоне возможных подач (рабочий диапазон) кривая зависимости напора от объемной подачи имеет еще не пологий вид, так как наиболее частый выход со строя двигателей скважинных электронасосов происходит при работе электронасоса с объемной подачей близкой к максимальной. В то же время некоторый допустимый прирост в водопотреблении исключит возможность нехватки воды.

Пример:

Необходимо рассчитать параметры скважинного электронасоса, который мог бы обеспечить автономное водоснабжение двухэтажного коттеджа, в котором кухня, два санузла, душ, ванная, посудомоечная и стиральная машины и один внешний кран на улицу с расходом 1080 л/час. Минимально необходимое давление 1.5 атмосфер, отметка наивысшей точки водозабора 5 м.

Паспортные данные скважины		Паспортные параметры трубопровода	
дебит	3.2 м ³ /ч	диаметр	1 ¼"
статический уровень	25 м	длина в скважине	36 м
динамический уровень	30 м	длина от скважины до дома	20 м
верхняя отметка фильтрованной зоны	35 м	материал	ПВХ
нижняя	40 м		
глубина скважины	45 м		
глубина монтажа электронасоса	36 м		

Будет установлен фильтр предварительной очистки, потери на котором составят 0.1 атмосферы. Коэффициент одновременности водозабора равен 0.6.

1. Определяем требуемую объемную подачу электронасоса с учетом коэффициента одновременного водозабора:

$$Q = (6+2 \times 4+10+6+8+10+18) \times 0.6 = 39,6 \text{ л/мин} \approx 40 \text{ л/мин}$$

или 2.4 м³/ч

2. Определяем потери напора по длине трубопровода:

$$Hf1 = 2.290 \times 0.6 \times ((36+20)/100) = 0.77 \text{ м}$$

3. Определяем местные потери:

$$Hf2 = 0.77 \times 0.2 = 0.15 \text{ м}$$

4. Потери на фильтр по заданию составляют 0.1 атмосфер или 1 м водного столба

5. Итого общие потери:

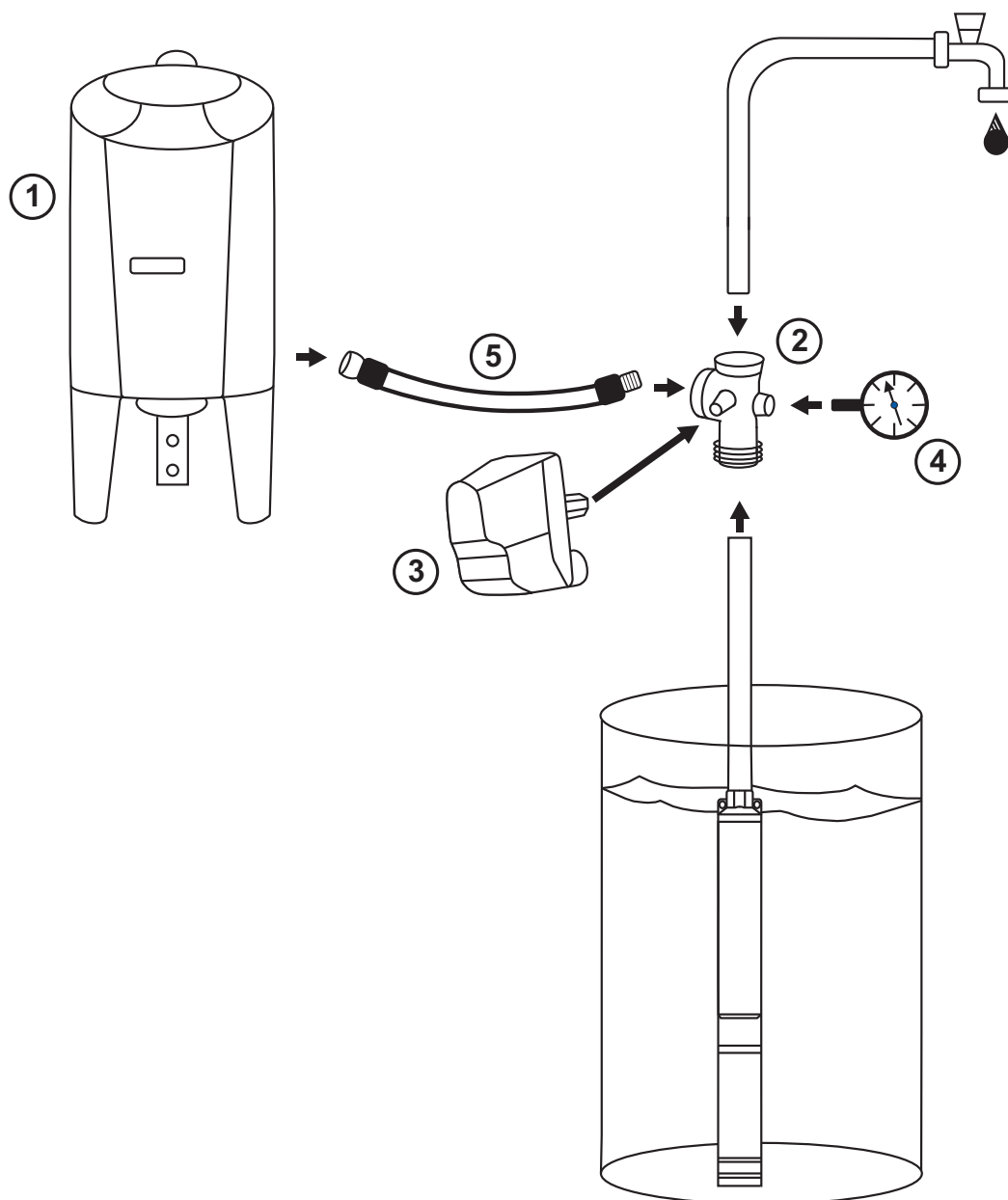
$$Hf = 0.77 + 0.15 + 1.0 = 1.92 \approx 2 \text{ м}$$

6. Определяем максимальный напор для требуемой объемной подачи:

$$Hmax = 15 + 30 + 5 + 2 = 52 \text{ м}$$

Также следует учесть, что статическое давление создаваемое электронасосом в системе будет 5 атмосфер и для предотвращения выхода из строя оборудования, не рассчитанного на такое давление (стиральная и посудомоечная машины, возможно некоторые системы), потребуется установка редукторов давления для снижения напора.

Для нормального функционирования скважинного электронасоса, систему водоснабжения с их использованием необходимо оснащать гидроаккумуляторами требуемого объема и пускозащитной автоматикой.



Условные обозначения:

- 1 — гидроаккумулятор;
- 2 — пятивыводная муфта;
- 3 — реле давления;
- 4 — манометр;
- 5 — мягкий шланг.

Система водоснабжения с использованием скважинного электронасоса

Использование гидроаккумулятора гарантирует, что утечки в системе и малый расход воды не приведут к слишком частому включению — выключению электронасоса, а в тандеме с реле давления он компенсирует

гидравлические удары в системе, управляя пуском - остановом электронасоса в комфортном диапазоне давления.

Перед монтажом погружного электронасоса необходимо проверить, не могут ли возникнуть трудности при опускании его в скважину, в связи с неровностями, местными сужениями и искривлениями обсадной трубы. Свободный проход обсадной трубы должен, в любом случае, быть больше максимального внешнего диаметра погружного электронасоса, включая электрокабель.

При больших диаметрах скважины и перекачивании воды из сборных резервуаров отсутствует движение потока воды снизу, необходимое для охлаждения двигателя (только для электронасосов с заборным окном, расположенным в средней части электронасоса). В таких случаях электронасос должен монтироваться в специальном кожухе, который гарантирует омывание двигателя водой с достаточной скоростью.

Подсоединение электрокабеля к двигателю должно осуществляться посредством специальной водонепроницаемой кабельной муфты термоусадочного или заливного типа.

При использовании труб из полимерных материалов для крепления электронасоса необходимо применять трос подвеса. В этом случае соединение электронасоса с трубой осуществляется посредством обжимной муфты. На нагнетающем патрубке электронасоса необходимо установить обратный клапан. Во избежание гидравлического удара рекомендуется устанавливать обратный клапан на расстоянии 10 м от активного уровня скважины, и в других местах трубопровода через каждые 80 м.

Кабель целесообразно крепить к водоподъемной трубе специальными хомутами с интервалом не более 2 м. При креплении кабеля к водоподъемной трубе он не должен быть сильно натянут, но и не должен провисать.

При погружении электронасоса в скважину следует соблюдать особую осторожность, чтобы не повредить кабель электродвигателя и присоединенный к нему подводный кабель. Ни в коем случае не следует поднимать или опускать электронасос за кабель.

Расстояние между электронасосом и зеркалом воды не должно быть больше указанной на табличке электронасоса, например, ∇ 5 м — это означает, что электронасос можно заглубить в воду не более чем на 5 метров.

При подборе сечения кабеля можно воспользоваться приведенными ниже таблицами.

ОДНОФАЗНЫЙ 230В – 50Гц

Мощность		Сечение кабеля в мм ²						
Двигатель		4x1	4x1,5	4x2,5	4x4	4x6	4x10	4x16
кВт	л.с.	Длина кабеля в метрах						
0,25	0,33	70	105	170				
0,37	0,5	60	90	140				
0,66	0,75	45	70	110	180			
0,75	1	35	50	85	140	210		
1,1	1,5	25	35	60	95	145	240	
1,5	2		30	45	75	115	190	305
2,2	3			30	50	75	125	200

Расстояние, между электронасосом и динамическим уровнем воды должно быть не менее 1 м. Однако это расстояние может меняться в зависимости от дебета, диаметра скважины глубины и объемной подачи электронасоса. Расстояние от электронасоса до дна скважины должно быть не менее 1 м.

С учетом длины трубопроводов внутренний их диаметр (свободный проход) должен быть таким, чтобы гидравлические потери давления на трение в трубах были бы как можно меньше. Поэтому свободный проход, как правило, не должен быть меньше присоединительного напорного размера патрубка электронасоса.

Так как в свежепробуренных или долго не работавших скважинах возникает опасность захвата больших объемов загрязнений, рекомендуется, при вводе скважины в эксплуатацию, прежде всего, произвести основательное откачивание электронасосом — т. е. без остановки электронасоса с дросселированием. Так как при остановке электронасоса песок, содержащийся во взвешенном состоянии в воде, выпадет в осадок между рабочим колесом и диффузором и при повторном включении электронасос может не запуститься (это применимо к скважинам с положительным дебетом т.е. дебет скважины больше или равен объемной подаче электронасоса).

Поскольку электрокабель погружного электронасоса постоянно находится в погруженном состоянии, он должен быть стойким к воздействию перекачиваемой жидкости, а также к ее температуре. Кроме того, если перекачиваемая электронасосом вода используется в пищевых целях, применяемый электрокабель должен также удовлетворять гигиеническим требованиям по использованию материалов, контактирующих с питьевой водой.

При выборе поперечного сечения электрокабеля должны выполняться следующие требования:

- кабель должен выбираться в расчете на максимальный ток электродвигателя;
- поперечное сечение должно выбираться настолько большим, чтобы падение напряжения по длине всего кабеля было в допустимых пределах (не превышало 4 %).



РЕКОМЕНДАЦИИ

ТРЕХФАЗНЫЙ 400В – 50Гц

Мощность		Сечение кабеля в мм ²										
Двигатель		4×1	4×1,5	4×2,5	4×4	4×6	4×10	4×16	4×25	4×35	4×50	4×70
кВт	л.с.	Длина кабеля в метрах										
0,37	0,5	300										
0,55	0,75	250	380									
0,75	1	195	295									
1,1	1,5	145	215	380								
1,5	2	105	180	285	425							
2,2	3	70	110	180	290	440						
3	4	55	85	140	220	330						
4	5,5	40	60	105	165	260	416					
5,5	7,5		45	75	120	180	300	480				
7,5	10		35	65	95	135	220	340	585			
9,2	12,5			47	75	115	190	300	470			
11	15			40	65	95	180	260	405			
13	17,5				60	85	140	225	350	490		
15	20				50	75	125	195	305	430		
18,5	25					68	100	165	245	340	485	
22	30					49	85	130	205	285	410	670
30	40					38	63	96	152	210	305	425

Подключение погружных скважинных электронасосов оснащенных однофазными электродвигателями, осуществляется согласно схеме, указанной в паспорте или в приложении к паспорту или на корпусе двигателя электронасоса.

Однофазные двигатели снабжены встроенным тепловым реле, которое отключает двигатель при перегреве, возникающем при его перегрузке или недопустимо высокой температуре рабочей жидкости.

Если у электродвигателя сработала тепловая защита, его включение произойдет только после достаточного охлаждения. Такие встроенные тепловые реле отключают электронасос при критических перегрузках электронасоса. Для недопущения критических перегрузок двигателя необходимо установить станцию защиты и управления. При нестабильном напряжении питания необходимо установить стабилизатор напряжения. Для предотвращения поражения электрическим током в случае поломки двигателя электронасоса необходимо установить УЗО, срабатывающее при токе утечки 30 мА (устройство защитного отключения).

Если есть вероятность работы электронасоса без воды, необходимо предусмотреть защиту электронасоса от «сухого хода».

Внимание! Подключение заземления является обязательным (желтый провод с зеленой полосой).

Рекомендации по монтажу поверхностного электронасоса

В основном все поверхностные электронасосы имеют степень защиты IP44. Что это означает? Ingress Protection Rating — система классификации степеней защиты оболочки электрооборудования от проникновения твердых предметов и воды в соответствии с международным стандартом IEC 60529 (DIN 40050, ГОСТ 14254). Электронасос имеет защиту от попадания брызг.

Поэтому первым делом при монтаже электронасоса необходимо определить место его установки, т.е. это должно быть сухое хорошо вентилируемое помещение или технологический приямок, защищенный от атмосферных осадков, отапливаемое в зимний период. Если электронасос устанавливается временно на открытом участке, то обязательно должен быть навес, защищающий от атмосферных осадков и прямого попадания солнечных лучей. Электронасос должен быть установлен на фундаментную раму или полку высотой не менее 20 см от поверхности пола. Поверхность пола должна иметь дренажные отверстия на случай утечки системы, или дренажный приямок с дренажным электронасосом (на промышленных объектах). Пол должен иметь уклон в сторону приямка.

На всасывающей линии электронасоса обязательно должен быть установлен фильтр от попадания в электронасос примесей. Всасывающий трубопровод должен иметь герметичные резьбовые соединения и диаметр не менее диаметра патрубка электронасоса. Если электронасос работает в режиме всасывания, то в нижней части всасывающего трубопровода необходимо установить обратный клапан. Минимальная глубина погружения всасывающей трубы в воду высчитывается по следующей формуле

$$h_{np} = 2.5 \cdot \varnothing \text{ наружный}$$

Если электронасос работает без всасывания (например, качает воду из емкости), то обратный клапан можно установить на напорном трубопроводе. Для контроля давления на напорном трубопроводе необходимо установить манометр. Для проверки рабочих параметров электронасоса на всасывающем и напорном патрубке необходимо установить задвижку, а для быстрого демонтажа и монтажа быстроразборные муфты «американка». Если есть вероятность работы электронасоса без воды, предусмотреть защиту от «сухого хода». При соблюдении этих несложных рекомендаций можно избежать неприятных ситуаций и сэкономить на преждевременном ремонте оборудования.



Sprut[®]

PRODUCT RANGE



GPD 45



GPD 65



GPD 85



GPD 32-12,32-14



LRS 45



LRS 65



LRS 25-75



LRS 25-85



GPD



VP



GPD A



WBX



QB



TPS



2DK20



HPF



JA



JSS



JSP

АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ



MRS



MRS-S



MRS-H



MRS-A



ZGD



TTDF



AUPS



AUQB



AUTPS



AUJSP



AUJS/IRN



AUJS/SS



AUMRS



AU/E



SCM



4 SCM



45 QGD



35Km

45Km

Spruit®

PRODUCT RANGE



90QJD1



100QJD2



100QJD5



100QJD8



QGDa



MF, EI



БЦП2,4



6SP



MVS



MZS



V 180F, V 250F



V 750F



V 1100



V 1300D



V 1500C



V 1800C



CUT



SW

АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ



FCP



FSP, FST



FSS



RSd-36



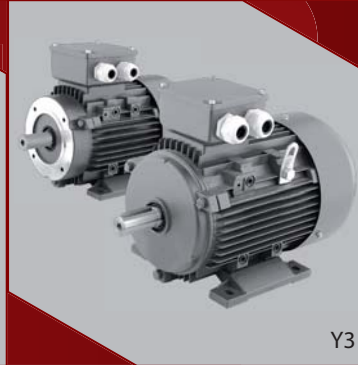
BEM



MGP



AIC



Y3



VT



FTØ324



FTØ400



R/FT



KPS/PS



реле



манометры

датчик давления



шланги

набор гаек



мембраны



пятерники

фильтр
грубой очистки



реле потока

обратный
и донный клапан



герметик

