

СОДЕРЖАНИЕ

КОМПАНИЯ DAB	СТР. 3	VA. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С МОКРЫМ РОТОРОМ	СТР. 36
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В НАСОСАХ DAB	СТР. 6	A - B - D. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С МОКРЫМ РОТОРОМ	СТР. 37
РАСЧЕТ НАСОСА ДЛЯ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	СТР. 8	EVOSTA. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ	СТР. 38
СКВАЖИННЫЕ И КОЛОДЕЗНЫЕ НАСОСЫ		EVOSTA. ОСОБЕННОСТИ НАСТРОЙКИ И МОНТАЖА	СТР. 39
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ДЛЯ СКВАЖИННЫХ НАСОСОВ	СТР. 9	EVOSTA 2. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ	СТР. 40
MICRA. СКВАЖИННЫЕ НАСОСЫ	СТР. 11	EVOSTA 2 SAN. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ	СТР. 41
MICRA HS. СКВАЖИННЫЕ НАСОСЫ	СТР. 12	EVOSTA 3. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ	СТР. 42
НАСТРОЙКА ACTIVE DRIVER PLUS	СТР. 13	EVOSTA 2 SAN VORTEX. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ	СТР. 44
ПРИМЕР УСТАНОВКИ СКВАЖИННОГО НАСОСА + ACTIVE DRIVER PLUS	СТР. 14	EVOTRON. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ	СТР. 45
CS4 - МАСЛОЗАПОЛНЕННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	СТР. 15	EVOTRON. ОСОБЕННОСТИ НАСТРОЙКИ И МОНТАЖА	СТР. 46
АКСЕССУАРЫ ДЛЯ СКВАЖИННЫХ НАСОСОВ	СТР. 16	EVORPLUS SMALL. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ	СТР. 47
БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ СКВАЖИННЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ НАСОСОВ	СТР. 19	EVORPLUS SMALL. ОСОБЕННОСТИ НАСТРОЙКИ И МОНТАЖА	СТР. 48
DIVERTRON. 6" ПОГРУЖНЫЕ МНОГООРУПЕНЧАТЫЕ СО ВСТРОЕННОЙ АВТОМАТИКОЙ	СТР. 20	VS	СТР. 49
ПОВЕРХНОСТНЫЕ НАСОСЫ		EVOTRON SAN	СТР. 50
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ПОВЕРХНОСТНЫХ НАСОСОВ	СТР. 21	EVORPLUS SMALL SAN	СТР. 51
AQUAJET - AQUAJETINOX. АВТОМАТИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ	СТР. 22	АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСОВ	СТР. 52
ОСОБЕННОСТИ НАСТРОЙКИ РЕЛЕ AQUAJET	СТР. 23	ДРЕНАЖНЫЕ И КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСЫ	
ACTIVE SYSTEM. АВТОМАТИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ	СТР. 24	РАСЧЕТ ДРЕНАЖНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСОВ	СТР. 56
ОСОБЕННОСТИ НАСТРОЙКИ ACTIVE J	СТР. 25	РАСЧЕТ НАПОРА ДРЕНАЖНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСОВ	СТР. 57
BOOSTER SILENT. АВТОМАТИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ	СТР. 26	FEKA 600. FEKA ВУР. НАСОСЫ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД	СТР. 58
E.SYVOX MINI ³ . СИСТЕМА ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ С ЭЛЕКТРОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ	СТР. 27	FEKA VS. НАСОСЫ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД	СТР. 59
E.SYVOX. СИСТЕМА ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ С ЭЛЕКТРОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ	СТР. 28	GENIX. АВТОМАТИЧЕСКИЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ	СТР. 60
E.SYVOX - АКСЕССУАРЫ	СТР. 29	NOVA. ПОГРУЖНЫЕ ДРЕНАЖНЫЕ НАСОСЫ	СТР. 61
E.SYVOX MINI ³ И E.SYVOX. НАСТРОЙКА БАЗОВЫХ ПАРАМЕТРОВ	СТР. 30	VERTY NOVA. ПОГРУЖНЫЕ ДРЕНАЖНЫЕ НАСОСЫ СО ВСТРОЕННЫМ ПОПЛАВКОМ	СТР. 62
ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ		АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ ДРЕНАЖНЫХ НАСОСОВ	СТР. 63
РАСЧЕТ НАСОСА ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И СИСТЕМ "ТЕПЛЫЙ" ПОЛ	СТР. 33	E.VOX. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ	СТР. 65
РАСЧЕТ НАСОСА ДЛЯ СИСТЕМ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ГВС	СТР. 34	E.VOX. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ	СТР. 66
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ	СТР. 35	ПОДБОР БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ - E-VOX	СТР. 67
		ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ	СТР. 68
		СРАВНЕНИЕ С БЮДЖЕТНЫМИ НАСОСАМИ	СТР. 69

“Технологичность и инновационность нашей продукции позволяет говорить с потребителем на одном языке. В этом наша сила.”

Более 40 лет DAB является лидером в разработке, производстве и продаже экологически чистых, надежных и удобных в использовании насосов с идеальным соотношением «цена-качество».



Сандро Страмаре
Генеральный директор



МАЛОЭТАЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО



DAB производит надежное насосное оборудование, технически передовое и простое в установке, обеспечивая высокую экономию энергии в следующих бытовых сферах применения: отопление и кондиционирование воздуха, водоснабжение и повышение давления, орошение и садоводство, использование дождевой воды, осушение, сбор и отвод сточных вод, циркуляции и фильтрации воды в плавательных бассейнах.



КОММЕРЧЕСКАЯ НЕДВИЖИМОСТЬ



DAB разрабатывает и производит технологически передовые, высокоэффективные и надежные решения для многих сфер коммерческого применения: системы отопления и горячего водоснабжения, системы кондиционирования воздуха, водоснабжения и пожаротушения, утилизация сточных вод.



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ОРОШЕНИЕ



DAB предлагает решения для подъема воды из скважин для сельскохозяйственных целей. Высококачественные погружные насосы и электродвигатели, обладают высокой надежностью и гарантируют высокую энергоэффективность. Широкий ассортимент способен удовлетворить потребности любых типов систем, вплоть до больших водоканалов и муниципальных систем водоснабжения.

Заводы, работающие для рынка Российской Федерации и СНГ



DAB МЕСТРИНО, ИТАЛИЯ



DAB БЬЕНТИНА, ИТАЛИЯ



DAB БРЕНДОЛА, ИТАЛИЯ



DAB САН ЖЕРМАНО, ИТАЛИЯ



DAB КАСТЕЛО ДИ ГОДЕГО, ИТАЛИЯ



DAB НАДЬКАНИЖА, ВЕНГРИЯ

**ОБОРОТ БОЛЕЕ
303 000 000 €**

**43 ГОДА
ОПЫТА РАБОТЫ**

**120 СТРАН
ПРИСУТСТВИЯ**

**2 500 000
НАСОСОВ В ГОД**

Компания DAB производит насосы, а также двигатели (до 5,5 кВт для стандартных насосов и до 300 кВт для скважинных), электронные платы, шкафы управления, частотные преобразователи, осуществляя таким образом полный цикл производства.

На заводах, среди прочих, внедрены следующие производственные процессы:



ШТАМПОВКА НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



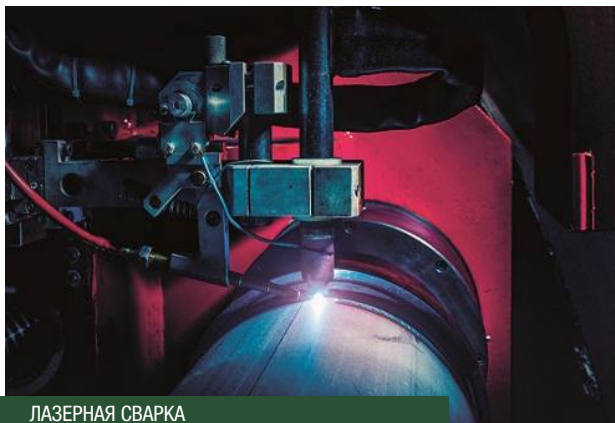
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОБМОТОК



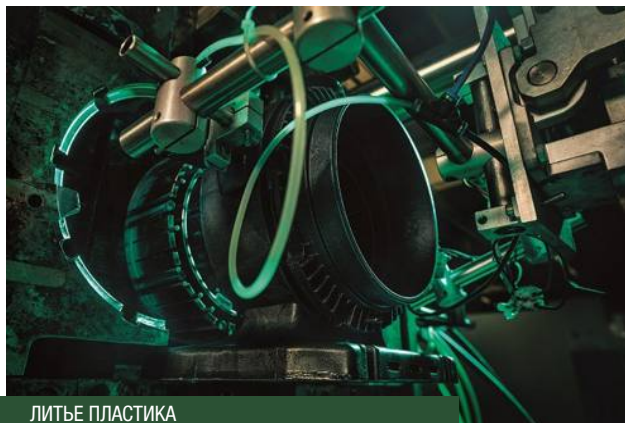
МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА



ИЗГОТОВЛЕНИЕ МИКРОСХЕМ

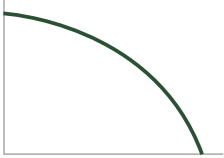
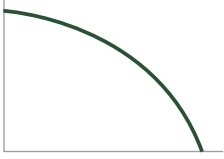
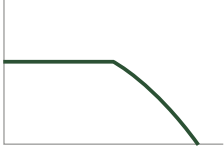
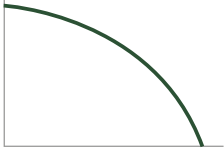
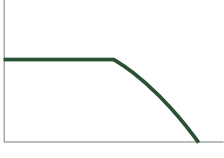
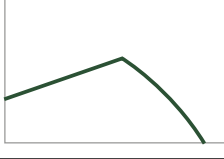
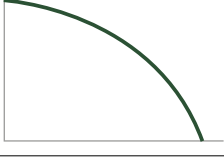
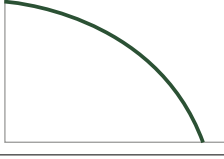


ЛАЗЕРНАЯ СВАРКА



ЛИТЬЕ ПЛАСТИКА

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В НАСОСАХ DAB

ТИП РЕГУЛЯЦИИ	ГДЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ	ТИП КРИВОЙ	ОПИСАНИЕ
РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ	ВОДОСНАБЖЕНИЕ		Насос включается при падении давления до заданного значения, отключается при наборе заданного давления отключения. При открытии дополнительных кранов давление падает (согласно кривой).
ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ И ДАТЧИК ПРОТОКА	ВОДОСНАБЖЕНИЕ		Насос включается при падении давления до заданного значения, отключается при отсутствии протока. При открытии дополнительных кранов давление падает (согласно кривой).
ПОСТОЯННОЕ ДАВЛЕНИЕ (ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ)	ВОДОСНАБЖЕНИЕ		Насос включается при падении давления до заданного значения, отключается при отсутствии протока. При открытии дополнительных кранов давление остается постоянным (согласно кривой).
ПОСТОЯННАЯ СКОРОСТЬ	ЦИРКУЛЯЦИЯ		Давление, создаваемое насосом, зависит от расхода в системе.
ПОСТОЯННЫЙ ПЕРЕПАД	ЦИРКУЛЯЦИЯ		Насос добавляет к входящему давлению дополнительное, заданное при настройке.
ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕПАД	ЦИРКУЛЯЦИЯ		Насос работает по заданному алгоритму графику.
ПО ПОПЛАВКУ	ВОДООТВЕДЕНИЕ		Насос включается при замыкании контакта, отключается при размыкании.
ПО ДАТЧИКУ УРОВНЯ	ВОДООТВЕДЕНИЕ		Насос включается и отключается при достижении определенного заранее настроенного уровня.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

РАСЧЕТ НАСОСА ДЛЯ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

РАСЧЕТ РАСХОДА

Расчет расхода производится на основании формулы

$$Q = \text{РАСХОД В ДОМЕ} + \text{РАСХОД НА ПОЛИВ}$$

ТАБЛИЦА РАСХОДА В ДОМЕ

ПОМЕЩЕНИЕ	РАСХОД
КУХНЯ + ВАННАЯ	28,2 л/мин
КУХНЯ + 2 ВАННЫЕ	33,2 л/мин
КУХНЯ + 3 ВАННЫЕ	36,5 л/мин

ТАБЛИЦА РАСХОДА НА ПОЛИВ

ПЛОЩАДЬ (м ²)	100	200	300	400
РАСХОД (л/мин)	12,45	24,9	37,35	49,8

ПРИМЕР РАСЧЕТА РАСХОДА В ДОМЕ:

Для дома 200 м² с 2 ванными и 1 кухней требуется расход равный 33,2 л/мин.

В случае площади полива 200 м² потребуются дополнительные 24,9 л/мин.

РАСЧЕТ НАПОРА

$$H \text{ ПОДАЧИ} = H \text{ ЗДАНИЯ} + H \text{ ВОДОЗАБОРА}$$

$$\text{ТРЕБУЕМЫЙ НАПОР} = (H \text{ ПОДАЧИ} \cdot 1,2 + 20 \text{ м}) - H \text{ ВХОДЯЩЕЕ}$$

1,2 - коэффициент для учета сопротивления трубопровода и поворотах, кранах и других элементах системы.

20 метров - комфортное давление на изливе (после смесителя)

H Здания - высота здания в метрах. В случае, если высота здания неизвестна, за высоту этажа принимать 3 метра.

H Водозабора - расстояние от зеркала воды до насоса по вертикали, без учета расстояния по горизонтали. Например, для колодца с зеркалом воды на уровне 5 метров и расстоянием до насоса по горизонтали 100 метров, H водозабора составит 5 метров.

При расчете скважины в качестве H водозабора необходимо использовать динамический уровень.

ПРИМЕР РАСЧЕТА НАПОРА ДЛЯ НАСОСА, ПОДКЛЮЧЕННОГО К СИСТЕМЕ ГОРОДСКОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Для двухэтажного дома с гарантированным входящим давлением 2 атмосферы требуемый напор насоса будет таким:

$$H \text{ Поддачи} = H \text{ Здания} + H \text{ Водозабора}$$

H Здания - 6 метров, H Водозабора - 0 метров, т.к. насос подключен к системе городского водоснабжения.

$$H \text{ Поддачи} = 6 \text{ метров}$$

$$H \text{ Входящее} = 2 \text{ атмосферы} = 20 \text{ метров}$$

$$\text{Требуемый напор} = 6 \text{ метров} \cdot 1,2 + 20 \text{ метров} - 20 \text{ метров} = 9,2 \text{ метра}$$

ПРИМЕР РАСЧЕТА НАПОРА ДЛЯ СКВАЖИННОГО НАСОСА

Насос установлен в скважине на глубине 60 метров со статическим уровнем воды 40 метров, а динамическим 48 метров.

Он будет подавать воду в 3-х этажное здание, находящееся от скважины на расстоянии 50 метров.

$$H \text{ Здания} = 9 \text{ метров}$$

$$H \text{ Водозабора} = 48 \text{ метров}$$

$$H \text{ поддачи} = H \text{ Здания} + H \text{ Водозабора} = 57 \text{ метров}$$

$$H \text{ входящее} = 0 \text{ метров}$$

$$\text{Требуемый напор} = 57 \text{ метров} \cdot 1,2 + 20 \text{ метров} = 88,4 \text{ метра}$$

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ДЛЯ СКВАЖИННЫХ НАСОСОВ

МИНИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА МОНТАЖА ПОД ДИНАМИЧЕСКИМ УРОВНЕМ ВОДЫ

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ МОНТАЖ: при запуске и во время работы насос должен быть полностью погружен в воду.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ МОНТАЖ: насос должен быть установлен и должен работать минимум на 0,5 м ниже динамического уровня воды. Использование кожуха охлаждения для предотвращения перегрева электродвигателя и его выхода из строя - обязательно!

МОНТАЖ НАСОСА В СКВАЖИНЕ

Рекомендуется крепить насос при помощи троса безопасности, который не должен находиться в натяжении. Закрепите кабель электрического питания к трубопроводу при помощи кабельных хомутов. Примечание: не переносите насос при помощи кабеля двигателя.

Первый запуск.

Следует убедиться, что скважина обеспечивает минимальное количество воды, соответствующее пропускной способности насоса.

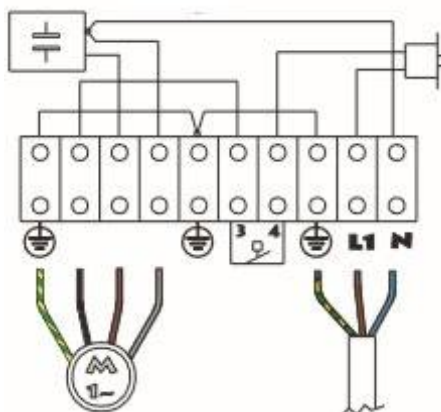
Для обеспечения нормального охлаждения электродвигателя, минимальный расход никогда не должен быть ниже 0.25 м³/ч

Не включайте насос до тех пор, пока он не будет полностью погружен в жидкость. Включите насос и оставьте его работать до тех пор, пока перекачиваемая жидкость не будет чистой, иначе может забиться обратный клапан и засориться сам насос.

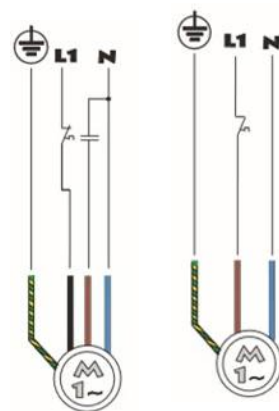
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ СКВАЖИННЫХ НАСОСОВ (ОДНОФАЗНЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ)

Двигатель должен быть подключен к сети электропитания через конденсаторный блок (например, аксессуар Control Box). Для защиты электродвигателя DAB рекомендует установку стабилизатора напряжения и подключение насоса к нему.

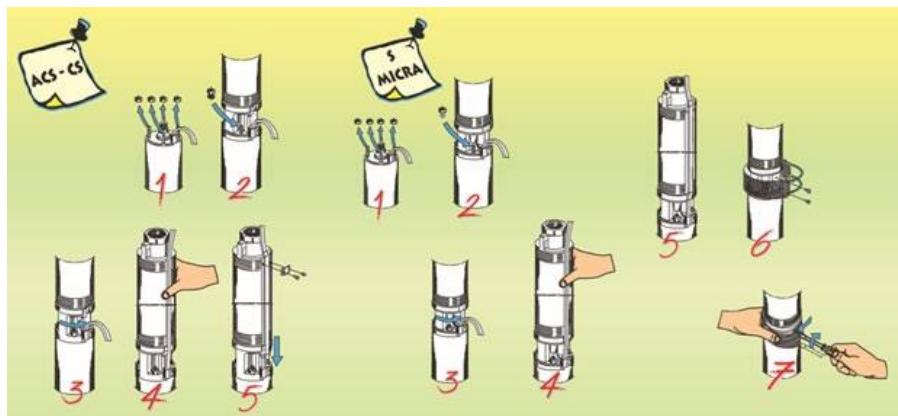
При использовании дополнительных аксессуаров, например, частотного преобразователя Active Driver Plus, также требуется установка конденсаторного блока между электродвигателем и блоком автоматики.



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА CONTROL BOX



ПОДКЛЮЧЕНИЕ CONTROL BOX
К ЭЛЕКТРОСЕТИ



ПРИСОЕДИНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ К ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

МОНТАЖ КАБЕЛЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Электрический кабель двигателя должен быть закреплен кабельными хомутами с шагом 2 или 3 м вдоль напорного трубопровода.

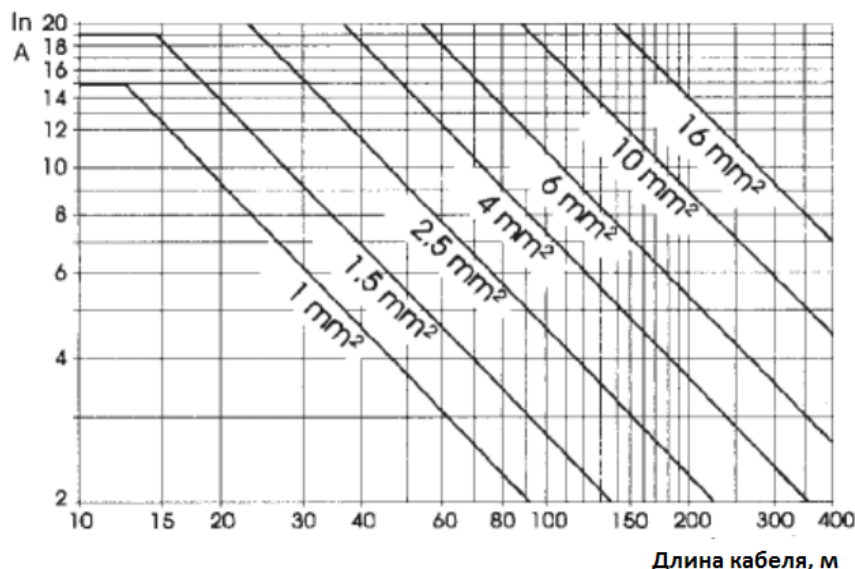
Сечение кабеля подбирается в зависимости от длины кабеля и тока электродвигателя насоса на основании данной таблицы.

Кабель электропитания должен быть соединен с кабелем насоса с помощью герметичной термоусадочной муфты.

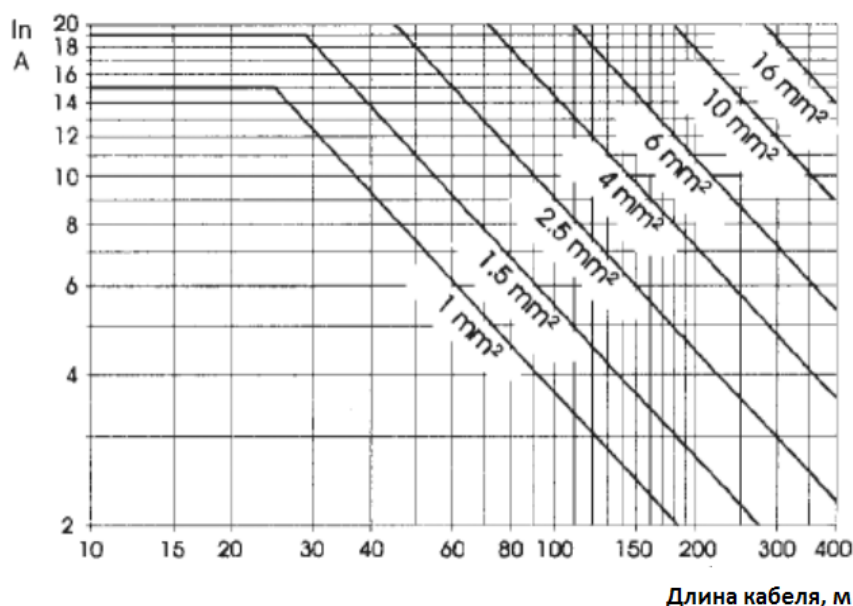
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ДЛЯ СКВАЖИННЫХ НАСОСОВ

ТАБЛИЦА ПОДБОРА СЕЧЕНИЯ КАБЕЛЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИНЫ КАБЕЛЬНОЙ ЛИНИИ И НОМИНАЛЬНОГО ТОКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

1X230



3X380



ФОРМУЛА ПОДБОРА ОБСАДНОЙ ТРУБЫ ДЛЯ СКВАЖИННОГО НАСОСА

Диаметр насоса + зазор между насосом и трубой (5 мм) + толщина стен трубы

Трубы для насоса 3" мм подбирать необходимо таким образом:

74 мм (диаметр насоса) + 4 мм зазор между насосом и трубой + 15 мм (толщина стен трубы П/Э) = 93 мм.

ФОРМУЛА ДЛЯ ПРОВЕРКИ НЕОБХОДИМОСТИ КОЖУХА ОХЛАЖДЕНИЯ ДЛЯ СКВАЖИННЫХ НАСОСОВ ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ УСТАНОВКЕ

$$v = \frac{Q \cdot 353,7}{D^2 - d^2}$$

v: скорость потока [м/с]
Q: расход [м³/с]
D: диаметр скважины [мм]
d: диаметр электродвигателя [мм]

$V < 0,3$ м/с - КОЖУХ ОХЛАЖДЕНИЯ НУЖЕН

$V > 0,3$ м/с - КОЖУХ ОХЛАЖДЕНИЯ НЕ НУЖЕН



CB⁽¹⁾



BOOSTER

⁽¹⁾Необходим для однофазных моделей

УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★★★★★	В зависимости от выбранной автоматики

Погружные скважинные насосы для скважин диаметром 3 дюйма и более. Предназначены для бытовых систем водоснабжения и полива из скважин. Гидравлическая часть соединяется с электродвигателем с помощью жесткой муфты. Рабочие колеса и диффузоры выполнены из технополимера NORYL. Корпус гидравлики, вал с соединительной муфтой, фильтр и защитная планка кабеля изготовлены из нержавеющей стали. Суппорт и напорный патрубок выполнены из латуни. Обратный клапан встроен в гидравлику.

Погружной асинхронный двухполюсный электродвигатель полностью изготовлен из нержавеющей стали AISI 304 с латунными фланцами.

Медный короткозамкнутый ротор вращается на упорном подшипнике Kingsbury. Охлаждение блока упорного подшипника и втулок обеспечивается смесью воды и гликоля, что исключает риск загрязнения. Корпус статора закрытого типа выполнен из нержавеющей стали AISI 304L.

В пусковой конденсаторный блок для моделей однофазного исполнения встроена защита от перегрузки.

Перекачиваемая жидкость: чистая, без твердых включений и абразивных частиц, не вязкая, химически нейтральная, по характеристикам аналогичная воде.

Диапазон температуры жидкости: от 0 °C до +35 °C.

Максимально допустимое содержание песка в перекачиваемой жидкости: 40 г/м³.

Степень защиты электродвигателя: IP 68.

Класс изоляции: F.

Макс. кол-во запусков: 20 в час.

Кабель питания: MICRA 50 – 1 м; MICRA 75 – 1,2 м; MICRA 100 – 1,4 м.

По запросу доступны комплекты готовых решений: насос с однофазным электродвигателем с 15 м кабелем и блоком управления с дополнительным пусковым конденсатором.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОД	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					DNM резьба	ВЕС КГ	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (n=2800 об/мин)									
		ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P1 МАКС. МОЩ- НОСТЬ кВт	P2 НОМИНАЛ. МОЩНОСТЬ		In А			Q м³/ч л/мин	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7
				кВт	л.с.					5	10	15	20	25	30	35	40	45
MICRA 50 M	0090114	1x230 В ~	0,65	0,37	0,5	3,3	1"	9	Н (м)	45	41	38	35	31	27	21	14	6
MICRA 75 M	0090418	1x230 В ~	0,95	0,55	0,75	5,1	1"	10,2		68	64	59	54	48	42	33	23	11
MICRA 100 M	0090817	1x230 В ~	1,2	0,75	1	6,1	1"	13,6		90	84	78	72	65	56	44	30	14
MICRA 50 M + 15 м. кабель + Control Box Booster*	0090116	1x230 В ~	0,65	0,37	0,5	3,3	1"	12,7		45	41	38	35	31	27	21	14	6
MICRA 75 M + 15 м. кабель + Control Box Booster*	0090419	1x230 В ~	0,95	0,55	0,75	5,1	1"	14,1		68	64	59	54	48	42	33	23	11
MICRA 100 M + 15 м. кабель + Control Box Booster*	0090818	1x230 В ~	1,2	0,75	1	6,1	1"	16,4		90	84	78	72	65	56	44	30	14

* Блок с 2-мя конденсаторами для увеличения пускового момента



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★★★★★	Постоянное давление (частотный преобразователь)

Погружные скважинные насосы для скважин диаметром 3 дюйма и более. Предназначены для бытовых систем водоснабжения и полива из скважин.

MICRA HS – это трехфазный скважинный насос, управляемый однофазным частотным преобразователем (ACTIVE DRIVER PLUS). Гидравлическая часть соединяется с электродвигателем с помощью жесткой муфты. Рабочие колеса и диффузоры выполнены из технополимера NORLYL. Корпус гидравлики, вал с соединительной муфтой, фильтр и защитная планка кабеля изготовлены из нержавеющей стали. Суппорт и напорный патрубок выполнены из латуни. Обратный клапан встроен в гидравлику. Погружной асинхронный двухполюсный электродвигатель полностью изготовлен из нержавеющей стали AISI 304 с латунными фланцами. Медный короткозамкнутый ротор вращается на упорном подшипнике Kingsbury. Охлаждение блока упорного подшипника и втулок обеспечивается смесью воды и гликоля, что исключает риск загрязнения. Корпус статора закрытого типа выполнен из нержавеющей стали AISI 304L. Блок управления ACTIVE DRIVER PLUS M/T 2.2 предварительно настроен на работу с частотой 110 Гц.

Допустимое отклонение напряжения питания: 1 x 230 В (+10% / -20%).

Номинальная частота: 130 Гц (7600 об./мин).

Макс. фазный ток электродвигателя: 10,5 А.

Минимальное рабочее напряжение: 184 В.

Максимальное рабочее напряжение: 264 В.

Напряжение питания насоса: 3 x 230 В.
Рабочий диапазон: расход от 1 до 5 м³/ч, напор до 150 м.

Перекачиваемая жидкость: чистая, без твердых включений и абразивных частиц, не вязкая, не агрессивная, химически нейтральная, по характеристикам аналогичная воде.

Диапазон температуры жидкости: от 0°C до +35 °C.

Максимально допустимое содержание песка в перекачиваемой жидкости: 50 г/м³.

Монтаж: в скважинах диаметром 3 дюйма и более, накопительных емкостях, в вертикальном положении. В случае установки в горизонтальном положении необходимо обеспечить минимальную нагрузку на упорный подшипник.

Кабель питания: 1,4 м.

По запросу доступна версия с экранированным кабелем длиной 30 м.

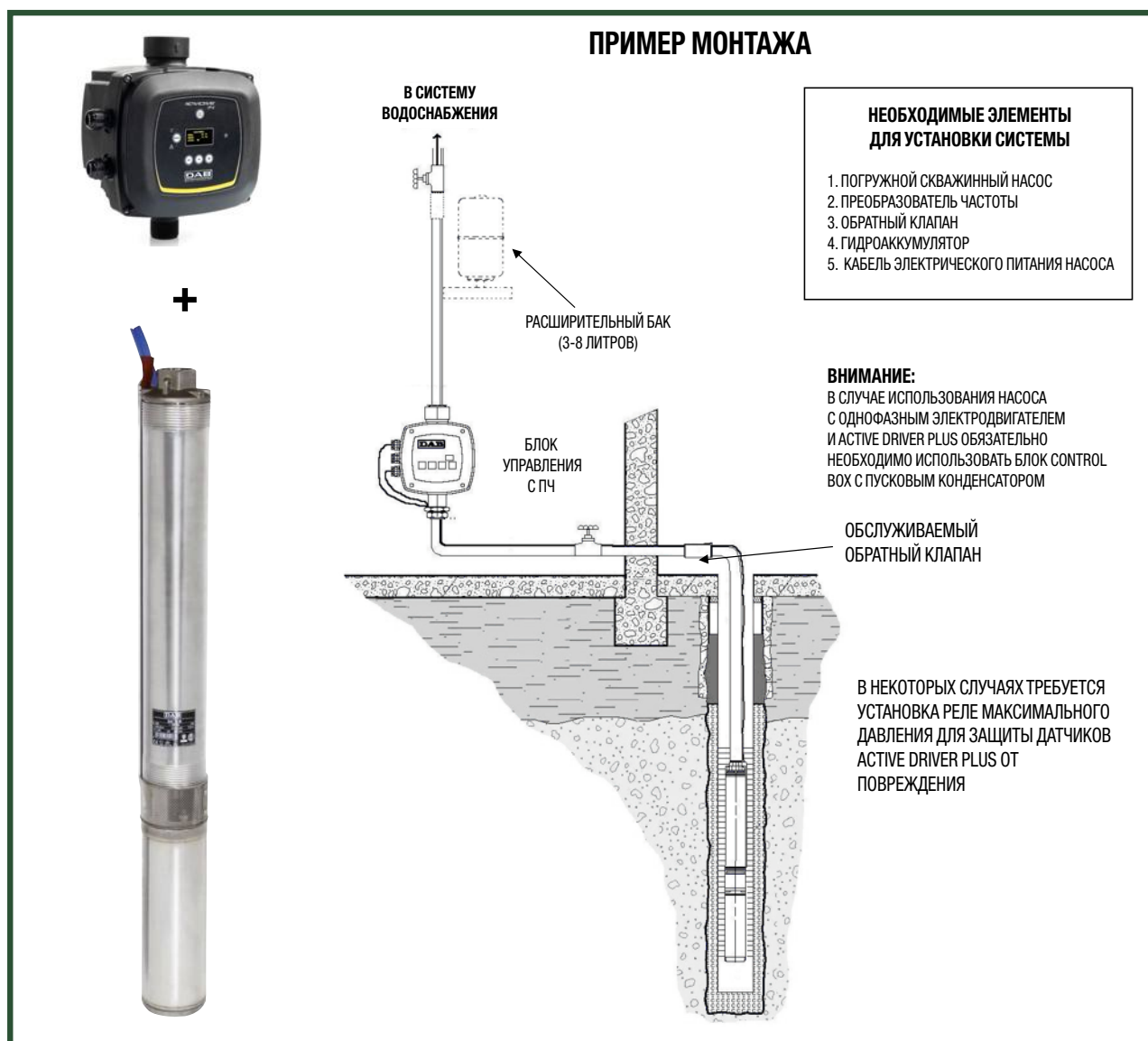
Комплект поставки: насос, блок управления Active Driver Plus и кабель питания.

МОДЕЛЬ	КОД	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		Q м³/ч л/мин	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (п-6300 об/мин)										DNM GAS	ДЛИНА КАБЕЛЯ м
		ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P1 МАКС. МОЩНОСТЬ кВт		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5		
MICRA HS 2/5	60180974	1x230 В ~	1,1	Н (М)	8	17	25	33	42	50	58	67	75	84	1"	1,4
MICRA HS 2/7	60180975	1x230 В ~	1,4		80	68	55	40	24						1"	1,4
MICRA HS 2/9	60180976	1x230 В ~	1,7		105	90	73	55	32						1"	1,4
MICRA HS 2/11	60180977	1x230 В ~	2,0		128	108	87	62	38						1"	1,4
MICRA HS 3/2	60180978	1x230 В ~	1,0		150	130	102	75	45						1"	1,4
MICRA HS 3/3	60180979	1x230 В ~	1,3				40	37	33	29	24	20			1"	1,4
MICRA HS 3/4	60180980	1x230 В ~	1,6				52	48	43	38	34	28			1"	1,4
MICRA HS 3/5	60180981	1x230 В ~	1,9				65	61	56	50	44	36			1"	1,4
MICRA HS 4/3	60180982	1x230 В ~	1,6				78	74	68	61	54	45			1"	1,4
MICRA HS 4/4	60180983	1x230 В ~	1,9						50	46	42	39	35	29	1"	1,4
									63	59	55	49	43	34	1"	1,4

НАСТРОЙКА ACTIVE DRIVER PLUS

КОМБИНАЦИЯ КЛАВИШ	ОТОБРАЖАЕМЫЙ ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ НАСТРОЕК
+ + ДАЛЕЕ 2 X	FN	Для Micra HS – 110 или 130 Hz (в зависимости от модели) Для Micra, CS4, S4 - 50 Hz
5 СЕК + +	RC	Установите величину номинального тока в соответствии с информацией на шильде электродвигателя.
5 СЕК + + ДАЛЕЕ 1 X	RT	Установите направление вращения. Настройка нужна только для Micra HS или насоса с трехфазным электродвигателем.
5 СЕК +	SP	Изменение рабочего давления с шагом 1 метр (0,1 бара) с помощью кнопок – и + Для подтверждения нажать SET.
5 СЕК + +	RP	Изменение дельты включения с шагом 1 метр (0,1 бара) с помощью кнопок – и + Для подтверждения нажать SET.
+	DIS	Блокировка насоса/сброс ошибки.
5 СЕК + + ДАЛЕЕ 2 X	T2	Изменение настройки времени отключения насоса. В случае проживания более 4 человек в доме, рекомендуется установить время отключения на 40 секунд.
5 СЕК + + ДАЛЕЕ 6 X	FL	Установите параметр для любого скважинного насоса DAB в значение 30 Hz, для поверхностных насосов DAB - 20 Hz

ПРИМЕР УСТАНОВКИ СКВАЖИННОГО НАСОСА + ACTIVE DRIVER PLUS





CS4 - МАСЛОЗАПОЛНЕННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

4" ПОГРУЖНЫЕ СКВАЖИННЫЕ НАСОСЫ

УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★★★★	В зависимости от выбранной автоматики

Погружные скважинные насосы для скважин диаметром 4 дюйма и более с широким диапазоном расходно-напорных характеристик. Предназначены для бытовых и промышленных систем водоснабжения, для подачи воды в автоклавы и цистерны, для установки в противопожарных системах и промывочных системах высокого давления, для систем сельскохозяйственного полива.

Суппорт (со встроенным фильтром), напорный патрубок (со встроенным обратным клапаном) и защитная планка кабеля выполнены из технополимера.

Двухполюсный маслозаполненный погружной асинхронный электродвигатель TESLA изготовлен полностью из нержавеющей стали AISI 304.

Статор с возможностью перемотки.

В пусковой конденсаторный блок для моделей однофазного исполнения встроена защита от перегрузки с возможностью ручного перезапуска. Для защиты трехфазного двигателя следует обеспечить защиту от перегрузки, соответствующую действующим нормам.

Комплект поставки: пусковой конденсаторный блок управления, электрический кабель длиной 15 или 30 м (в зависимости от модели) и страховочный трос.

Перекачиваемая жидкость: чистая, без твердых включений или абразивных частиц, химически нейтральная, по характеристикам аналогичная воде.

Диапазон температуры жидкости: от 0 °C до +40 °C.

Степень защиты электродвигателя: IP 68.

Класс изоляции: F.

Специальное исполнение по запросу: электродвигатели для других напряжений и/или частот.

Максимально допустимое содержание песка в перекачиваемой жидкости: 120 г/м³.

По запросу для однофазной модели доступен блок управления с дополнительным пусковым конденсатором (BOOSTER) для увеличения пускового момента.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОД	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ												DNM	H мм	ДЛИНА КАБЕЛЯ м	ВЕС кг	К-ВО НА ПАЛLETTE
		ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P2 НОМИНАЛ. МОЩНОСТЬ		In А	Q м³/ч л/мин	0	0,6	1,2	1,5	1,8	2,4	3	4,2	4,8	6					
			кВт	л.с.			0	10	20	25	30	40	50	70	80	100					
CS4A-8 M	60117084	1x230 В ~	0,37	0,5	3,5	H (м)	51	44,4	26,8	13,7							1 1/4" G-F	680	15	12,7	27
CS4A-12 M	60117085	1x230 В ~	0,37	0,5	3,5		76,5	66,6	40,2	20,5							1 1/4" G-F	760	15	14,4	27
CS4A-18 M	60117086	1x230 В ~	0,55	0,75	4,5		114,8	99,8	60,3	30,8							1 1/4" G-F	900	30	17,9	18
CS4A-25 M	60117087	1x230 В ~	0,75	1	6,3		159,4	138,7	83,7	42,7							1 1/4" G-F	1070	30	22	18
CS4A-36 M	60117088	1x230 В ~	1,1	1,5	8,5		229,5	200	120,6	61,6							1 1/4" G-F	1342,5	30	24,1	18
CS4B-5 M	60117089	1x230 В ~	0,37	0,5	3,5		31	30	26	22,6	19	10					1 1/4" G-F	632,5	15	12,2	27
CS4B-8 M	60115095	1x230 В ~	0,37	0,5	3,5		49,6	47,8	41,5	36,2	30,6	16					1 1/4" G-F	700	15	13,7	27
CS4B-12 M	60117090	1x230 В ~	0,55	0,75	4,5		74,4	71,8	62,3	54,4	45,8	24					1 1/4" G-F	810	15	15,5	18
CS4B-16 M	60117091	1x230 В ~	0,75	1	6,3		99,2	95,7	83	72,5	61	32					1 1/4" G-F	930	30	20	18
CS4B-24 M	60117092	1x230 В ~	1,1	1,5	8,5		148,8	143,5	124,6	108,7	91,7	48					1 1/4" G-F	1130	30	24,1	18
CS4C-6 M	60117093	1x230 В ~	0,37	0,5	3,5		33		31,8	30,7	29,4	26,4	22,7	13,2			1 1/4" G-F	715	15	13,8	27
CS4C-9 M	60117094	1x230 В ~	0,55	0,75	4,5		49,5		47,7	46	44	39,6	34	19,8			1 1/4" G-F	832,5	15	14,4	18
CS4C-13 M	60114330	1x230 В ~	0,75	1	6,3		71,5		68,9	66,4	63,7	57,2	49,2	28,6			1 1/4" G-F	992,5	30	21,2	18
CS4C-19 M	60117095	1x230 В ~	1,1	1,5	8,5		104,5		100,7	97	93	83,6	71,8	41,8			1 1/4" G-F	1207,5	30	22,9	18
CS4D-4 M	60117096	1x230 В ~	0,37	0,5	3,5		24				23	22	21,8	18	16,2	11,2	1 1/4" G-F	650	15	13,7	27
CS4D-6 M	60117097	1x230 В ~	0,55	0,75	4,5		36				34,5	33	31,5	27	24,3	16,8	1 1/4" G-F	735	15	13,8	27
CS4D-8 M	60117098	1x230 В ~	0,75	1	6,3		48				46	44	42	36	32,5	22,4	1 1/4" G-F	830	15	17,2	18
CS4D-13 M	60115096	1x230 В ~	1,1	1,5	8,5		78				74,7	71,5	68,3	59	52,6	36,4	1 1/4" G-F	1012,5	30	21,7	18

ЛЮБАЯ АВТОМАТИКА ПОДБИРАЕТСЯ СОГЛАСНО НОМИНАЛЬНОМУ ТОКУ ДВИГАТЕЛЯ, УКАЗАННОМУ НА ШИЛЬДЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ НАСОСА, А ТАКЖЕ КОЛИЧЕСТВУ ФАЗ. ЕСЛИ В НАСОС УЖЕ ВСТРОЕНА АВТОМАТИКА, УСТАНОВКА ВНЕШНЕГО БЛОКА АВТОМАТИКИ НЕВОЗМОЖНА.

СВ - ПУСКОВОЙ КОНДЕНСАТОРНЫЙ БЛОК ДЛЯ ОДНОФАЗНОГО НАСОСА

- Корпус из ударопрочного термопластика
- 2-х полюсный выключатель
- Степень защиты: IP 43
- Пусковой конденсатор
- Токовая защита от перегрузки

	МОДЕЛЬ	КОД	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ, 50 Гц	P2 НОМИНАЛ МОЩНОСТЬ, кВт		ТОКОВАЯ ЗАЩИТА	КОНДЕНСАТОР μF	РАЗМЕРЫ, мм	ВЕС, кг	DIVER		MICRA	
				кВт	л. с.								
	СВ 16/5	60149564	1x230 В ~	0,55	0,75	5 А	16	85 x 170 x 65	0,65	•	DIVER 75 M		
	СВ 20/6	60149565	1x230 В ~	0,75	1	6 А	20	85 x 170 x 65	0,65	•	DIVER 100 M DIVER 100 HF M		
	СВ 30/9	60149566	1x230 В ~	1,1	1,5	9 А	30	85 x 170 x 65	0,65	•	DIVER 150 M DIVER 150 HF M		
	СВ 35/12	60148895	1x230 В ~	1,5	2	12 А	35	85 x 170 x 65	0,65	•	DIVER 200 M DIVER 200 HF M		
	СВ 05/12	60140961	1 x 230 В ~	0,37	0,5	5 А	12	85 x 170 x 65	0,65			•	MICRA 50 M
	СВ 06/16	60140962	1 x 230 В ~	0,55	0,75	6 А	16	85 x 170 x 65	0,65			•	MICRA 75 M
	СВ 07/20	60140963	1 x 230 В ~	0,75	1	7 А	20	85 x 170 x 65	0,65			•	MICRA 100 M

ESC PLUS

Блок для защиты и управления одно- или трехфазным насосом с прямым пуском. Два режима работы: ручной и автоматический.

Насос защищен от работы без воды посредством измерения cos F (зонд уровня не требуется).

Корпус защищен от электрического удара и самовозгорания благодаря особому термопластику.

Выключатель на корпусе блока.

Напряжение питания: 1 x 230 В +/- 5%, 3 x 400 В +/- 5%.

Электронный дисплей с индикацией состояния.

Предназначен для работы с мощностью двигателей от 0,37 кВт до 11 кВт.

Степень защиты: IP54

Конденсатор для насосов с однофазным электродвигателем заказывается отдельно.

Дополнительные контакты для подключения электродов уровня, реле давления и поплавков.

Дистанционное управление

Функциональные особенности:

- защита от перегрузки
- защита от пропадания фаз
- защита от высокого напряжения
- защита от короткого замыкания
- защита от работы без воды

	МОДЕЛЬ	КОД	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ, 50 Гц	ДИАПАЗОН МОЩНОСТИ, кВт	МАКС. ТОК А	РАЗМЕРЫ, мм			ВЕС, кг
						А	В	Н	
	ESC PLUS 3M 220-240/50-60	60149590	1 x 230 В	0,37 - 2,2	< 18	175	175	80	0,9
	ESC PLUS 4T 400/50-60	60149591	3 x 400 В	0,37 - 3,0	< 9	245	195	95	1
	ESC PLUS 10T 400/50-60	60149592	3 x 400 В	4,0 - 7,5	< 20	215	170	75	1,4
	ESC PLUS 15T 400/50-60	60149593	3 x 400 В	7,5 - 11	< 30	215	170	75	1,6

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ НАСОСА 4"

Пусковой конденсаторный блок управления скважинными насосами имеет встроенный конденсатор, клеммную колодку для присоединения реле давления или поплавка.

Поставляется с 1,5 м кабелем. Блок для настенного монтажа изготовлен из негорючего пластика.

	МОДЕЛЬ	КОД	МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ кВт	ТОКОВАЯ ЗАЩИТА А	КОНДЕНСАТОР µF	ВЕС, кг
	CONTROL BOX 4" 0,5	108003210	0,37	4	16	1,7
	CONTROL BOX 4" 0,75	108003220	0,55	5	20	1,7
	CONTROL BOX 4" 1	108003270	0,75	7	25	1,7
	CONTROL BOX 4" 1,5	108003280	1,1	10	35	1,7
	CONTROL BOX 4" 2	108003290	1,5	13	40	1,7
	CONTROL BOX 4" 3	108003300	2,2	16	60	1,7

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ BOOSTER BOX

Блок управления для увеличения пускового момента однофазных насосов мощностью от 0,37 до 3,7 кВт. Включает в себя микровыключатель для ручного перезапуска, дополнительный пусковой и рабочий конденсаторы, клеммную колодку для электрических соединений.

Электрический штепсель не входит в комплект.

Степень защиты IP54.

Температура окружающей среды: от -10 °C до +40 °C.

В комплект поставки входит кронштейн для настенного монтажа.

	МОДЕЛЬ	КОД	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ, 50 Гц	МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ, кВт	МАКС. ТОК А	РАБОЧИЙ КОНДЕНСАТОР µF	ПУСКОВОЙ КОНДЕНСАТОР µF	ВЕС, кг
	CBV 05/16 (0,37 кВт)	4616050	1 x 230 В	0,37	5	16	53-64	0,85
	CBV 06/20 (0,55 кВт)	4620060	1 x 230 В	0,55	6	20	53-64	0,85
	CBV 09/25 (0,75 кВт)	4625090	1 x 230 В	0,75	9	25	100-130	1,5
	CBV 12/35 (1,1 кВт)	4635120	1 x 230 В	1,1	12	35	100-130	1,1
	CBV 15/40 (1,5 кВт)	4640150	1 x 230 В	1,5	15	40	189-250	1,1
	CBV 20/60 (2,2 кВт)	49050200	1 x 230 В	2,2	20	60	189-250	1,5
	CBV 32/90 (3,7 кВт)	49090320	1 x 230 В	3,7	32	90	315-400	1,5

ES 1 M - ES 3 M

Шкаф управления для защиты однофазных скважинных насосов с функцией защиты от работы без воды, перегрузки и короткого замыкания с ручным перезапуском в случае аварии.

Может работать с 1,2 или 3 электродами уровня жидкости в зависимости от места установки.

Степень защиты: IP 55.

Диапазон температуры окружающей среды: от -10 °C до +40 °C.

Стандартная комплектация для работы с электродами уровня и настенным кронштейном.

Шкаф для настенного монтажа изготовлен из негорючего пластика.

	МОДЕЛЬ	КОД	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ, 50 Гц	МОЩНОСТЬ, кВт р2 МОТ.	МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт	МАКС. ТОК, А	РАЗМЕРЫ, мм			ВЕС, кг
							А	В	Н	
	ES 1 M	108000130	1x220-240 В	0,37-0,55-0,75	1,85	10	270	300	190	5,6
	ES 3 M	108000140	1x220-240 В	1,1-1,5-2,2	2,2	16	270	300	190	5,6

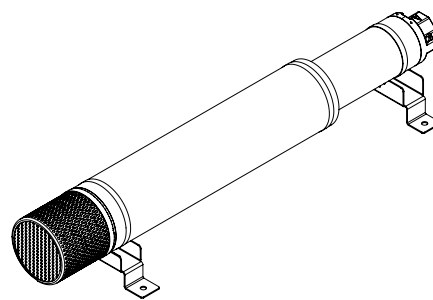
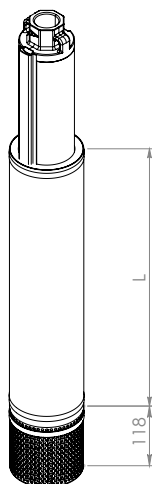
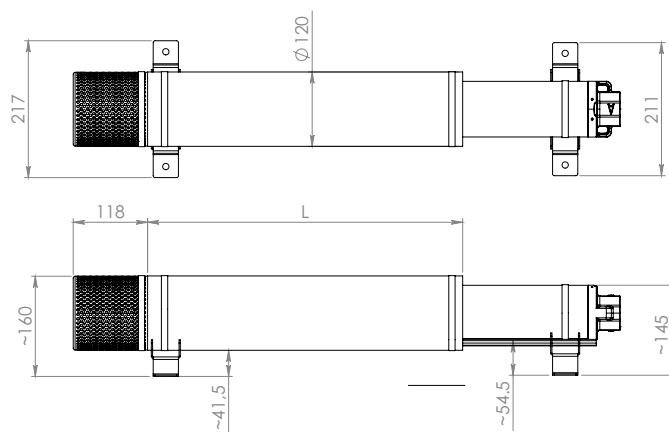
КОЖУХ ОХЛАЖДЕНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ 4"

ТАБЛИЦА ВЫБОРА

Кожух охлаждения в случае горизонтального монтажа 4" насосов обеспечивает необходимое охлаждение насоса.
Подбор кожуха охлаждения производится в соответствии с мощностью двигателя.

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ, 50 Гц	МОЩНОСТЬ		ТИП ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ		
	л.с.	кВт	4GG - 4GX	40L	4TW
ОДНОФАЗН.	0,5	0,37	КОЖУХ ОХЛАЖДЕНИЯ L400 КОД 60125178	КОЖУХ ОХЛАЖДЕНИЯ L400 КОД 60125178	КОЖУХ ОХЛАЖДЕНИЯ L525 КОД 60125179
	0,75	0,55			
	1	0,75			КОЖУХ ОХЛАЖДЕНИЯ L525 КОД 60125179
	1,5	1,1			
	2	1,5			
	3	2,2			
	5	3,7			

ОДНОФАЗН.	0,5	0,37	КОЖУХ ОХЛАЖДЕНИЯ L400 КОД 60125178	КОЖУХ ОХЛАЖДЕНИЯ L400 КОД 60125178
	0,75	0,55		
	1	0,75		
	1,5	1,1		
	2	1,5	КОЖУХ ОХЛАЖДЕНИЯ L525 КОД 60125179	КОЖУХ ОХЛАЖДЕНИЯ L525 КОД 60125179
	3	2,2		
	4	3		
	5,5	4	КОЖУХ ОХЛАЖДЕНИЯ L885 КОД 60125180	КОЖУХ ОХЛАЖДЕНИЯ L885 КОД 60125180
	7,5	5,5		
	10	7,5		



Кожух охлаждения используется в случае горизонтальной установки или недостаточного охлаждения насоса из-за слишком большого диаметра обсадной трубы.

БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ СКВАЖИННЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ НАСОСОВ



SMART PRESS

SMART PRESS – блок управления насосом без использования расширительного бака. Устройство защищает насос от работы без воды без применения датчиков уровня или поплавкового реле. Возможность регулирования давления включе-

ния, минимальные потери давления при больших расходах.

Все модели SMART PRESS имеют РУЧНОЙ И АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕЗАПУСК в случае возникновения аварийной ситуации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОД	ДАВЛЕНИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ БАР	DNA GAS	DNM GAS	ВЕС кг	К-ВО НА ПАЛLETTE
SMART PRESS WG 1,5 - AUTOM. RESET - БЕЗ КАБЕЛЯ	60114808	1,5	1" M	1" 1/4 F	1,3	100
SMART PRESS WG 1,5 - AUTOM. RESET - С КАБЕЛЕМ	60113308	1,5	1" M	1" 1/4 F	1,6	100
SMART PRESS WG 3.0 - AUTOM. RESET - БЕЗ КАБЕЛЯ	60114809	1,5	1" M	1" 1/4 F	1,3	100
SMART PRESS WG 3.0 - AUTOM. RESET - С КАБЕЛЕМ	60113922	1,5	1" M	1" 1/4 F	1,6	100

ACTIVE DRIVER PLUS



Преобразователь частоты **ACTIVE DRIVER PLUS** Дисплей OLED с интуитивно понятным графическим интерфейсом. Отображение или изменение каких-либо параметров чрезвычайно просто, что значительно упрощает обслуживание.

Преобразователь частоты Active Driver Plus существенно снижает потребление электроэнергии благодаря технологии ПЧ, при этом обеспечивая максимальный комфорт за счет поддержания постоянного давления.

Active Driver Plus не требует комплектации дополнительными внешними датчиками и обратным клапаном, в него уже встроен датчик давления, реле протока и обратный клапан.

Преимущества Active Driver Plus:

- комфорт, благодаря постоянному давлению;
- экономия электроэнергии благодаря частотному преобразователю;
- низкий уровень шума;
- компактные размеры;
- **встроенные системы защиты:** от работы без воды, перегрузки, аномального напряжения, перегрева платы, замерзания и протечек в системе.

Напряжение питания ПЧ: 1 x 230 В.

Напряжение питания насоса: 1 x 230 В.

Частота питающей сети: 50 Гц.

Установка: в вертикальном или горизонтальном положении (только М/М).

Макс. температура окружающей среды: 50 °С.

Макс. температура перекачиваемой жидкости: 50 °С.

Макс. расход: 18 м³/ч.

Макс. рабочее давление: 13 бар.

Диапазон настройки давления: от 1 до 13 бар.

Диаметр входа (DNA): 1 1/4" «М».

Диаметр выхода (DNM): 1 1/2" «F».

Степень защиты: IP55.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОД	МАКС. ТОК ДВИ- ГАТЕЛЯ А	МАКС. МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ кВт	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ПЧ 50 Гц	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ НАСОСА 50 Гц	ВОЗМОЖ- НОСТЬ ПА- РАЛЛЕЛЬНОГО ИСПОЛЪЗО- ВАНИЯ	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ С НАСОСАМИ	ДИАПАЗОН НАСТРОЙКИ ДАВЛЕНИЯ БАР	ВЕС КГ	КОЛ-ВО НА ПАЛ- LETTE
ACTIVE DRIVER PLUS M/M 1,1	60149661	8,5	1,1	ОДНОФАЗНЫЙ 1x230	ОДНОФАЗНЫЙ 1x230	ДА	Поверхностные погружные насосы, 4" и Pulsar 5" с однофазным двигателем и потреблением двигателя до 8,5 А	1-6	3,5	32
ACTIVE DRIVER PLUS M/M 1,5/DUAL VOLTAGE	60170688	11	0,55 1,5	ОДНОФАЗНЫЙ 1x115 1x230	ОДНОФАЗНЫЙ 1x115 1x230	ДА	Поверхностные погружные насосы, 4" и Pulsar 5" с однофазным двигателем и потреблением двигателя до 11 А	1-9	3,5	32
ACTIVE DRIVER PLUS M/M 1,8/DUAL VOLTAGE	60170689	14	1,0 1,8	ОДНОФАЗНЫЙ 1x115 1x230	ОДНОФАЗНЫЙ 1x115 1x230	ДА	Поверхностные насосы, погружные 4" и Pulsar 5" с однофазным двигателем и потреблением двигателя до 14 А	1-9	3,8	32

Active Driver подбирается по напряжению электропитания насоса и номинальному току электродвигателя.



DIVERTRON

6" ПОГРУЖНЫЕ МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ СО ВСТРОЕННОЙ АВТОМАТИКОЙ



DIVERTRON



DIVERTRON X

УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Датчик давления и датчик протока

Многоступенчатые погружные насосы со встроенными элементами управления для автоматической работы насоса. В корпус встроены плата управления, реле давления и датчик протока.

Встроенная защита от работы без воды.

Удобство использования.

Высокая надежность.

Доступны модели с 3 или 4 рабочими колесами

В комплекте поставки кабель питания длиной 15 м.

Доступны модели с сетчатым фильтром или боковым патрубком для подключения комплекта верхнего забора воды.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОД	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									Ø	ДЛИНА КАБЕЛЯ М
		ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P2 НОМИНАЛ. МОЩНОСТЬ		Q М³/Ч Л/МИН	0	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,1	5,4		
			КВТ	Л.С.		0	15	30	45	60	75	85	90		
DIVERTRON 1000 M	60122623	1 x 230 В	0,55	0,75	Н (М)	36	32,6	28,5	23,6	17	9,5	4,6	1,8	1"	15
DIVERTRON X 1000 M	60122625	1 x 230 В	0,55	0,75		36	32,6	28,5	23,6	17	9,5	4,6	1,8	1"	15
DIVERTRON 1200 M	60122626	1 x 230 В	0,75	1		46	41	35,5	29,2	21,8	13,5	7,8	3,5	1"	15
DIVERTRON X 1200 M	60122627	1 x 230 В	0,75	1		46	41	35,5	29,2	21,8	13,5	7,8	3,5	1"	15

КОМПЛЕКТ DIVERTRON X

МОДЕЛЬ	КОД
DIVERTRON 1000 X + 1 м КОМПЛЕКТ ДЛЯ ВЕРХНЕГО ЗАБОРА ВОДЫ	60165968
DIVERTRON 1200 X + 1 м КОМПЛЕКТ ДЛЯ ВЕРХНЕГО ЗАБОРА ВОДЫ	60165972



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ПОВЕРХНОСТНЫХ НАСОСОВ

НЕПРАВИЛЬНЫЙ МОНТАЖ

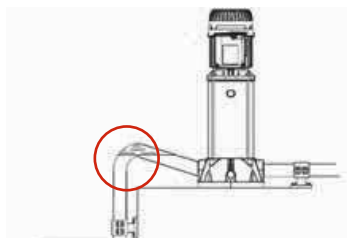


Рис. 1

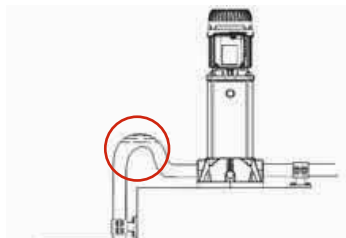


Рис. 2

Некорректный монтаж трубопровода может привести к образованию воздушных пробок. На рисунках 1 и 2 показаны воздушные пробки, образовавшиеся в верхней части трубопровода между подающей трубой и линией, ведущей к всасывающему патрубку насоса. Это приводит к работе насоса всухую и, как следствие, к повреждению механического уплотнения, гидравлических компонентов и выходу насоса из строя.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

После испытаний в насосах может остаться немного воды. Рекомендуем произвести короткую промывку чистой водой перед окончательным монтажом. Электронасос должен быть установлен в хорошо проветриваемом помещении с температурой не выше 40°C, должен быть защищен от воздействия погодных условий.

Рекомендуется всегда устанавливать насос как можно ближе к источнику перекачиваемой жидкости.

Прочное крепление корпуса насоса к основанию обеспечивает поглощение вибраций, если такие возникают во время работы.

Насос монтируется в горизонтальном или вертикальном положении, таким образом, чтобы электродвигатель всегда был выше насоса.

Не допускайте чрезмерной нагрузки на патрубки насоса от металлического трубопровода во избежание деформации или повреждений.

При заборе жидкости ниже уровня установки насоса, следует обязательно установить обратный клапан с подходящими характеристиками на стороне всасывания. Приточный трубопровод должен быть как можно короче. Для глубины всасывания, превышающей 4 метра, или в случае длинных горизонтальных участков трубопровода, рекомендуется использовать трубу с диаметром большим диаметра входного отверстия.

Переход между трубами разного диаметра должен быть постепенным. Длина переходного конуса должна в 5-7 раз превышать разницу в диаметре.

Тщательно проверьте соединения трубы всасывания на предмет появления воздуха.

ПРИМЕЧАНИЕ: убедитесь, что параметры источника водоснабжения соответствуют параметрам оборудования.

ПОДАЧА ВОДЫ ИЗ КОЛОДЦА: рекомендуется использовать защиту от работы без воды во избежание неполадок в работе установки.

ПОДАЧА ВОДЫ ИЗ БАКА: рекомендуется защитить насос от работы без воды с помощью, например, поплавковых выключателей.

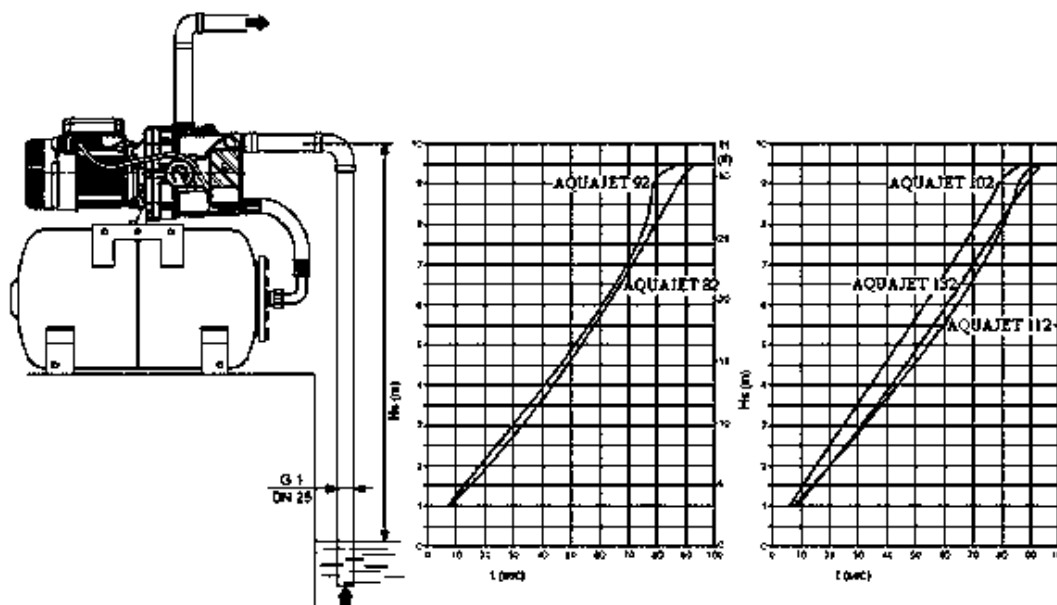
ПРЯМОЕ СОЕДИНЕНИЕ С ВОДОПРОВОДОМ: при вероятности падения давления, рекомендуется установить реле, отключающее насос, на стороне всасывания для защиты от работы без воды.

Важно учитывать, что при установке насоса в режиме самовсасывания его напорно-расходные характеристики снижаются. В связи с этим, при глубине самовсасывания более 5 метров, рекомендуется использовать насос с более высокими расходно-напорными характеристиками.

ПРАВИЛЬНЫЙ МОНТАЖ



Рис. 3



AQUAJET - AQUAJETINOX

АВТОМАТИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★ ★ ★	Реле давления

Идеально подходят для бытовых систем водоснабжения, систем сельскохозяйственного полива и промывочных систем.

Станция комплектуется самовсасывающим насосом типа JET или JETINOX, баком, реле давления для автоматической работы, манометром.

Бак: горизонтальный, 20 литров, внутренняя мембрана из высококачественного бутлового каучука, вставка из полипропилена в воздушной части, бак имеет опору для монтажа в нижней части и кронштейн для крепления насоса в верхней части корпуса.

Рабочий диапазон: расход до 5,4 м³/ч, напор до 61 м.

Диапазон температуры жидкости:

от 0 °C до +35 °C для бытового применения

от 0 °C до +40 °C для прочих применений

Самовсасывание: 8 м.

Перекачиваемая жидкость: чистая, не содержащая твердых и абразивных включений, невязкая, неагрессивная, некристаллизованная, химически нейтральная.

Максимальная температура окружающей среды: +40 °C.

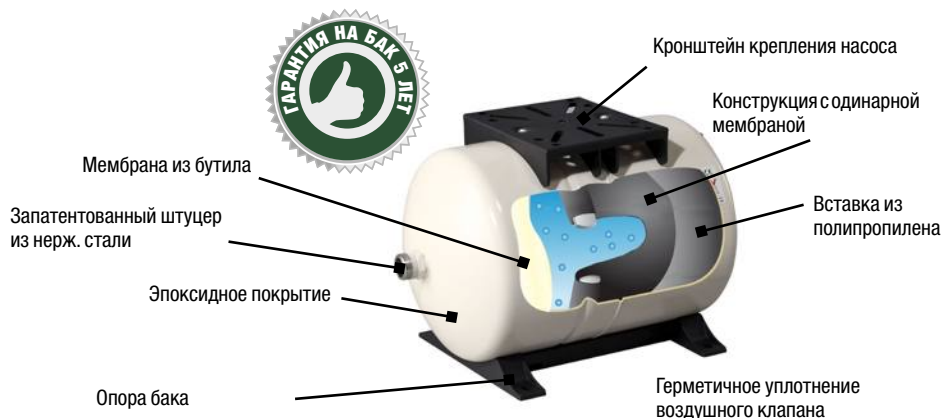
Максимальное рабочее давление: 8 бар (800 кПа).

Степень защиты: IP 44 (IP 55- клеммная коробка).

Класс изоляции: F.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - AQUAJET

МОДЕЛЬ	КОД	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										DNA GAS	DNM GAS	ВЕС, кг	КОЛ-ВО НА ПАЛ- ЛЕТЕ
		ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P1 МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт	P2 НОМИНАЛ. МОЩНОСТЬ		In A	Q=м³/ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8				
				кВт	л.с.		Q=л/мин	0	10	20	30	40	50	60	70	80				
AQUAJET 82 M - G	60121345H	1x220-240 В ~	0,85	0,6	0,8	3,8	H (м)	47	40	34	30	26,2	23,5	20,3			1"	1"	18,2	12
AQUAJET 102 M - G	60121344H	1x220-240 В ~	1,13	0,75	1	5,1		53,8	47	41	36,3	32,4	28,8	25,8			1"	1"	20,0	12
AQUAJET 112 M - G	60141881H	1x220-240 В ~	1,4	1	1,36	6,2		61	54	47,8	42,8	38,8	34,8	22			1"	1"	21,0	12
AQUAJET 92 M - G	60141882H	1x220-240 В ~	0,94	0,75	1	4,2		36,2	33,5	31	28,4	26	24	21,8	19,6	17,5	1"	1"	19,2	12
AQUAJET 132 M - G	60141883H	1x220-240 В ~	1,43	1	1,36	4,7-2,7		48,3	45,6	42,8	40	37,6	35	32,5	30	27,2	1"	1"	21,0	12



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - AQUAJETINOX

МОДЕЛЬ	КОД	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										DNA GAS	DNM GAS	ВЕС, кг	КОЛ-ВО НА ПАЛ- ЛЕТЕ
		ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P1 МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт	P2 НОМИНАЛ. МОЩНОСТЬ		In A	Q=м³/ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8				
				кВт	л.с.		Q=л/мин	0	10	20	30	40	50	60	70	80				
AQUAJET-INOX 82 M - G	60141884H	1x220-240 В ~	0,85	0,6	0,8	3,8	H (M)	47	40	34	30	26,2	23,5	20,3			1"	1"	15,3	12
AQUAJET-INOX 102 M - G	60141885H	1x220-240 В ~	1,13	0,75	1	5,1		53,8	47	41	36,3	32,4	28,8	25,8			1"	1"	17,1	12
AQUAJET-INOX 112 M - G	60141886H	1x220-240 В ~	1,4	1	1,36	6,2		61	54	47,8	42,8	38,8	34,8	20			1"	1"	18,1	12
AQUAJET-INOX 132 M - G	60141888H	1x220-240 В ~	1,43	1	1,36	4,7-2,7		4,3	45,6	42,8	40	37,6	35	32,5	30	27,2	1"	1"	18,1	12

ОСОБЕННОСТИ НАСТРОЙКИ РЕЛЕ AQUAJET

Процесс настройки состоит из двух этапов:

1. Настройка требуемого значения давления запуска насоса.

Определив модель реле давления произвести настройку, следуя приведенным ниже инструкциям, проверяя получаемые значения при помощи манометра.

Square D:

Закрутить гайку А для изменения значения давления включения. Значение давления отключения также изменится, так как дельта остается постоянной;

Повернуть гайку А в противоположном направлении для осуществления обратной операции.

Telemecanique / Square D – Telemecanique:

Закрутить гайку В для уменьшения значения давления включения, значение давления отключения также изменится, дельта остается постоянной;

Закрутить гайку А для увеличения значения давления выключения;

Повернуть гайки А и В в противоположном направлении для осуществления обратной операции.

Italtecnica:

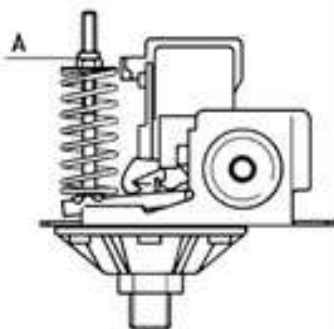
Полностью открутить гайку изменения давления отключения (В);

Повернуть гайку давления включения (А) вплоть до установки требуемого значения – поворачивая по часовой стрелке - давление включения увеличивается, против часовой стрелки - уменьшается;

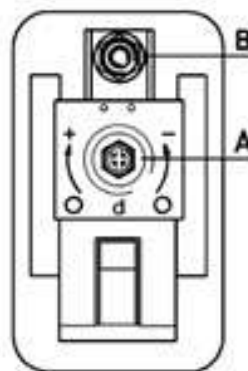
Закрутить гайку (В) вплоть до установки нужного давления отключения.

2. Регулировка предварительного давления в мембранном баке на 0,3 бар ниже значения давления включения. Данная операция должна выполняться при отсутствии воды в баке!

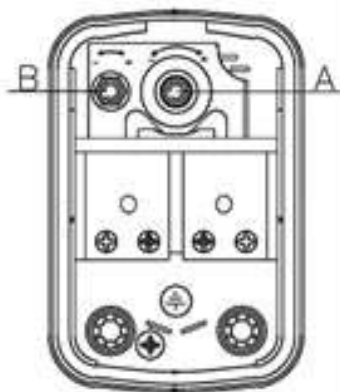
Square D



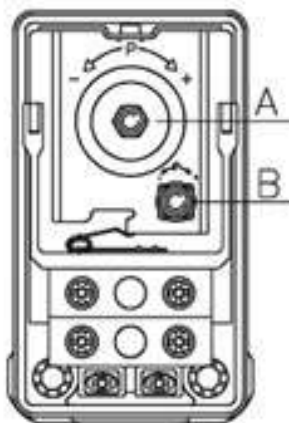
Telemecanique



Square D - Telemecanique



Italtecnica



ACTIVE SYSTEM

АВТОМАТИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ



ACTIVE EI

УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★ ★ ★	Датчик давления и датчик протока или реле давления (+ 1 бар к давлению включения)

Active System – это насосная станция, сделанная на базе насосов Jet и Euro, которая включается по падению давления, а отключается по отсутствию протока. Основным дополнением является блок Active, он управляет работой насоса и защищает насос от «сухого хода», а также дает возможность регулировки давления запуска. У Active System есть возможность работы по реле давления и датчику протока или только по реле давления.

Рабочий диапазон: расход от 0,4 до 10,5 м³/ч, напор до 62 м вод. ст.

Диапазон температуры жидкости: от 0 °C до +35 °C для бытового применения.

Максимальная глубина всасывания: 8 м.

Перекачиваемая жидкость: чистая, не содержащая твердых и абразивных включений, невязкая, неагрессивная, некристаллизованная, химически нейтральная.

Максимальная температура окружающей среды: +40 °C.

Максимальное рабочее давление: 8 бар (800 кПа).

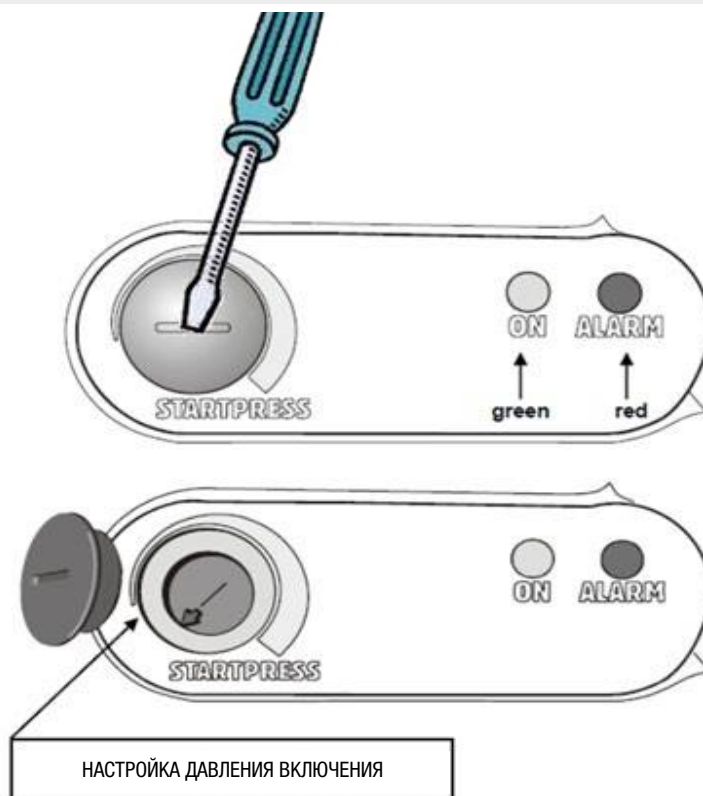
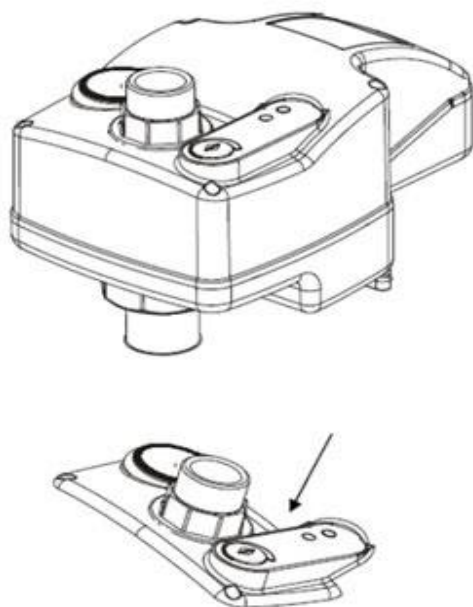
Степень защиты: IP 44 (IP 55- клеммная коробка).

Класс изоляции: F.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

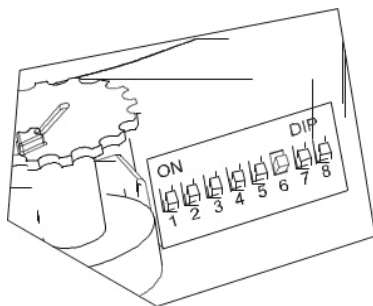
МОДЕЛЬ	КОД	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ														DNA GAS	DNM GAS	ВЕС, кг	КОЛ-ВО НА ПАЛ- ЛЕТЕ	
		ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P1 МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт	P2 НОМИНАЛ. МОЩНОСТЬ		In A	Q=м³/ч																	
				кВт	л.с.		Q=л/мин	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	6	7,2						
ACTIVE J 62 M	102690000	1x220-240 В ~	0,72	0,44	0,6	3,12	H (м)	42,7	35	29,2	25,6	22,9	13					1 "	1 "	10,5	14			
ACTIVE J 82 M	102690010	1x220-240 В ~	0,85	0,6	0,8	3,8		47	40	34	30	26,2	23,5	20,3				1 "	1 "	13,2	14			
ACTIVE J 102 M	102690020	1x220-240 В ~	1,13	0,75	1	5,1		53,8	47	41	36,3	32,4	28,8	25,8				1 "	1 "	12,5	14			
ACTIVE J 132 M	102690050	1x220-240 В ~	1,49	1	1,36	6,6		48,3	45,6	42,8	40	37,6	35	32,5	30	27,2		1 "	1 "	13,5	14			
ACTIVE JI 82 M	102690210	1x220-240 В ~	0,85	0,6	0,8	3,8		47	40	34	30	26,2	23,5	20,3				1 "	1 "	10,7	14			
ACTIVE JI 102 M	102690220	1x220-240 В ~	1,13	0,75	1	5,1		53,8	47	41	36,3	32,4	28,8	25,8				1 "	1 "	12,5	14			
ACTIVE JI 132 M	102690250	1x220-240 В ~	1,49	1	1,36	6,6		48,3	45,6	42,8	40	37,6	35	32,5	30	27,2		1 "	1 "	13,5	14			
ACTIVE JC 102 M	102690420	1x220-240 В ~	1,13	0,75	1	5,1		53,8	47	41	36,3	32,4	28,8	25,8				1 "	1 "	12,5	14			
ACTIVE JC 132 M	102690450	1x220-240 В ~	1,49	1	1,36	6,6		48,3	45,6	42,8	40	37,6	35	32,5	30	27,2		1 "	1 "	13,5	14			
ACTIVE EI 30/30 M	102690810	1x220-240 В ~	0,72	0,45	0,6	3,2		46	42,2	37,8	31,2	23,3	14,3					1 "	1 "	13,5	14			
ACTIVE EI 30/50 M	102690830	1x220-240 В ~	0,88	0,55	0,75	3,9		42,2	40,2	38,2	36,2	33,8	30	24,8	19,5	14		1 "	1 "	10,0	14			
ACTIVE EI 40/50 M	102690840	1x220-240 В ~	1,20	0,8	1,1	5,3		57,7	55,3	52,8	50,1	47,1	42,7	35,8	28	19,2		1 "	1 "	15,5	14			
ACTIVE EI 50/50 M	102690850	1x220-240 В ~	1,48	1	1,36	6		72	68,5	65,5	62,1	58,2	52,2	48	43,6	34,5	26	1 "	1 "	15,2	14			
ACTIVE EI 25/80 M	102690860	1x220-240 В ~	0,880	0,55	0,75	3,9		34		33	32	30,5	28,5	26	23,5	21	14,5	6,5	1 "	1 "	9,5	14		
ACTIVE EI 40/80 M	102690880	1x220-240 В ~	1,48	1	1,36	6		59	58	57	56	54	51	47,5	43,8	39,5	29,5	16	1 "	1 "	15	14		

ОСОБЕННОСТИ НАСТРОЙКИ ACTIVE J



В Active System предусмотрена возможность изменения давления включения.

Блок Active обладает возможностями по настройке дополнительных параметров. Для изменения заводских параметров с блока нужно снять верхнюю крышку и изменить положение DIP переключателей.



№	СОСТОЯНИЕ ON (ВКЛ.)	СОСТОЯНИЕ OFF (ВЫКЛ.)
1.	Работа по реле	Работа по реле и датчику протока
2.	Функция RWS (сбор дождевой воды) включена	Функция RWS (сбор дождевой воды) выключена
3.	Настройка давления Запуска: - по реле и датчику протока: от 3 до 4,5 бар - по реле: от 3,5 до 8 бар	Настройка давления Запуска: - по реле и датчику протока: от 1,5 до 3 бар - Работа по реле: от 1,5 до 6 бар
4.	Только в режиме по реле и датчику протока	
	Принудительная работа: 1 минута. Внешний ввод без автоматического сброса	Принудительная работа: от 3 до 8 секунд. Внешний ввод с автоматическим сбросом
5.	Функция против утечек отключена	Функция против утечек включена
6.	Внешний ввод включен	Внешний ввод выключен
7.	Задержка срабатывания внешнего ввода: 5 секунд	Задержка срабатывания внешнего ввода: 1 секунда

BOOSTER SILENT

АВТОМАТИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★★★★	Датчик давления и датчик протока

Booster Silent – это невероятно тихая насосная станция с уровнем шума 67 дБ, которая является идеальным решением по соотношению цены и возможностей, которые она предлагает: автоматику, обратный клапан, гидроаккумулятор. Настройка станции не требуется.

Рабочий диапазон: расход до 90 л/мин, напор до 55 м.

Диапазон температуры жидкости:

от 0 °С до +35 °С для бытового применения.

Максимальная глубина всасывания: 8 м.

Перекачиваемая жидкость: чистая, не содержащая твердых и абразивных включений, невязкая, неагрессивная, некристаллизованная, химически нейтральная.

Максимальная температура окружающей среды: +40 °C.

Максимальное рабочее давление: 8 бар (800 кПа).

Степень защиты: IPX4.

Класс изоляции: F.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОД	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								К-ВО РАБ. КОЛЕС	DNA GAS	DNM GAS	ВЕС, кг	КОЛ-ВО НА ПАЛ. ЛЕТЕ		
		ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P1 МАКС. МОЩНОСТЬ, кВт	P2 НОМИНАЛ. МОЩНОСТЬ		In A	Q=м³/ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6						4,2	4,8
				кВт	л.с.		Q=л/мин	0	10	20	30	40	50	60						70	80
BOOSTER SILENT 3 M	60122696	1 x 230 В ~	0,8	0,55	0,75	3,7	H (м)	37	34	32	31	27	23	19	15	8	3	1"	1"	11,5	18
BOOSTER SILENT 4 M	60122698	1 x 230 В ~	1	0,75	1	4,7		47	43	40	35	31	27	22	17	9	4	1"	1"	11,5	18
BOOSTER SILENT 5 M	60122699	1 x 230 В ~	1,25	1	1,36	5,7		57	52	48	43	38	31	25	18	10	5	1"	1"	11,5	18

В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ВХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ АКСЕССУАРЫ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД
A	ТРОЙНИК	60147112
B	ФИТИНГ ПРЯМОЙ	
C	ГИДРОАККУМУЛЯТОР ЕМКОСТЬЮ 2 л: • Мембрана из высококачественного бутилового каучука • Запатентованный штуцер из нержавеющей стали • Эпоксидное покрытие бака • Конструкция с одинарной мембраной • Вставка из полипропилена • Воздушный клапан с колпачком и герметичным уплотнением	





e.sybox mini³

УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★★★★★	Частотный преобразователь

E.SYBOX mini³ – это компактная автоматическая система повышения давления DAB для бытового водоснабжения. E.SYBOX mini³ гарантирует постоянное давление (установка давления регулируется от 1 до 5,5 бар) в системе и энергосбережение благодаря технологии ПЧ. E.SYBOX mini³ не требует каких-либо дополнительных компонентов для установки. Состоит из высокооборотистого самовсасывающего насоса с двумя рабочими колесами, платы управления с ПЧ, датчиков давления и расхода, ЖК-дисплея с высоким разрешением, встроенного расширительного бака на 1 литр и встроенного обратного клапана. Конструкция гидравлической части обеспечивает возможность вертикальной и горизонтальной установки. Благодаря компактным размерам, возможна установка в труднодоступных местах с плохой вентиляцией.

Рабочий диапазон:
расход до 80 л/мин; напор до 55 м.
Перекачиваемая жидкость: чистая, не содержащая твердых и абразивных включений, невязкая, неагрессивная, некристаллизованная, химически нейтральная.
Диапазон температуры жидкости: от 0 °C до +35 °C для бытового применения; от 0 °C до +40 °C для прочих применений.
Максимальная глубина всасывания: 8 м.
Максимальная температура окружающей среды: +50°C.
Максимальное рабочее давление: 7,5 бар (750 кПа).
Степень защиты двигателя: IPX4.
Класс изоляции: F.
Монтаж: горизонтально или вертикально в фиксированном положении.
Специальное исполнение по запросу: другие типы электрического штепселя.

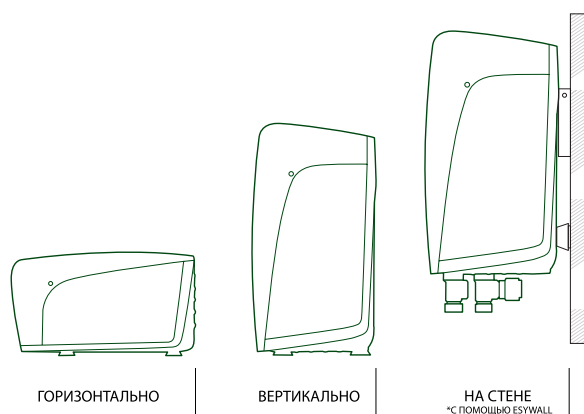
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОД	КОЛ-ВО РАБОЧИХ КОЛЕС	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										DNA GAS	DNM GAS	ВЕС, кг	КОЛ-ВО НА ПАЛЛЕТ
			ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ, 50/60 Гц	МАКС. МОЩН. P1		In A														
				кВт	л.с.		Q, м³/ч	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	Q, л/мин				
E.SYBOX MINI³	60179457	2	1x220-240V ~	0,85	1,1	4,8	H (м)	55,0	55,0	49,0	39,0	31,0	23,0	14,0	4,0	1"	1"	14,6	18	

УСТАНОВКА В ЛЮБОМ ПОЛОЖЕНИИ

ЭКОНОМИТ ВАШИ ДЕНЬГИ КАЖДЫЙ ДЕНЬ

Благодаря энергоэффективному электродвигателю и встроенному частотному преобразователю вы будете платить за электроэнергию значительно меньше.



КЛАССИЧЕСКИЙ НАСОС	11 315 руб	1,24 кВт/ч
СОВРЕМЕННЫЙ НАСОС	9 125 руб	1 кВт/ч
E.sybox Mini	2 737,5 руб	0,3 кВт/ч

263L x 236P x 439H*



* Габаритные размеры при вертикальной установке

*при стоимости 5 руб/кВт и непрерывной работе насоса ежедневно в течении 5 часов на рабочей точке 2,5 м³/час, 30 м.в.с

Расходы на электроэнергию руб./год
Среднее потребление кВт/ч



e.sybox

УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★★★★★	Частотный преобразователь

E.SYBOX — это компактная автоматическая система повышения давления DAB в системах бытового водоснабжения и водоснабжения многоквартирных домов.

Е. SYBOX не требует каких-либо дополнительных компонентов для установки. Состоит из самовсасывающего многоступенчатого насоса, платы управления с ПЧ, датчиков расхода и давления, ЖК-дисплея с высоким разрешением и встроенного расширительного бака на 2 литра. Возможность установки в вертикальном и горизонтальном положении.

Двигатель с водяным охлаждением, защита корпуса из АБС-пластика со звукопоглощением, амортизирующие опоры и ПЧ обеспечивают крайне низкий уровень шума (45 дБ) и компактность.

Беспроводное устройство позволяет создавать насосные установки из нескольких E.SYBOX (до 4-х штук) и соединения с другими устройствами производства DAB.

Степень защиты: IP X 4.

Класс изоляции: F.

Перекачиваемая жидкость: чистая, не содержащая твердых и абразивных включений, неагрессивная, невязкая, некристаллизованная, химически нейтральная.

Максимальная температура жидкости: + 40 °C.

Максимальная температура окружающей среды: +50° C.

Максимальная глубина всасывания: 8 м.

Максимальное рабочее давление: 8 бар (800 Кпа).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОД	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ														DNA GAS	DNM GAS	ВЕС, кг	КОЛ-ВО НА ПАЛЛЕТЕ
		ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ, 50/60 Гц	МАКС. МОЩН. P1		I MAX А	Q, м³/ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6	7,2				
			кВт	л.с.																			
E.SYBOX	60147200	1x220-240 В ~	1,55	2,1	10	Н (м)	65	63,5	61,5	59,5	57	53	48	41,5	35	27,5	19	10	2	1 "	1 "	27	6



263L x 352P x 564H*



* Габаритные
размеры при
вертикальной
установке

ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ДО 50%

В СРАВНЕНИИ С ЛЮБЫМИ ДРУГИМИ ТРАДИЦИОННЫМИ РЕШЕНИЯМИ

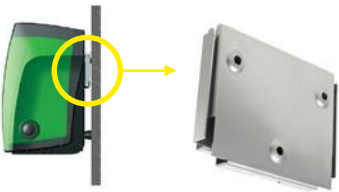
КОМПЛЕКТ 2 E.SYBOX

МОДЕЛЬ	КОД
КОМПЛЕКТ 2 E.SYBOX* + E.SYTWIN*	60170272

* Поставляется в разобранном виде

УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ О
esybox
www.esybox.ru



	МОДЕЛЬ	КОД
 ПОДХОДИТ ДЛЯ E.SYBOX MINI	ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ФИТИНГИ С УПЛОТНИТЕЛЬНЫМИ КОЛЬЦАМИ Комплект состоит из 2-х фитингов для подключения E.sybox и E.sybox mini³ к системе.	SP00000630
 ПОДХОДИТ ДЛЯ E.SYBOX MINI	E.SYWALL Кронштейн для крепления насоса на стену в комплекте с винтами, дюбелями и двумя антивибрационными опорами.	60161442
 293L x 318P x 180H	E.sydock Благодаря возможности подключения (4 варианта) к водопроводной системе, монтаж стал еще удобнее, быстрее и легче. Комплект включает в себя все компоненты, необходимые для подключения к системе.	60147247
 752L x 358P x 230H	E.sytwin E.sytwin обеспечивает высокую производительность благодаря возможности совместной работы двух e.sybox. По сравнению с любой другой аналогичной станцией, e.sytwin имеет очень малые габаритные размеры, что позволяет экономить до 50% занимаемого пространства.	60160491



**ВСАСЫВАЮЩИЙ И
НАПОРНЫЙ ФИТИНГ 1 1/4"**



293L x 345P x 679H

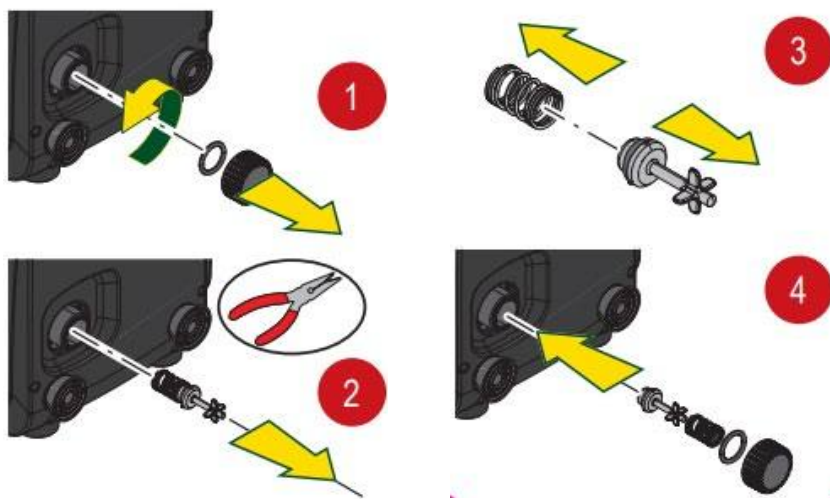


752L x 358P x 730H





КОМБИНАЦИЯ КЛАВИШ	ОТОБРАЖАЕМЫЙ ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ НАСТРОЕК
5 СЕК MODE + SET	SP	Изменение рабочего давления с шагом 1 метр (0,1 бара) с помощью кнопок “-” и “+”. Для подтверждения нажать SET.
5 СЕК MODE + SET +	RP	Изменение дельты включения с шагом 1 метр (0,1 бара) с помощью кнопок “-” и “+”. Для подтверждения нажать SET.
+	DIS	Блокировка насоса/сброс ошибки.
5 СЕК MODE + SET + ДАЛЕЕ 2X MODE	T2	Изменение настройки времени отключения насоса. В случае проживания более 4 человек в доме, рекомендовано установить время отключения 40 секунд.



Любые фильтры требуется использовать после насоса. При наличии в воде песка или ила рекомендуется устанавливать фильтр грубой очистки на расстоянии не менее 1 метра от всасывающего патрубка насоса. Обслуживание фильтра должно производиться не менее 2 раз в месяц. При установке насоса в режиме самовсасывания из емкости/колодца на конце всасывающей трубы должен быть установлен обратный клапан. Диаметр трубы не может быть менее 1". При установке насоса в магистраль с входящим давлением режим самовсасывания должен быть закрыт.

ПРИ ИЗМЕНЕНИИ НАСТРОЙКИ РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ С ЗАВОДСКОЙ НЕОБХОДИМО ИЗМЕНИТЬ ДАВЛЕНИЕ В БАКЕ.

Давление в баке = Рабочее давление – Дельта включения – 0,7 бара.

Стандартные настройки E.sybox Mini³ :

Рабочее давление = 2,7 бара

Дельта включения - 0,3 бара

Давление в баке - 1,7 бар.

Стандартные настройки E.sybox:

Рабочее давление = 3 бара

Дельта включения - 0,3 бара

Давление в баке - 2 бар

e.syLine



ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ

РАСЧЕТ НАСОСА ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И СИСТЕМ “ТЕПЛЫЙ” ПОЛ

ФОРМУЛА ДЛЯ РАСЧЕТА РАСХОДА

$$Q = \frac{P \times 0,86}{\Delta T}$$

Q: расход [м³/ч]

P: требуемая теплота [кВт]

0,86: коэффициент перевода из кВт в ккал/ч

ΔT : разница температур жидкости в подающем и возвратном трубопроводе [°C]

ФОРМУЛА ДЛЯ ОЦЕНКИ ТРЕБУЕМОГО НАПОРА В СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ ПРИ ЗАМЕНЕ НАСОСА

$$H = H_{ед} \times K$$

Hed = высота здания, к примеру, 9 м

K = коэффициент потерь

Мы можем принять, что K составляет 25 % от высоты здания

Для расчета напора для теплого пола необходимо рассчитать сопротивление самой длинной петли. Данные по сопротивлению труб необходимо уточнять у их производителя.

ТОЧНЫЙ РАСЧЕТ НАПОРА В СИСТЕМЕ ТЕПЛОГО ПОЛА И ОТОПЛЕНИЯ

Для более точного расчета требуемого напора для системы отопления, а также для расчета системы теплого пола необходимо использовать приведенную ниже таблицу. В этом случае нужно просчитать самую длинную линию с наибольшим количеством элементов. Для помощи в расчете приведена следующая таблица, в которой указаны потери напора в каждом элементе системы. Данные по сопротивлению труб необходимо уточнять у их производителя.

Труба	диаметр	3/8" - 1/2"	3/4" - 1"	1 1/4" - 2"	> 2"
ФАНКОЙЛ		1500			
РАДИАТОР		149			
КОТЕЛ		149			
ТРЕХХОДОВОЙ КЛАПАН		495	495	396	396
ЧЕТЫРЕХХОДОВОЙ КЛАПАН		297	297	198	198
УГЛОВОЙ КРАН РАДИАТОРА		198	198	149	-
ПРЯМОЙ КРАН РАДИАТОРА		421	347	297	-
ОБРАТНЫЙ КЛАПАН		149	99	50	50
ПОВОРОТНЫЙ ЗАТВОР		173	99	74	50
НЕПОЛНОПРОХОДНОЙ ШАРОВОЙ КРАН		10	10	5	5
ПОЛНОПРОХОДНОЙ ШАРОВОЙ КРАН		80	50	40	30
ПОЛНОПРОХОДНАЯ ЗАДВИЖКА		10	10	5	5
НЕПОЛНОПРОХОДНАЯ ЗАДВИЖКА		60	50	40	30
КОЛЕНО 90°		75	50	25	20
КОЛЕНО 180°		99	75	40	25
СУЖЕНИЕ		50			
СУЖЕНИЕ		25			

Значения в таблице показывают сопротивление в мм водяного столба.

Гидравлическое сопротивление элементов системы при температуре жидкости 80°C и скорости потока 1 м/с.

РАСЧЕТ НАСОСА ДЛЯ СИСТЕМ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ГВС

Расширительный бак поглощает объём жидкости, которая расширяется при изменении температуры.

T (°C)	e	T (°C)	e	T (°C)	e
0	0,0002	40	0,0079	80	0,0290
10	0,0004	50	0,0121	90	0,0359
20	0,0018	60	0,0171	100	0,0435
30	0,0044	70	0,0228	110	0,0515

$$V = \frac{C \cdot e}{\left[1 - \frac{P_i}{P_p}\right]} \pm 10\%$$

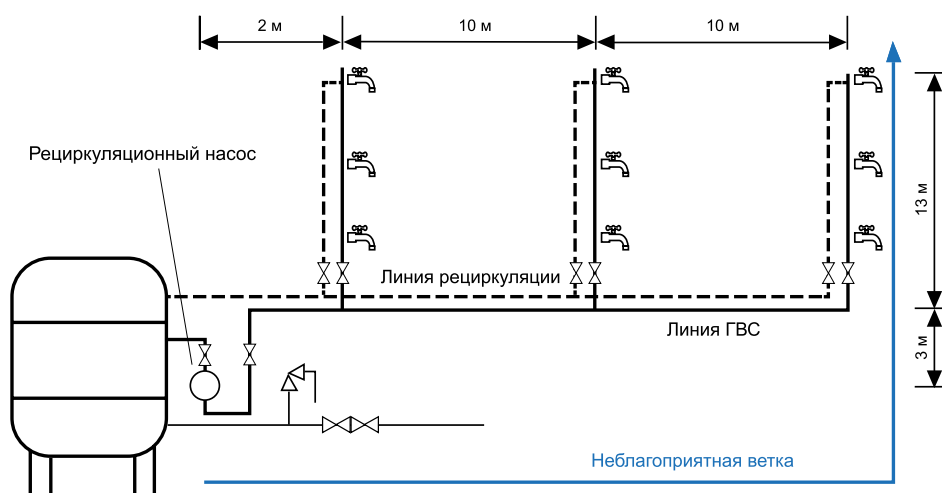
V: объём расширительного бака [л]

C: общий объём воды в системе [л]

e: коэффициент расширения воды

P_i: исходное давление [бар]

P_p: рабочее давление [бар]



Правильно подобранный рециркуляционный насос в системе ГВС помогает восполнять потери тепла в трубопроводе, когда потребитель не пользуется горячей водой.

Напор должен быть рассчитан согласно фрикционным потерям в трубопроводе, при этом во внимание берется самая длинная линия.

Для расчета необходимо использовать следующие данные:

Расход: 6 л/ч на каждый метр длины трубы системы рециркуляции.

Напор: 30 мм на каждый метр длины самой длинной ветки трубопровода.

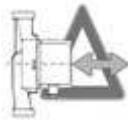
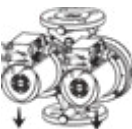
Длина системы = 3+2+13+3+2+10+13+3+2+10+10+13= 80 м

Расход Q = 6 л/ч x 80 м = 480 л/ч

Длина самой длинной линии = 2+3+10+10+13= 38 м

Напор H = 30 мм/м x 38 м = 1,140 мм

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

	Насос можно установить как на подающем, так и на обратном трубопроводе. Направление потока указано стрелкой, проштампованной на корпусе насоса.
	Для возможности проведения демонтажа насоса и технического обслуживания в обязательном порядке рекомендуется установить шаровой кран до и после насоса.
	Вал двигателя устанавливается строго в горизонтальном положении, клеммная коробка должна быть расположена сверху или сбоку.
	В обязательном порядке обеспечить надежное подключение. Параметры тока и напряжения в сети должны соответствовать значениям, указанным на шильде. В электродвигатель однофазных моделей встроена защита от перегрузки. Трехфазные двигатели должны иметь защиту от перегрузки, соответствующую действующим нормам.
	В случае изоляции (термоизоляции) проверить, чтобы отверстия слива конденсата из корпуса двигателя не были полностью или частично закрыты.
	При подключении к сети электропитания предусмотреть трехполюсный или четырехполюсный, если предусмотрена нейтраль, дифференциальный автоматический выключатель, с расстоянием размыкания контактов не менее 3 мм, рассчитанным на электропитание двигателя.
	Все трехфазные двигатели имеют встроенную защиту, подключаемую к блоку защиты и управления. Для подключения необходимо просверлить коробку, как показано на рисунке.
	В трехфазных двигателях направление вращения противоположное направлению, указанному стрелкой на шильдике двигателя, означает неправильное электрическое подключение!
	При установке сдвоенных циркуляционных насосов одновременная работа обоих должна осуществляться при одинаковой установленной скорости на каждом насосе.



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★★★	Постоянная скорость

Корпус насоса-чугун, корпус электродвигателя из литого под давлением алюминия. Рабочее колесо – технополимер. Вал ротора из закаленной нержавеющей стали установлен на графитовых втулках, смазываемых и охлаждаемых перекачиваемой жидкостью.

Кожух ротора, гильза статора и фланец гидравлики из нержавеющей стали. Упорный подшипник – керамика, уплотнительные кольца – EPDM, пробка спуска воздуха – латунь. Двухполюсный асинхронный двигатель с мокрым ротором имеет встроенную защиту от перегрузки.

Три скорости вращения двигателя.

Рабочий диапазон: расход от 0,5 до 3,6 м³/ч, напор до 6 м.

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С.

Перекачиваемая жидкость: чистая, без твердых включений и минеральных масел, не вязкая, химически нейтральная, по характеристикам близкая к воде (макс. содержание гликоля 30%).

Макс. рабочее давление: 10 бар (1000 кПа).

Степень защиты: IP 44.

Класс изоляции: F.

Кабельный ввод: PG 11.

Монтаж: вал двигателя в горизонтальном положении.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - VA ОДИНАРНЫЕ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

МОДЕЛЬ	КОД	МЕЖОСЕВОО РАССТОЯНИЕ мм	ПАТРУБКИ НАСОСА	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			КЛАСС ЭНЕРГОЭФ- ФЕКТИВНО- СТИ	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								ВЕС, кг	КОЛ-ВО НА ПАЛLETTE
				ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50 Гц	P1 МАКС. МОЩН. Вт	In А		Q м³/ч л/мин	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	4,2		
									0	10	20	30	40	50	70		
VA 25/130 25 мм	60182197H	130	1 ½" G	1x230 В	43	0,19	В	Н (м)	2,71	2,45	2,15	1,75	1,2	0,6		2.7	240
VA 25/180 25 мм	60182196H	180	1 ½" G	1x230 В	43	0,19	В		2,71	2,45	2,15	1,75	1,2	0,6		2.8	180
VA 25/180 X 32 мм	60182195H	180	2" G	1x230 В	43	0,19	В		2,71	2,45	2,15	1,75	1,2	0,6		2.9	180
VA 35/130 25 мм	60182186H	130	1 ½" G	1x230 В	56	0,25	В		4,3	3,9	3,4	2,8	2,15	1,4		2.7	240
VA 35/130 1/2" 15 мм	60182184H	130	1" G	1x230 В	56	0,25	В		4,3	3,9	3,4	2,8	2,15	1,4		2.6	240
VA 35/180 25 мм	60182183H	180	1 ½" G	1x230 В	56	0,25	В		4,3	3,9	3,4	2,8	2,15	1,4		2.8	180
VA 35/180 X 32 мм	60182180H	180	2" G	1x230 В	56	0,25	В		4,3	3,9	3,4	2,8	2,15	1,4		2.9	180
VA 55/130 25 мм	60182179H	130	1 ½" G	1x230 В	70	0,30	В		5,4	4,7	4,5	3,3	2,6	1,75	0,85	2.7	240
VA 55/130 1/2" 15 мм	60182175H	130	1" G	1x230 В	70	0,30	В		5,4	4,7	4,5	3,3	2,6	1,75	0,85	2.6	240
VA 55/180 25 мм	60182171H	180	1 ½" G	1x230 В	70	0,30	В		5,4	4,7	4,5	3,3	2,6	1,75	0,85	2.8	180
VA 55/180 X 32 мм	60182170H	180	2" G	1x230 В	70	0,30	В		5,4	4,7	4,5	3,3	2,6	1,75	0,85	2.9	180
VA 65/130 25 мм	60182169H	130	1 ½" G	1x230 В	78	0,34	С		6,3	5,8	5,3	4,3	3,4	2,4		2.7	240
VA 65/130 1/2" 15 мм	60182168H	130	1" G	1x230 В	78	0,34	С		6,3	5,8	5,3	4,3	3,4	2,4		2.6	240
VA 65/180 25 мм	60181676H	180	1 ½" G	1x230 В	78	0,34	С		6,3	5,8	5,3	4,3	3,4	2,4		2.7	180
VA 65/180 X 32мм	60182167H	180	2" G	1x230 В	78	0,34	С		6,3	5,8	5,3	4,3	3,4	2,4		2.9	180

A - B - D

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С МОКРЫМ РОТОРОМ



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★ ★ ★	Постоянная скорость

Корпус насоса – чугун, корпус электродвигателя из литого под давлением алюминия. Рабочее колесо – технополимер, вал ротора из закаленной нержавеющей стали установлен на графитовых втулках, смазываемых и охлаждаемых перекачиваемой жидкостью. Фланцевые соединения насосов серии В и D имеют резьбовые отверстия для подключения манометров или контрольных датчиков. Кожух ротора, гильза статора и фланец гидравлики из нержавеющей стали. Упорный подшипник – керамика, уплотнительные кольца – EPDM, пробка спуска воздуха – латунь. Двухполюсный асинхронный двигатель с мокрым ротором в однофазном исполнении имеет 3 скорости вращения, в трехфазном исполнении 2 скорости вращения. Однофазное исполнение имеет встроенную защиту от перегрузки. Насосы в сдвоенном исполнении имеют встроенный обратный клапан и фланец-заглушку для демонтажа одного из электродвигателей.

Рабочий диапазон: расход от 1 до 12 м³/час, напор до 11 м.
Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С.

Перекачиваемая жидкость: чистая, без твердых включений и минеральных масел, не вязкая, химически нейтральная, по характеристикам близкая к воде (макс. содержание гликоля 30%).

Макс. рабочее давление: 10 бар (1000 кПа).

Степень защиты: IP 44.

Класс изоляции: F.

Кабельный ввод: PG 11.

Монтаж: вал двигателя в горизонтальном положении.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - А ОДИНАРНЫЕ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

МОДЕЛЬ	КОД	МЕЖОСЕВОЕ РАССТОЯНИЕ мм	ПАТРУБКИ НАСОСА	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ												ВЕС, кг	КОЛ-ВО НА ПАЛLETTE
				ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50 Гц	P1 МАКС. МОЩН. Вт	In А	Q м³/ч л/мин	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	4,2	7,2	12				
								0	10	20	30	40	50	70	120	200				
A 50/180 M 25 мм	505803001	180	1 1/2" G	1 x 230 В ~	195	0,95	Н (М)	5,7	5,6	5,4	5,3	5,1	4,8	4,2	2,6		5,3	115		
A 50/180 XM 32 мм	505802041	180	2" G	1 x 230 В ~	189	0,92		5,7	5,6	5,4	5,3	5,1	4,8	4,2	2,6		5,0	115		
A 50/180 T 25 мм	505803601	180	1 1/2" G	3x400 В ~	197	0,52		5,6	5,6	5,6	5,5	5,43	5,4	4,9	2,8		5,2	115		
A 50/180 XT 32 мм	505802671	180	2" G	3x400 В ~	201	0,50		5,9	5,85	5,8	5,6	5,5	5,2	4,6	2,9		5,3	115		
A 56/180 M 25 мм	505805001	180	1 1/2" G	1 x 230 В ~	287	1,30		6,35	6,3	6,2	6,18	6	5,9	5,5	4,2	1,2	5,3	115		
A 56/180 XM 32 мм	505804041	180	2" G	1 x 230 В ~	294	1,32		6,35	6,3	6,2	6,18	6	5,9	5,5	4,2	1,2	5,3	115		
A 56/180 T 25 мм	505805601	180	1 1/2" G	3x400 В ~	294	0,60		6,42	6,42	6,41	6,4	6,4	6,4	6,1	4,8		5,3	115		
A 56/180 XT 32 мм	505804671	180	2" G	3x400 В ~	291	0,60		6,4	6,3	6,2	6,1	6	5,9	5,7	4,4		5,2	115		
A 80/180 M 25 мм	505807001	180	1 1/2" G	1 x 230 В ~	264	1,15		8,25	8	7,6	7,4	7,2	6,9	6,3	3,8		5,3	115		
A 80/180 XM 32 мм	505806041	180	2" G	1 x 230 В ~	260	1,17		8,25	8	7,6	7,4	7,2	6,9	6,3	3,8		5,3	115		
A 80/180 T 25 мм	505807601	180	1 1/2" G	3x400 В ~	271	0,57		8,2	7,9	7,6	7,3	7	6,8	6,1	3,7		5,3	115		
A 80/180 XT 32 мм	505806671	180	2" G	3x400 В ~	272	0,57		8,2	7,9	7,6	7,3	7	6,8	6,1	3,7		5,2	115		
A 110/180 M 25 мм	505808001	180	1 1/2" G	1 x 230 В ~	410	1,77		11,3	11	10,8	10,5	10	9,8	8,9	6,7		5,3	54		
A 110/180 XM 32 мм	505809001	180	2" G	1 x 230 В ~	410	1,77		11,3	11	10,8	10,5	10	9,8	9,2	7	1,7	5,3	54		
A 110/180 T 25 мм	505808601	180	1 1/2" G	3x400 В ~	403	0,90		11,3	11	10,8	10,5	10	9,8	8,9	6,6		5,2	54		
A 110/180 XT 32 мм	505809601	180	2" G	3x400 В ~	403	0,90		11,3	11	10,8	10,5	10	9,8	9,2	7	1,6	5,2	54		



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★★★★	Постоянная скорость; Пропорциональный перепад

Благодаря новейшей технологии, используемой в синхронном электродвигателе с **постоянными магнитами и преобразователем частоты**, новая серия циркуляционных насосов **EVOSTA** обеспечивает высокую эффективность во всех сферах применения и дает существенные преимущества в плане энергосбережения. Насос EVOSTA соответствует Европейской директиве 2009/125/ErP EC (первый ErP) и отвечает требованиям правил, вступивших в силу в 2015 г. (**EEI ≤ 0,23**). Насос оборудован электронным устройством, определяющим изменения в системе и автоматически регулирует производительность, обеспечивая максимальную эффективность при минимальном энергопотреблении. Циркуляционный насос EVOSTA также подходит для замены трехскоростных циркуляционных насосов, имеет те же габаритные размеры, что и у серии VA, и заменяет насосы с максимальным напором до 4, 5 и 6 метров. Данный продукт упрощает эксплуатацию, обеспечивая последовательную настройку с помощью

одной кнопки, имеет пробку для спуска воздуха из насоса и разблокировки вала.

Рабочий диапазон: расход от 0,4 до 3,3 м³/ч, напор до 6,9 метров.

Диапазон температуры жидкости: от +2 °C до +95 °C.

Макс. рабочее давление: 10 бар (1000 кПа).

Степень защиты: IP 44.

Класс изоляции: F.

Монтаж: вал двигателя в горизонтальном положении.

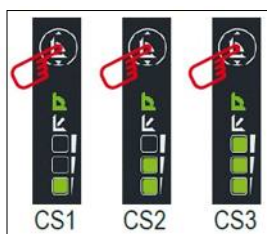
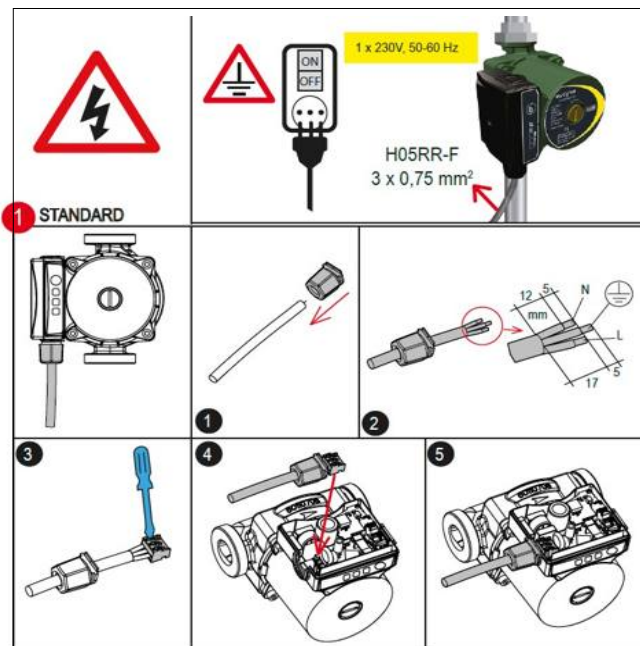
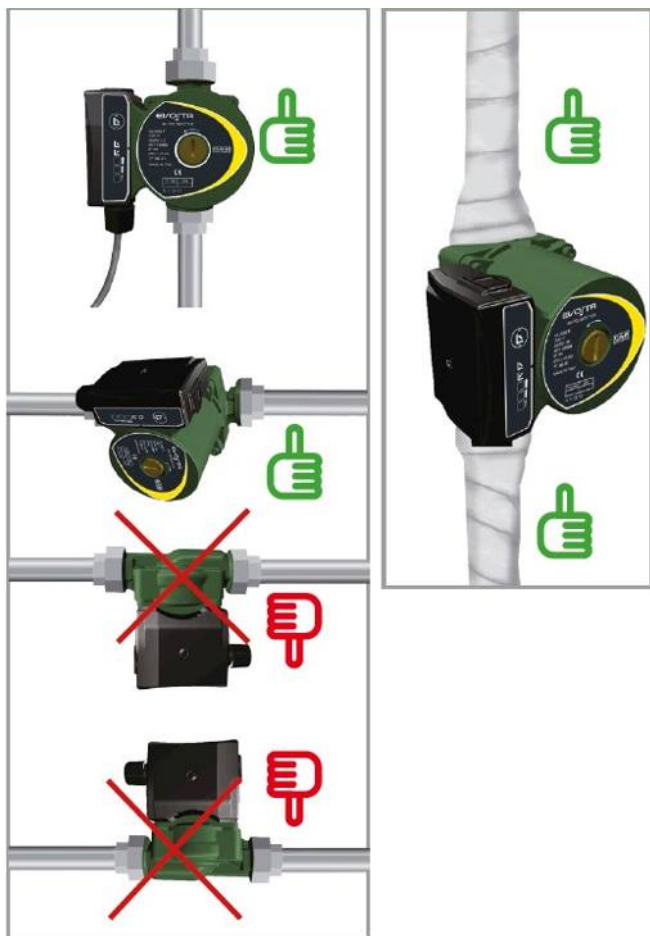
Напряжение питания: 1x230 В / 50 / 60 Гц.

Перекачиваемая жидкость: чистая, без твердых включений и минеральных масел, не вязкая, химически нейтральная, по характеристикам близкая к воде (макс. содержание гликоля 30%).

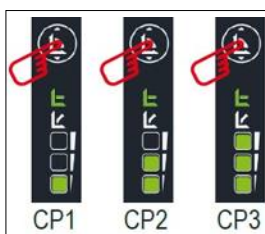
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - EVOSTA

Режимы настройки: 3 кривых постоянной скорости, 6 кривых пропорционального перепада давления.

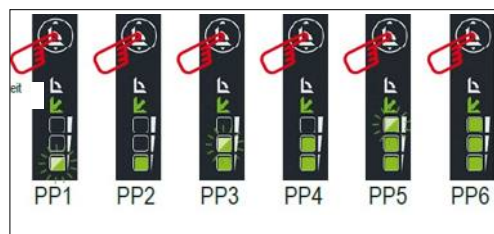
МОДЕЛЬ	КОД	МЕЖОСЕВОЕ РАССТОЯНИЕ мм	ПАТРУБКИ НАСОСА	РЕЗЬБ. СОЕД. ПО ЗАПРОСУ		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							EEI ЧАСТЬ 2	ВЕС кг	КОЛ-ВО НА ПАЛLETTE
				СТАНДАРТИЗ.	СПЕЦИАЛЬНОЕ	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50 Гц	МАКС. МОЩН. Вт	In А	Q=м³/ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3			
EVOSTA 40-70/130 ½ 15 мм	60161175	130	1"	½" F	-	1x230 В	6 - 44	0,08 - 0,39	H (м)	6,88	5,5	4,42	3,35	2,41	1,17	EEI ≤ 0,23	2,4	240
EVOSTA 40-70/130 25 мм	60161174	130	1" ½	1" F	¾" F - 1¼" M	1x230 В	6 - 44	0,08 - 0,39		6,88	5,5	4,42	3,35	2,41	1,17	EEI ≤ 0,23	2,4	240
EVOSTA 40-70/180 25 мм	60161177	180	1" ½	1" F	¾" F - 1¼" M	1x230 В	6 - 44	0,08 - 0,39		6,88	5,5	4,42	3,35	2,41	1,17	EEI ≤ 0,23	2,8	180



Настройка
постоянной скорости



Настройка постоянного
перепада (только Evosta DPC)



Настройка
пропорционального перепада



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★★★★★	Постоянная скорость; Пропорциональный перепад; Постоянный перепад

Благодаря синхронному двигателю с постоянными магнитами, преобразователю частоты и энергоэффективности $EEL \leq 0,18$, а также классу пылевлагозащиты IPX5 и встроенной сглаживающей пробке насосы серии EVOSTA 2 считаются одними из лучших в категории с точки зрения эффективности и надежности. Циркуляционные насосы серии EVOSTA 2 являются идеальной заменой устаревшим трехскоростным циркуляционным насосам за счет своих компактных размеров и универсальных характеристик. Продукт также является чрезвычайно удобным в использовании, имеет возможность последовательной настройки с помощью одной кнопки и прямого доступа к валу двигателя для его разблокировки при необходимости.

Рабочий диапазон: расход от 0,4–3,6 м³/ч с напором до 6,9 метров.

Диапазон температуры жидкости: от -10 °C до +110 °C.

Макс. рабочее давление: 10 бар (1000 кПа).

Степень защиты: IPX5.

Класс изоляции: F.

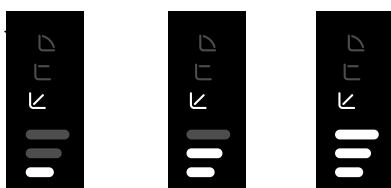
Монтаж: вал двигателя в горизонтальном положении.

Напряжение питания: 1 x 230 В / 50 / 60 Гц.

Перекачиваемая жидкость: чистая, без твердых включений и минеральных масел, не вязкая, химически нейтральная, по характеристикам близкая к воде (макс. содержание гликоля 30%).

РЕЖИМ РЕГУЛИРОВКИ

ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕПАД



PP1

PP2

PP3

ПОСТОЯННЫЙ ПЕРЕПАД

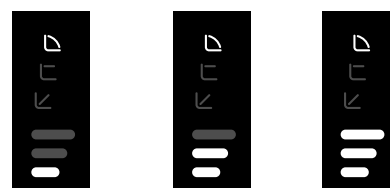


CP1

CP2

CP3

ПОСТОЯННАЯ СКОРОСТЬ



I

II

III

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - EVOSTA 2

Режимы настройки: 3 кривых постоянной скорости, 3 кривых пропорционального перепада давления, 3 кривых постоянного перепада давления.

МОДЕЛЬ	КОД	МЕЖОСЕВООЕ РАССТОЯНИЕ мм	ПАТРУБКИ НАСОСА	РЕЗЬБ. СОЕД. ПО ЗАПРОСУ		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										EEI	ВЕС кг
				СТАНДАРТИЗ.	СПЕЦИАЛЬНОЕ	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50 Гц	МАКС. МОЩН. Вт	In А	Q=м³/ч	0	0,3	0,6	0,9	1,8	2,4	3,0	3,6			
									Q=л/мин	0	5	10	15	30	40	50	60			
EVOSTA 2 40-70/130 25 мм	60186046	130	1" ½	1" F	-	1x230 V	35	0,043–0,32	H (м)	6,9	6,9	5,8	5,1	3,4	2,4	1,6	0,8	0,18	2,02	
EVOSTA 2 40-70/130 1/2" 15 мм	60186047	130	1"	1/2" F	¾" F - 1¼" M	1x230 V	35	0,043–0,32		6,9	6,9	5,8	5,1	3,4	2,4	1,6	0,8	0,18	1,86	
EVOSTA 2 40-70/180 25 мм	60185492	180	1" ½	1" F	¾" F - 1¼" M	1x230 V	35	0,043–0,32		6,9	6,9	5,8	5,1	3,4	2,4	1,6	0,8	0,18	2,19	
EVOSTA 2 40-70/180X 32 мм		180	2"	1" 1/4 F		1x230 V	35	0,043–0,32		6,9	6,9	5,8	5,1	3,4	2,4	1,6	0,8	0,18	2,35	

Компания DAB PUMPS оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★★★★	Постоянная скорость; Пропорциональный перепад; Постоянный перепад

Благодаря синхронному двигателю с постоянными магнитами, преобразователю частоты и энергоэффективности $EEL \leq 0.18$, а также классу пылевлагозащиты IPX5 и встроенной сглаживающей пробке насосы серии EVOSTA 2 SAN считаются одними из лучших в категории с точки зрения эффективности и надежности. Циркуляционные насосы серии EVOSTA 2 SAN являются идеальной заменой устаревшим трехскоростным циркуляционным насосам за счет компактных размеров и универсальных характеристик. Продукт также является чрезвычайно удобным в использовании, имеет возможность последовательной настройки с помощью одной кнопки и прямого доступа к валу двигателя для его разблокировки при необходимости.

Рабочий диапазон: расход от 0,4 до 3,3 м³/ч, напор до 6,9 метров.

Диапазон температуры жидкости: от -10 °C до +110 °C.

Макс. рабочее давление: 10 бар (1000 кПа).

Степень защиты: IPX5.

Класс изоляции: F.

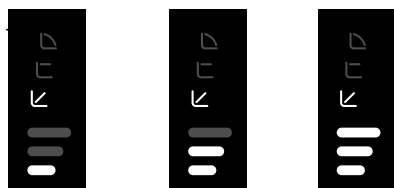
Монтаж: вал двигателя в горизонтальном положении.

Напряжение питания: 1 x 230 В / 50 / 60 Гц.

Перекачиваемая жидкость: чистая, без твердых включений и минеральных масел, не вязкая, химически нейтральная, по характеристикам близкая к воде (макс. содержание гликоля 30%).

РЕЖИМ РЕГУЛИРОВКИ

ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕПАД

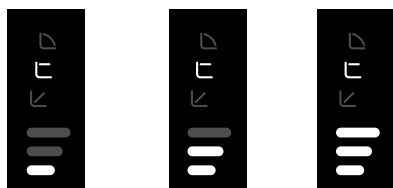


PP1

PP2

PP3

ПОСТОЯННЫЙ ПЕРЕПАД

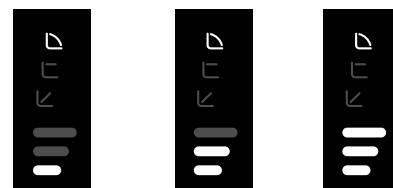


CP1

CP2

CP3

ПОСТОЯННАЯ СКОРОСТЬ



I

II

III

Номер модели
(пример)

Резьбовые соединения электронных
циркуляционных насосов

Максимальный напор (дм)

Межосевое расстояние (мм)

EVOSTA 2 SAN

40/70

150

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - EVOSTA 2 SAN

Режимы настройки: 3 кривых постоянной скорости, 3 кривых пропорционального перепада давления, 3 кривых постоянного перепада давления.

МОДЕЛЬ	КОД	МЕЖОСЕВОО РАССТОЯНИЕ мм	ПАТРУБКИ НАСОСА	РЕЗЬБ. СОЕД. ПО ЗАПРОСУ		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										EEI	ВЕС кг
				СТАНДАРТИЗ.	СПЕЦИАЛЬНОЕ	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50 Гц	МАКС. МОЩН. Вт	In А	Q=м³/ч	0	0,3	0,6	0,9	1,8	2,4	3,0	3,6			
									Q=л/мин	0	5	10	15	30	40	50	60			
EVOSTA 2 SAN 40 -70/150 25 мм	60186164	150	1" ½	1" F	-	1x230 V	35	0,043–0,32	H (м)	6,9	6,9	5,8	5,1	3,4	2,4	1,6	0,8	0,18	2,02	

Компания DAB PUMPS оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Постоянная скорость; Пропорциональный перепад;
Постоянный перепад

Благодаря синхронному двигателю с постоянными магнитами, преобразователю частоты и энергоэффективности $EEI \leq 0,19$, а также классу пылевлагозащиты IPX5 и встроенной славяющей пробке насосы серии EVOSTA 3 считаются одними из лучших в категории с точки зрения эффективности и надежности. Циркуляционные насосы серии EVOSTA 3 являются идеальной заменой устаревшим трехскоростным циркуляционным насосам за счет своих компактных размеров и универсальных характеристик. Продукт также является чрезвычайно удобным в использовании, имеет возможность последовательной настройки с помощью одной кнопки и прямого доступа к валу двигателя для его разблокировки при необходимости. Версия EVOSTA 3 оснащена экраном, на который выводятся данные о мгновенном расходе, мгновенном напоре и мгновенной потребляемой мощности в Ваттах. Версия EVOSTA 3 также отличается наличием новой функцией автоматической дегазации.

Рабочий диапазон: расход от 0,4 до 3,3 м³/ч, напор до 6,9 метров.

Диапазон температуры жидкости: от -10 °C до +110 °C.

Макс. рабочее давление: 10 бар (1000 кПа).

Степень защиты: IPX5.

Класс изоляции: F.

Монтаж: вал двигателя в горизонтальном положении.

Напряжение питания: 1 x 230 В / 50 / 60 Гц.

Перекачиваемая жидкость: чистая, без твердых включений и минеральных масел, не вязкая, химически нейтральная, по характеристикам близкая к воде (макс. содержание гликоля 30%).

РЕЖИМ РЕГУЛИРОВКИ

ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕПАД



PP1



PP2



PP3

ПОСТОЯННЫЙ ПЕРЕПАД



CP1



CP2



CP3

ПОСТОЯННАЯ СКОРОСТЬ



I



II



III

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - EVOSTA 3

Режимы настройки: 3 кривых постоянной скорости, 3 кривых пропорционального перепада давления, 3 кривых постоянного перепада давления.

МОДЕЛЬ	КОД	МЕЖОСЕВОО РАССТОЯНИЕ мм	ПАТРУБКИ НАСОСА	РЕЗЬБ. СОЕД. ПО ЗАПРОСУ		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								EEI	ВЕС кг	
				СТАНДАРТИЗ.	СПЕЦИАЛЬНОЕ	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50 Гц	МАКС. МОЩН. Вт	In А	Q=м³/ч	0	6	10	15	20	30	35			48
									Q=л/мин	0	0,4	0,6	0,9	1,2	1,8	2,1			2,9
EVOSTA 3 40/130 25 мм	60186086	130	1" ½	1" F	-	1x230 V	20	0,034–0,18	H (м)	4,0	4,0	3,5	2,9	2,5	1,7	1,3	0,5	0,17	2,05
EVOSTA 3 40/130 1/2" 15 мм	60186088	130	1"	1/2" F	¾" F - 1¼" M	1x230 V	20	0,034–0,18		4,0	4,0	3,5	2,9	2,5	1,7	1,3	0,5	0,17	1,9
EVOSTA 3 40/180 25 мм	60186077	180	1" ½	1" F	¾" F - 1¼" M	1x230 V	20	0,034–0,18		4,0	4,0	3,5	2,9	2,5	1,7	1,3	0,5	0,17	2,22
EVOSTA 3 40/180 X 32 мм	60186078	180	2"	1" 1/4 F		1x230 V	20	0,034–0,18		4,0	4,0	3,5	2,9	2,5	1,7	1,3	0,5	0,17	2,38

Компания DAB PUMPS оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - EVOSTA 3

Режимы настройки: 3 кривых постоянной скорости, 3 кривых пропорционального перепада давления, 3 кривых постоянного перепада давления.

МОДЕЛЬ	КОД	МЕЖОСЕВОО РАССТОЯНИЕ мм	ПАТРУБКИ НАСОСА	РЕЗЬБ. СОЕД. ПО ЗАПРОСУ		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										EEI	ВЕС кг
				СТАНДАРТИЗ.	СПЕЦИАЛЬНОЕ	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50 Гц	МАКС. МОЩН. Вт	In А	Q=м³/ч	0	0,6	1,2	1,5	2,1	2,4	3,0	3,6			
									Q=л/мин	0	9	20	25	35	40	50	60			
EVOSTA 3 60/130 25 мм	60186052	130	1" ½	1" F	-	1x230 V	35	0,042 - 0,33	H (м)	6,0	6,0	4,4	3,8	2,8	2,3	1,5	0,7	0,18	2,05	
EVOSTA 3 60/130 1/2" 15 мм	60186090	130	1"	1/2" F	¾" F - 1¼" M	1x230 V	35	0,042 - 0,33		6,0	6,0	4,4	3,8	2,8	2,3	1,5	0,7	0,18	1,9	
EVOSTA 3 60/180 25 мм	60185506	180	1" ½	1" F	¾" F - 1¼" M	1x230 V	35	0,042 - 0,33		6,0	6,0	4,4	3,8	2,8	2,3	1,5	0,7	0,18	2,22	
EVOSTA 3 60/180X 32 мм	60186079	180	2"	1" 1/4 F		1x230 V	35	0,042 - 0,33		6,0	6,0	4,4	3,8	2,8	2,3	1,5	0,7	0,18	2,38	

МОДЕЛЬ	КОД	МЕЖОСЕВОО РАССТОЯНИЕ мм	ПАТРУБКИ НАСОСА	РЕЗЬБ. СОЕД. ПО ЗАПРОСУ		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										EEI	ВЕС кг
				СТАНДАРТИЗ.	СПЕЦИАЛЬНОЕ	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50 Гц	МАКС. МОЩН. Вт	In А	Q=м³/ч	0	0,6	0,9	1,2	2,7	3,3	3,9	4,2			
									Q=л/мин	0	10	15	20	45	55	65	70			
EVOSTA 3 80/130 25 мм	60186087	130	1" ½	1" F	-	1x230 V	55	0,053–0,47	Н (м)	8,0	8,0	7,2	6,5	3,7	2,6	1,6	1,0	0,19	2,05	
EVOSTA 3 80/130 1/2" 15 мм	60186091	130	1"	1/2" F	¾" F - 1¼" M	1x230 V	55	0,053–0,47		8,0	8,0	7,2	6,5	3,7	2,6	1,6	1,0	0,19	1,9	
EVOSTA 3 80/180 25 мм	60185505	180	1" ½	1" F	¾" F - 1¼" M	1x230 V	55	0,053–0,47		8,0	8,0	7,2	6,5	3,7	2,6	1,6	1,0	0,19	2,22	
EVOSTA 3 80/180X 32 мм	60186085	180	2"	1" 1/4 F		1x230 V	55	0,053–0,47		8,0	8,0	7,2	6,5	3,7	2,6	1,6	1,0	0,19	2,38	

Компания DAB PUMPS оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★★★★	Постоянная скорость вращения

Электронный насос с низким энергопотреблением для бытовых циркуляционных систем горячего водоснабжения. Синхронный двигатель со встроенной защитой и сферическим ротором, требующим только одного уплотнительного кольца между двигателем и корпусом насоса. Легкая очистка и замена. Латунный корпус с обратным клапаном и запорным клапаном в стандартной комплектации версии V для соединительного элемента с внешней резьбой 1/2" (G 1").

Рабочий диапазон: расход от 0 до 0,6 м³/ч, напор до 1,1 метров.
Диапазон температуры жидкости: от +2 °C до +75 °C.
Макс. рабочее давление: 10 бар (1000 кПа).
Степень защиты: IP42.
Класс изоляции: II.
Монтаж: вал двигателя в горизонтальном положении.
Напряжение питания: 1 x 115-230 В / 50 / 60 Гц.
Перекачиваемая жидкость: чистая, без твердых включений и минеральных масел, не вязкая, химически нейтральная, по характеристикам близкая к воде (макс. содержание гликоля 30%).

Номер модели
(пример)

Резьбовые соединения электронных циркуляционных насосов

Максимальный напор (дм) / межосевое расстояние

Внешняя резьба: 1/2" G 1"

EVOSTA 2	11/139	V

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - EVOSTA 2 SAN VORTEX

Режимы настройки: 1 кривая постоянной скорости.

МОДЕЛЬ	КОД	МЕЖОСЕВОО РАССТОЯНИЕ мм	ПАТРУБКИ НАСОСА	РЕЗЬБ. СОЕД. ПО ЗАПРОСУ		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								EEI
				СТАНДАРТИЗ.	СПЕЦИАЛЬНОЕ	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50 Гц	МАКС. МОЩН. Вт	In А	Q=м³/ч								
									0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6		
EVOSTA 2 11/139 V 15 мм	60187268	139	1" ½	1" F	-	1 x 115- 230 V	7	0,07	Q=л/мин	0	100	200	300	400	500	600	
									H (м)	1,1	0,93	0,76	0,59	0,4	0,23	0,7	0,18

Компания DAB PUMPS оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Постоянная скорость; Пропорциональный перепад;
Постоянный перепад

Благодаря новейшей технологии - **синхронному электродвигателю с постоянными магнитами и преобразователю частоты**, новая серия циркуляционных насосов **EVOTRON** обеспечивает высокую эффективность во всех сферах применения и дает существенные преимущества в плане энергосбережения. Серия циркуляционных насосов **EVOTRON** соответствует Европейской директиве 2009/125/ЕгР ЕС (первый ЕuP) и отвечает требованиям правил, вступивших в силу в 2015 г. ($EEI \leq 0,23$). Циркуляционный насос оборудован электронным устройством, определяющим изменения в системе, и автоматически регулирует производительность насоса, всегда обеспечивая оптимальную эффективность и минимальное энергопотребление.

Интуитивная панель управления отображает выбранный режим работы

Уменьшение и оптимизация энергопотребления реализованы в функции **СПЯЩИЙ РЕЖИМ**.

Поставляется со специальным коннектором для простого и быстрого подключения к электросети.

В комплект поставки входит теплоизоляция корпуса, существенно снижающая потерю тепла.

Рабочий диапазон: расход от 0,4 до 4,2 м³/ч, напор до 8 м.

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С.

Макс. рабочее давление: 10 бар (1000 кПа).

Степень защиты: IP 44.

Класс изоляции: F.

Монтаж: вал двигателя в горизонтальном положении.

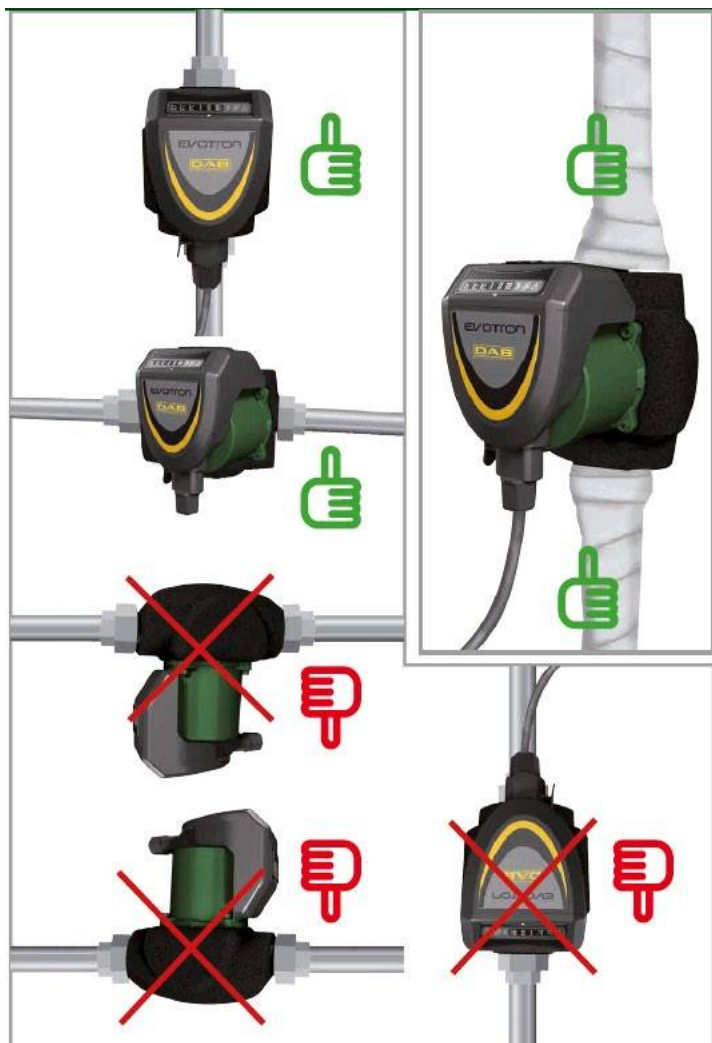
Напряжение питания: 1 x 230 В / 50 / 60 Гц.

Перекачиваемая жидкость: чистая, без твердых включений и минеральных масел, не вязкая, химически нейтральная, по характеристикам близкая к воде (макс. содержание гликоля 30%).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОД	МЕЖОСЕВОО РАССТОЯНИЕ, ММ	ПАТРУБКИ НАСОСА	РЕЗЬБ. СОЕД. ПО ЗАПРОСУ		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								ЕЕI	ВЕС, кг	КОЛ-ВО НА ПАЛЛЕТЕ
				СТАНДАРТИЗ.	СПЕЦИАЛЬНОЕ	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50Гц	МОЩНОСТЬ, Вт	In А	Q=м³/ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	4,2			
									Q=л/мин	0	10	20	30	40	50	70			
EVOTRON 40/130 25 мм	60143302	130	1½"	1" F	¾" F 1¼" M	1x230 В	4-23	0,05 - 0,19	Н (м)	4	3,2	2,3	1,7	1,1			ЕЕI ≤ 0,19	3,2	120
EVOTRON 40/180 25 мм	60143358	180	1½"	1" F	¾" F 1¼" M	1x230 В	4-23	0,05 - 0,19		4	3,2	2,3	1,7	1,1			ЕЕI ≤ 0,19	3,3	120
EVOTRON 40/180X 32 мм	60143361	180	2"	1¼" F	-	1x230 В	4-23	0,05 - 0,19		4	3,2	2,3	1,7	1,1			ЕЕI ≤ 0,19	3,4	120
EVOTRON 60/130 25 мм	60143303	130	1½"	1" F	¾" F 1¼" M	1x230 В	4-43	0,05 - 0,32		6	5,6	4,5	3,5	2,6	1,8		ЕЕI ≤ 0,20	3,2	120
EVOTRON 60/180 25 мм	60143359	180	1½"	1" F	¾" F 1¼" M	1x230 В	4-43	0,05 - 0,37		6	5,6	4,5	3,5	2,6	1,8		ЕЕI ≤ 0,21	3,3	120
EVOTRON 60/180X 32 мм	60143362	180	2"	1¼" F	-	1x230 В	4-43	0,05 - 0,37		6	5,6	4,5	3,5	2,6	1,8		ЕЕI ≤ 0,22	3,4	120
EVOTRON 80/130 25 мм	60143304	130	1½"	1" F	¾" F 1¼" M	1x230 В	4-64	0,05 - 0,56		8	7,8	6	4,8	3,9	3,1	1,6	ЕЕI ≤ 0,22	3,2	120
EVOTRON 80/180 25 мм	60143360	180	1½"	1" F	¾" F 1¼" M	1x230 В	4-64	0,05 - 0,56		8	7,8	6	4,8	3,9	3,1	1,6	ЕЕI ≤ 0,23	3,3	120
EVOTRON 80/180X 32 мм	60143363	180	2"	1¼" F	-	1x230 В	4-64	0,05 - 0,56		8	7,8	6	4,8	3,9	3,1	1,6	ЕЕI ≤ 0,23	3,4	120

* Гидравлические характеристики указаны при работе на максимальной скорости.



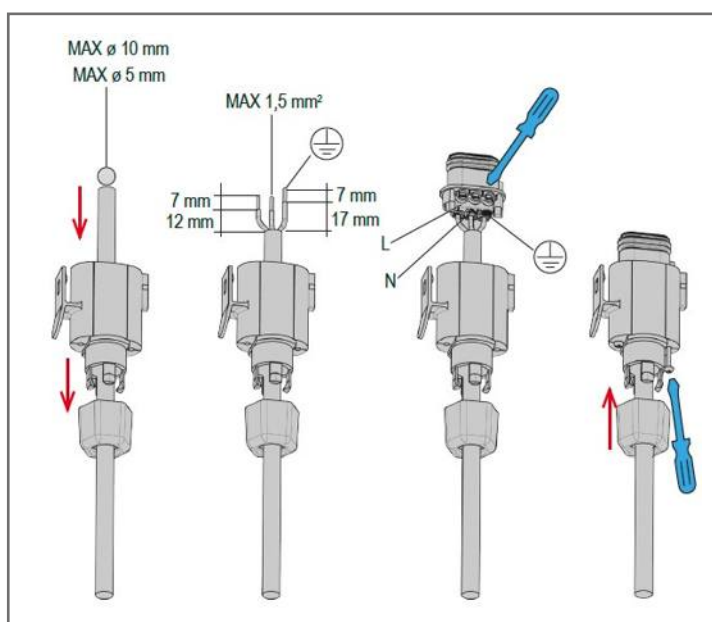
Настройка постоянной скорости



Настройка постоянного перепада



Настройка пропорционального перепада





УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★★★★★	Постоянная скорость; Пропорциональный перепад Постоянный перепад

Электронные циркуляционные насосы **EVOPUS SMALL** используются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в жилых и промышленных зданиях. Насосы с мокрым ротором с электронным управлением серии EVOPUS SMALL постоянно обеспечивают достаточную мощность и более низкий уровень шума, удобство настройки и значительное снижение энергопотребления. Все модели с фланцевым соединением корпуса насоса имеются в одинарном и сдвоенном исполнении. Пользовательский интерфейс удобен и прост в эксплуатации.

Степень защиты: IP 44.

Класс изоляции: F.

Напряжение питания: 1 x 220/240 В, 50/60 Гц.

Соответствие европейским стандартам:

EN 61800-3 - EN 60335-1 - EN 60335-2-51.

Рабочий диапазон: расход от 2 до 12 м³/ч, напор до 11 м.

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до 110 °С.

Перекачиваемая жидкость: чистая, без твердых включений и минеральных масел, не вязкая, химически нейтральная, по характеристикам близкая к воде (макс. содержание гликоля 30%).

Макс. рабочее давление: 16 бар (1600 кПа).

Стандартное исполнение: одинарное исполнение поставляется с резьбовым соединением 1 1/2" и 2" и с фланцевым соединением DN 32 и DN 40, PN 6 / PN 10 / PN 16.

Сдвоенное исполнение поставляется с фланцевым соединением DN 32 и DN 40, PN 6 / PN 10 / PN 16.

Монтаж: вал двигателя в горизонтальном положении.

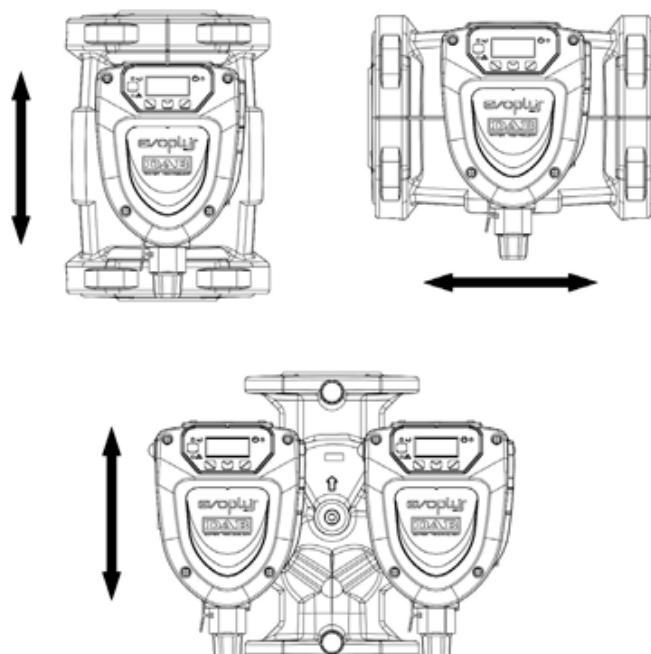
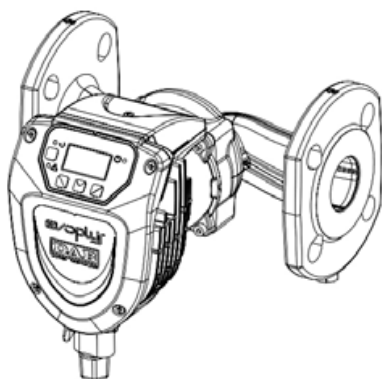
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - ОДИНАРНЫЙ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

МОДЕЛЬ	КОД	МЕЖОСЕ- ВОЕ РАССТОЯ- НИЕ, мм	ПАТРУБКИ НАСОСА	РЕЗЬБ. СОЕД. ПО ЗАПРОСУ		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								EEI	ВЕС, кг	КОЛ-ВО НА ПАЛLETTE
				СТАНДАРТ.	СПЕЦИАЛЬНОЕ	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50 Гц	P1 МАКС. МОЩН. Вт	In А	Q м³/ч л/мин	0	2,4	3	4,2	5,4	7,2	9,6			
										0	40	50	70	90	120	160			
EVOPLUS 40/180 M 25 мм	60150938	180	1" ½	1" F	¾" F - 1 ¼" M	220/240 В	70	0.52	Н (м)	4,2	4,2	4	3,1	2,4			EEI ≤ 0,23	4,5	104
EVOPLUS 60/180 M 25 мм	60150939	180	1" ½	1" F	¾" F - 1 ¼" M	220/240 В	100	0.72		6,1	6,1	5,8	4,6	3,4			EEI ≤ 0,22	4,5	104
EVOPLUS 80/180 M 25 мм	60150940	180	1" ½	1" F	¾" F - 1 ¼" M	220/240 В	135	0.95		8,2	8,2	7,7	6,2	4,8	2,9		EEI ≤ 0,22	4,5	104
EVOPLUS 110/180 M 25 мм	60150941	180	1" ½	1" F	¾" F - 1 ¼" M	220/240 В	170	1.18		11,1	10,1	9,2	7,5	5,9	3,9		EEI ≤ 0,22	4,5	104
EVOPLUS 40/180 XM 32 мм	60150942	180	2"	1 ¼" F		220/240 В	70	0.51		4,1	4,1	4	3,1	2,2			EEI ≤ 0,21	4,7	104
EVOPLUS 60/180 XM 32 мм	60150943	180	2"	1 ¼" F		220/240 В	100	0.71		6,1	6,1	5,7	4,5	3,4			EEI ≤ 0,21	4,7	104
EVOPLUS 80/180 XM 32 мм	60150944	180	2"	1 ¼" F		220/240 В	135	0.93		8,1	8,1	7,6	6,2	4,9	3		EEI ≤ 0,21	4,7	104
EVOPLUS 110/180 XM 32 мм	60150945	180	2"	1 ¼" F		220/240 В	170	1.18		11,3	10,2	9,5	7,9	6,3	4,3	2	EEI ≤ 0,21	4,7	104

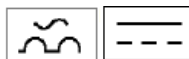
Монтаж и техническое обслуживание циркуляционного насоса

Вал циркуляционного насоса EVOPUS SMALL всегда должен быть установлен в горизонтальном положении, а электронный блок управления - в вертикальном. Циркуляционный насос может быть установлен как на напорном трубопроводе, так и на обратном. Направление потока указано стрелкой, проштампованной на корпусе насоса.

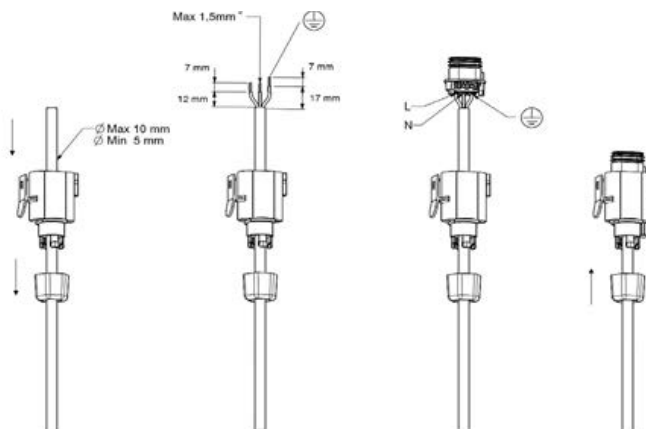
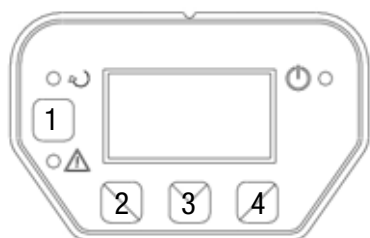
Электронный блок управления всегда должен оставаться в вертикальном положении!



В качестве предохранения системы рекомендуется установить надлежащий дифференциальный автоматический выключатель со следующими характеристиками: с регулируемым током утечки, селективный, с предохранением против случайного срабатывания. Автоматический дифференциальный выключатель должен быть промаркирован следующими символами:



-Циркуляционный насос не нуждается во внешней защите электродвигателя.
-Напряжение и частота сети электропитания должны совпадать со значениями, указанными на шильде циркуляционного насоса.



Сх. 3: Подключение к электросети

Для блокировки или разблокировки насоса и доступа к настройке нажмите кнопки 1 и 2 на 5 секунд (до исчезновения значка «замок»), для входа в меню настроек нажмите кнопку 3.

Для подтверждения заданных настроек следует нажать клавишу 3 на 5 секунд, клавиши 2 и 4 используются для навигации по меню вправо влево, клавиша 3 используется для навигации из одного меню в другое. При зажатии клавиши 1 при помощи клавиши 3 можно вернуться в предыдущее меню.

	На главной странице графически представлены основные параметры настройки системы. Символ в левом верхнем углу показывает выбранный метод регуляции. Символ вверху в центре показывает выбранный режим работы (auto или есопоту). Символ в верхнем правом углу показывает использование одинарного или сдвоенного насоса. Вращающийся символ показывает какой из насосов работает в данный момент. В центре главной страницы показан параметр для визуализации, который может быть выбран из перечня параметров на странице меню 9.0. С главной страницы можно открыть страницу настройки контраста дисплея: держите нажатой скрытую кнопку, затем нажмите и отпустите правую кнопку.
	На Странице 1.0 обнуляются заводские настройки, нажав одновременно на 3 секунды левую и правую кнопку. Обнуление заводских настроек показывается символом рядом с надписью «Default».
	На Странице 2.0 задается метод регуляции. Можно выбрать один из следующих режимов: Пропорциональный перепад. Постоянный перепад. Постоянная скорость.
	На странице 9.0 можно выбрать параметр для его визуализации на главной странице: H: Напор в метрах Q: Расход в м³/час S: Скорость вращения в оборотах в минуту (rpm) E: Отсутствие P: Потребляемая мощность в Вт h: Часы наработки
	На странице 10.0 можно выбрать язык.
	На странице 11.0 можно просмотреть архив сигнализаций, нажав правую кнопку. При обнаружении системой аварий, система сохраняет их в архиве сигнализаций (максимальное количество - 15 аварий). На каждую сохраненную сигнализацию заводится страница, состоящая из 3-х частей: буквенно-цифровой код, обозначающий тип аварии, символ, графически изображающий тип аварии и сообщение на языке, выбранном на странице 10.0, кратко описывающее аварийную ситуацию.
	На странице 13.0 можно выбрать состояние насоса ON (ВКЛ.), OFF (ВЫКЛ.). При выборе ON (ВКЛ.) насос всегда включен. При выборе OFF (ВЫКЛ.) насос всегда выключен.



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Постоянная скорость

Насос для циркуляции горячей воды в бытовых системах горячего водоснабжения закрытого типа с повышением давления или открытого типа.

Также подходит для солнечных систем подогрева воды.

Корпус насоса из бронзы. Корпус двигателя из литого под давлением алюминия. Рабочее колесо – технополимер.

Керамический вал установлен на графитовых втулках, смазываемых и охлаждаемых перекачиваемой жидкостью.

Кожух ротора, гильза статора и фланец гидравлики – нержавеющая сталь.

Упорный подшипник – керамика, уплотнительные кольца – EPDM.

Двухполюсный или четырехполюсный асинхронный двигатель с мокрым ротором имеет встроенную защиту от перегрузки.

Рабочий диапазон: расход от 0,5 до 3,6 м³/ч, напор до 6 м.

Диапазон температуры жидкости:

от -10 °C до +85 °C (ГВС) +110 °C (для прочих применений).

Перекачиваемая жидкость: чистая, без твердых включений и минеральных масел, не вязкая, химически нейтральная, по характеристикам близкая к воде (содержание гликоля не более 30%).

Макс. рабочее давление: 10 бар (1000 кПа).

Степень защиты: IP 44.

Класс изоляции: F.

Кабельный ввод: PG 11.

Монтаж: вал двигателя в горизонтальном положении.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОД	МЕЖОСЕВОО РАССТОЯНИЕ ММ	ПАТРУБКИ НАСОСА	РЕЗЬБ. СОЕДИН. ПО ЗАПРОСУ	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			КЛАСС ЭНЕР- ГОЭФФЕКТИВ- НОСТИ	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								ВЕС, кг	КОЛ-ВО НА ПАЛ- ЛЕТЕ	
					ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50 Гц	P1 МАКС МОЩН. кВт	I _n А		Q=м³/ч										
									0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	4,2	5,4			
									Q=л/мин	0	10	20	30	40	50	70	90		
VS 8/150 M 25 мм	60112968	150	1 ½"	Латунь 1/2" F - 3/4" F - 1" F Медь d22 e d28	1x230 В	22	0,14	В	Н (м)	0,83	0,75	0,52	0,22					2,6	180
VS 16/150 M 25 мм	60115297	150	1 ½"	Латунь 1/2" F - 3/4" F - 1" F Медь d22 e d28	1x230 В	41	0,19	В		1,82	1,75	1,65	1,44	1,07	0,6			2,6	180
VS 35/150 M 25 мм	60115298	150	1 ½"	Латунь 1/2" F - 3/4" F - 1" F Медь d22 e d28	1x230 В	55	0,25	В		4,1	3,7	3,3	2,82	2,2	1,6	1,05		2,6	180
VS 65/150 M 25 мм	60115299	150	1 ½"	Латунь 1/2" F - 3/4" F - 1" F Медь d22 e d28	1x230 В	78	0,34	С		6	5,55	5,05	4,25	3,4	2,6	1,8	1,05	2,6	180



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Постоянная скорость; Пропорциональный перепад;
Постоянный перепад

Благодаря новейшей технологии - **синхронному электродвигателю с постоянными магнитами** и **преобразователю частоты**, новая серия циркуляционных насосов **EVOTRON SAN** обеспечивает высокую эффективность во всех сферах применения и дает существенные преимущества в плане энергосбережения.

Вся серия циркуляционных насосов **EVOTRON SAN** соответствует Европейской директиве 2009/125/Енр ЕС (первый Енр) и отвечает требованиям правил, вступивших в силу в 2015 г. (**EEI ≤ 0,23**).

Циркуляционный насос оборудован электронным устройством, определяющим изменения в системе и автоматически регулирует производительность насоса, всегда обеспечивая оптимальную эффективность и минимальное энергопотребление. Интуитивная панель управления отображает выбранный режим работы. Уменьшение и оптимизация энергопотребления реализованы в функции **СПЯЩИЙ РЕЖИМ**.

Поставляется со специальным коннектором для простого и быстрого подключения к электросети. В комплект поставки входит теплоизоляция корпуса, существенно снижающая потерю тепла.

Рабочий диапазон:

расход от 0,4 до 4,2 м³/ч, напор до 8 м.

Диапазон температуры жидкости:

от -10 °С до +110 °С.

Макс. рабочее давление: 10 бар (1000 кПа).

Степень защиты: IP 44.

Класс изоляции: F.

Монтаж: вал двигателя в горизонтальном положении.

Напряжение питания: 1 х 230 В / 50 / 60 Гц.

Перекачиваемая жидкость: чистая, без твердых включений и минеральных масел, не вязкая, химически нейтральная, по характеристикам близкая к воде.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОД	МЕЖОСЕВОЕ РАССТОЯНИЕ мм	ПАТРУБКИ НАСОСА	РЕЗЬБ. СОЕДИНЕНИЕ ПО ЗАПРОСУ	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ*								ВЕС, кг	КОЛ-ВО НА ПАЛLETTE
					ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50 Гц	P1 МАКС. МОЩН. Вт	In А	Q=м³/ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	4,2		
								Q=л/мин	0	10	20	30	40	50	70		
EVOTRON 40/150 SAN 25 мм	60143366	150	1"½	Латунь ½" F - ¾" M - 1" F Медь ø 22 - ø 28	1x230 В	5 - 27	0,05 - 0,26	Н (м)	4	3,2	2,3	1,7	1,1			3.0	120
EVOTRON 60/150 SAN 25 мм	60143367	150	1"½	Латунь ½" F - ¾" M - 1" F Медь ø 22 - ø 28	1x230 В	5 - 43	0,05 - 0,60		6	5,6	4,5	3,5	2,6	1,8		3.0	120
EVOTRON 80/150 SAN 25 мм	60143368	150	1"½	Латунь ½" F - ¾" M - 1" F Медь ø 22 - ø 28	1x230 В	5 - 66	0,06 - 0,60		8	7,8	6	4,8	3,9	3,1	1,6	3.0	120

* Гидравлические характеристики указаны при работе на максимальной скорости.



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★★★★★	Постоянная скорость; Пропорциональный перепад; Постоянный перепад

Циркуляционный насос для бытовых систем горячего водоснабжения с закрытым контуром и повышением давления или открытым контуром. Корпус насоса – бронза. Корпус двигателя – литой под давлением алюминий. Рабочее колесо – технополимер. Керамический вал двигателя установлен на графитовых втулках, смазываемых и охлаждаемых перекачиваемой жидкостью. Кожух ротора, гильза статора и фланец гидравлики из нержавеющей стали.

Упорный подшипник – керамика, уплотнительные кольца – EPDM.

Синхронный двигатель с ротором с постоянными магнитами.

Рабочий диапазон:

расход от 2 до 12 м³/ч, напор до 11 м.

Диапазон температуры жидкости:

от -10 °C до 110 °C.

Перекачиваемая жидкость: чистая, без твердых включений и минеральных масел, не вязкая, химически нейтральная, по характеристикам близкая к воде.

Макс. рабочее давление: 16 бар (1600 кПа).

Степень защиты: IP 44.

Класс изоляции: F.

Монтаж: вал двигателя в горизонтальном положении.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - ОДИНАРНЫЕ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

МОДЕЛЬ	КОД	МЕЖОСЕ- ВОЕ РАССТОЯ- НИЕ мм	ПАТРУБКИ НАСОСА	РЕЗЬБ. СОЕДИН. ПО ЗАПРОСУ		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								ВЕС, кг
				СТАН- ДАРТН.	СПЕЦ. ИСПОЛНЕНИЕ	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50Гц	P1 МАКС МОЩН. кВт	In А	Q м³/ч л/мин	0	2,4	3	4,2	5,4	7,2	9,6	
EVOPLUS 40/180 SAN M 25 mm	60151144	180	1" ½	1" F	1/2" F - 3/4" F - ПРИСОЕДИНИТ. КОМ-КТ ДЛЯ СВАРКИ Ø 22 / Ø 28	220/240 В	70	0,52	Н (м)	4,2	4,2	4	3,1	2,4			4,5
EVOPLUS 60/180 SAN M 25 mm	60151145	180	1" ½	1" F	1/2" F - 3/4" F - ПРИСОЕДИНИТ. КОМ-КТ ДЛЯ СВАРКИ Ø 22 / Ø 28	220/240 В	100	0,72		6,1	6,1	5,8	4,6	3,4			4,5
EVOPLUS 80/180 SAN M 25 mm	60151146	180	1" ½	1" F	1/2" F - 3/4" F - ПРИСОЕДИНИТ. КОМ-КТ ДЛЯ СВАРКИ Ø 22 / Ø 28	220/240 В	135	0,95		8,2	8,2	7,7	6,2	4,8	2,9		4,5
EVOPLUS 110/180 SAN M 25 mm	60151147	180	1" ½	1" F	1/2" F - 3/4" F - ПРИСОЕДИНИТ. КОМ-КТ ДЛЯ СВАРКИ Ø 22 / Ø 28	220/240 В	170	1,16		11,1	10,1	9,2	7,5	5,9	3,9		4,5

АКСЕССУАРЫ

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ

КОМПЛЕКТ ГАЕК ДЛЯ МОНТАЖА	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	МОДЕЛЬ	ВЕС, кг	КОЛ-ВО В УПАКОВКЕ
 КОМПЛЕКТ ГАЕК ДЛЯ МОНТАЖА С ВНУТР. РЕЗЬБОЙ	Комплект гаек для монтажа 1/2" (15 мм) с внутренней резьбой	60110426	EVOSTA 40-70/130-1/2	0,4	24
			EVOTRON 40/130 1/2 - 60/130 1/2 - 80/130 1/2		
			EVOTRON 40/130 1/2 SOL - 60/130 1/2 SOL - 80/130 1/2 SOL		
			VSA 35/130-1/2" - 55/130-1/2" - 65/130-1/2"		
	Комплект гаек для монтажа 3/4" (20 мм) с внутренней резьбой	547121050	EVOSTA 40-70/130 - EVOSTA 40-70/180	0,4	24
			EVOTRON 40/130 - 60/130 - 80/130		
			EVOTRON 40/180 - 60/180 - 80/180		
			EVOTRON 40/180 SOL - 60/180 SOL - 80/180 SOL		
	Комплект гаек для монтажа 1" (25 мм) с внутренней резьбой	547121060	EVOPUS 40/180 - 60/180 - 80/180 - 110/180	0,4	24
			VSA 35/130 - 55/130 - 65/130		
			VSA 35/180 - 55/180 - 65/180		
			VA 25/130 - VA 35/130 - VA 55/130 - VA 65/130		
	Комплект гаек для монтажа 1 1/4" (32 мм) с внутренней резьбой	547121070	VA 25/180 - VA 35/180 - VA 55/180 - VA 65/180	0,7	24
			A 50/180 - A 56/180 - A 80/180 - A 110/180		
			EVOTRON 40/180 X - 60/180 X - 80/180 X		
			EVOPUS 40/180 X - 60/180 X - 80/180 X - 110/180 X		
	Комплект гаек для монтажа 1 1/4" (32 мм) с внешней резьбой	547121080	EVOSTA 40-70/130	0,4	24
			EVOSTA 40-70/180		
			EVOTRON 40/130 - 60/130 - 80/130		
			EVOTRON 40/180 - 60/180 - 80/180		

КОМПЛЕКТ ЛАТУННЫХ ГАЕК ДЛЯ МОНТАЖА	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	МОДЕЛЬ	ВЕС, кг	КОЛ-ВО В УПАКОВКЕ
	Комплект латунных гаек для монтажа 1/2" (15 мм) с внутренней резьбой	547121120	EVOTRON SAN; EVOTRON SMALL SAN; EVOSTA 2 SAN VORTEX 11/139 V	0,4	24
			VS 8/150 - 16/150 - 35/150 - 65/150		
			ALM 200 - 800		
			EVOTRON SAN		
	Комплект латунных гаек для монтажа 3/4" (20 мм) с внутренней резьбой	547121130	EVOTRON SMALL SAN	0,4	24
			VS 8/150 - 16/150 - 35/150 - 65/150		
			ALM 200 - 800		
			EVOTRON SAN		
	Комплект латунных гаек для монтажа 1" (25 мм) с внутренней резьбой	547121140	EVOTRON SMALL SAN	0,4	24
			VS 8/150 - 16/150 - 35/150 - 65/150		
			ALM 200 - 800		
			EVOTRON SAN		

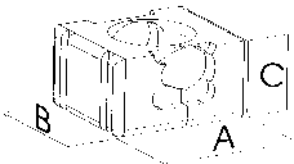
АКСЕССУАРЫ

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ

КОМПЛЕКТ МЕДНЫХ ГАЕК ДЛЯ МОНТАЖА ПОД ПАЙКУ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	МОДЕЛЬ	ВЕС, кг
	КОМПЛЕКТ МЕДНЫХ ГАЕК ДЛЯ МОНТАЖА ПОД ПАЙКУ Ø 22	547121150	EVOTRON SAN EVOTRON SMALL SAN	0,4
			VS 8/150 - 16/150 - 35/150 - 65/150	
			ALM 200 - 800	
	КОМПЛЕКТ МЕДНЫХ ГАЕК ДЛЯ МОНТАЖА ПОД ПАЙКУ Ø 28	547121160	EVOTRON SAN EVOTRON SMALL SAN	0,4
			VS 8/150 - 16/150 - 35/150 - 65/150	
			ALM 200 - 800	

	КОМПЛЕКТ ПЕРЕХОДНИКОВ C 2" НА 1" ½	547121170	EVOSTA 40-70/130 EVOSTA 40-70/180	0,1
			EVOTRON 40/130 - 60/130 - 80/130 EVOTRON 40/180 - 60/180 - 80/180	
			EVOPLUS 40/180 - 60/180 - 80/180 - 110/180	
			VA - VB - VD	

КОМПЛЕКТ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОРПУСА	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	МОДЕЛЬ	ВЕС, кг
	КОМПЛЕКТ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОРПУСА*	60147096	EVOSTA (все модели)	0,6
			EVOTRON (все модели) * поставляется в стандартном исполнении стандартной комплектации	
			VSA 130 - 150 - 180	
			VS 130 - 150 - 180	
			VA 130-150-180 мм	

КОМПЛЕКТ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОРПУСА НАСОСА ДЛЯ ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСОВ ТИПА ВМН И ВРН	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	для циркуляционного насоса типа	РАЗМЕРЫ			ВЕС, кг
				A	B	C	
	КОМПЛЕКТ DN 40	554060500	ВМН/ВРН С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ DN 40	260	212	140	0,6
	КОМПЛЕКТ DN 50	554060510	ВМН/ВРН С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ DN 50	256	238	160	0,6
	КОМПЛЕКТ DN 65	554060520	ВМН/ВРН С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ DN 65	300	298	180	1,1
	КОМПЛЕКТ DN 80	554060530	ВМН/ВРН С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ DN 80	300	312	201	1,2
	КОМПЛЕКТ DN 100	60130883	ВМН/ВРН С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ DN 100	320	397	225	1,9

КОННЕКТОР ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ЭЛЕКТРОСЕТИ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	МОДЕЛЬ	ВЕС, кг
	КОННЕКТОР ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ЭЛЕКТРОСЕТИ EVOTRON/EVOPLUS	60152234	EVOTRON (все модели)	0,1
			EVOPLUS SMALL (все модели)	



ВОДООТВЕДЕНИЕ

РАСЧЕТ ДРЕНАЖНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСОВ

Методика расчета насоса для отвода сточных вод такая же, как и указанная выше для подбора обычного центробежного насоса; необходимо рассчитать расход и напор, требуемые системой, затем выбрать по каталогу насос, который обеспечит данные параметры.

Погружной насос может быть установлен двумя способами: в фиксированном или свободном положении.

В случае установки в свободном положении в конструкции погружных насосов DAB предусмотрена ручка с удобной резиновой накладкой, которая позволяет без особых усилий перемещать насос, это особенно важно для предотвращения возможных проблем с демонтажом насоса в случае его неправильного применения.

В случае фиксированной установки DAB предлагает удобный комплект принадлежностей, которые упростят монтаж-демонтаж насоса в колодце.

Это подъемное устройство с быстрым подключением насоса, называемое DSD2. Одним из основных и рекомендованных аксессуаров является комплект предотвращения обратного потока. Полнопроходной обратный клапан (с запирающим шаром или лепестком) предотвращает обратный сток и накопление воздуха внутри корпуса насоса. Это очень важно, поскольку находящийся в гидравлической части воздух может привести к выходу насоса из строя по двум причинам:

- 1) осушение насоса;
- 2) работа без воды может привести к выходу из строя торцевого уплотнения и попаданию воды в электродвигатель. Также, при отсутствии обратного клапана (особенно в случаях с малым объемом сточного колодца), столб воды из вертикального стояка стекает обратно в колодец, что приводит к более частым запускам насоса и его более продолжительной работе.

Наконец, необходимо тщательно подбирать материалы напорного трубопровода, поскольку более высокие потери на трение и местные сопротивления потребуют установки более мощного насоса.

РАСЧЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА ДЛЯ ОТВОДА ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ

ТИП ПОМЕЩЕНИЯ	ЕДИНИЦА РАСЧЕТА	ОБЪЕМ СТОКА (л/ч)
ОФИС	Туалеты	120
КВАРТИРА/ДОМ	Жители	65/80
КАФЕ/СТОЛОВЫЕ	Посетители	60/70
ОТЕЛИ	Посетители	55/65
ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ	Посетители	65/75

Умножьте количество расчетных единиц в здании на средний объем стоков.

Например:

здание, в котором расположены 20 офисов и в жилой части расположены 30 квартир (в каждой проживает по 3 человека);
 $(20 \times 120) + (30 \times 3 \times 80) = 2400 + 7200 = 9600$ л/ч общий объем отводимых стоков

В случае твердой поверхности (асфальт, бетон, брусчатка и т.д.)

$K = 1,3$ л/мин $\times$ м² (для южной части Европы)

$K = 1,7$ л/мин $\times$ м² (для северной части Европы)

В случае мягкой поверхности (луайки, гравийные площадки и т.д.)

$K = 0,3$ л/мин $\times$ м² (для южной части Европы)

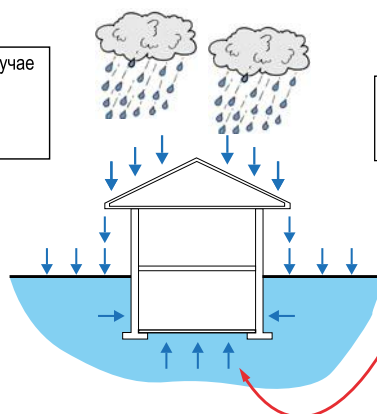
$K = 0,4$ л/мин $\times$ м² (для северной части Европы)

ПРИМЕР: 1000 м² водосборной площади для системы из 2-х насосов

$1000 \text{ м}^2 \times 1,3 = 1300$ л/мин,
разделить на 2 насоса = 650 л/мин –
производительность каждого насоса
(для твердой поверхности)

$1000 \text{ м}^2 \times 0,3 = 300$ л/мин,
разделить на 2 насоса = 150 л/мин –
производительность каждого насоса
(для мягкой поверхности)

$Q = 0,3$ л/мин $\times$ м² в случае
мягкой поверхности
(луайки, гравийные
площадки и т.д.)



$Q = 1,3$ л/мин $\times$ м² в случае
твердой поверхности (крыши,
асфальт, бетон и т.д.)

Расчет стоков, происходящих от инфильтрации грунтовых вод, не является однозначным, поэтому нет таблиц, позволяющих определить (в зависимости от области или глубины) необходимый расход на м².

РАСЧЕТ НАПОРА ДРЕНАЖНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСОВ

Для предотвращения загрязнения труб и повышенного шума при работе насоса, рекомендуется выбирать диаметр труб для протекания жидкости со скоростью 0,7-1,7 м/с. Ниже расположена таблица для расчета потерь напора на трение в зависимости от расхода воды и диаметра, а также длины трубопровода.

DN	ИЗГИБ			СОЕДИНЕНИЕ	
	45°	90°	90° большая дуга	Шаровый клапан	Обратный клапан
	Эквивалентная длина (метры)				
25	0,3	0,6	0,6	-	1,5
32	0,3	0,9	0,6	-	2,1
40	0,6	1,2	0,6	-	2,7
50	0,6	1,5	0,9	0,3	3,3
65	0,9	1,8	1,2	0,3	4,2
80	0,9	2,1	1,5	0,6	4,8
100	1,2	3,0	1,8	0,6	6,6
125	1,5	3,6	2,4	0,6	8,3
150	2,1	4,2	2,7	0,9	10,4
200	2,7	5,4	3,9	1,2	13,5
250	3,3	6,6	4,8	1,5	16,5
300	3,9	8,1	5,4	1,8	19,5



ОБЪЕМ СБОРНОЙ ЕМКОСТИ

Общее количество стоков разделить на 4 (умножить на 0.6 в случае 2-х насосной системы).

Пример:

10 м³/ч разделить на 4 = 2.5 м³ (для 1 насоса).

10 м³/ч разделить на 4 × 0,6 = 1,5 м³ (для 2 насосов)

ОБЪЕМ ЕМКОСТИ ДЛЯ ЛИВНЕВЫХ ВОД

0.035 x площадь поверхности = м³ (объем)

Пример:

1000 м² x 0.035 = 35 м³

Емкость бака должна обеспечивать сбор в течение 25-30 минут при отсутствии электропитания.

FEKA 600

НАСОСЫ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★★★★	По поплавку/по датчику уровня (при установке версии без поплавка и подключении к шкафу)

Корпус насоса, рабочее колесо и всасывающая крышка – технополимер.

Корпус электродвигателя, вал и винты – нержавеющая сталь.

Тройное сальниковое уплотнение в масляной камере защищает двигатель от попадания перекачиваемой жидкости. Насосы комплектуются асинхронным электродвигателем с водяным охлаждением и непрерывным режимом работы (S1). Обмотки статора расположены в корпусе двигателя из нержавеющей стали. Ротор вращается на подшипниках увеличенного размера, заполненных смазкой на весь срок службы. В версию с однофазным двигателем встроена защита от перегрузки. Для защиты трехфазного двигателя следует обеспечить защиту от перегрузки, соответствующую действующим нормам. Поставляется со стандартным кабелем питания для однофазного исполнения:

Кабель H05RN-F длиной 5 метров для:

FEKA 600 M-A

Кабель H07RN-F длиной 10 метров для:

FEKA 600 M-NA

Стандартный кабель для трехфазного исполнения:

5 метров кабеля H07RN-F. Стандарт вилки для однофазного исполнения – SCHUKO EEC VII.

По запросу поставляется версия специального исполнения с валом из нержавеющей стали, менее подверженной коррозии и окислению.

Рабочий диапазон: расход от 1 до 16 м³/ч, напор до 10,2 м.

Диапазон температуры жидкости: от 0 °C до +35 °C для бытового применения.

Перекачиваемая жидкость: сточные воды из септиков.

Максимально допустимый диаметр твердых частиц в перекачиваемой жидкости:

FEKA 600 25 мм

Минимальный уровень откачки:

FEKA 600 A 175 мм

FEKA 600 NA 38 мм

Максимальная глубина погружения: 7 м.

Максимальное время работы без воды: 1 мин.

Степень защиты: IP 68.

Класс изоляции: F.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОД	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ																	DNM GAS	КАБЕЛЬ	ВЕС, кг	КОЛ-ВО НА ПАЛ-ЛЕТЕ
		ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P1 МАКС. МОЩНОСТЬ кВт	P2 НОМИНАЛ. МОЩНОСТЬ Л.С.	In А	Q=м³/ч	0	1	2	3	4,5	5	6	7	7,5	9	10	12	15							
			Q=л/мин	0	16,6	33,3	50	75	83,3	100	116,6	125	150	166,6	200	250										
FEKA 600 M-A - SV	60169489H	1X220-240 В~	0,94	0,55	0,75	4,3	Н	7,45	7,1	6,75	6,45	6,1	5,95	5,7	5,45	5,35	4,95	4,7	4,1	2,8	1" ¼	5 м H05	7	32		
FEKA 600 M-NA - SV	60169490H	1X220-240 В~	1	0,55	0,75	4,3	(M)	7,45	7,1	6,75	6,45	6,1	5,95	5,7	5,45	5,35	4,95	4,7	4,1	2,8	1" ¼	10 м H05	6,7	32		

A = с поплавком NA = без поплавка



FEKA BVP

НАСОСЫ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД

УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★★★★	По поплавку

Высокопроизводительные погружные дренажные насосы предназначены для перекачки сточных вод с твердыми частицами диаметром до 38 мм.

Изготовлены из высококачественных антикоррозионных и неокисляющихся материалов. В электродвигатель встроена защита от перегрузки.

Может работать даже при неполном погружении.

Встроенный поплавковый выключатель автоматически

управляет работой насоса.

Комплектуется кабелем электрического питания со штепселем и присоединительным фитингом без встроенного обратного клапана.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОД	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ																	DNM GAS	КАБЕЛЬ	ВЕС, кг	КОЛ-ВО НА ПАЛ-ЛЕТЕ
		ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P1 МАКС. МОЩНОСТЬ кВт	P2 НОМИНАЛ. МОЩНОСТЬ кВт	л.с.	In A	Q=м³/ч Q=л/мин	0	1	2	3	4,5	5	6	7	7,5	9	10	12	15	18					
FEKA BVP 700 M-A	60170334H	1X230 В~	1,0	0,70	0,95	4,6	H (M)	10,5	10	9,9	9,5	8,9	8,8	8,1	7,8	7,5	7	6,1	5,1	4	1,5	1½"	10 м	8	27	
FEKA BVP 750 M-A	60170077H	1X230 В~	1,1	0,75	1	5,6		12	11,7	11,1	11	10,4	10,1	9,8	9,1	9	8,8	8	7	6	3,6	1½"	10 м	8	27	

A = с поплавком NA = без поплавка

FEKA VS

НАСОСЫ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★★★★	По поплавку/по датчику уровня (при установке версии без поплавка и подключении к шкафу)

Погружной канализационный насос с вихревым рабочим колесом из литой нержавеющей стали подходит для перекачки канализационных и сточных вод, содержащих твердые частицы максимальным диаметром до 50 мм.

Ручка с изолирующей резиной. Вал – нержавеющая сталь AISI 316. Двойное торцевое уплотнение в масляной камере: графит/оксид алюминия со стороны двигателя и карбид кремния/карбид кремния со стороны гидравлики.

Насосы комплектуются асинхронным электродвигателем с водяным охлаждением. Для обеспечения низкого уровня шума и длительного срока службы ротор вращается на подшипниках увеличенного размера, заполненных смазкой на весь срок службы. В версию с однофазным двигателем встроена защита от перегрузки. Для защиты трехфазного двигателя следует обеспечить защиту от перегрузки, соответствующую действующим нормам.

В моделях однофазного исполнения конденсатор расположен в корпусе электродвигателя. Изготовление в соответствии со стандартами IEC 2-3 IEC 61-69 (EN 60335-2-41).

Степень защиты: IP 68.

Класс изоляции: F.

Напряжение питания:

1 x 220-240 В 50 Гц

3 x 400 В 50 Гц

Непрерывный режим работы S1 только в полностью погруженном состоянии при температуре жидкости не более 35°C. Модели в однофазном исполнении могут быть укомплектованы встроенным поплавковым выключателем для автоматической работы.

Кабель питания: кабель H07RN-F длиной 10 м с вилкой Shuko для однофазного исполнения и кабель H07RN-F длиной 10 метров для трехфазного исполнения.

Рабочий диапазон: расход от 0 до 32 м³/ч, напор до 14 м.

Перекачиваемая жидкость: неагрессивные канализационные и сточные воды.

Диапазон температуры жидкости: от 0 °C до + 35 °C для бытового применения (EN 60335-2-41), от 0 °C до +50 °C для прочих применений.

Максимальная температура перекачиваемой жидкости при полном погружении: + 40 °C.

Максимальная глубина погружения: 10 м.

Монтаж: вертикально, в фиксированном или свободном положении.

Максимально допустимый диаметр твердых частиц в перекачиваемой жидкости: 50 мм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - VS

МОДЕЛЬ	КОД	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										DNM GAS	РАЗМЕР ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ, мм	ВЕС, кг	КОЛ-ВО НА ПАЛ- ЛЕТЕ
		ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P1 МАКС. МОЩНОСТЬ кВт	P2 НОМИНАЛ. МОЩНОСТЬ		In А	Q=м³/ч	0	3	6	9	12	15	18	24					
				кВт	л.с.		Q=л/мин	0	50	100	150	200	250	300	400					
FEKA VS 550 M-A	103040000	1X220-240 В~	927	0,55	0,75	4,2	H (М)	7,4	6,9	6,2	5,6	4,1	3,2	1,8		2"	50	16,3	24	
FEKA VS 550 M-NA	103040010	1X220-240 В~	927	0,55	0,75	4,2		7,4	6,9	6,2	5,6	4,1	3,2	1,8		2"	50	16,3	24	
FEKA VS 550 T-NA	103040020	3X400 В~	900	0,55	0,75	1,64		7,4	6,9	6,2	5,6	4,1	3,2	1,8		2"	50	16,3	24	
FEKA VS 750 M-A	103040040	1X220-240 В~	1111	0,75	1	5,13		9,6	9,2	8,5	7,6	6,7	5,6	4,3	1,9	2"	50	17,5	24	
FEKA VS 750 M-NA	103040050	1X220-240 В~	1111	0,75	1	5,13		9,6	9,2	8,5	7,6	6,7	5,6	4,3	1,9	2"	50	17,5	24	
FEKA VS 750 T-NA	103040060	3X400 В~	1038	0,75	1	1,94		9,6	9,2	8,5	7,6	6,7	5,6	4,3	1,9	2"	50	17,5	24	
FEKA VS 1000 M-A	103040080	1X220-240 В~	1469	1	1,36	6,63		11,8	11,3	10,5	9,8	9,0	8,0	6,8	4,1	2"	50	19,3	24	
FEKA VS 1000 M-NA	103040090	1X220-240 В~	1469	1	1,36	6,63		11,8	11,3	10,5	9,8	9,0	8,0	6,8	4,1	2"	50	19,3	24	
FEKA VS 1000 T-NA	103040100	3X400 В~	1374	1	1,36	2,51		11,8	11,3	10,5	9,8	9,0	8,0	6,8	4,1	2"	50	19,3	24	
FEKA VS 1200 M-A	103040120	1X220-240 В~	1936	1,2	1,6	8,63		14	13,4	12,8	12,0	11,2	10,1	9,0	6,7	2"	50	20,8	24	
FEKA VS 1200 M-NA	103040130	1X220-240 В~	1936	1,2	1,6	8,63	14	13,4	12,8	12,0	11,2	10,1	9,0	6,7	2"	50	20,8	24		
FEKA VS 1200 T-NA	103040140	3X400 В~	1865	1,2	1,6	3,44	14	13,4	12,8	12,0	11,2	10,1	9,0	6,7	2"	50	20,8	24		

A = с поплавком NA = без поплавка



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★★★★★	Автоматическое включение по датчику

Станция предназначена для отвода сточных вод из туалета, биде, умывальника или душевой кабины в случае монтажа новых точек водоразбора при реконструкции, ремонте или капитальной перепланировке здания. К модели 110 можно подключить унитаз и одну точку водоразбора, к модели 130 унитаз и три точки водоразбора. Стандартные модели имеют низкий уровень шума, еще более низкий уровень шума в исполнении «Комфорт». Производительный и надежный насос, измельчитель с лезвиями из никелированной нержавеющей стали значительно продлевают срок службы станции и не требуют ежедневного технического обслуживания. Простое техобслуживание в случае засорения или блокировки двигателя с возможностью демонстрации насосного блока путем откручивания двух винтов, уникальный сливной клапан, обеспе-

чивающий чистоту и отсутствие проблем при техобслуживании. Обратный клапан встроен в напорную часть, в моделях 130 дополнительно встроен в боковые нижние впускные патрубки. По запросу доступна звуковая сигнализация в случае переполнения емкости, а также переходник для подключения GENIX к уже существующим сливным трубам.

Диапазон температуры жидкости:
от 0° до + 50 °С.

Перекачиваемая жидкость: сточные воды с фекальными массами согласно EN 12050-3.

Дополнительные сертификаты: VDE-GS, LGA, VDE-EMC.

Объем емкости: одобрено для объемов смыва 6 и 9 литров согласно EN 12050-3.

Степень защиты: IP44.

GENIX
www.genix.ru



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОД	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								Н макс. (м)	Дополни тельные вводы	DNM мм	ВЕС, кг
		ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P2 НОМИНАЛ. МОЩНОСТЬ		IN А	Q=м³/ч											
			кВт	л.с.		Q=л/мин	0	0,9	1,8	3	4,2	5,4	5,7				
GENIX 110	60165319	1 x 230 В ~	0,32	0,44	2,3	Н (м)	8	7,5	6,8	5,2	3,5	1		6	1 (UP)	22/25/28/ 32/36/40	10
GENIX 130	60161880	1 x 230 В ~	0,32	0,44	2,3		8	7,5	6,8	5,2	3,5	1		6	2 (side) + 1 (UP)		10,3
GENIX COMFORT 110	60165322	1 x 230 В ~	0,32	0,44	2,3		8	7,5	6,8	5,2	3,5	1		6	1 (UP)		11,2
GENIX COMFORT 130	60165318	1 x 230 В ~	0,32	0,44	2,3		8	7,5	6,8	5,2	3,5	1		6	2 (side) + 1 (UP)		11,7

АКСЕССУАРЫ

	ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	60166477		ПЕРЕХОДНИК	60168126
--	-----------------------	----------	--	------------	----------

NOVA

ПОГРУЖНЫЕ ДРЕНАЖНЫЕ НАСОСЫ



NOVA M-A



NOVA M-NA

УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★ ★ ★	По поплавку

Корпус насоса, рабочее колесо и всасывающая решетка – технополимер.

Корпус электродвигателя, вал и винты – нержавеющая сталь.

Тройное сальниковое уплотнение в масляной камере защищает двигатель от попадания перекачиваемой жидкости. Насосы комплектуются асинхронным электродвигателем с водяным охлаждением и непрерывным режимом работы (S1). Обмотки статора расположены в корпусе двигателя из нержавеющей стали. Ротор вращается на подшипниках увеличенного размера, заполненных смазкой на весь срок службы. В версию с однофазным двигателем встроена защита от перегрузки. Для защиты трехфазного двигателя следует обеспечить защиту от перегрузки, соответствующую действующим нормам. Поставляется со стандартным кабелем питания для однофазного исполнения:

5 метров H05RN-F для: NOVA 180 M-A

NOVA 300 M-A

NOVA 600 M-A

10 метров H05RN-F для: NOVA 180 M-NA

NOVA 200 M-NA

10 метров H07RN-F для: NOVA 600 M-NA

Стандартный кабель для трехфазного исполнения:

5 метров кабеля H07RN-F. Стандарт вилки для однофазного исполнения - SCHUKO EEC VII.

По запросу поставляется версия специального исполнения с валом из нержавеющей стали, менее подверженной коррозии и окислению.

Рабочий диапазон: расход от 1 до 16 м³/ч, напор до 10,2 метра.

Диапазон температуры жидкости:

от 0 °C до +35 °C для бытового применения.

Перекачиваемая жидкость: сточные воды без длинноволокнистых включений.

Максимально допустимый диаметр твердых частиц в перекачиваемой жидкости:

NOVA 180-NOVA 200 5 мм

NOVA 300 – NOVA 600 10 мм

Минимальный уровень откачки:

NOVA 180 A 77 мм

NOVA 180 NA – NOVA 200 8 мм

NOVA 300 85 мм

NOVA 600 A 175 мм

NOVA 600 NA 38 мм

Максимальная глубина погружения: 7 м.

Максимальное время работы без воды: 1 мин.

Степень защиты: IP 68.

Класс изоляции: F.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОД	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ															DNM GAS	КАБЕЛЬ	ВЕС, кг	КОЛ-ВО НА ПАЛ-ЛЕТЕ
		ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P1 МАКС. МОЩНОСТЬ кВт	P2 НОМИНАЛ. МОЩНОСТЬ		In A	Q=м³/ч	0	1	2	3	4,5	5	6	7	7,5	9	10	12	15				
				кВт	л.с.																			
NOVA 180 M-A - SV	103002684	1X220-240 В~	0,19	0,2	0,28	0,9	H (м)	4,95	4,45	3,9	3,15	1,7	1,15								1"¼	5 м	4,6	48
NOVA 180 M-NA - SV	103002694	1X220-240 В~	0,19	0,2	0,28	0,9		4,95	4,45	3,9	3,15	1,7	1,15								1"¼	10 м	4,5	48
NOVA 200 M-NA - SV	103002704	1X220-240 В~	0,35	0,22	0,3	1,5		7,1	6,6	6,1	5,6	4,9	4,7	4,2	3,7	3,5	2,8	2,35	1,5		1"¼	10 м	4,5	48
NOVA 300 M-A - SV	103002724	1X220-240 В~	0,35	0,22	0,3	1,6		7,18	6,7	6,23	5,8	5,2	5	4,6	4,2	4	3,42	3	2,2		1"¼	5 м	4,6	48
NOVA 600 M-A - SV	103002744	1X220-240 В~	0,80	0,55	0,75	3,4		10,2	9,7	9,3	8,9	8,3	8,1	7,8	7,4	7,2	6,6	6,1	5	3,1	1"¼	5 м	7	32
NOVA 600 M-NA - SV	103002754	1X220-240 В~	0,80	0,55	0,75	3,4		10,2	9,7	9,3	8,9	8,3	8,1	7,8	7,4	7,2	6,6	6,1	5	3,1	1"¼	10 м	6,7	32
NOVA 600 T-NA - SV	103005814	3X400 В~	0,80	0,55	0,75	1,6		10,2	9,7	9,3	8,9	8,3	8,1	7,8	7,4	7,2	6,6	6,1	5	3,1	1"¼	10 м	6,7	32

A = с поплавком NA = без поплавка



УРОВЕНЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
★ ★ ★	По поплавку

Погружные дренажные насосы предназначены специально для применения в узких колодцах размером 20 x 20 см. Подходят для перекачки чистой воды с содержанием твердых частиц максимальным диаметром до 5 мм.

Насос оборудован встроенным поплавковым выключателем

Антикоррозионные и нержавеющие материалы.

Встроенный поплавковый выключатель.

Минимальный уровень откачки в ручном режиме 10–15 мм.

Ручка для выбора ручного или автоматического режима работы.

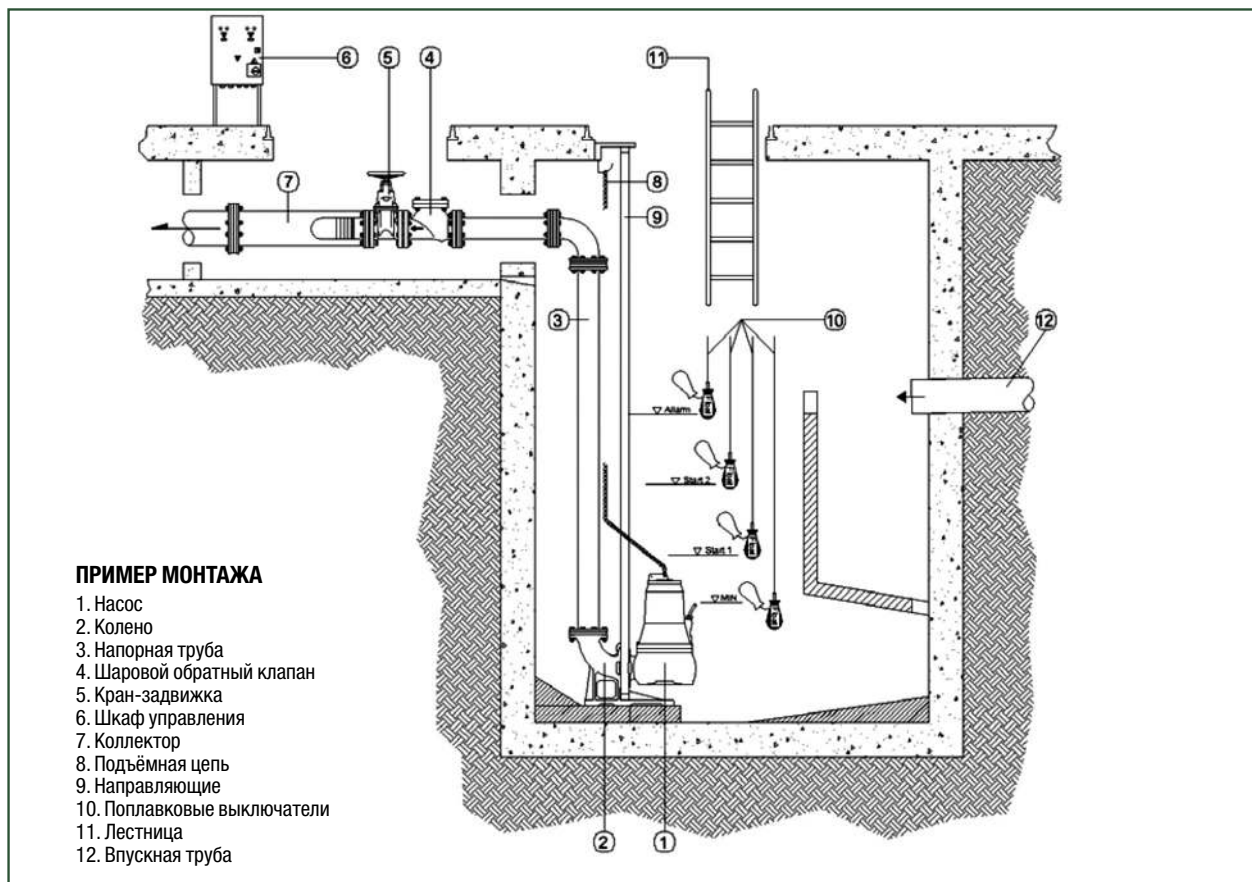
Легкий доступ к поплавковому выключателю для чистки через съемную крышку.

В электродвигатель встроена защита от перегрузки. Отличное охлаждение двигателя, позволяющее насосу работать даже при его неполном погружении.

Поставляется с кабелем питания со штепселем, обратным клапаном и присоединительным фитингом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОД	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													DNM GAS	КАБЕЛЬ	ВЕС, кг	КОЛ-ВО НА ПАЛ- ЛЕТЕ
		ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P1 МАКС. МОЩ- НОСТЬ кВт	P2 НОМИНАЛ. МОЩНОСТЬ		In A	Q=м³/ч Q=л/мин	0	1	2	3	4,5	5	6	7	7,5	9	10					
				кВт	л.с.			0	16,6	33,3	50	75	83,3	100	116,6	125	150	166,6					
VERTY NOVA 200 M	60122636	1X230 В~	0,3	0,2	0,28	1,3	H (м)	6,9	6,5	6	5,8	4,5	4	3	1,8				1" ¼	10 м	4,2	40	
VERTY NOVA 400 M	60122637	1X230 В~	0,6	0,4	0,55	2,6		9	8,8	8,5	8,1	7,8	7	6,7	1,8	5,7	4,2	3,5	1" ¼	10 м	5,1	40	



ПОПЛАВКОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	SOCCORRER	FEKABOX / FEKAFOS	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД
	•	•	•	•	•		ПОПЛАВКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	5 м кабель
								10 м кабель
								15 м кабель
								20 м кабель
			•	•		•	ПОПЛАВКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ- ГРУША	10 м
								20 м
	•	•	•	•	•		ПРОТИВОВЕС ПОПЛАВКОВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, 300 г	002910501
				•		•	КОМПЛЕКТ ЗАЖИМОВ-ФИКСАТОРОВ КАБЕЛЯ ДЛЯ FEKA VS-VX	147121370

СИГНАЛИЗАТОРЫ И БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	FEKABOX / FEKAFOS	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД
	•	•	•	•			БЛОК УПРАВЛЕНИЯ AS 1 C / СИГНАЛИЗАТОРОМ	108310000
	•	•	•	•	•	•	СИГНАЛИЗАТОР ЗВУКОВОЙ, 230 В, 50 Гц	002789002
					•		СИГНАЛИЗАТОР ЗВУКОВОЙ И СВЕТОВОЙ SOCCORRER	60113217
	•	•	•	•	•		ЛАМПА МИГАЮЩАЯ СИГНАЛЬНАЯ, 230 В, 5 Вт, 50/60 Гц	60169271

БЛОК ЗАЩИТЫ И УПРАВЛЕНИЯ	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	FEKABOX / FEKAFOS	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД
	•			•			БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ТИПА MDN (ТОЛЬКО ДЛЯ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ НАСОСАМИ DRENAG/FEKA 1400M)	108300030

ДАТЧИК УРОВНЯ	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	FEKABOX / FEKAFOS	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД
	•	•	•	•	•		ДАТЧИК УРОВНЯ 0-5 м С КАБЕЛЕМ 20 м ДЛЯ ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ E-Box	60114675



e.box plus D



e.box basic



e.box plus – блок управления для защиты и автоматического управления 1-2 погружными насосами в дренажных и канализационных системах бытового, гражданского или промышленного назначения.

e.box basic – блок управления для защиты и автоматического управления 1-2 погружными насосами в дренажных и канализационных системах бытового, гражданского или промышленного назначения.

ДРЕНАЖ/ЗАПОЛНЕНИЕ

Напряжение питания:

e.box plus 1 x 230 В / 3 x 230 В - 3 x 400 В.
(автоматический выбор)

e.box basic 1x 230 В.

Частота: 50–60 Гц.

Номинальная мощность насосов:

e.box plus 5,5 кВт + 5,5 кВт

e.box basic 2,2 кВт + 2,2 кВт

Максимальный ток: 12 А + 12 А.

Пусковой конденсатор: комплект поставляется отдельно.

Температура окружающей среды:

от -10 °С до + 40 °С.

Температура хранения: от -25 °С до + 55 °С.

Относительная влажность воздуха: 90% при 20 °С.

Максимальная высота установки: 100 м н.у.м.

Степень защиты: IP 55.

Конструктивное исполнение шкафа по стандарту EN 60335-1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	КОД	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ, 50 Гц	ПУСК	НОМ. МОЩН. P2		МАКС. ТОК, А	ДИСПЛЕЙ
				кВт х2	л. с. х2		
E.BOX BASIC 230/50-60	60163214	1 X 230 В	ПРЯМОЙ	2,2	3	12+12	-
E.BOX PLUS 230-400V/50-60	60163215	1 X 230 В	ПРЯМОЙ	2,2	3	12+12	-
		3 X 230 В		3	4		
		3 X 400 В		5,5	7,5		
E.BOX BASIC D 230/50-60	60163216	1 X 230 В	ПРЯМОЙ	2,2	3	12+12	•
E.BOX PLUS D 230-400V/50-60	60163217	1 X 230 В	ПРЯМОЙ	2,2	3	12+12	•
		3 X 230 В		3	4		
		3 X 400 В		5,5	7,5		

ДИСПЛЕЙ



Благодаря меню настройки установка блоков, оснащенных дисплеем, становится гораздо проще.

Управление также упрощается благодаря отображаемому режиму работы в реальном времени и набору дополнительных функций, таких как защита от заклинивания дренажных насосов, архив ошибок, выбор языка и защита настроек паролем.

С ФУНКЦИЕЙ ДРЕНАЖА/ЗАПОЛНЕНИЯ

Идеальное решение для управления канализационными насосными станциями для автоматической работы систем дренажа или заполнения емкостей при сборе дождевой воды и сточных вод.

- В шкаф подключаются поплавки грушевидной или стандартной формы (не более 5 шт- 2 или 3 на включение-отключение насосов, 2 для аварийной сигнализации)
- Работает по датчику уровня (0–10 В/4–20 мА)
- Меняет порядок включения насосов при каждом новом запуске, через каждые 24 часа или заданный интервал времени.



АКСЕССУАРЫ

	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД
	ПОПЛАВКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кабель 5 м
		кабель 10 м
		кабель 15 м
		кабель 20 м
	ПОПЛАВКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ-ГРУША	10 м
		20 м
	ДАТЧИК УРОВНЯ 0-5 м С КАБЕЛЕМ 20 м ДЛЯ ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ E-Box	60114675

	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД
	КОМПЛЕКТ ПУСКОВЫХ КОНДЕНСАТОРОВ 40 МКФ	60169268
	КОМПЛЕКТ ПУСКОВЫХ КОНДЕНСАТОРОВ 30 МКФ	60169269
	КОМПЛЕКТ ПУСКОВЫХ КОНДЕНСАТОРОВ 20 МКФ	60169270
	ЛАМПА МИГАЮЩАЯ СИГНАЛЬНАЯ, 230 В, 5 Вт, 50/60 ГЦ	60169271

ПОДБОР БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ - E-BOX

ТАБЛИЦА ПОДБОРА - FEKA + БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

МОДЕЛЬ НАСОСА	КОД	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P1 МАКС. МОЩНОСТЬ	кВт	Л.С.	IN A	ПУСК	МОДЕЛЬ			
								E-BOX BASIC 230/50-60	E-BOX PLUS 230-400V/50-60	E-BOX BASIC D 230/50-60	E-BOX PLUS D 230-400V/50-60
								60163214	60163215	60163216	60163217
FEKA 600 M-NA - SV	103002784	1X220-240 В~	1	0,55	0,75	4,3	ПРЯМОЙ	•	•	•	•
FEKA 600 T-NA - SV	103005824	3X400 В~	1	0,55	0,75	1,7	ПРЯМОЙ		•		•
FEKA VS 550 M-NA	103040010	1X220 - 240 В~	0,92	0,55	0,75	4,2	ПРЯМОЙ	•	•	•	•
FEKA VS 550 T-NA	103040020	3X400 В~	0,90	0,55	0,75	1,64	ПРЯМОЙ		•		•
FEKA VS 750 M-NA	103040050	1X220 - 240 В~	1,11	0,75	1	5,13	ПРЯМОЙ	•	•	•	•
FEKA VS 750 T-NA	103040060	3X400 В~	1,03	0,75	1	1,94	ПРЯМОЙ		•		•
FEKA VS 1000 M-NA	103040090	1X220 - 240 В~	1,46	1	1,36	6,63	ПРЯМОЙ	•	•	•	•
FEKA VS 1000 T-NA	103040100	3X400 В~	1,37	1	1,36	2,51	ПРЯМОЙ		•		•

ТАБЛИЦА ПОДБОРА - NOVA + ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ

МОДЕЛЬ НАСОСА	КОД	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P1 МАКС. МОЩНОСТЬ	кВт	Л.С.	IN A	ПУСК	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ			МОДЕЛЬ	КОД
								1 НАСОСА	2 НАСОСОВ	3 НАСОСОВ		
NOVA 180 M-NA - SV	103002694	1x230 В~	0,19	0,2	0,28	0,9	ПРЯМОЙ	•			ED0,1M	60169998
									•		E2D0,6M	60170017
										•	E3D0,9M	60170030
NOVA 200 M-NA - SV	103002704	1x230 В~	0,35	0,22	0,3	1,5	ПРЯМОЙ	•			ED0,3M	60170001
									•		E2D0,6M	60170017
										•	E3D0,9M	60170030
NOVA 600 M-NA - SV	103002754	1x230 В~	0,8	0,55	0,75	3,4	ПРЯМОЙ	•			ED0,75M	60170003
									•		E2D1,5M	60170019
										•	E3D2,25M	60170032
NOVA 600 T-NA - SV	103005814	3x400 В~	0,8	0,55	0,75	1,6	ПРЯМОЙ	•			ED1T	108320330
									•		E2D2T	108320440
										•	E3D3T	108330440

ТАБЛИЦА ПОДБОРА - FEKA + ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ

МОДЕЛЬ НАСОСА	КОД	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P1 МАКС. МОЩНОСТЬ	кВт	Л.С.	IN A	ПУСК	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ			МОДЕЛЬ	КОД
								1 НАСОСА	2 НАСОСОВ	3 НАСОСОВ		
FEKA 600 T-NA	103000054	3X400 В~	1	0,55	0,75	1,7	ПРЯМОЙ	•			ED1T	108320330
									•		E2D2T	108320440
										•	E3D3T	108330440
FEKA 600 M-NA - SV	103002784	1X220-240 В~	1	0,55	0,75	4,3	ПРЯМОЙ	•			ED1M	60170005
									•		E2D2M	60170021
										•	E3D3M	60170033
FEKA 600 T-NA - SV	103005824	3X400 В~	1	0,55	0,75	1,7	ПРЯМОЙ	•			ED1T	108320330
									•		E2D2T	108320440
										•	E3D3T	108330440

ТАБЛИЦА ПОДБОРА - ФЕКА + ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ

МОДЕЛЬ НАСОСА	КОД	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	P1 МАКС. МОЩНОСТЬ	кВт	Л.С.	IN A	ПУСК	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ			МОДЕЛЬ	КОД
								1 НАСОСА	2 НАСОСОВ	3 НАСОСОВ		
FEKA VS 550 M-NA	103040010	1X220-240 В~	927	0,55	0,75	4,2	ПРЯМОЙ	•			ED1M	60170005
									•		E2D2M	60170021
										•	E3D3M	60170033
FEKA VS 550 T-NA	103040020	3X400 В~	900	0,55	0,75	1,64	ПРЯМОЙ	•			ED1T	108320330
									•		E2D2T	108320440
										•	E3D3T	108330440
FEKA VS 750 M-NA	103040050	1X220-240 В~	1111	0,75	1	5,13	ПРЯМОЙ	•			ED1M	60170005
									•		E2D2M	60170021
										•	E3D3M	60170033
FEKA VS 750 T-NA	103040060	3X400 В~	1038	0,75	1	1,94	ПРЯМОЙ	•			ED1T	108320330
									•		E2D2T	108320440
										•	E3D3T	108330440
FEKA VS 1000 M-NA	103040090	1X220-240 В~	1469	1	1,36	6,63	ПРЯМОЙ	•			ED1,5M	60170006
									•		E2D3M	60170025
										•	E3D4,5M	60170039
FEKA VS 1000 T-NA	103040100	3X400 В~	1374	1	1,36	2,51	ПРЯМОЙ	•			ED1,5T	108320340
									•		E2D3T	108320450
										•	E3D4,5T	108330450
FEKA VS 1200 M-NA	103040130	1X220-240 В~	1936	1,2	1,6	8,63	ПРЯМОЙ	•			ED1,5M	60170006
									•		E2D3M	60170025
										•	E3D4,5M	60170039
FEKA VS 1200 T-NA	103040140	3X400 В~	1865	1,2	1,6	3,44	ПРЯМОЙ	•			ED1,5T	108320340
									•		E2D3T	108320450
										•	E3D4,5T	108330450



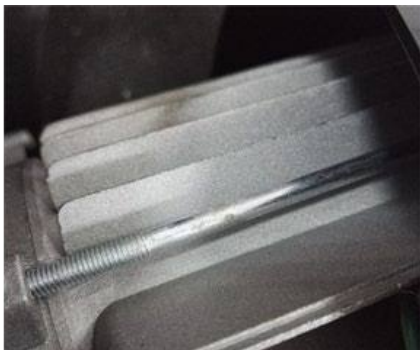
СРАВНЕНИЕ С БЮДЖЕТНЫМИ НАСОСАМИ

СРАВНЕНИЕ С БЮДЖЕТНЫМИ НАСОСАМИ

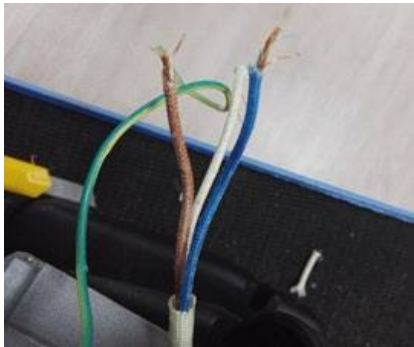
Данное сравнение сделано с целью показать разницу между насосами DAB и более бюджетным оборудованием. Разница в цене зачастую обусловлена не страной производства, а принципиальными технологическими различиями, влияющими на продолжительность срока эксплуатации насоса.

КОНКУРЕНТ	DAB
	
Некачественная нержавейка, образование коррозии, магнитится, корпус заржавел внутри.	Качественная нержавейка.

КОНКУРЕНТ	DAB
	
Клемная коробка под кожухом – неремонтопригодна.	Возможность замены клеммной коробки.

КОНКУРЕНТ	DAB
	
Непокрашенный корпус двигателя под кожухом: есть риск образования коррозии при эксплуатации в несухих помещениях (в условиях средней или высокой влажности).	Покрашенный корпус двигателя.

СРАВНЕНИЕ С БЮДЖЕТНЫМИ НАСОСАМИ

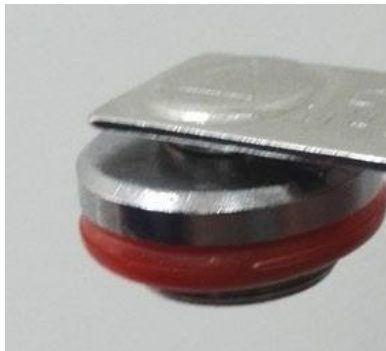
КОНКУРЕНТ	DAB
	
Многожильный провод с тонкой изоляцией – большая вероятность выгорания при работе.	Одножильный провод с хорошей изоляцией – максимальная степень надежности.

КОНКУРЕНТ	DAB
	
Плохое качество сварки приводит к протечкам и коррозии.	Хорошее качество сварки.

КОНКУРЕНТ	DAB
	
Вал сделанный из черного металла – при возникновении утечек в уплотнении велика вероятность того, что он начнет корродировать и придет в негодность.	Вал сделан из нержавеющей стали.

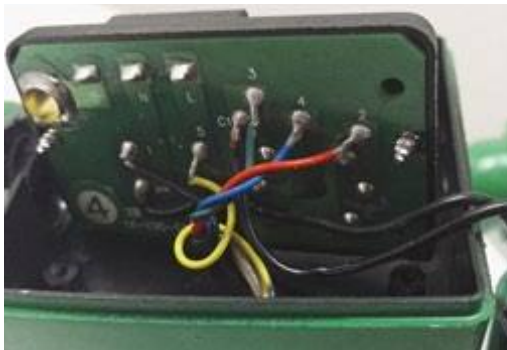
СРАВНЕНИЕ С БЮДЖЕТНЫМИ НАСОСАМИ

КОНКУРЕНТ	DAB
	
Тонкие уплотнения, с повреждениями с завода могут привести к потерям давления.	Хорошие уплотнения, которые исключают вероятность снижения гидравлических параметров насоса.

КОНКУРЕНТ	DAB
	
Пробка с высоким содержанием железа, магнитится. Возможно появление коррозии.	Латунная пробка, образование коррозии невозможно.

КОНКУРЕНТ	DAB
	
Два витка под пробку спуска воздуха в корпусе статора. Возможны протечки и неплотное прилегания уплотнения.	Четыре витка под пробку, меньше уплотнения, меньше вероятность протечки из-за плотного прилегания уплотнения.

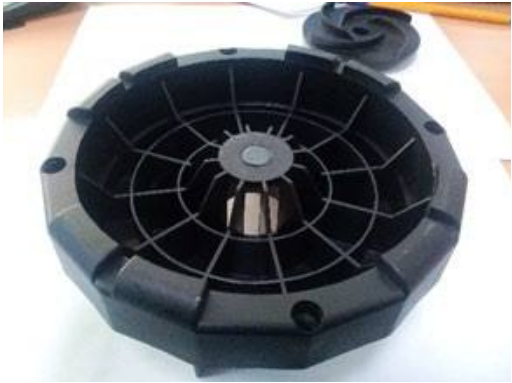
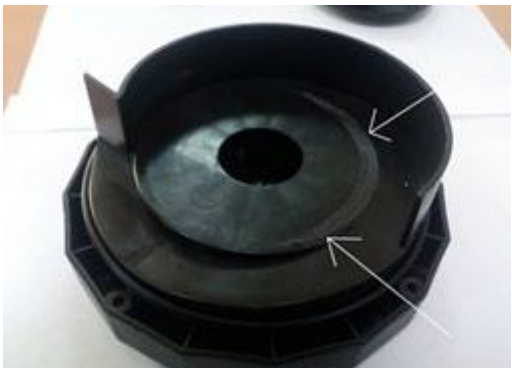
СРАВНЕНИЕ С БЮДЖЕТНЫМИ НАСОСАМИ

КОНКУРЕНТ	DAB
	
Замена клемной коробки невозможна, контакты запаяны. По той же причине невозможна замена конденсатора.	Замена клемной коробки возможна, есть коннектор. Конденсатор съемный.

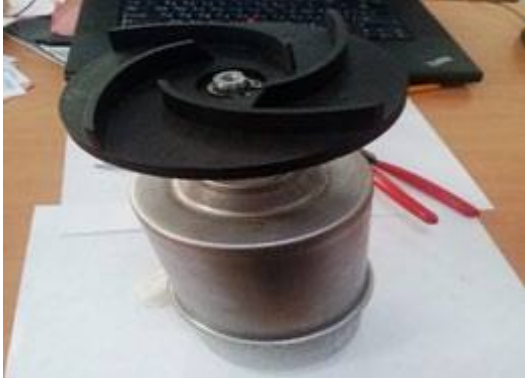
КОНКУРЕНТ	DAB
	
Ротор капсульный, не подлежит чистке и техническому обслуживанию.	Ротор открытого типа с доступом к подшипнику и возможностью технического обслуживания и чистки.

КОНКУРЕНТ	DAB
	
Уплотнения со стороны статора вынимаются, могут быть протечки.	Уплотнения со стороны статора запрессованы, протечки невозможны.

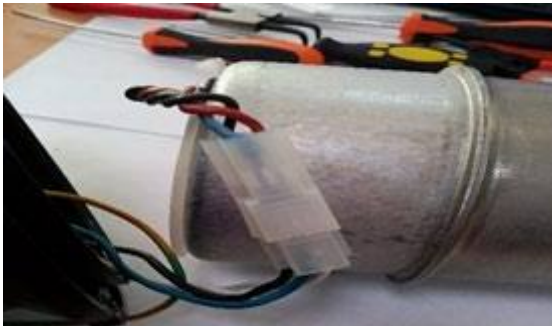
СРАВНЕНИЕ С БЮДЖЕТНЫМИ НАСОСАМИ

КОНКУРЕНТ	DAB
	
	
Всасывающий корпус насоса имеет задиры после трения о рабочее колесо после 30 секунд работы без воды. Это свидетельствует о не самом лучшем качестве сборки или браке при изготовлении рабочего колеса или всасывающего корпуса (несоблюдение размеров).	Всасывающий корпус насоса после работы без воды в течение 30 секунд следов трения рабочего колеса о корпус не имеет.

СРАВНЕНИЕ С БЮДЖЕТНЫМИ НАСОСАМИ

КОНКУРЕНТ	DAB
	
	
Уплотнение электродвигателя китайского насоса производится за счёт торцевого уплотнения и смазанного двойного сальника без масляной камеры. При работе насоса без воды более 2-3-х минут происходит нагрев и повреждение пары трения графит-керамика, расплавление сальников. Это приводит к незамедлительному попаданию перекачиваемой жидкости в электродвигатель и выходу его из строя. Также не рекомендуется работа с жидкостью и с высоким содержанием песка.	Уплотнение электродвигателя DAB NOVA производится за счёт 4-х сальников, смазываемых маслом из масляной камеры. Наличие масляной камеры позволяет значительно увеличить время работы насоса без воды и предотвратить повреждение сальников, исключив попадание перекачиваемой жидкости в электродвигатель.

СРАВНЕНИЕ С БЮДЖЕТНЫМИ НАСОСАМИ

КОНКУРЕНТ	DAB
	
Соединение проводов в китайском насосе выполнено на скрутках, обжатых прессом и изолированных специальным диэлектрическим колпачком. Для замены конденсатора или поплавка необходимо обрезать провода, затем прессовать скрутки заново.	Соединение проводов в DAB NOVA выполнено с помощью быстроразъемного коннектора, заметно облегчая сервисное обслуживание при замене конденсатора или поплавка. Также такое соединение менее подвержено нагреву и вероятности выгорания при плохом контакте токопроводящих наконечников проводов в коннекторе, чем при соединении проводов скруткой.

КОНКУРЕНТ	DAB
	
Конденсатор китайского насоса изготовлен с негерметичным вводом проводов в корпус конденсатора. При образовании конденсата в электрической части возможно его попадание внутрь конденсатора и выход конденсатора из строя.	Конденсатор DAB NOVA имеет герметичный ввод проводов в корпус конденсатора, предотвращающий попадание конденсата внутрь и выход конденсатора из строя.