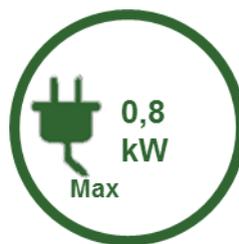
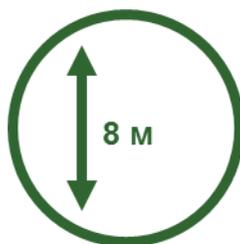
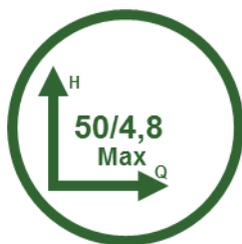


Насосная станция E.sybox mini



Общее описание



Насосная станция E.sybox mini – уникальная модель, не имеющая аналогов среди конкурентов.

Уникальный набор инновационных технологий позволил создать самую экономичную и надежную насосную станцию в мире, которая удивляет своим дизайном и простотой использования.

Основные области применения:

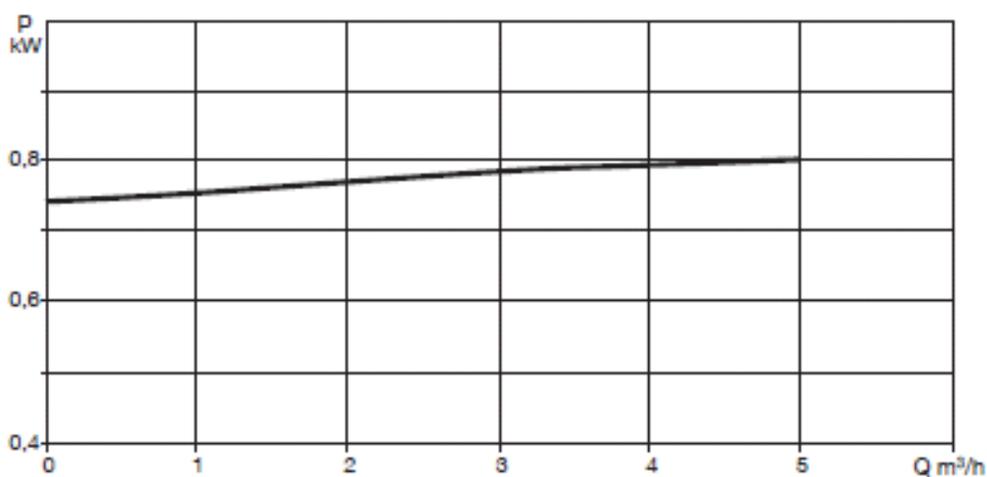
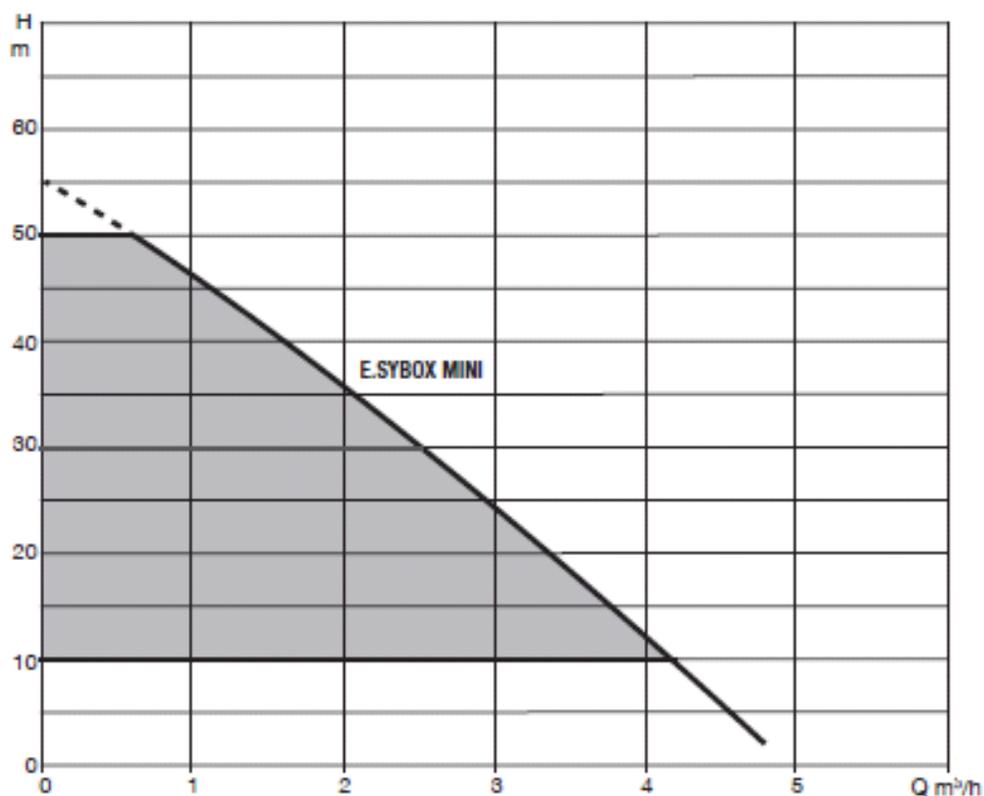
- Бытовое водоснабжение
- Повышение давления
- Поддержание постоянного давления

Станция рассчитана на чистую, невязкую, неагрессивную, химически нейтральную жидкость температурой от 0°C to +40°C, по составу близкой к воде

Станция является многоступенчатой и обладает функцией самовсасывания с глубины до 8 метров за время 5 минут. Максимальное рабочее давление составляет 7,5 бар.

Насосная станция сделана из специального технополимера в сочетании с нержавеющей сталью AISI 304.

Рабочие характеристики

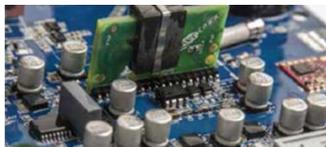


Давление на всасывающей патрубке насоса не должно превышать 2 бар.

Конструктивные особенности



Энергоэффективный электродвигатель



Частотный преобразователь



Система «Анти-ФРИЗ»



Быстрый доступ к гидроаккумулятору и обратному клапану



Информативный дисплей



Датчики протока и давления



Обратный клапан



Вертикальная и горизонтальная установка



Антивибрационные опоры



Гидроаккумулятор на 1 л

Гарантия надежности насоса

Важной особенностью насосной станции e.sybox mini является высокий уровень надежности. В насосе предусмотрены следующие типы защиты:

Защита от сухого хода

В случае отсутствия воды, насос автоматически останавливается через определенное время (T2). Об этом сигнализирует красный светодиод "Alarm" и буквы "BL" на дисплее. После восстановления нормального протока воды, пользователь может вручную «сбросить» ошибку одновременным нажатием кнопок "+" и "-".

Если проблема не устранилась, или если пользователь сам не восстановил поток воды и не «сбросил» ошибку, то функция автоматического перезапуска попытается перезапустить насос.

Защита от замерзания

e.Sybox mini снабжен системой защиты, которая предотвращает образование льда внутри гидравлической части. Когда температура жидкости приближается к температуре замерзания ($T < 5^{\circ}\text{C}$) плата управления активирует насос. Для прогрева насос включается на 5 минут при 1800 об./мин., нагревая и перемешивая воду внутри гидравлического корпуса. Датчик, измеряющий температуру расположен на плате управления. Он работает, если e.Sybox mini включен в электрическую сеть.

Защита от утечек

Если на напорном трубопроводе присутствуют утечки, станция будет циклично запускать и останавливать насос, даже при отсутствии воды во всасывающем трубопроводе: даже небольшая утечка (несколько мл) может вызвать падение давления, что в свою очередь приведет к включению насоса.

Электронное управление обнаруживает присутствие утечек, основываясь на цикличности включений/выключений насоса. В заводских настройках данная функция отключена, рекомендовано включать ее только при подозрении на утечки

Защита от аномального напряжения питания

При пониженном или повышенном напряжении, электронная плата отключает насос во избежание выгорания обмоток двигателя и электронной платы. Восстановление выполняется только автоматически, когда напряжение на клемме возвращается в нормальный диапазон

Защита от неисправности датчика давления подачи или датчика давления на всасывании

Если устройство отмечает сбой датчика давления подачи или датчика давления на всасывании, насос остается в заблокированном состоянии и отмечает Это состояние начинается сразу же при обнаружении проблемы и автоматически прекращается при восстановлении нормальных условий.

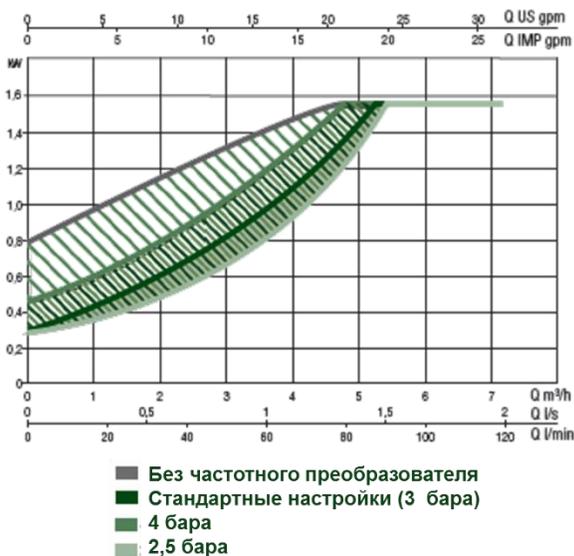
Защита от короткого замыкания между фазами двигателя

Устройство оснащено защитой от прямого короткого замыкания, которое может произойти между фазами двигателя. При сигнализации данной блокировки можно попробовать возобновить работу, нажав одновременно кнопки «+» и «-», которые, в любом случае, отключены в течение первых 10 секунд после короткого замыкания.

Защита от гидравлического удара

Благодаря встроенному гидроаккумулятору на 1 л, а так же встроенному в области напорного патрубка обратному клапану, система обладает высокой устойчивостью к гидроударам.

Энергосберегающие возможности



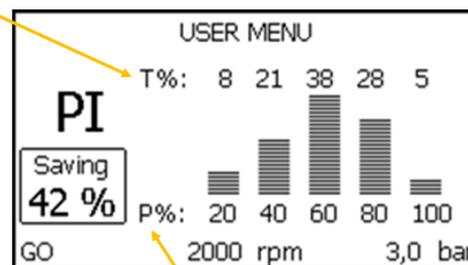
Благодаря плате управления со встроенным частотным преобразователем насос e.sybox mini позволяет значительно экономить на электричестве.

Как можно видеть, при одинаковом расходе экономия электроэнергии может составлять до 55%.

С помощью ЖК дисплея можно легко узнать, сколько электроэнергии сэкономил насос.

В верхней части отображается время (T% времени по отношению к общему времени работы станции), в течение которого насос работал на определенном уровне мощности.

Отображается общая экономия электроэнергии (% сэкономленной электроэнергии при использовании инвертора по отношению к станциям с насосами (Вкл./Выкл.) с той же мощностью двигателя).

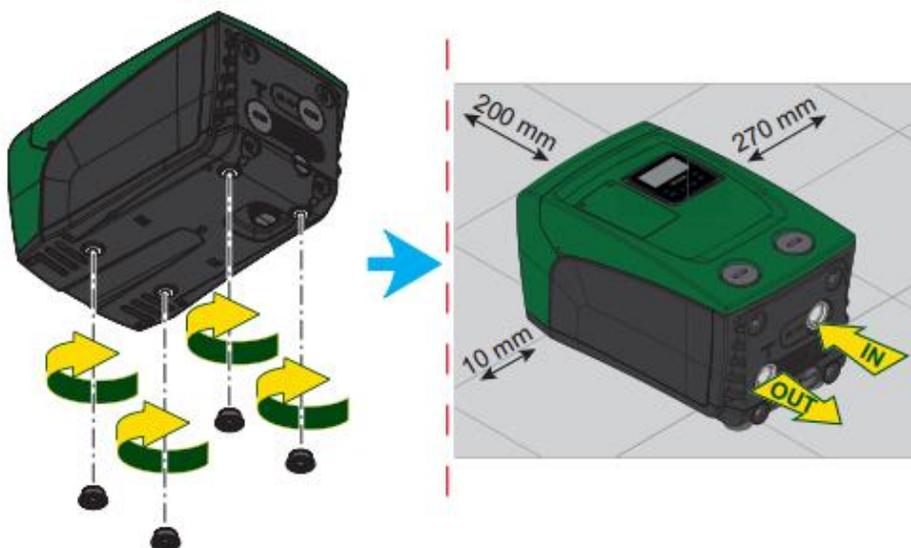


В нижней части отображается мощность (P% потребляемой мощности по отношению к максимальной мощности двигателя).

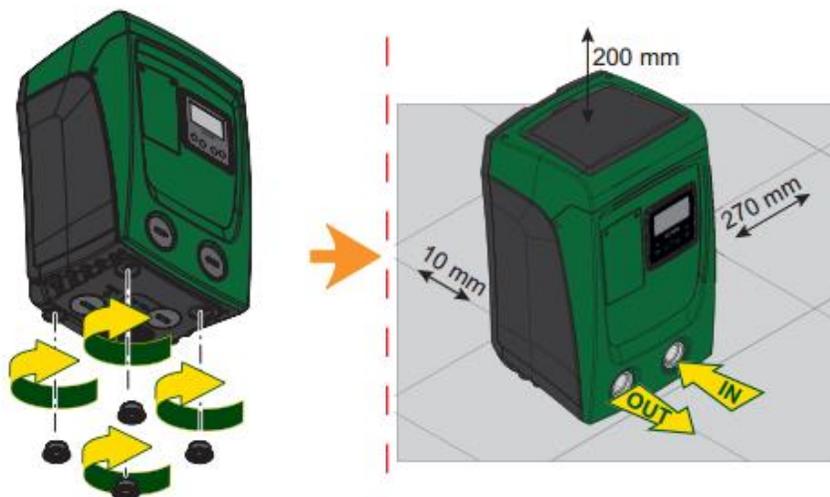
Особенности монтажа

Насос может быть смонтирован на специальный кронштейн E.SyWALL. Во время установки необходимо произвести заливку насоса жидкостью объемом не менее 0,7 л.

Горизонтальная установка



Вертикальная установка



Способы устранения неисправностей

Неисправность	Светодиоды	Возможные причины	Способы устранения
Насос не включается	Красный: выключен Белый: выключен Синий: выключен	Нет электропитания.	Проверить напряжение в розетке и вновь вставить вилку электропитания в розетку.
	Красный: горит Белый: горит Синий: выключен	Вал заблокирован.	См. параграф 9.4 инструкции
	Красный: выключен Белый: горит Синий: выключен	Устройство имеет более высокое давление, по сравнению с эквивалентным давлению повторного пуска системы	Увеличьте давление повторного пуска системы, повысив SP или уменьшив RP.
	Красный: выключен Белый: горит Синий: выключен	1. Утечки в установке. 2. Рабочее колесо или гидравлическая часть засорилась. 3. Воздух в трубе всасывания. 4. Неисправность датчика расхода.	Проверить установку, найти утечку и устранить. Демонтировать систему и устранить засоры (техсервис). Проверить всасывающий канал, найти причину попадания воздуха и устранить ее. Обратитесь в сервисный центр.
Подача недостаточная	Красный: выключен Белый: горит Синий: выключен	1. Слишком высокая глубина всасывания. 2. Всасывающий канал засорен или имеет недостаточный диаметр 3. Рабочее колесо или гидравлическая часть засорилась.	1. При увеличении глубины всасывания уменьшаются гидравлические эксплуатационные характеристики изделия. Проверьте, не уменьшена ли глубина всасывания. Используйте трубу всасывания большего диаметра (в любом случае, не меньше 1"). 2. Проверьте всасывающий канал, найдите причину засорения (загрязнение, резкий изгиб, участок противотока и т. д.) и устраните ее. 3. Демонтируйте систему и устраните засоры
Насос начинает работать без запроса.	Красный: выключен Белый: горит Синий: выключен	1. Утечки в системе 2. Обратный клапан неисправен.	1. Проверить систему, найти утечку и устранить. 2. Проверить обратный клапан
Давление воды при открытии пользовательского устройства достигается не сразу.	Красный: выключен Белый: горит Синий: выключен	Расширительный бак не заряжен (недостаточное давление воздуха) или мембрана порвана.	Проверить давление воздуха в гидроаккумуляторе через клапан технического отсека. Если при проверке выходит вода, бак сломан, обратитесь в службу сервиса. В противном случае восстановите давление воздуха

Преимущества насоса

Клиент сможет всегда с комфортом пользоваться водоснабжением благодаря тому, что станция может поддерживать постоянное давление в системе. Это защитит клиента от таких неприятных ситуаций как: изменение температуры воды во время принятия душа, излишне высокой напора при открытии крана и т.д.

Клиент сможет легко найти место для установки насоса благодаря его компактности – габариты составляют всего 439x263x236 мм, что меньше стандартной насосной станции примерно в 2 раза.

Клиент точно найдет место для установки насоса благодаря различным вариантам установки. Насос можно установить вертикально, горизонтально, вертикально или горизонтально на кронштейн.

Клиент сможет сэкономить на покупке дополнительных аксессуаров благодаря уже встроенным. К примеру, в насосе есть встроенный обратный клапан и гидроаккумулятор на 1 литр.

Клиент сможет начать значительно экономить на электроэнергии благодаря встроенному частотному преобразователю. Экономия энергии может достигать до 55%.

Клиент может быть уверен в надежности электродвигателя благодаря большому количеству предустановленных систем защиты. Так в насосе есть амперометрическая защита двигателя, защита от аномального напряжения питания, защита от перегрева электронных компонентов платы управления, защита от гидравлического удара.

Клиент может быть уверен в отсутствии поломок в зимнее время электродвигателя благодаря защите от замерзания. В случае когда температура жидкости приближается к температуре замерзания ($T < 5^{\circ}\text{C}$) плата управления активирует насос. Для прогрева насос включается на 5 минут при 1800 об./мин., нагревая и перемешивая воду внутри гидравлического корпуса.

Клиент может быть уверен в долгой службе насоса, благодаря тому, что частотный преобразователь, значительно снижает выработку моторесурса насоса за счет уменьшения частоты вращения электродвигателя. В среднем, насосы с установленным частотным преобразователем, служат в 1,5-2 раза дольше.