

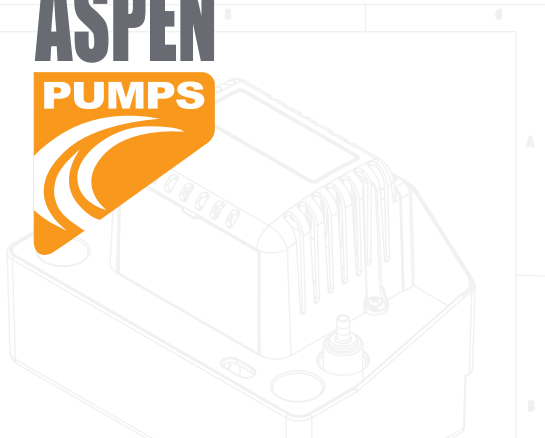
BBJ
ENGINEERING



Насосы и аксессуары для кондиционирования воздуха и холодильной промышленности



www.aspenpumps.ru.com



Сконструировано инженерами для инженеров...

Компания Aspen была основана в 1992 году тремя инженерами, которые занимались установкой оборудования кондиционирования и холодильного оборудования. При работе с существующими в то время на рынке насосами, установка оборудования часто доставляла ряд неудобств, поэтому для удовлетворения собственных нужд мы разработали перистальтические насосы удаления конденсата.

На сегодняшний момент компания Aspen Pumps занимает лидирующее положение в Великобритании по созданию и производству ряда насосов для всех видов и типов установок. Залогом успеха стали опыт и знания сервисных инженеров об оборудовании и его инсталляции.



Только продукты высшего качества и наилучшие конструкторские решения отмечены знаком безопасности Aspen Pumps.

04	ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЕ ДРЕНАЖНЫЕ ПММПЫ
06	Universal – Универсальный насос (управление двумя датчиками)
08	Standard – Стандартный насос (без датчика уровня)
10	МК4 (с контактным датчиком) и Mechanical – Механический насос (с поплавковым датчиком)
12	Compressor Sensor – Датчик компрессора
14	НАЛИВНЫЕ ДРЕНАЖНЫЕ ПММПЫ
16	Компактный насос Hi-flow 0,5л и Boiler Pump Set - дренажный комплект для бойлеров
18	Hi-flow 1л и 2л высокопроизводительный насос с накопительным резервуаром
20	Hi-lift высокоподъемный насос с накопительным резервуаром
22	Heavy Duty высокопроизводительный насос с накопительным резервуаром
24	Hot Water насос для горячей воды с накопительным резервуаром
26	ДРЕНАЖНЫЕ MINI ПММПЫ
28	Mini Orange
28	Maxi Orange
30	Mini Lime
30	Maxi Lime
32	Lime Системы
34	Mini Aqua и Mini Aqua LG
36	Mini Blanc
38	НАСОСЫ УДАЛЕНИЯ КОНДЕНСАТА ИЗ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40	Low ERRP - низкопрофильный экономичный насос
42	ERRP – экономичный насос и Cold Cabinet/SRRP – стандартный насос
44	Macerator
46	АКСЕССУАРЫ ДЛЯ НАСОСОВ
48	КОМПРЕССОР ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ХЛАДАГЕНТА
48	EcoWarrior
50	КОНТРОЛЛЕРЫ И РЕГУЛЯТОРЫ



ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЕ ДРЕНАЖНЫЕ ПОМПЫ

В 1992 году компания «Aspen» первой начала использование перистальтических насосов для удаления конденсата и до сегодняшнего дня продолжает устанавливать стандарты в качестве и надежности.

Перистальтические насосы предлагают идеальное решение для удаления конденсата – это тишина работы, надежность и многочисленные монтажные преимущества. Перистальтическое роторное движение создает непрерывное давление, что дает возможность разместить насос на расстоянии 15м от источника конденсата без оказания негативного влияния на работу устройства. При этом сам насос непосредственно не контактирует с водой, что снижает риск его загрязнения или покрытия коррозией.

- ТИХАЯ РАБОТА
- ВОЗМОЖНОСТЬ РАЗМЕЩЕНИЯ НА РАССТОЯНИИ ОТ ИСТОЧНИКА КОНДЕНСАТА
- НАДЕЖНОСТЬ И ДЛИТЕЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
- МОЖЕТ РАБОТАТЬ «ВСУХУЮ»



4



Universal – Универсальный насос (управление двумя датчиками)

Универсальный перистальтический насос оснащен двумя температурными датчиками, что позволяет насосу определить изменение в температуре, и при разнице в 5°C между змеевиком испарителя и окружающим воздухом насос включится.



Standard – Стандартный насос (без датчика уровня)

Стандартный перистальтический насос работает только при функционировании системы кондиционирования в режиме охлаждения.



Насос МК4 (с контактным датчиком)

В основе работы перистальтического насоса МК4 лежит принцип использования датчиков уровня воды, что позволяет включать насос при повышении уровня воды в дренажном поддоне.



Mechanical – Механический насос (с поплавковым датчиком)

Механический перистальтический насос работает по принципу использования встроенного поплавка в удаленном резервуаре. Данный насос может быть как с аварийными контактами, так и без них.



Compressor Sensor – Датчик компрессора

Идеален для применения в местах, где необходимо соблюдение абсолютной тишины. Насос «Датчик компрессора» запускается в работу при помощи датчика, установленного непосредственно в компрессорно-конденсаторный блок.

Аксессуары для конденсатных насосов см. стр.46

5

- Включается при разнице температуры в 5°C между датчиками
- Для работы насоса требуется только источник электропитания и 2 датчика (красного и синего цвета): один - на стороне змеевика испарителя, а другой – в помещении
- Работает только при функционировании системы кондиционирования в режиме охлаждения
- Максимальная высота всасывания: 3м
- Максимальная высота подъема: 12м
- Максимальная производительность: 6,25л/час (при подъеме на 12 метров)
- Защита от обратного оттока конденсата
- Соответствие нормам CE
- Трехминутный таймер работы после отключения режима охлаждения
- Отсутствует шум при работе «всухую»
- Переключатель «работа/тест»
- Перекачивает воду, в том числе засоренную, а также воздух
- Напряжение питания: AC 230В AC, 0,2А. Возможно иное напряжение (по запросу)
- Длина электрического кабеля: 3м
- Корпус из термостойкого пластика
- Диаметр входного/выходного патрубка: 6мм
- Простота подключения к сети
- Кронштейн для монтажа насоса на стену

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

Просто подсоедините насос к дренажному поддону, используя виниловую трубку (входит в комплект поставки), затем подключите насос к сети питания.

Разместите датчик красного цвета в помещении, в котором находится внутренний блок (НЕ КАСАЯСЬ ЗМЕЕВИКА ИСПАРИТЕЛЯ). Закрепите датчик синего цвета в непосредственной близости или на змеевике испарителя. Данная установка датчиков обеспечит включение насоса при достижении разницы температур в 5°C.

Насос устанавливается и жестко закрепляется на любой горизонтальной поверхности. Непосредственно возле насоса необходимо оставить свободное пространство для обеспечения вентиляции. Не допускаются перегибы трубок при монтаже. Диаметры патрубка 1/4" (внутренний) и 3/8" (наружный). Прикрепите трубки к входному и выходному отверстиям насоса при помощи хомутов.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае, если пространство ограничено, всасывающую виниловую трубку следует зафиксировать на дне поддона для конденсата, т.к. насос является самовсасывающим.

Для подсоединения виниловой трубки к поддону в комплект входит переходник.



ШТЕПСЕЛЬНАЯ ВИЛКА

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Рекомендуется регулярно проводить осмотр насоса и производить замену трубки как минимум каждые 12 месяцев (а при необходимости и чаще).

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Коричневый	фаза
Синий	ноль
Желтый/зеленый	земля

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина	Вес
Универсальный	115мм	135мм	77мм	1,35кг



FP 2082/2

Универсальный насос – управление двумя датчиками (Universal)

Универсальный перистальтический насос (Universal) оснащен двумя температурными датчиками, что позволяет насосу определить изменение в температуре, и при разнице в 5°C между змеевиком испарителя и окружающим воздухом насос включится.

Универсальный насос применяется для настенных кондиционеров, где невозможен отвод дренажа самотеком. Также его можно использовать в кондиционерах кассетного типа с собственным внутренним дренажным насосом. Насос монтируется за подвесным потолком.

Максимальная высота всасывания 3м, высота подъема конденсата составляет не более 12м, максимальный расход при этом 6,25л/час. Насос работает непрерывно, пока система

кондиционирования функционирует в режиме охлаждения. При выключении режима охлаждения насос продолжает работать в течение трех минут по встроенному таймеру, и лишь по истечению этого времени отключается. При функционировании системы в режиме нагрева насос не работает.

Благодаря перистальтическому принципу функционирования, Универсальный насос очень тихий в работе, обладает высокой надежностью и может работать «всухую» без повышенного шума и опасности выхода из строя.

В отличие от других подобных насосов с механическими или электрическими датчиками уровня, данный насос перекачивает воду, в том числе засоренную, а также воздух и коррозии, что значительно повышает его надежность.

- Работает только при функционировании системы кондиционирования в режиме охлаждения
- Максимальная высота всасывания: 3м
- Максимальная высота подъема: 12м
- Макс.производительность: 6,25л/час (при подъеме на 12 метров)
- 3 мин таймер работы после отключения режима охлаждения
- Защита от обратного оттока конденсата
- Отсутствует шум при работе «всухую»
- Переключатель «работа/тест»
- Перекачивает воду, в том числе засоренную, а также воздух
- Напряжение питания: 0.2А, АС 230В. Возможно иное напряжение (по запросу)
- Длина электрического кабеля: 3м
- Корпус из термостойкого пластика.
- Диаметр входного/выходного патрубков: 6мм
- Простота подключения к сети
- Кронштейн для монтажа насоса на стену
- Соответствие нормам CE

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

Подсоедините насос к поддону для слива конденсата, используя виниловую трубку из комплекта насоса, затем подключите насос к сети питания, а черный провод – к сигналу работы холодильной машины в режиме охлаждения (это может быть цепь компрессора для модели «холод» или четырехходовой соленоидный вентиль для модели «холод/тепло»).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Сигнальный черный провод должен быть подключен исключительно к сигналу работы холодильной машины в режиме охлаждения. Тогда при ункционировании системы в режиме нагрева насос не работает не будет.

Насос устанавливается и жестко закрепляется на любой горизонтальной поверхности. Непосредственно возле насоса необходимо оставить свободное пространство для обеспечения вентиляции. Не допускаются перегибы трубок при монтаже. Диаметры патрубков 1/4" (внутренний) и 3/8" (наружный). Прикрепите трубки к входному и выходному отверстиям насоса при помощи хомутов.

Для подсоединения виниловой трубки к поддону в комплект входит переходник.

В комплект ко всем типам перистальтических насосов входит специальный кронштейн для настенной установки, удерживающий насос и заменяемую трубку.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Рекомендуется регулярно проводить осмотр насоса и производить замену трубки как минимум каждые 12 месяцев (а при необходимости и чаще).

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Коричневый	фаза
Синий	ноль
Желтый/зеленый	земля
Черный	подключение от сигнала

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина	Вес
Стандартный	115мм	135мм	77мм	1,35кг



FP 2081/2

Стандартный (Standard)

Стандартный перистальтический насос работает только при функционировании системы кондиционирования в режиме охлаждения.

Стандартный насос применяется для настенных кондиционеров, где невозможен отвод дренажа самотеком, а также используется в кондиционерах кассетного типа с собственными внутренними дренажными насосами. Насос монтируется за подвесным потолком.

Максимальная высота всасывания 3м, высота подъема конденсата составляет не более 12м, максимальный расход при этом 6,25л/час. Насос работает непрерывно, пока система кондиционирования функционирует в режиме охлаждения. После выключения

режима охлаждения насос продолжает работать в течение 3 минут по встроенному таймеру, и лишь по истечению этого времени отключается. Конструкцией насоса предусмотрена защита от обратного оттока конденсата.

Благодаря перистальтическому принципу функционирования, Стандартный насос очень тихий в работе, обладает высокой надежностью и может работать «всухую», без повышенного шума и опасности выхода из строя.

В отличие от других подобных насосов с механическими или электрическими датчиками уровня, данный насос перекачивает воду, в том числе засоренную, а также воздух, он защищен от коррозии, что значительно повышает его надежность.

МК4

- Запуск при минимальном контакте с водой
- Трехминутный таймер после отключения режима охлаждения

Mechanical (Механический)

- Запуск от датчика уровня
- В наличии 2 варианта резервуаров
- Сигнализация достижения аварийного уровня (опционально)
- Поплавковый выключатель кабеля: 3м
- Максимальная высота всасывания: 3м
- Максимальная высота подъема: 12м

- Макс.производительность: 6,25л/час (при подъеме на 12 метров)
- Защита от обратного оттока конденсата
- Отсутствие шума при работе «всухую»
- Переключатель «работа/тест»
- Перекачивает воду, в том числе засоренную, а также воздух
- Напряжение питания: 230 В АС, 0,2А. Возможно иное напряжение (по запросу)
- Длина электрического кабеля: 2м
- Корпус из термостойкого пластика
- Диаметр входного/выходного патрубка: 6мм
- Простота подключения к сети
- Кронштейн для монтажа насоса на стену
- Соответствие нормам CE

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ НАСОСА МК4

Просто подсоедините насос к дренажному поддону, используя виниловую трубку (входит в комплект поставки), затем подключите насос к сети питания.

ИНДИКАТОР УРОВНЯ ВОДЫ:

При первом включении насос необходимо прогреть в течение пяти минут.

Для обеспечения правильной работы насоса необходимо следовать следующим рекомендациям:

1. Датчик срабатывает, когда уровень воды достигает первых 2-3мм высоты датчика. Это необходимо учесть при регулировке высоты крепления датчика в поддоне. Поскольку насос работает по принципу теплопроводности, включение насоса может занимать до 30 секунд.

2. Датчик температуры помещения внутри кабеля должен быть расположен на расстоянии 5мм от уплотнителя/прокладки и выглядеть как небольшой диск под рукавом. Он должен находиться в воздухе, не касаясь стенок, чтобы не подвергаться перегреву.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ МЕХАНИЧЕСКОГО НАСОСА

Подключите насос к сети питания. Выберите один из двух типов резервуаров (первый – для подсоединения к сливному отверстию поддона, второй – для установки непосредственно в поддон). Убедитесь в том, что поплавок расположен магнитом вверх. После этого подсоедините насос к резервуару, используя виниловую трубку из комплекта насоса.

РЕЗЕРВУАР УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ТОЛЬКО В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ.

Насос устанавливается и жестко закрепляется на любой горизонтальной поверхности. Непосредственно возле насоса НЕОБХОДИМО оставить свободное пространство для обеспечения вентиляции.

Не допускаются перегибы трубок при монтаже. Диаметры патрубка 1/4" (внутренний) и 3/8" (наружный). Прикрепите трубки к входному и выходному отверстиям насоса при помощи хомута.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ насосов МК4 и Механического аналогично насосу Универсальному (см. стр. 6).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина	Вес
МК4 и МЕХАНИЧЕСКИЙ	145мм	160мм	83мм	1,7кг



FP 2080

FP 2078
(С КОНТАКТАМИ СИГНАЛИЗАЦИИ АВАРИЙНОГО УРОВНЯ) – FP 2079

МК4 и Механический (Mechanical)

В основе работы перистальтического насоса МК4 лежит принцип использования датчиков уровня, что позволяет приводить насос в действие при повышении уровня конденсата в поддоне.

Индикатор уровня воды состоит из двух датчиков, которые нагреваются на 15°C выше температуры окружающей среды. Когда вода доходит до нижнего датчика, за счет возникновения разности температур насос приводится в действие. Насос отключится только после падения уровня воды ниже головки датчика и испарения всей влаги с ее поверхности.

Механический перистальтический насос работает с использованием удаленного резервуара со встроенным поплавком. В случае необходимости, насос может поставляться с контактами сигнализации достижения аварийного уровня.

Конструкция насоса позволяет монтировать его дистанционно, в комплект входит трехметровый кабель для подключения к датчику уровня.

Расположите датчик уровня в поддоне для конденсата или у выбросного патрубка поддона (в зависимости от типа резервуара). Затем подсоедините резервуар к насосу, используя виниловую трубку из комплекта. Подключите насос к сети питания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Запуск по сигналу компрессора 150-230В
- Максимальная высота всасывания: 3м
- Высота подъема: 12м
- Максимальная производительность: 6,25л/час (при подъеме на 12 метров)
- Трехминутный таймер после отключения режима охлаждения
- Защита от обратного оттока конденсата
- Отсутствует шум при работе «всухую»
- Переключатель "работа/тест"
- Перекачивает воду, в том числе засоренную, а также воздух
- Напряжение питания: 230В АС, 0,2А
Возможно иное напряжение (по запросу)
- Корпус из термостойкого пластика
- Диаметр входного/выходного патрубка: 6мм
- Простота подключения к сети
- Кронштейн для монтажа насоса на стену
- Кабель питания: 3м
- Кабель датчика: 10м
- Соответствие нормам CE



FP 2584

Датчик Компрессора (Compressor Sensor)

Идеален для применения в местах, где необходимо соблюдение абсолютной тишины.

Насос «Датчик компрессора» запускается в действие при помощи датчика, установленного внутри компрессора во внешнем блоке. При запуске системы кондиционирования компрессор создает местное электромагнитное поле, вызывая срабатывание датчика, который в свою очередь активирует перистальтический насос. Насос работает непрерывно, пока система кондиционирования функционирует в режиме охлаждения. Во избежание образования остатков конденсата в поддоне при выключении режима охлаждения насос продолжает работать в течение 3 минут по встроенному таймеру, и лишь по истечению этого времени отключается. Конструкцией насоса предусмотрена

защита от обратного оттока конденсата. Насос размещается в межпотолочном пространстве либо вблизи конденсаторного блока. Необходимо обеспечить защиту электрической части насоса от возможного соприкосновения с водой. Насос может быть установлен удаленно, т.к. он является самовсасывающим и поднимает конденсат, находясь на высоте 3м от уровня поддона. При этом его производительность равна 6,25л/час при максимальной высоте подъема 12м.

Благодаря перистальтическому принципу функционирования, насос «Датчик компрессора» очень тихий в работе, обладает высокой надежностью и может работать «всухую», без повышенного шума и опасности выхода из строя.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

Выберите место установки насоса и подсоедините его к поддону для конденсата, используя 6мм виниловую трубку. Подключите насос к сети питания 230В. Расположите датчик в вертикальном положении возле компрессора таким образом, чтобы он выступал над его верхней частью, как антенна. Важно установить датчик именно так, поскольку в таком положении воздействие электромагнитного поля на датчик максимальное. Используйте хомут из комплекта поставки для безопасной фиксации датчика к компрессору.

Насос устанавливается и жестко закрепляется на любой горизонтальной поверхности. Непосредственно возле насоса НЕОБХОДИМО оставить свободное пространство для обеспечения вентиляции.

Не допускаются перегибы трубок при монтаже. Диаметры патрубка 1/4" (внутренний) и 3/8" (наружный). Прикрепите трубки к входному и выходному отверстиям насоса при помощи хомутов.

Для подсоединения виниловой трубки к поддону в комплект входит переходник.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Рекомендуется регулярно проводить осмотр насоса и производить замену трубки как минимум каждые 12 месяцев (а при необходимости и чаще).

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Коричневый	фаза
Синий	ноль
Желтый/ зеленый	земля

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина	Вес
НАСОС	145мм	160мм	83мм	1,7кг
ДАТЧИК	126мм	22мм	16мм	0,1кг

НАЛИВНЫЕ ДРЕНАЖНЫЕ ПОМПЫ

Когда Вам нужна высокая производительность насоса, надежность его работы и экономия денежных средств- конденсатные насосы Aspen станут идеальным решением для Вас.

Компания Aspen в своей работе сосредотачивает внимание на рационализаторстве, благодаря чему является лидером по продажам конденсатных насосов высокой производительности. Эти насосы используются во многих сферах деятельности и способны удовлетворить потребности любого Клиента. Надежность работы насосов- вот ключевой критерий принятия решения при их выборе. Насосы с резервуарами сконструированы для того, чтобы выполнить даже самые сложные задачи, включая возможность работы с горячей водой.

- **ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ**
- **ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ**
- **МОДЕЛИ НАСОСОВ ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ И ХОЛОДНОЙ ВОДЫ**
- **ЭКОНОМИЧНЫЕ ПО ДЕНЕЖНЫМ ЗАТРАТАМ**



Новинка: Компактный Насос Hi-flow 0,5л

Гарантирована такая же надежность работы, как и при использовании стандартного высокопроизводительного насоса Hi-flow, однако его можно применять при очень ограниченном пространстве.

Новинка



Улучшенный высокопроизводительный насос с накопительным резервуаром Hi-flow 1л и 2л

Центробежный насос высокой производительности Hi-flow позволяет осуществлять одновременное удаление конденсата от нескольких сплит-систем и приточных установок, т.е. заменить несколько насосов малой производительности. Данный насос включается автоматически и используется в случае, когда высота подъема конденсата составляет не более 4,6м.



Высокоподъемный насос с накопительным резервуаром Hi-lift 1л и 2л

Центробежный высокоподъемный конденсатный насос Hi-lift позволяет осуществлять одновременное удаление конденсата от нескольких сплит систем и приточных установок, т.е. заменить несколько насосов малой производительности. Данный насос включается автоматически и используется в случае, когда высота подъема конденсата составляет 12м. Насос Hi-lift откачивает меньший объем конденсата чем насос Hi-flow, но на значительно большую высоту подъема.



Высокопроизводительный насос с накопительным резервуаром Heavy Duty 6м и 10м

Центробежный насос высокой производительности Heavy Duty позволяет осуществлять одновременное удаление конденсата от нескольких десятков сплит-систем и высокопроизводительных холодильных установок, т.е. заменить несколько десятков насосов малой производительности.



Насос для удаления горячей воды с накопительным резервуаром Hot Water 2 режима работы:

- для повышенной нагрузки (Heavy Duty)
- экономичный (Economy)

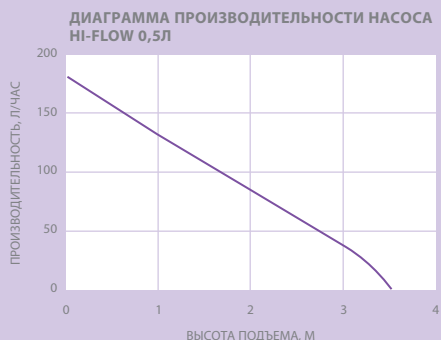
Данные насосы применяются для удаления горячей воды из дренажа пароувлажнителей или обычного конденсата от любых систем кондиционирования воздуха.

Аксессуары для конденсатных насосов см. стр.46

- Емкость резервуара: 0,5л
- Высота подъема конденсата: 3,5м
- Максимальная производительность: 180л/час
- Встроенный обратный клапан
- Датчик/поплавок аварийного отключения
- Возможность крепления на вертикальную поверхность
- Номинальная мощность: 0,4А, 230В AC
Возможно иное напряжение (по запросу)
- Длина соединительного электрического кабеля: 2м
- Встроенные термоконтакты двигателя
- Сигнализатор достижения аварийного уровня безпотенциальный размыкающий 230В, 4,0А
- Корпус из огнестойкой пластмассы
- 3 сливных отверстия: 2 x \varnothing 27мм, 1 x \varnothing 20мм выход
- Выбросная трубка: \varnothing 6мм и 10мм
- Простота подключения к сети
- Соответствие нормам CE



ШТЕПСЕЛЬНАЯ ВИЛКА



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

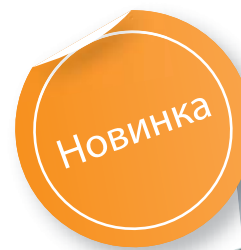
ВАЖНО: Данный насос, как и любое другое механическое устройство, требует технического обслуживания. Как минимум каждые шесть месяцев во избежание появления осадка в корпусе насоса рекомендуется промывать насос бактерицидным чистящим средством, подходящим для пластиковых изделий.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Коричневый	фаза
Синий	ноль
Желтый/зеленый	земля
Черный x 2шт.	контакты аварийной сигнализации (нормально замкнутый)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина	Вес
HI-FLOW 0,5Л	125мм	205мм	120мм	1,4кг



FP 1194

Компактный Наливной Насос Hi-Flow 0,5л

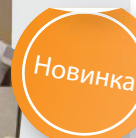
Если необходимо быстро удалить большое количество конденсата, насосы Aspen линии Hi-flow станут незаменимыми помощниками для Вас.

Этот новый стильный насос гарантирует такую же надежность работы, как и при использовании стандартного высокопроизводительного насоса Hi-flow 1л и 2л, однако его можно применять при очень ограниченном пространстве.

Насос работает бесшумно и откачивает объем конденсата до 180л/час при высоте подъема не более 3,5м. Насос оснащен штепсельной вилкой, что значительно облегчает процесс монтажа, а также предусматривает возможность его крепления на вертикальную поверхность. Это уникальное изобретение: он имеет 3 сливных отверстия, встроенный обратный клапан и двойной размер диаметра выходного патрубка - подходит как к трубке 1/4", так и к 3/8".

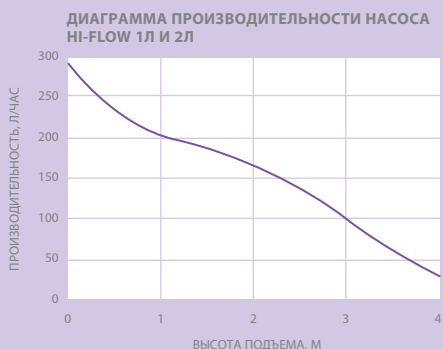
Дренажный комплект 0,5л для бойлеров (0.5l Boiler Pump Set)

- Разработан специально для использования с газовыми котлами в жилых домах
- Звуковая сигнализация достижения аварийного уровня, с автоматическим отключением
- Насос работает даже с таким низким уровнем кислотности воды, как PH 3. Конструкция насоса позволяет нейтрализовать кислоту в дренажной трубке насоса и предотвратить попадание кислоты в основной сток.
- Идеально подходит для использования в погребах, не покрывается ржавчиной
- В комплект входит новый улучшенный нейтрализатор кислоты



FP 1195

- Емкость резервуара: 1л или 2л
- Высота подъема конденсата: 4,6м
- Максимальная производительность: 288л/час
- Встроенный обратный клапан
- Датчик/поплавок аварийного отключения
- Прозрачная пластиковая крышка для простого и быстрого осмотра
- Возможность крепления на вертикальную поверхность
- Номинальная мощность: 0,6А, 230В AC
Возможно иное напряжение (по запросу)
- Встроенные термоконтакты двигателя
- Длина соединительного электрического кабеля: 2м
- Сигнализатор достижения аварийного уровня безпотенциальный размыкающий 230В, 4,0А
- Корпус из огнестойкой пластмассы
- 2 сливных отверстия: ø 25мм
- Выбросная трубка: ø 6мм и 10мм
- Соответствие нормам CE



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВАЖНО: Данный насос, как и любое другое механическое устройство, требует технического обслуживания. Как минимум каждые шесть месяцев во избежание появления осадка в корпусе насоса рекомендуется промывать насос бактерицидным чистящим средством, подходящим для пластиковых изделий.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Коричневый	фаза
Синий	ноль
Желтый/ зеленый	земля
Черный x 2шт.	контакты аварийной сигнализации (нормально замкнутый)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина	Вес
HI-FLOW 1Л	140мм	235мм	140мм	1,7кг
HI-FLOW 2Л	170мм	235мм	140мм	1,75кг



Hi-flow 1л и 2л высокопроизводительный насос с накопительным резервуаром

Центробежный насос высокой производительности Hi-flow позволяет осуществлять одновременное удаление конденсата от нескольких сплит-систем и приточных установок, т.е. заменить несколько насосов малой производительности. Данный насос включается автоматически и используется в случае, когда высота подъема конденсата составляет не более 4,6м.

Насос Hi-flow откачивает значительно больший объем конденсата чем насос Hi-lift, но на меньшую высоту подъема.

Насос снабжен двумя датчиками уровня: один используется для работы насоса, другой

– для его защиты от аварийного превышения уровня конденсата. В случае выхода насоса из строя и переполнения накопительного резервуара, аварийный контакт отключит холодильную машину и одновременно включит звуковую и/или визуальную сигнализацию.

Крышка корпуса выполнена из прозрачного пластика, что позволяет просто и быстро осуществлять осмотр насоса. В комплекте поставляется 2-х метровый кабель со штепсельной вилкой, что облегчает процесс монтажа и обслуживания.

Для правильной работы насоса необходимо обеспечить самотек дренажа в накопительный резервуар.

- Емкость резервуара: 1л или 2л
- Высота подъема конденсата: 12м
- Производительность: 11л/час при высоте подъема 12м
- Встроенный обратный клапан
- Отсутствует шум при работе <всухую>
- Напряжение питания: только 230В
- Прозрачная пластиковая крышка для простого и быстрого осмотра
- Может быть замонтирован за подвесным потолком и в неглубокий конденсирующий блок
- Возможность крепления на вертикальную поверхность
- Номинальная мощность: 0,6А, 230В AC
Возможно иное напряжение (по запросу)
- Перекачивает воду, в том числе засоренную волокнами, а также воздух
- Сигнализатор достижения аварийного уровня безпотенциальный размыкающий 230В, 4,0А
- Корпус из огнестойкой пластмассы
- 2 сливных отверстия: \varnothing 25мм
- Выбросная трубка: \varnothing 6мм
- Соответствие нормам CE

ДИАГРАММА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА HI-LIFT



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВАЖНО: Данный насос, как и любое другое механическое устройство, требует технического обслуживания. Рекомендуется регулярно проводить осмотр насоса и производить замену трубки как минимум каждые 12 месяцев (а при необходимости и чаще). Каждые 6 месяцев во избежание появления осадка в корпусе насоса тщательно промывайте насос бактерицидным раствором, подходящим для пластиковых изделий. Эта процедура займет не более 3 минут!

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Коричневый	фаза
Синий	ноль
Желтый/зеленый	земля
Черный x 2шт.	контакты аварийной сигнализации (нормально замкнутый)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина	Вес
HI-LIFT 1Л	132мм	235мм	140мм	1,8кг
HI-LIFT 2Л	165мм	235мм	140мм	2кг



Высокоподъемный насос с накопительным резервуаром Hi-lift 1л и 2л

Центробежный высокоподъемный конденсатный насос Hi-lift позволяет осуществлять одновременное удаление конденсата от нескольких сплит-систем и приточных установок, т.е. заменить несколько насосов малой производительности. Данный насос включается автоматически и используется в случае, когда высота подъема конденсата составляет 12м.

Насос Hi-lift откачивает меньший объем конденсата чем насос Hi-flow, но на значительно большую высоту подъема.

Насос снабжен двумя датчиками уровня: один используется для работы насоса, другой – для его защиты от аварийного превышения уровня конденсата. В случае выхода насоса из строя и переполнения

накопительного резервуара, аварийный контакт отключит холодильную машину и одновременно включит звуковую и/или визуальную сигнализацию.

Благодаря перистальтическому принципу работы данный насос очень тихий в работе, обладает высокой надежностью и может работать «всухую», без повышенного шума и опасности выхода из строя.

В отличие от вибрационных насосов, он не так чувствителен к загрязненной воде, так как в нем отсутствуют механические датчики уровня воды. Он не засоряется и не покрывается коррозией. Крышка насоса сделана из прозрачного пластика, что позволяет просто и быстро осуществлять осмотр насоса.

Heavy Duty 6м

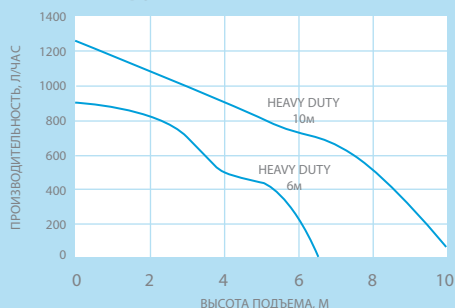
- Высота подъема: 6м
- Напряжение питания 230В, 1,5А
- Производительность: 900л/час при нулевом подъеме

Heavy Duty 10м

- Высота подъема: 10м
- Напряжение питания 230В, 0,49А
- Производительность: 1250л/час при нулевом подъеме

- Емкость резервуара: 4л
- Встроенный обратный клапан
- Защита от обратного оттока конденсата
- Сигнализатор достижения аварийного уровня безпотенциальный размыкающий 230В, 4,0А
- Резервуар и корпус насоса сделаны из огнестойкой пластмассы
- 2 сливных отверстия: \varnothing 40мм
- Выбросная трубка: \varnothing 10мм
- Соответствие нормам CE

ДИАГРАММА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА HEAVY DUTY



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВАЖНО: Данный насос, как и любое другое механическое устройство, требует технического обслуживания. Как минимум каждые шесть месяцев во избежание появления осадка в корпусе насоса рекомендуется промывать насос бактерицидным чистящим средством, подходящим для пластиковых изделий.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Коричневый	фаза
Синий	ноль
Желтый/зеленый	земля
Черный x 2шт.	контакты аварийной сигнализации (нормально замкнутый)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина	Вес
HEAVY DUTY 6м	205мм	300мм	150мм	3,5кг
HEAVY DUTY 10м	265мм	300мм	150мм	4,3кг



Высокопроизводительные насосы Heavy Duty 6М и 10М

Центробежный насос высокой производительности Heavy Duty позволяет осуществлять одновременное удаление конденсата от нескольких десятков сплит-систем и высокопроизводительных холодильных установок, т.е. заменить несколько десятков насосов малой производительности.

Насос используется в случаях, когда особенно важно соблюсти чистоту при работе оборудования. Он имеет прочную конструкцию, обеспечивает высокую надежность работы, снабжен двумя датчиками уровня: один предназначен для работы насоса, другой - для защиты насоса от аварийного превышения уровня конденсата.

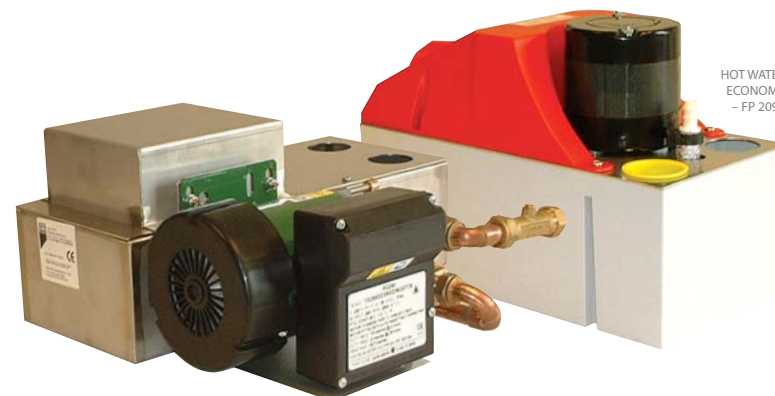
Насос Heavy Duty имеет еще большую производительность, чем насос Hi-flow, применяется при повышенных нагрузках (разработан для высокопроизводительных установок).

Hot Water Heavy Duty

- Емкость резервуара: 5л
- Максимальная высота подъема: 15м
- Производительность: 1800л/час
- Сигнализатор достижения аварийного уровня безпотенциальный размыкающий 230В, макс.4,0А
- Напряжение питания: 230В AC 1,1А
- Макс.температура воды: 100оС
- Длина соединительного кабеля: 2м
- 2 встроенных клапана для предотвращения обратного оттока конденсата
- 2 сливных отверстия: о 40мм
- Выбросная трубка: 15мм
- Соответствие нормам CE

Hot Water Economy

- Емкость резервуара: 4л
- Максимальная высота подъема: 6м
- Производительность: 900л/час
- Сигнализатор достижения аварийного уровня безпотенциальный размыкающий 230В, макс.4,0А
- Напряжение питания: 230В AC 1,5А
- Макс.температура воды: 100оС
- Длина соединительного кабеля: 2м
- Корпус из онестойкой пластмассы
- Отсутствует клапан для предотвращения обратного оттока конденсата
- 2 сливных отверстия: о 40мм
- Выбросная трубка: о 10мм
- Соответствие нормам CE



HOT WATER HEAVY DUTY
- FP 2132

HOT WATER
ECONOMY
- FP 2092

Насос для удаления горячей воды с накопительным резервуаром Hot Water

HEAVY DUTY (для повышенной нагрузки)
и ECONOMY (экономичный)

Данные насосы применяются для удаления горячей воды из дренажа пароувлажнителей или обычного конденсата от любых систем кондиционирования воздуха.

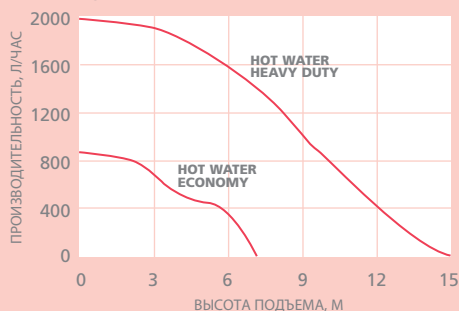
Насос для удаления горячей воды для повышенной нагрузки (Hot Water Heavy Duty)

Насос снабжен двумя датчиками уровня: один используется для работы насоса, другой – для его защиты от аварийного превышения уровня конденсата.

Экономичный насос для удаления горячей воды (Hot Water Economy)

Корпус насоса изготовлен из огнестойкого материала «сусолоу». Насос работает так же, как насос для повышенной нагрузки Heavy Duty (см.стр. 22-23).

ДИАГРАММА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСОВ
HOT WATER



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВАЖНО: Данный насос, как и любое другое механическое устройство, требует технического обслуживания. Как минимум каждые шесть месяцев во избежание появления осадка в корпусе насоса рекомендуется промывать насос бактерицидным чистящим средством, подходящим для пластиковых изделий.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Коричневый	фаза
Синий	ноль
Желтый/ зеленый	земля
Черный x 2шт.	контакты аварийной сигнализации (нормально замкнутый)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина	Вес
HOT WATER HEAVY DUTY	160мм	355мм	320мм	7кг
HOT WATER ECONOMY	205мм	300мм	150мм	3,6кг

ДРЕНАЖНЫЕ MINI ПМПЫ

Разработка насосов серии Mini, предназначенных для установки в ограниченном пространстве, позволила компании Aspen выйти на новый уровень и занять прочные позиции на рынке малогабаритных конденсатных насосов. Марка «Aspen» является синонимом лидерства и надежности в своей области.

Дренажные помпы Mini Lime имеют уникальную конструкцию монтажного короба, что обеспечивает возможность выбора стороны монтажа относительно внутреннего блока и легкий доступ для сервисного обслуживания.

Размеры Mini Aqua позволяют устанавливать этот насос в любом ограниченном пространстве, что значительно облегчает монтажные работы.

- ТИХИЙ
- МАЛОГАБАРИТНЫЙ
- НАДЕЖНЫЙ
- ПРОСТОЙ МОНТАЖ



Mini Orange и Maxi Orange

Насосы серии Orange (Mini I Maxi) предназначены для простого и быстрого скрытого монтажа, например, в запотолочном пространстве, за внутренним блоком кондиционера или в коробе для прокладки труб для теплоносителя.



Mini Lime и Maxi Lime

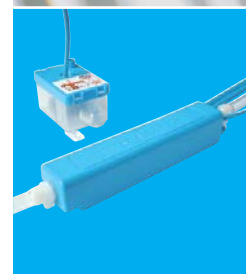
Насосы серии Lime (Mini и Maxi) имеют уникальную конструкцию:

- объединение насосной группы и водозаборного резервуара минимализирует высоту всаса;
- конструкция монтажного короба обеспечивает возможность выбора стороны монтажа относительно внутреннего блока и легкий доступ для сервисного обслуживания.



Комплектация насосов серии Системы Lime

Выбрав необходимый тип насоса, необходимо определиться с его комплектацией. В наличие 5 типов комплектаций. Каждый комплект включает в себя все необходимые для монтажа компоненты: насос, пластиковый короб (колесо), 800мм дренажную трубку и декоративную рамку (потолочную заглушку) Можно купить отдельно сам насос, без дополнительных частей.



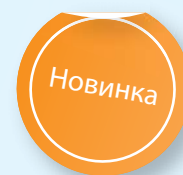
Mini Aqua

Последней разработкой фирмы стал ультратонкий насос Mini Aqua, размеры которого позволяют устанавливать его в любом ограниченном пространстве, что является весомым аргументом в условиях минимизации внутренних блоков сплит-систем.



Mini Blanc

Последней разработкой фирмы стала помпа Mini Blanc. Это простая в установке модель, которую можно монтировать непосредственно под настенным блоком.



Аксессуары для конденсатных насосов см. стр.46

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 фаза 50Гц
- Контакт аварийной сигнализации – безпотенциальный, перекидной, 4А, 230В
- Датчик уровня – полупроводниковый датчик Холла
- Полностью герметичен
- Термозащита двигателя
- Соответствие нормам CE

Mini Orange

- Напряжение питания: 230В, 16Вт
- Макс.производительность: 12л/час при нулевом подъеме
- Макс.рекомендуемая высота подъема: 10м
- 23 дБ при подъеме на 1м

Maxi Orange

- Напряжение питания: 230В, 15Вт
- Макс.производительность: 26л/час при нулевом подъеме
- Макс.рекомендуемая высота подъема: 20м
- 35 дБ при подъеме на 1м

ДИАГРАММА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА MINI ORANGE

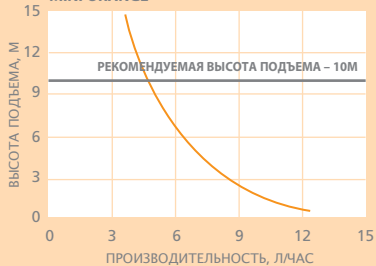
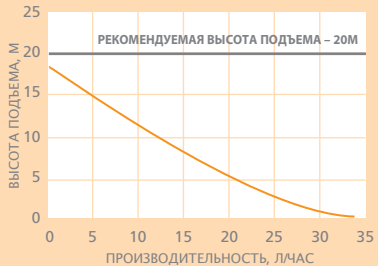
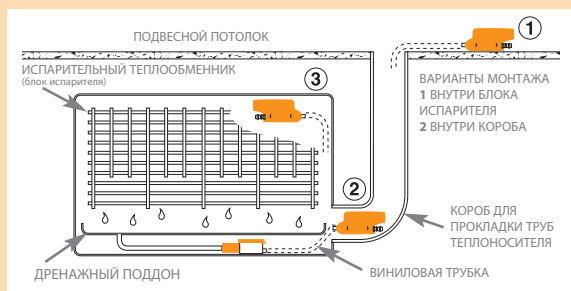


ДИАГРАММА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА MAXI ORANGE



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина	Вес
MINI ORANGE	51мм	107мм	39мм	0,25кг
MAXI ORANGE	66мм	122мм	44мм	0,45кг



MINI ORANGE – FP 2212

Mini Orange и Maxi Orange

Насосы Mini Orange и Maxi Orange предназначены для скрытого монтажа, например:

- в запотолочном пространстве,
- за внутренним блоком кондиционера
- или в пластиковом коробе.

Для отвода конденсата достаточно разместить насос внутри блока испарителя или в коробе для прокладки труб и присоединить его к дренажному поддону.

В комплекте поставляются два типа водозаборных резервуаров: один для размещения непосредственно в дренажном поддоне, второй – для подключения к сливной патрубку дренажного поддона.



MAXI ORANGE – FP 2210

- 1 фаза 50Гц
- Контакт аварийной сигнализации – безпотенциальный, перекидной, 4А, 230В
- Датчик уровня – полупроводниковый датчик Холла
- Макс.температура воды: 40С
- Выбросная трубка: ø 6мм
- Полностью герметичен
- Термозащита двигателя
- Соответствие нормам СЕ

Mini Lime

- Напряжение питания: 230В, 15Вт
- Макс.производительность: 11л/час при нулевом подъеме
- Макс.рекомендуемая высота подъема: 10м
- 23дБ при подъеме на 1м

Maxi Lime

- Напряжение питания: 230В, 15Вт
- Макс.производительность: 34л/час при нулевом подъеме
- Макс.рекомендуемая высота подъема: 15м
- 35дБ при подъеме на 1м



MAXI LIME

ДИАГРАММА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА MINI LIME

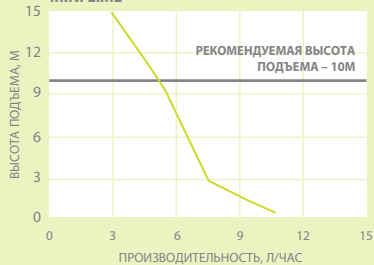
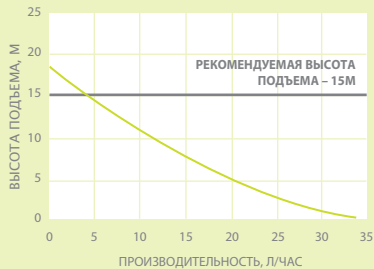


ДИАГРАММА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА MAXI LIME



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина	Вес
MINI LIME	79мм	99мм	44мм	0,31кг
MAXI LIME	115мм	99мм	44мм	0,47кг



Mini Lime и Maxi Lime

Насосы Mini Lime и Maxi Lime имеют уникальную конструкцию:

- объединение насосной группы и водозаборного резервуара минимизирует высоту всаса;
- конструкция монтажного короба обеспечивает возможность выбора стороны монтажа относительно внутреннего блока и легкий доступ для сервисного обслуживания.

Для отвода конденсата достаточно соединить сливной патрубок дренажного поддона с приемным патрубком водозаборного резервуара, разместив насос в коробе для прокладки труб для теплоносителя. Пластиковый короб удерживает насос в горизонтальном положении.

- Универсальный по выбору стороны монтажа
- Простой монтаж

Просто...

1. Выберите насос Mini или Maxi Lime
2. Выберите необходимую длину короба (см. следующую страницу)

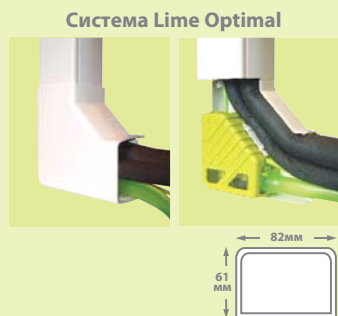
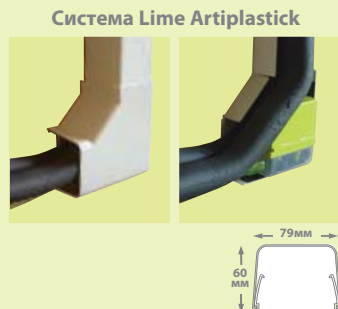
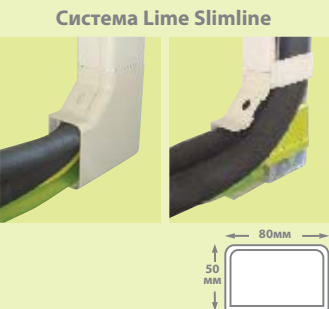
Системы для работы с насосом Mini Lime

- Система Slimline IVORY: FP 1500
(включает короб) WHITE: FP 2857
- Система BBJ IVORY: FP 2083
WHITE: FP 2856
- Система Inoac/Inaba IVORY: FP 2100
WHITE: FP 2855
- Система Artiplastick IVORY: FP 2077
- Система Optimal WHITE: FP 2291

Системы для работы с насосом Maxi Lime

- Система BBJ IVORY: FP 2213
- Система Inoac/Inaba IVORY: FP 2214
- Система Artiplastick IVORY: FP 2405
- Система Optimal WHITE: FP 2290

Внимание: Стандартный комплект поставки насоса Maxi Lime включает в себя средства BBJ (D.70).



Насос Lime, в составе Оптимальной системы (Optimal system), идет в комплекте с резиновым футляром (как показано на картинке выше).



СИСТЕМА SLIMLINE

Lime Системы

Выбрав необходимый тип насоса, нужно также определиться с его комплектацией. В наличие 5 типов комплектаций.

Каждый комплект включает в себя все необходимые для монтажа компоненты: насос, пластиковый короб (колесо), 800мм дренажную трубку и декоративную рамку (потолочную заглушку). Можно купить отдельно сам насос, без дополнительных частей.

Для простых установок идеально подходит комплектация Slimline (Slimline не имеет эластичного дренажа).

Для простых и для сложных инсталляций мы предлагаем использовать системы BBJ и Inoac. Их можно совмещать с рядом продуктов BBJ (см.стр. 64/65), Inoac (см.стр. 66/67) и Inaba.

Это максимально упрощает монтаж. И, наконец, системы Artiplastick и Optimal возможно расширить, интегрировав в них различные аксессуары. Доступны варианты насосов Lime без короба.

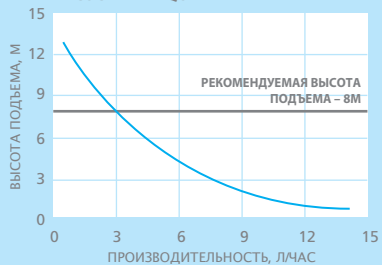
MINI LIME OEM – FP 2124

MAXI LIME OEM – FP 2215

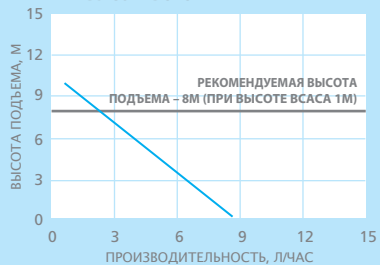
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Напряжение питания: АС 230В, 16Вт
Возможно иное напряжение (по запросу)
- 1 фаза 50Гц,
- Контакт аварийной сигнализации – безпотенциальный, перекидной, 4А, 230В
- Датчик уровня – полупроводниковый датчик Холла
- Макс.производительность: 14л/час при нулевом подъеме
vМакс.рекомендуемая высота подъема: 8м
- Уровень шума 21дБ (при подъеме на 1м)
- Макс.температура воды: 40С
- Выбросная трубка: \varnothing 6мм
- Полностью герметичен
- Термозащита двигателя
- Соответствие нормам CE

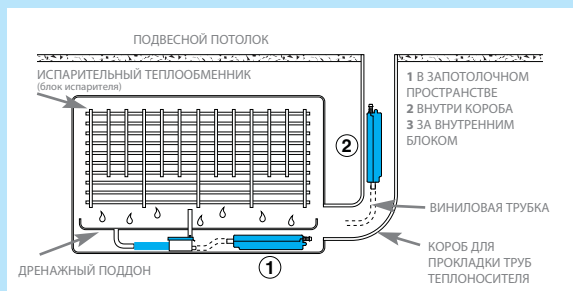
ДИАГРАММА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА MINI AQUA



ПРИ ВЫСОТЕ ВСАСА 1М



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина	Вес
MINI AQUA	28мм	165мм	28мм	0,18кг



FP 2406

Mini Aqua

Последней разработкой фирмы стал ультратонкий насос Mini Aqua, размеры которого позволяют устанавливать его в любом ограниченном пространстве, что является весомым аргументом в условиях минимизации внутренних блоков сплит-систем.

Варианты установки насоса Mini Aqua:

- внутри блока испарителя,
- в коробе для прокладки труб для теплоносителя.

Для отвода конденсата достаточно разместить насос внутри блока испарителя или в коробе для прокладки труб и присоединить его к дренажному поддону. Максимальная высота подъема конденсата = 8м.



ФАКТИЧЕСКИЙ РАЗМЕР

Mini Aqua LG

В связи с растущей популярностью кондиционера LG Art Cool Gallery, мы разработали дренажную помпу Mini Aqua LG. Это ЕДИНСТВЕННЫЙ конденсатный насос в мире, малые размеры которого позволяют легко разместить его внутри кондиционера Art Cool Gallery!



КРЕПИТСЯ НА РЕЗЕРВУАР

FP 1026

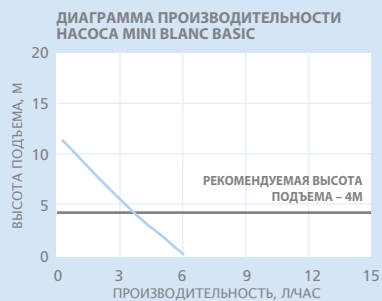
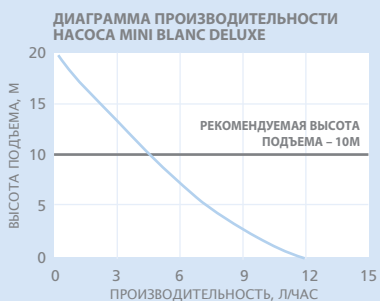
- Возможно иное напряжение (по запросу)
- 1 фаза 50Гц,
- Контакт аварийной сигнализации - безпотенциальный, перекидной, 4А, 230В
- Датчик уровня – полупроводниковый датчик Холла
- Макс.температура воды: 40С
- Выбросная трубка: ø 6мм
- Диаметр входного патрубка: 21мм
- Полностью герметичен
- Термозащита двигателя
- Соответствие нормам CE

Mini Blanc – Deluxe

- Напряжение питания: AC 230В, 16Вт
- Макс.производительность: 12л/час при нулевом подъеме
- Макс.рекомендуемая высота подъема: 10м
- Простота подключения к сети

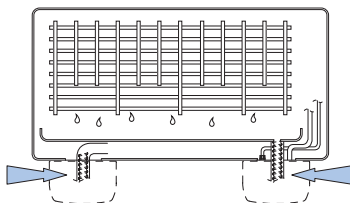
Mini Blanc – Basic

- Напряжение питания: AC 230В, 11Вт
- Макс.производительность: 6л/час при нулевом подъеме
- Макс.рекомендуемая высота подъема: 4м
- Уровень шума 18дБ (при подъеме на 1м)
- С фиксированным монтажом



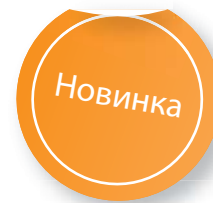
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Может быть размещен в любой точке вдоль нижнего края испарителя, где подключена сливная трубка.



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина	Вес
MINI BLANC	115мм	182мм	55мм	0,46кг



Mini Blanc Deluxe & Basic

Предназначен для установки за внутренним блоком. Этот мини насос подходит для всех видов настенных и потолочных внутренних блоков.

Насос целесообразно использовать как в домах, так и на предприятиях. Монтируется путем простого привинчивания к стене, что обеспечивает легкий доступ для последующего сервиса, прост в обслуживании.

Mini Blanc очень тихий в работе, его профиль составляет 55мм от стены.

Насос доступен в 2 моделях: 'Deluxe' имеет штепсельную вилку и производительность 12л/час, макс.рекомендуемая высота подъема: 10м. 'Basic' отличается фиксированным монтажом, его производительность 6л/час, макс.рекомендуемая высота подъема: 4м.

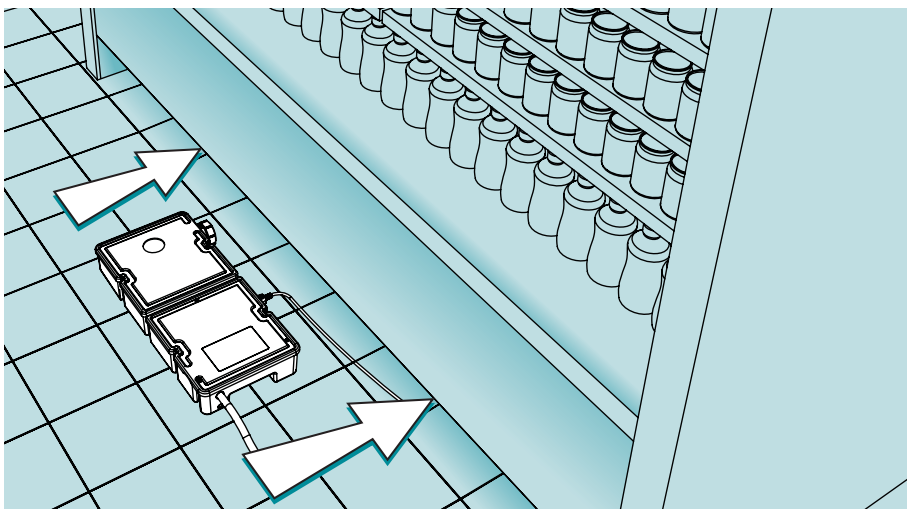


Насосы удаления конденсата из холодильных установок пищевой промышленности (Supermarket Pumps)

Оптимальное решение для удаления конденсата из холодильников в супермаркетах и гастрономах.

В настоящее время очень много внимания уделяется вопросу защиты окружающей среды при использовании энергии в секторе пищевой промышленности, все большую озабоченность вызывает использование энергии неэффективно работающих резервуаров испарителей и конденсаторов. Компания "Aspen" предлагает низкоуглеродную альтернативу резервуарам испарителей – насосы удаления конденсата из многоярусных низко- и высокотемпературных холодильных установок пищевой промышленности. Насосы рассчитаны как на производителя холодильников, так и на монтажные организации.

- ПРОСТОЙ И БЫСТРЫЙ МОНТАЖ
- ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ НАДЕЖНОСТЬ
- ПРОСТОТА ОБСЛУЖИВАНИЯ
- НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫЕ МАТЕРИАЛЫ АЛЬТЕРНАТИВА ПОДДОНАМ ИСПАРИТЕЛЕЙ



Низкопрофильный экономичный насос для холодильных установок (Low Profile ERRP)

Этот насос представляет собой простое и эффективное решение для удаления дренажа непосредственно из-под холодильников в супермаркетах и гастрономах во время их автоматического размораживания. Его высота составляет всего 75мм.

Идеальное решение для отдельно стоящих холодильников в условиях ограниченного пространства. Насосы рассчитаны как на производителя холодильников, так и на монтажные организации.

Экономичный насос для холодильной установки (ERRP)

Корпус этого насоса вместителен, выполнен из пластика, благодаря чему он имеет небольшой вес, прост в монтаже, эксплуатации и обслуживании.

Стандартный насос для холодильной установки (Cold Cabinet)

Насос позволяет удалять конденсат одновременно из нескольких холодильных установок. Корпус насоса выполнен из нержавеющей стали, емкость резервуара составляет 11л. Насос снабжен тремя датчиками уровня, включая рабочие и аварийный (датчик верхнего уровня). Для обслуживания, насос достаточно просто вынуть из-под холодильной машины и промыть.

Macerator

Насосы Macerator (есть два типа) применяются для сбора и удаления конденсата из продовольственных холодильных установок. Оба насоса оснащены встроенным мацератором (лезвием-фильтром) для предотвращения засорения насоса пищевыми отходами между регламентируемым техническим обслуживанием.

Рекомендуемая макс. высота подъема – 8,5м.

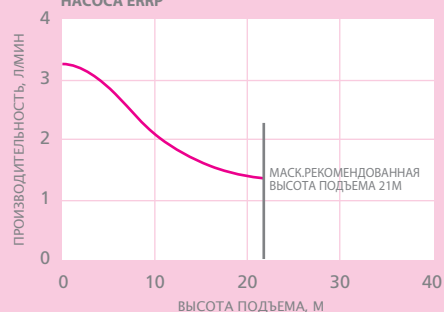


Аксессуары для конденсатных насосов см. стр.46

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Емкость дренажного поддона: 3,5л
- Производительность: 190л/час
- Рекомендуемая высота подъема : 21м
- Напряжение питания: 230В, 1,6А
- Встроенная термозащита двигателя
- Сигнализатор достижения аварийного уровня
- Встроенный фильтр грубой очистки
- Отверстие для слива конденсата: 50мм
- Выбросной патрубок: 10мм
- Опционально – с отверстием для отвода конденсата на боковой поверхности резервуара
- Пластмассовый корпус
- Небольшой вес
- Простота подключения
- Ручки для удобства транспортировки
- Температура воды: 0... +40°C
- Полупроводниковый датчик Холла

ДИАГРАММА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НИЗКОПРОФИЛЬНОГО ЭКОНОМИЧНОГО НАСОСА ERRP



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВАЖНО: Данный насос, как и любое другое механическое устройство, требует технического обслуживания. Как минимум каждые шесть месяцев рекомендуется извлекать насос. Прежде чем приступить к повторной сборке, обратите внимание на чистоту поплавка и бака. Выполняйте эту операцию весной и осенью, мы рекомендуем использовать при этом бактерицидное чистящее средство – ленты "Stayclean" (всегда в наличии на нашем складе).

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Коричневый	фаза
Синий	ноль
Желто-зеленый	земля
Черный x 2шт.	контакты аварийной сигнализации (нормально замкнутый)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина	Вес
LOW PROFILE ERRP	75мм	530мм	240мм	2,4кг



ВАРИАНТ С ОТВЕРСТИЕМ В КРЫШКЕ РЕЗЕРВУАРА – FP 2597

ВАРИАНТ С ОТВЕРСТИЕМ НА БОКОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ РЕЗЕРВУАРА – FP 2805

Низкопрофильный экономичный насос ERRP для холодильной установки

Этот низкопрофильный экономичный насос представляет собой простое и эффективное решение для удаления дренажа непосредственно из-под холодильников в супермаркетах и гастрономах во время их автоматического размораживания. Его высота составляет всего 75мм.

Идеальное решение для отдельно стоящих холодильников в условиях ограниченного пространства. Насосы рассчитаны как на производителя холодильников, так и на монтажные организации.

- Емкость дренажного поддона: 11л
- Производительность: 225л /час
- Рекомендуемая высота подъема: 35м
- Напряжение питания: 230 В АС
- Встроенная термозащита двигателя
- Сигнализатор достижения аварийного уровня
- Встроенный фильтр грубой очистки
- Отверстие для слива конденсата: 50мм
- Выбросной патрубок: 10мм
- Опционально – с отверстием для отвода конденсата на боковой поверхности резервуара

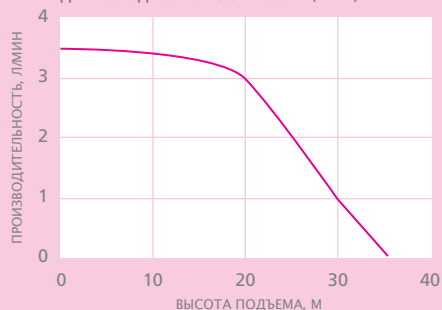
Экономичный насос для холодильной установки (ERRP)

- Пластиковый корпус
- Небольшой вес
- Простота подключения к сети
- Ручки для удобства транспортировки
- Температура воды: 0... +40°C
- Сигнализатор достижения аварийного уровня

Стандартный насос для холодильной установки (SRRP/Cold Cabinet)

- Корпус из нержавеющей стали
- Простота подключения
- Температура воды: 0... +75°C
- 3 датчика уровня воды и встроенные термоконтакты двигателя

ДИАГРАММА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЭКОНОМИЧНОГО НАСОСА ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ (ERRP)



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВАЖНО: Данный насос, как и любое другое механическое устройство, требует технического обслуживания. Как минимум каждые шесть месяцев рекомендуется извлекать насос. Прежде чем приступить к повторной сборке, обратите внимание на чистоту поплавка и бака. Выполняйте эту операцию весной и осенью, мы рекомендуем использовать при этом бактерицидное чистящее средство - ленты "Stayclean" (всегда в наличии на нашем складе).

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Коричневый	фаза
Синий	ноль
Желто-зеленый	земля
Черный x 2шт.	контакты аварийной сигнализации (нормально замкнутый)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина	Вес
COLD CABINET	100мм	585мм	400мм	7,8кг
ERRP	100мм	590мм	405мм	4,9кг



ВАРИАНТ С ОТВЕРСТИЕМ В КРЫШКЕ РЕЗЕРВУАРА – FP 2318

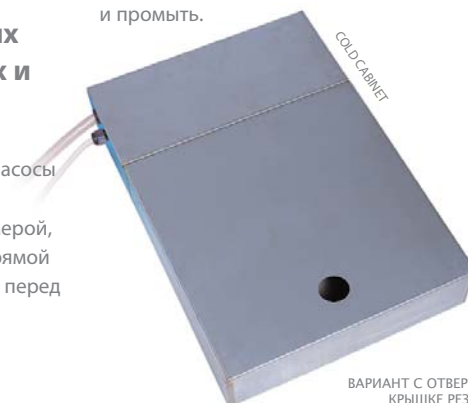
ВАРИАНТ С ОТВЕРСТИЕМ НА БОКОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ РЕЗЕРВУАРА – FP 2320

Экономичный насос для холодильной установки (ERRP) и Стандартный насос для холодильной установки (Cold Cabinet)

Простое и эффективное решение для удаления конденсата из холодильных установок в супермаркетах и гастрономах.

Для обслуживания, насос достаточно просто вынуть из-под холодильной машины и промыть.

Вследствие своей небольшой высоты, насосы этой серии могут быть установлены непосредственно под холодильной камерой, что особенно важно в случаях, когда прямой слив дренажа невозможен, а конденсат перед сливом необходимо предварительно поднять. Большая емкость дренажного поддона позволяет удалять дренаж из нескольких холодильных установок одновременно. Насосы снабжены датчиками уровня, включая рабочие и аварийный (датчик верхнего уровня).



ВАРИАНТ С ОТВЕРСТИЕМ В КРЫШКЕ РЕЗЕРВУАРА – FP 2119

ВАРИАНТ С ОТВЕРСТИЕМ НА БОКОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ РЕЗЕРВУАРА – FP 2120

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Всасывающий
- Рекомендуемая макс. высота подъема: 8,5м
- Производительность: 780л/час
- Напряжение питания: 230В АС, 0,38А
- Соединительный кабель: 2м
- Контакт аварийной сигнализации: безпотенциальный, перекидной контакт, 4,0А

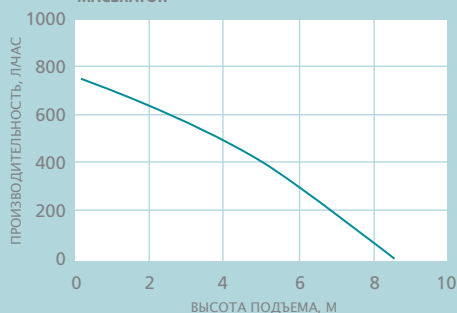
Macerator 4л

- Емкость дренажного поддона: 4л
- 2 отверстия для слива дренажа: \varnothing 40мм и \varnothing 55мм
- Выбросной патрубок: 10мм

Macerator 12л

- Емкость дренажного поддона: 12л
- 2 отверстия для слива дренажа: \varnothing 40мм и \varnothing 55мм
- Дополнительное отверстие для слива конденсата 3/4"
- Выбросной патрубок: 10мм

ДИАГРАММА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА MACERATOR



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

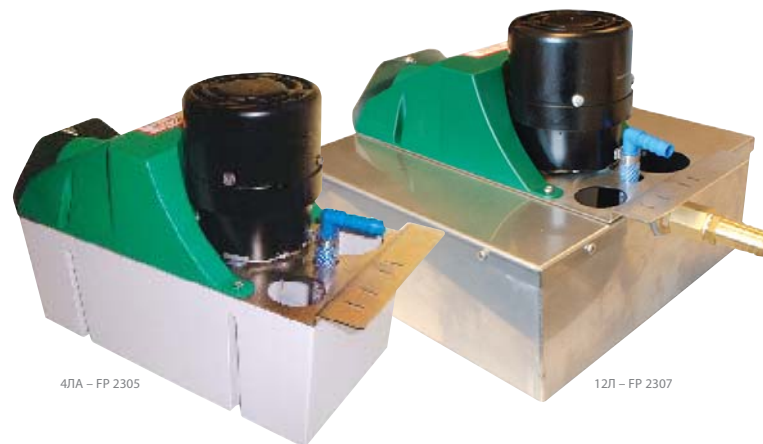
ВАЖНО: Данный насос, как и любое другое механическое устройство, требует технического обслуживания. Как минимум каждые шесть месяцев рекомендуется извлекать насос. Прежде чем приступить к повторной сборке, обратите внимание на чистоту поплавка и бака. Выполняйте эту операцию весной и осенью.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Коричневый	фаза
Синий	ноль
Желто-зеленый	земля
Черный x 2шт.	контакты аварийной сигнализации (нормально замкнутый)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина	Вес
MASERATOR 4L	230мм	335мм	150мм	3,8кг
MASERATOR 12L	230мм	335мм	310мм	6,8кг



4Л – FP 2305

12Л – FP 2307

Насос Macerator Модели с дренажным поддоном на 4л и 12л

Насосы Macerator применяются для сбора конденсата при размораживании продовольственных холодильных установок. Существует два типа насосов. Оба снабжены внутренним лезвием-фильтром для предотвращения засорения насоса остатками пищевых продуктов. Рекомендуемая макс. высота подъема – 8,5м.

Насос снабжен двумя датчиками уровня: один – рабочий, другой – аварийный, предназначенный для отключения насоса при превышении уровня конденсата.

Существует два типа насосов насосов Macerator – с резервуаром 4л и 12л. Резервуар насоса емкостью 4л сделан из пластика, а резервуар на 12л – из нержавеющей стали.

ЗАПАСНАЯ ТРУБКА ДЛЯ НАСОСА ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКОГО ПРИНЦИПА ДЕЙСТВИЯ



FP 1282

СИЛИКОНОВАЯ СМАЗКА 100Г



2457

КРОНШТЕЙН ДЛЯ НАСОСА MINI AQUA



1117

КРОНШТЕЙН ДЛЯ НАСОСА LIME



1116

РОТОР ДЛЯ ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКОГО НАСОСА



SA 1382

ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ КРЫШКИ ДЛЯ ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКОГО НАСОСА



1159

БЕЖЕВАЯ НАКЛАДКА ДЛЯ НАСОСА MINI BLANC



FP 1037

ШЛАНГ ВХОДА ДЛЯ НАСОСА LIME ДЛИНА 1М 14MM I/D И 19MM O/D



2472

СТАНДАРТНЫЙ КАБЕЛЬ СО ШТЕПСЕЛЕМ ДЛЯ ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКОГО НАСОСА



1523

ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКАЯ ЗАДНЯЯ ПЛАСТИНА



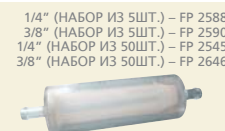
ПЛАСТИНА – SA 1161

ФИЛЬТР (16ММ) (НАБОР ИЗ 5ШТ.)



FP 2859

ФИЛЬТР СЕТКА 700 МИКРОН 1/4"-1/4" И 3/8"-3/8"



1/4" (НАБОР ИЗ 5ШТ.) – FP 2588
3/8" (НАБОР ИЗ 5ШТ.) – FP 2590
1/4" (НАБОР ИЗ 50ШТ.) – FP 2545
3/8" (НАБОР ИЗ 50ШТ.) – FP 2646

КРОНШТЕЙН ДЛЯ ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКОГО НАСОСА ПОДХОДИТ ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИХ НАСОСОВ МАРКИ "ASPEN"



1553

3М КАБЕЛЬ СО ШТЕПСЕЛЕМ ДЛЯ ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКОГО НАСОСА



1573

ШЛАНГОВЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ 90 (НАБОР ИЗ 5ШТ.)



FP 1023

ШЛАНГОВЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ-КОЛЕНО (НАБОР ИЗ 5ШТ.)



FP 1024

РАЗЪЕМЫ УМЕНЬШЕНИЯ (НАБОР ИЗ 5ШТ.) 1/4" OR 3/8"



FP 2632

8М КАБЕЛЬ СО ШТЕПСЕЛЕМ ДЛЯ ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКОГО НАСОСА



2461

ВИНИЛОВАЯ ТРУБКА
1/4" X 30М ЧИСТАЯ ИЛИ КАБЕЛЬ В ОПЛЕТКЕ
3/8" X 30М ЧИСТАЯ ИЛИ КАБЕЛЬ В ОПЛЕТКЕ



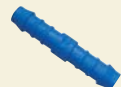
ЧИСТАЯ 1/4" – 1270 В ОПЛЕТКЕ 1/4" – 1235
ЧИСТАЯ 3/8" – 1060 В ОПЛЕТКЕ 3/8" – 1977

КОЛБА ДЛЯ ПРОВЕРКИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ НАСОСА ЕМКОСТЬ 500МЛ



2811

ПРЯМЫЕ РАЗЪЕМЫ (НАБОР ИЗ 5ШТ.) 1/4" OR 3/8"



1/4" – FP 2622 3/8" – FP 2624

ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ (НАБОР ИЗ 5ШТ.) 1/4" OR 3/8"



1/4" – FP2628 3/8" – FP2630

АНТИ-БАКТЕРИАЛЬНАЯ ТАБЛЕТКА (В ПАКЕТЕ 50ШТ.) 18ММØ



FP 2418

АНТИ-БАКТЕРИАЛЬНАЯ ЛЕНТА STAY CLEAN (НАБОР ИЗ 3ШТ.) 9 X 110 X 25ММ



FP 1248

РАЗЪЕМ К ДРЕНАЖНОМУ ПОДДОНУ (НАБОР ИЗ 5ШТ.) 16ММ С ДИАМЕТРОМ ДЛЯ ТРУБ Ø 18,16 И 14ММ



FP 2626

КРОНШТЕЙН ДЛЯ НАСОСОВ ВЫСОКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ НАСОСОВ NI-FLOWS И NI-LIFTS



SA 1115

РАСТВОР ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОДДОНОВ И ТРУБОК ОТ НАЛЕТА И ОСАДКА (В КОРОБКЕ 12ШТ.) 250МЛ



2460

НЕЙТРАЛИЗАТОР КИСЛОТЫ



FP 1021

ПОПЛАВОК ДЛЯ НАСОСОВ MINI

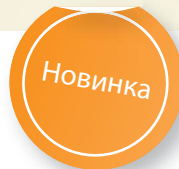


SA 2459

РАЗНОЦВЕТНЫЕ РЕДУКТОРЫ (НАБОР ИЗ 20ШТ.) СО ШТУЦЕРОМ ТРУБКИ Ø 20, 18, 16 И 14ММ



16ММ – FP2633 18ММ – FP2634 20ММ – FP2635



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

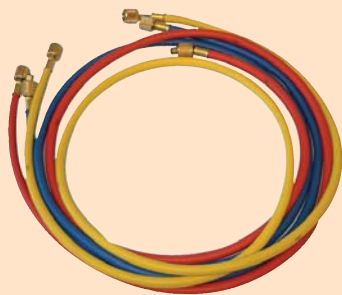
- Функция очистки агрегата
- Скорость переработки жидкого хладагента до 80кг/час
- Скорость переработки парообразного хладагента до 30кг/час
- Давление/тяга до 320кг/час
- В наличии модели 230В и 110В
- Безмасленный компрессор мощностью 500Вт
- Автоматическое отключение при превышении давления 410 psi
- Большой конденсатор и высокая степень прохождения воздушного потока
- Подходит для большинства типов хладагентов как жидких, так и парообразных
- Прочный пластиковый корпус
- Эргономическая ручка для транспортировки
- Легкий по весу – до 13кг

EcoWarrior подходит для хладагентов: R-11, R-12, R-22, R-113, R-114, R-123, R-134A, R-404, R-407C, R-410A, R-500, R-502

Шланги для хладагента

- СТАНДАРТНЫЙ ШЛАНГ (FP 1908)
3000 PSI/206 BAR ВЫБРОС
750 PSI/51 BAR МАКС.РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ
- PREMIUM ШЛАНГ (FP 1909)
4000 PSI /275 BAR ВЫБРОС
800 PSI /55 BAR МАКС.РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

ОБА ШЛАНГА ДОСТУПНЫ В ПРОДАЖЕ КАК ПО 1 ШТ., ТАК И В УПАКОВКЕ ПО 3 ШТ. В НАЛИЧИЕ 3 РАЗНЫХ ЦВЕТА. (ДЛИНА ШЛАНГА: 72")



ПАРАМЕТРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина	Вес
ECOWARRIOR	358мм	395мм	275мм	12,5кг



230В – FP2566
110В – FP2757

Компрессор для переработки хладагента ECO WARRIOR

Очень доступный по цене, без излишеств извне, продуманный до мелочей внутри, этот агрегат чрезвычайно эффективен в действии.

Компрессор для переработки хладагента EcoWarrior подходит для большинства типов хладагента и имеет огромные возможности: скорость переработки жидкого хладагента до 80кг/час, скорость переработки парообразного хладагента до 30кг/час, предусмотрена также функция очистки агрегата. EcoWarrior имеет ряд дополнительных преимуществ по сравнению с другими моделями: легок по весу- до 13кг, с большим четким дисплеем на панели, имеет прочный пластиковый корпус и ручку для его

транспортировки. Все эти достоинства также делают агрегат простым, удобным и приятным в использовании, а его наличие- просто необходимым. Компрессор применяется для сохранения окружающей среды и соответствует всем необходимым стандартам.



Вариатор (регулятор скорости вращения вентилятора)

- Только с функцией охлаждения
- Опционально – модель для теплового насоса
- Датчик температуры контура охлаждения
- Макс.сила тока на выходе: 3 А
- Миним.установка скорости: от 30 до 60°С
- Напряжение: 230В, 50-60Гц
- Модель для теплового насоса: трансформирует входной сигнал клапана с 24 на AC 240В (изоляция)

3-фазный аварийный детектор + Фазный предохранительный детектор

- Входное напряжение 300... 480 В AC. (межфазное)
- Частота: 48-63Гц
- Температура: -20... 60°С
- Нагрузка: 8А 250В А.С. (активная), 3А 250В AC. (индуктивная), 8А 24В DC.

Датчик аварийного превышения уровня воды

- Напряжение: 230В, 50-60Гц
- 2 модели датчика: конденсатный датчик или датчик-поплавок



ОХЛАЖДЕНИЕ – FP 2094
НАГРЕВ – FP 2095



FP 2098

Вариатор (регулятор скорости вращения вентилятора) (Ventilation Fan Speed Controller)

Предназначен для работы в системах приточно-вытяжной вентиляции.

Среди широкого выбора аналогичной продукции, вариаторы Aspen выделяются дизайном и эргономикой, их можно размещать на самом видном месте, а не прятать где-то «за» и «под»...

Простой монтаж регулятора позволяет легко устанавливать его как внутри блока (скрытый монтаж), так на его поверхности (стандартный монтаж). Регулятор имеет незначительные размеры, что делает его малозаметным и аккуратным, в то время как панель проста и понятна конечному потребителю, позволяет легко управлять системой вентиляции.



2 АМП – FP 2324
4 АМП – FP 2325

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- доступны 2 и 4 ампер модели
- 230В, 50Гц
- Макс. температура окружающей среды: 40°С
- степень защиты IP33

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ VFSC

Продукт	Высота	Ширина	Глубина
VFSC	83мм	154мм	52мм

Вариатор (регулятор скорости вращения вентилятора) (Fan Speed Controller)

Пульт регулирует давление в системах охлаждения и кондиционирования путем увеличения/уменьшения скорости вращения вентилятора. Существует также модель для теплового насоса для подсоединения к обратному клапану.

3-фазный аварийный детектор + Фазный предохранитель (3 Phase Failure + Phase Protection Detector)

Обеспечивает защиту 3-х фазному двигателю и промышленному оборудованию от перегрева благодаря встроеному аварийному детектору.

Когда одна из фаз пропадает, может казаться, что двигатель работает нормально. Отсутствие фазы обнаруживается только при перегреве двигателя, т.е. как правило, слишком поздно.



FP 2131

Датчик аварийного превышения уровня воды (Hi-Level Water Sensor)

Предназначен для предотвращения переполнения дренажного поддона насоса. Существует 2 модели датчика:

- Датчик, используемый в перистальтическом насосе Aspen MK4 (см.стр.11).
- Полупроводниковый датчик-поплавок, используемый в перистальтическом насосе Aspen Mechanical (см.стр.11), а также в насосе Mini Orange (см.стр.28-29).

Датчик аварийного превышения уровня конденсата подходит для большинства насосов, в которых нет встроенных аварийных датчиков. Датчик имеет 2 уровня – верхний и нижний.

ПАРАМЕТРЫ

Продукт	Высота	Ширина	Глубина
FSC	44мм	150мм	75мм
3 PHASE	58мм	90мм	35мм
HI-LEVEL	70мм	125мм	90мм

Aspen Pumps/BBJ
Apex Way Hailsham
East Sussex BN27 3WA

T: +44 (0)1323 848842
F: +44 (0)1323 848846
sales@aspenspumps.com
www.aspenpumps.ru.com

Big Foot Systems
Apex Way Hailsham
East Sussex BN27 3WA

T: +44 (0)1323 844355
F: +44 (0)1323 844959
sales@bigfootsystems.co.uk
www.bigfootsystems.ru

Эта брошюра изготовлена из
переработанного экологически
чистого сырья



Сделано в Великобритании



THE QUEEN'S AWARDS
FOR ENTERPRISE
2009