

Технический паспорт и инструкция по монтажу



**Гидравлическая
стрелка до 100 м³/ч**

1. Назначение изделия

1.1. Устройство представляет собой комбинированный воздухо-газоотделитель с шламоуловителем и функцией гидравлического разделения контуров источника тепла и потребителей. Применяется в водяных системах отопления.

1.2. Может применяться как отдельно, так и в составе систем MSYSTEMS

1.3. Для систем с объёмным расходом до 100 м³/ч

Многофункциональное устройство с функцией гидравлического разделения поставляется в собранном виде, опрессованное на заводе, с упаковкой и документацией.

Комплект поставки.		
№	Наименование	Количество
1	Многофункциональное устройство с функцией гидравлического разделения, шт.	1
2	Кран для слива шлама, шт	1
3	Автоматический воздухоотводчик, шт	1
4	Опора, шт	1
5	Съёмная EPP изоляция, компл	1
6	Паспорт, шт	1

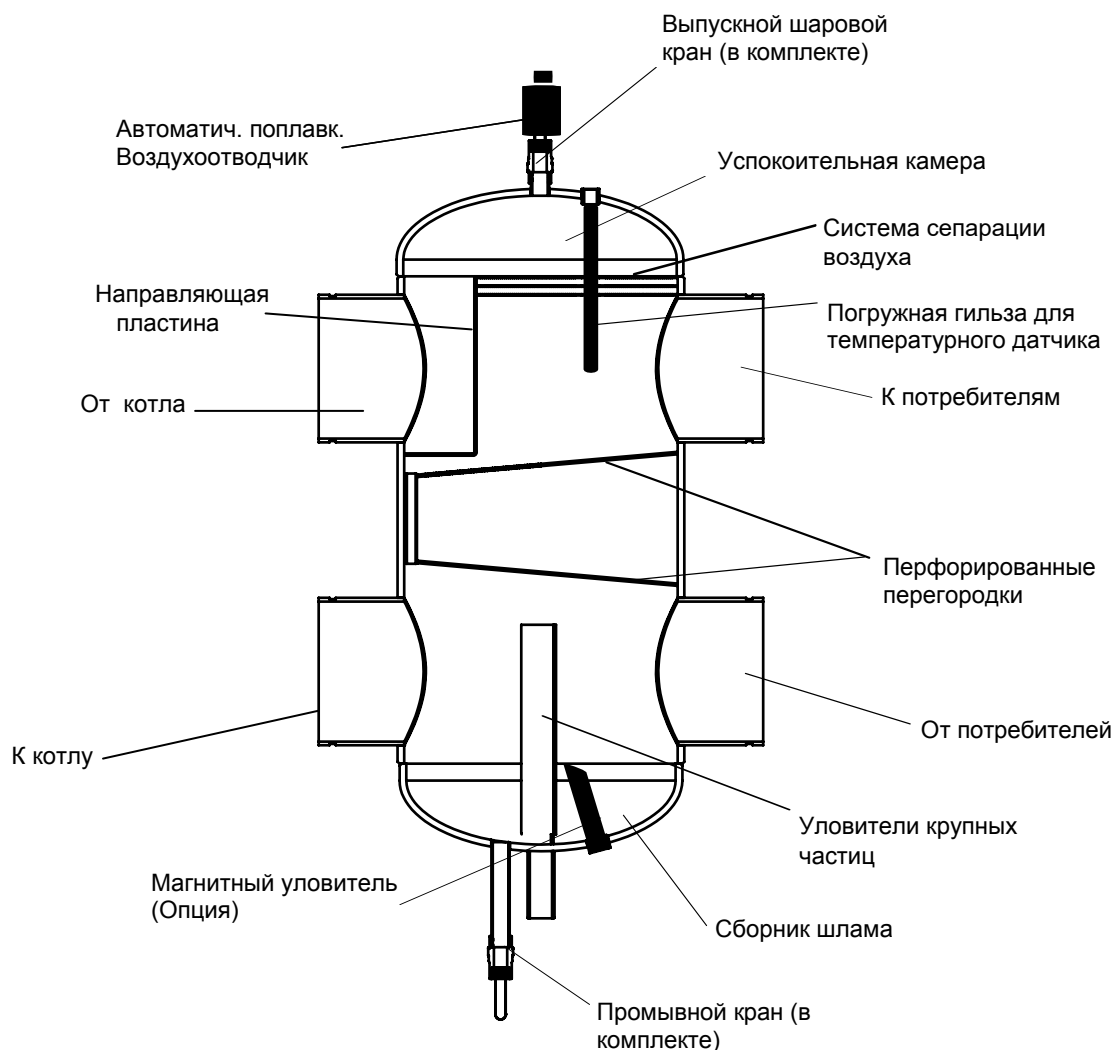
2. Технические характеристики

Технические характеристики	
Максимальная температура	110 °С
Класс давления	PN 10
Модель	До 2.3МВт
Расход	от 8 до 100 м ³ /час
Подключение потребителей	Соединения под муфту FIXLOCK
Подключение источника	
Межосевое расстояние, к потребителям	225 мм - от 8 до 15 м ³ /ч 340 мм - 30 м ³ /ч 450 мм от 50 до 100 м ³ /ч
Габаритные размеры	в зависимости от модификации
Монтаж	Напольный
Расположение	Вертикально

3. Устройство и работа

3.1. Многофункциональное устройство предназначено для удаления растворённых газов и шлама из системы отопления. А так же для гидравлического разделения контура подачи теплоносителя (источника тепла) и контуров потребителей. Устройство рассчитано на работу при максимальном давлении 10 бар и температуре теплоносителя 110°C.

3.2. Элементы устройства:



3.3 Сепаратор шлама:

Скорость теплоносителя, поступающего от потребителей, понижается в расширяющемся корпусе устройства. При этом крупные частицы оседают в шламосборнике, а затем через выпускной кран при проведении сервисных работ удаляются. Дополнительно возможно удаление из системы магнетита, для этого требуется установка магнитных уловителей(опция).

3.4 Гидравлический разделитель:

Теплоноситель посредством насоса котлового контура попадает в устройство. Через перфорированную перегородку, в зависимости от расходов, поступает в отопительные контуры, либо в обратную линию котла. Перфорированная перегородка предотвращает эжекцию потоков и обеспечивает правильное температурное распределение, благодаря чему достигается меньшая строительная высота, чем у гидравлических разделителей конвективного типа.

4. Размещение и монтаж

4.1. Многофункциональное устройство может устанавливаться только в помещениях с положительной температурой. Монтаж и пуск в эксплуатацию должен быть осуществлен специализированной организацией. Перед запуском должна проводиться опрессовка для проверки системы на утечки в местах соединений. В качестве теплоносителя применять воду или пропиленгликолевую смесь с концентрацией гликоля до 40%.

4.2. Монтаж многофункционального устройства большой мощности до 2.3 МВт
При монтаже многофункциональных устройств до 2.3 МВт (Большие системы, напольное исполнение) высота может варьироваться с помощью регулируемой ножки. Для подсоединения к источнику тепла необходимо перейти с труб на систему соединений FIXLOCK.

Внимание! На многофункциональном устройстве на выходных патрубках со стороны источника тепла произведена маркировка обозначающая подающую и обратную линии.

Обозначения:

подающая линия от источника тепла

обратная линия к источнику тепла

4.3. Установка муфт FIXLOCK.

Для создания соединения при помощи муфт FIXLOCK необходимо выполнить следующие операции в указанной последовательности:

1. Разобрать муфту, раскрутив стяжные болты и вытащить кольцевое уплотнение.
2. Проверьте уплотнение и удостоверьтесь в том, что оно подходит по диаметру. Нанесите тонкий слой эквивалентной смазки или силиконовой смазки на кромки и наружную сторону уплотнения.



3. Установите манжету на одной из стыкуемых труб таким образом, чтобы манжета была полностью надета на трубу, не выступая за край.



4. Сведите вместе концы труб и сдвиньте манжету, выравнивая ее по центру между участками с канавками на каждой трубе. Манжета не должна заходить на монтажные канавки.

5. Нанесите поверх манжеты смазку для защиты от закусывания и повреждений при последующем монтаже корпуса муфты.



6. Состыкуйте две части корпуса муфты между собой. Убедитесь в том, что зацепные торцы муфты находятся над канавками. Вставьте болты в монтажные проушины и наживите гайки. При затяжке гаек чередуйте болты до тех пор, пока не будет выполнена необходимая фиксация с установлением равномерных зазоров между двумя частями корпуса. Неравномерное затягивание может привести к защемлению или изгибу манжеты.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что овальные подголовки болтов надежно зафиксированы в болтовых отверстиях.

7. Следует равномерно затягивать гайки на болтах поочередно с обеих сторон муфты до тех пор пока металлические поверхности прокладок болтов не соприкоснутся. Убедитесь, что захваты корпуса находятся в соответствующем зацеплении с пазами на обеих трубах.

Обращаем ваше внимание на то, что муфта FIXLOCK для создания подвижного соединения предусматривает люфт соединяемых трубопроводов. Это не является неисправностью и не влияет на надежность соединения.

4.4. Установка магнитных уловителей:

Магнитный уловитель служит для улавливания металлических частиц. Заказывается отдельно. (Рис 5.)

- 1) Отсеките гидравлическую стрелку от контура
- 2) Слейте при помощи крана для слива
- 3) Открутите заглушку
- 4) Установите латунную гильзу
- 5) Интегрируйте магнитный уловитель в латунную гильзу
- 6) Заполните гидравлический разделитель и откройте отсечные вентили.

Рис. 5



ВНИМАНИЕ! Желательно процесс монтажа магнитного уловителя проводить до заполнения системы, чтобы избежать слива теплоносителя из тела многофункционального устройства.

4.5. Слив шлама:

Насосы системы необходимо отключить, котёл остановить. Следует дождаться остывания теплоносителя перед проведением работ.

- 1) Вкрутите штуцер в кран и наденьте шланг на штуцер
- 2) Отсеките многофункциональное устройство от отопительной системы
- 3) Откройте сливной вентиль
- 4) При сливе теплоносителя, визуально контролируйте процесс и чистоту теплоносителя
- 5) При достижении требуемого уровня чистоты сливаемого теплоносителя, закройте шаровой кран.
- 6) Откройте отсечные краны. Дозаполните систему теплоносителем.

Можно продолжать эксплуатировать систему в рабочем режиме. При применении магнитных уловителей процесс очистки проводится в той же последовательности, только после п.2 необходимо выкрутить и медленно извлечь магнитные уловители. При этом частицы магнетита увлекаются за магнитом и оседают в зоне слива.

5. Требования по безопасности

5.1. Осторожно. Высокая температура. Риск ожога.

5.2. Все действия по обслуживанию и монтажу должны проводиться квалифицированным персоналом.

5.3. Регулярно производите техническое обслуживание оборудования для обеспечения его нормальной работы, рекомендуется не менее 1 раз в год совместно с сервисным обслуживанием котельного оборудования.

5.4. При возможности замерзания необходимо обеспечить группу защитой от замерзания или полностью слить и продуть воду из контура.

6. Правила хранения, транспортирования и утилизации

6.1. Гидрострелка должна храниться в закрытом помещении, в условиях, исключающих возможность воздействия солнечных лучей, влаги, резких колебаний температуры. Температура окружающего воздуха при хранении от 1°C до 40°C и относительной влажности воздуха не более 80 % при 25°C.

6.2. Транспортирование допускается производить любым видом транспорта на любые расстояния. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов - по группе условий хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

6.3. Изделие не содержит драг/металлов, вредных веществ и компонентов и подлежит утилизации после окончания срока эксплуатации.

7. Гарантия производителя

7.1. Изготовитель гарантирует нормальную работу оборудования при условии соблюдения правил эксплуатации и хранения.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию квалифицированным персоналом, но не более 27 месяцев с даты отгрузки со склада.

7.3. Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты изделия или заменять его, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования изделием или его хранения. Гарантийный ремонт осуществляет предприятие-изготовитель или его представитель.

7.4. Изготовитель не принимает претензии за некомплектность и механические повреждения, несоблюдения требований настоящего паспорта, попадание вовнутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей, наличия следов самостоятельной разборки, ремонта или доработок, стихийных бедствий, пожаров.

8. Гарантия

Наименование изделия			
Артикул изделия			
Заводской номер изделия (наклейка/штамп на корпусе) * заполняется при монтаже			
Дистрибьютор/Дилер/Партнер	Дата	Подпись/расшифровка	Печать
Отметка о продаже через розничную сеть	Дата	Подпись/расшифровка	Печать
Отметка о вводе в эксплуатацию	Дата	Подпись/расшифровка	Печать

Гарантийный срок на оборудование составляет 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 27 месяцев с даты продажи, указанной в накладной.
Условием предоставления гарантии является наличие товарной накладной на оборудование.

При возникновении гарантийного случая покупатель предоставляет следующий перечень документов:

1. Акт в произвольной форме с описанием дефекта
2. Качественную фотографию места дефекта (2-3 ракурса).
3. Описание рабочих параметров системы (температура, давление, рабочая жидкость)
4. Накладную на оборудование
5. Настоящий гарантийный талон.

Регламент рассмотрения гарантийного случая.

Перечисленные выше документы направляются в адрес розничного продавца или официального Дистрибьютора/Дилера/Партнера компании MSYSTEMS в зависимости от того, через какую организацию была произведена окончательная покупка оборудования. При необходимости участия в рассмотрении гарантийного случая MSYSTEMS процесс занимает не более 7 рабочих дней с момента:

1. Предоставления пакета документов и фотографий
2. Поступления оборудования на склад MSYSTEMS при невозможности оценить дефект по п.1

Срок службы оборудования составляет не менее 15 лет непрерывной эксплуатации при условии соблюдения требований завода-изготовителя.