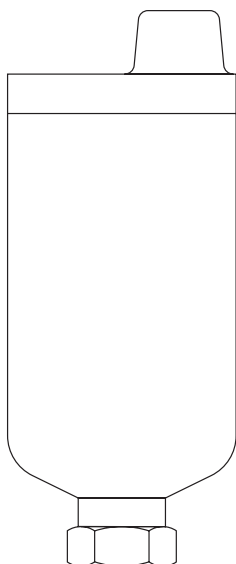


**AE50S - Автоматический воздушник
для жидкостных систем
Руководство по монтажу и эксплуатации**



- 1. Информация о безопасности***
- 2. Общая информация об изделиях***
- 3. Указания по монтажу***
- 4. Ввод в эксплуатацию***
- 5. Принцип работы***
- 6. Обслуживание***
- 7. Запасные части***

— 1. Информация о безопасности —

Безопасная эксплуатация изделий гарантируется только при условии правильного монтажа, запуска в работу и обслуживания квалифицированным персоналом в соответствии с данным руководством (см. п. 1.10). Кроме этого должны соблюдаться общие требования по работе с трубопроводами, находящимися под давлением, требования по использованию подходящего инструмента и оборудования.

1.1 Применение

Прочтите данное руководство, проверьте маркировку изделия и убедитесь, что оно может использоваться в вашем конкретном случае.

- i) Оборудование может использоваться с такими средами как вода. Возможно использование с другими средами, но для определения возможности этого проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco.
- ii) Проверьте соответствие материалов изделия максимально возможным значениям температуры и давления.
- iii) Определите направление движения среды.
- iv) Оборудование не должно подвергаться воздействию внешних механических сил, связанных с расширением трубопроводов и т. п.
- v) Снимите транспортные заглушки.

1.2 Доступ

Необходимо обеспечить свободный доступ к изделию для его обслуживания и ремонта.

1.3 Освещение

Убедитесь в достаточной освещённости в месте монтажа оборудования.

1.4 Взрывоопасные жидкости и газы

Будьте особенно осторожны при возможном нахождении в трубопроводе взрыво- и пожароопасных жидкостей и газов.

1.5 Пожаро- взрывоопасные зоны

Будьте внимательны при проведении сварочных и других работ в пожаро- взрывоопасных зонах, зонах с возможными утечками кислорода, опасных газов, зонах с высокими температурами, сильным шумом, движущимися механизмами.

1.6 Системы под давлением

Перед обслуживанием оборудования убедитесь, что давление в системе сброшено до атмосферного. При необходимости используйте специальные клапаны для сброса давления типа BDV (см. отдельную литературу). Убедитесь, что давление сброшено даже если манометр показывает ноль.

1.7 Температура

Перед обслуживанием дайте оборудованию остыть до температуры окружающего воздуха.

1.8 Инструменты и запчасти

Используйте только пригодный инструмент и оригинальные запчасти.

1.9 Защитная одежда

Во время работ по обслуживанию используйте специальную защитную одежду и защитные очки.

1.10 Допуск к работам

Работы по обслуживанию и ремонту должны проводиться только обученным квалифицированным персоналом.

Работы должны проводиться только в соответствии с данной инструкцией

Перед проведением работ персонал должен получить соответствующий допуск к такого вида работам.

1.11 Подъём тяжестей

Там где вес поднимаемого оборудования превышает 20 кг рекомендуется использовать соответствующее подъёмно-транспортное оборудование.

1.12 Опасность высоких температур

Во время работы температура некоторых поверхностей может достигать 90°C. Будьте осторожны.

1.13 Опасность обмерзания

Необходимо предусмотреть дренирование оборудования находящегося на улице, так как при низких температурах имеется вероятность замерзания жидкостей в скрытых полостях и повреждения оборудования.

1.14 Опасность остаточного давления

Оборудование не должно демонтироваться без предварительного полного стравливания давления.

1.15 Утилизация

Утилизация изделий (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96 - ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями от 13.07.2015 N 233-ФЗ), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями от 31.12.2017 N 503-ФЗ) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями от 31.12.2017 N 503-ФЗ, с изм., внесенными Постановлением Конституционного Суда РФ от 05.03.2013 N 5-П), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во использование указанных законов.

-2. Общая информация об изделиях-

2.1 Назначение и область применения

AE50S представляет собой автоматическое устройство для выпуска воздуха и других газов из жидкостных систем. Воздухоотводчик имеет сварную конструкцию и полностью выполнен из нержавеющей стали марки 304.

Прим.: Полная техническая информация содержится в ТИ-P017-10.

2.2 DN и соединения

Вход: 1/2" внутренняя резьба BSP или NPT

Выход: 3/4" внутренняя резьба BSP или NPT

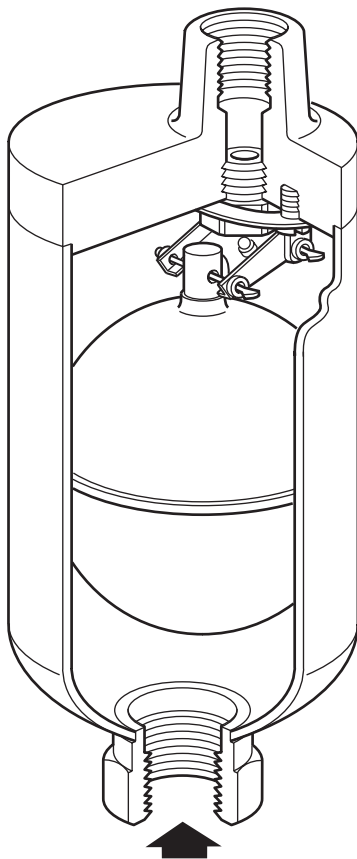
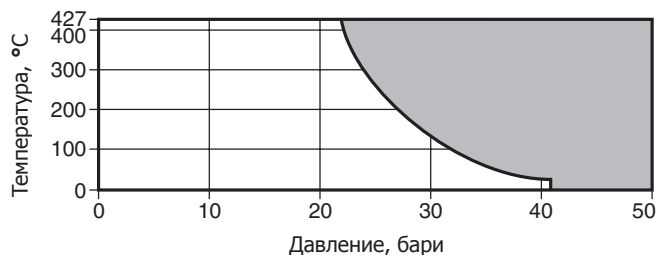


Рис. 1 AE50S

2.3 Ограничение применения

Корпус соответствует нормали	ASME 300
PMA - Максимальное допустимое давление	41.4 бари
TMA - Максимальная допустимая температура	427°C
PMO - Максимальное рабочее давление	41.4 бари
TMO - Максимальная рабочая температура	427°C
ΔPMX - Максимальный перепад давления	30 бар
Давление холодного гидротестирования	63 бари
Минимальная плотность жидкости	0,65

2.4 Рабочий диапазон



Издeлие **не должно** использоваться в данной области параметров.

2.5 Материалы

№	Деталь	Материал	Спецификация
1	Корпус	Аустенитная нерж. сталь	ASTM A240 304L
2	Крышка	Аустенитная нерж. сталь	ASTM A182 304L
3	Вход	Аустенитная нерж. сталь	AISI 304
4	Поплавок	Аустенитная нерж. сталь	AISI 316L
5	Седло	Аустенитная нерж. сталь	ASTM A276 316
6	Рычаг	Аустенитная нерж. сталь	AISI 304 2B
7	Клапан	Нерж. сталь	X30 Cr 13
8	Прокладка	Аустенитная нерж. сталь	AISI 301
9	Прокладка	Аустенитная нерж. сталь	AISI 304
10	Зажим	Аустенитная нерж. сталь	AISI 316
11	Шток	Аустенитная нерж. сталь	AISI 304
12	Опора	Аустенитная нерж. сталь	AISI 304 2B
13	Винт	Аустенитная нерж. сталь	BS6105 CI A2.70

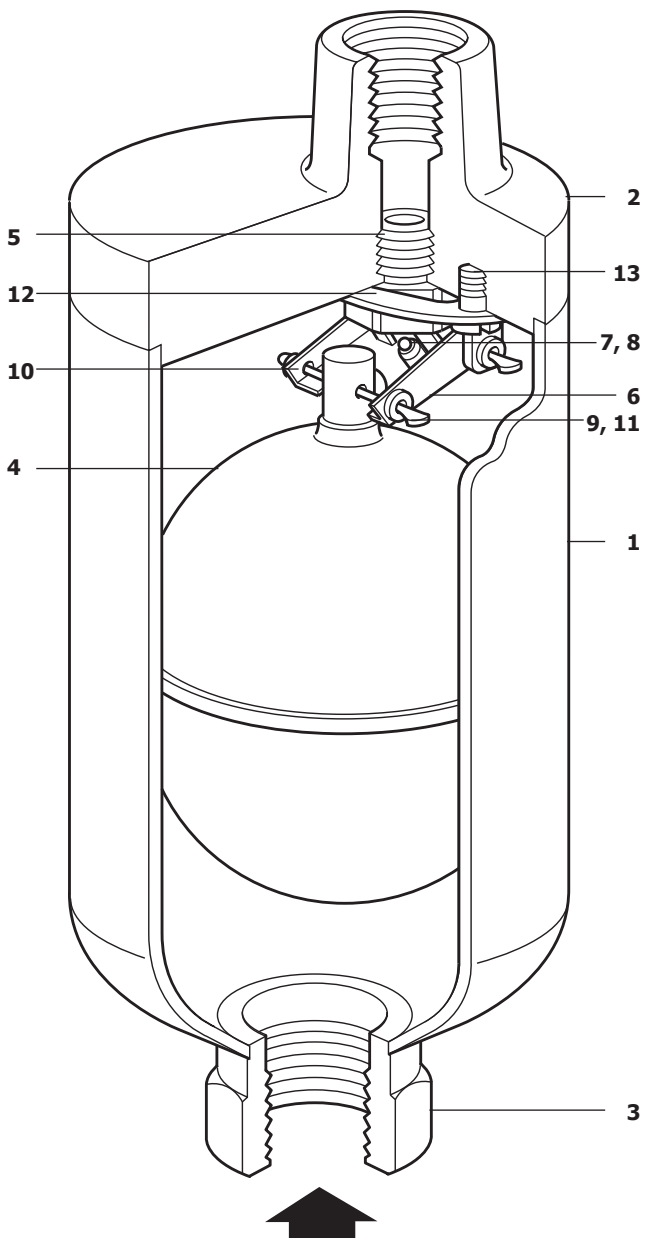


Рис. 2

3. Указания по монтажу

Прим.: Перед началом монтажа внимательно прочтите п. 1.

Прочтите данную инструкцию и техническое описание изделия (ТИ), проверьте идентификацию на шильдике и убедитесь что изделие может применяться в вашем конкретном случае.

- 3.1** Проверьте материалы изделия, максимально возможные значения давления и температуры. Если давление в системе может подниматься выше предельного давления для воздушника, убедитесь в наличии предохранительного устройства.
- 3.2** Проверьте направление движения среды.
- 3.3** Удалите защитные заглушки из всех соединений.
- 3.4** Воздушник **AE50S** должен быть установлен вертикально так, чтобы вход находился снизу. Во время нормальной работы, а также если внутри корпуса воздушника соберётся грязь, воздушник может начать выпускать не только воздух но и жидкость. Поэтому выходной трубопровод должен быть заведен в безопасное место.
- 3.5 При установке на перегретой воде:** Рекомендуется перед входом в воздушник иметь сборник воздуха длиной от 1 до 2 и диаметром $\frac{1}{2}$ ". В случае использования на перегретой воде диаметр выходного трубопровода должен выбираться из расчета возможного образования пара вторичного вскипания. Выходной трубопровод должен быть заведен в безопасное место.

Во время нормальной работы, воздушник может пропускать не только воздух но и небольшое количество воды. Поэтому рекомендуется организовать слив через разрыв линии.

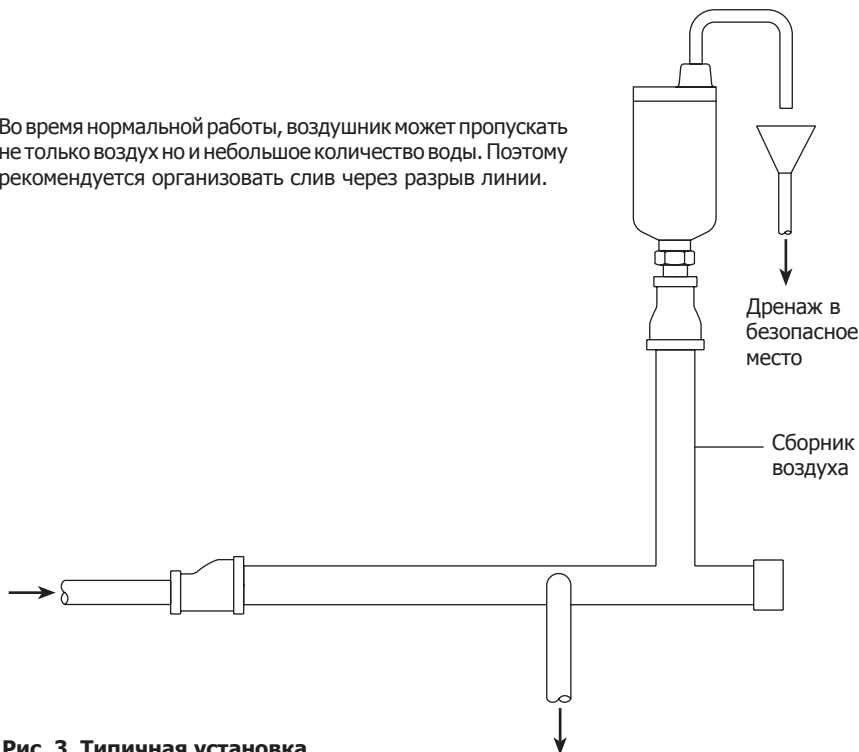


Рис. 3 Типичная установка

4. Ввод в эксплуатацию

После запуска в работу проверьте, чтобы вся система работала должным образом. Проверьте работоспособность предохранительного устройства.

5. Принцип работы

При пуске системы воздушник открыт и воздух может свободно выходить через клапан. Как только корпус воздушника заполняется жидкостью поплавков всплывает и клапан закрывается. Если воздушная пробка вытеснит воду из корпуса поплавков утонет и клапан откроется, далее воздух стравится, поплавков всплывет и закроет клапан.

6. Обслуживание

Перед началом обслуживания внимательно прочтите п. 1.

AE50S не требует настройки и является необслуживаемым.

7. Запасные части

Запасные части не поставляются.