

Zepago ZU

Автоматический клапан выпуска воздуха, сепаратор для микропузырьков и | или частиц шлама

Монтаж | Эксплуатация

Указания по безопасности, сборке и хранению



Данное руководство предназначено для специалистов, оно должно быть прочитано перед началом монтажных работ и должно храниться у пользователя. Персонал должен обладать соответствующими профессиональными знаниями, а также пройти инструктаж.

Хранение горизонтально, в оригинальной упаковке, в сухих помещениях. Перед установкой, Zepago необходимо подвергнуть визуальный контроль. При наличии серьезных повреждений использовать Zepago запрещено.

Необходимо принять соответствующие меры для обеспечения допустимых температур TS и давления PS.

Перед монтажом, демонтажем и техническим обслуживанием Zepago необходимо сбросить давление в установке и дождаться ее охлаждения. При монтажных и технических работах обратите внимание на следующие символы и примечания:



Внимание: Высокие температуры и горячая вода под давлением!



При использовании Zepago ZU...M с магнитным воздействием: Соблюдайте осторожность при работе с носителями информации и если Вы носите кардиостимулятор!

Применение | Конструкция

- Конструкция Universal, латунь
- Zepago ZUT | ZUP: Воздушный клапан пакетом безопасности leakfree для безопасного и отвода воздуха без протечек
- Zepago ZUV | ZUD | ZUM | ZUK: Сепаратор с системой helistill для отделения микропузырьков и/или шлама
- Zepago ZUC: Гидравлическая стрелка для гидравлического разделения
- Отопительные системы, геосистемы, системы охлаждения
- Антифриз до 50%

Иные описанные случаи применения требуют согласования с IMI Hydronic Engineering.

Технические данные

- Макс. доп. температура TS:
-10–110 °C ZUT | ZUTX | ZUP | ZUV | ZUD | ZUM | ZUK | ZUC
-10–160 °C ZUTS | ZUVS | ZPA
- Макс доп. давление PS:
0–10 бар ZUT | ZUTS | ZUTX | ZUP** | ZUV | ZUVS | ZUD | ZUM | ZUK | ZUC
** ZUP Диапазон рабочего давления DPP: 6 бар
- Функция не зависит от направления потока.
- Макс. скорость потока для непрерывного режима работы: 1 м/с

Материал

- Корпус, цепь воздушного клапана: латунь
- Сепаратор helistill: сталь AISI 304 | 1.4301 или пластик PP - 30% стекловолокно
- Уплотнения: EPDM -10–110 °C | FPM (витон) -10–160 °C
- Поплавок: Пластик -10–110 °C | сталь -10–160 °C

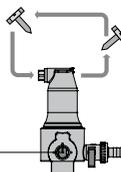
Предписания | Проверка

Zepago ZU соответствует ст. 3 пар. 3 Требованиям к напорному оборудованию PED/2014/68/EU. Поэтому, для него не определено нормированных условий проведения испытаний. Соблюдайте местные предписания и экологические нормы.

Эксплуатация | Обслуживание

Автоматический клапан выпуска воздуха и сепаратор с отделением пузырьков

Автоматические клапаны выпуска воздуха ZUT, ZUP и клапаны выпуска воздуха сепараторов для микропузырьков ZUV, комбинированных сепараторов ZUK и гидравлических стрелок ZUC не требуют технического обслуживания. Если клапан выпуска воздуха будет негерметичен (что маловероятно), воспользуйтесь флуоресцентной резьбовой пробкой, она остановит течь и будет подавать оптическое предупреждение о неисправности.



Автоматический клапан выпуска воздуха ZUTX

С помощью гаечного ключа (ширина зева 13) Вы можете переключать многофункциональный 3-линейный кран на три функции «Vent», «Service» и «Skim».

Vent: Нормальное рабочее состояние. Клапан выпуска воздуха связан с сепаратором, он отводит скопившийся воздух.
Service: Рабочее состояние для сервисного использования (отделение шлама). Клапан выпуска воздуха отделен от сепаратора.

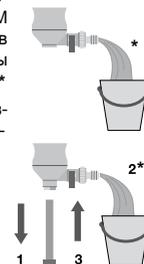
Skim: Шаровый кран клапана выпуска воздуха соединен с сепаратором. Таким образом выводится большее количество воздуха и воды и промывается соединение клапана выпуска воздуха.*

Сепаратор с функцией отвода шлама

Сепараторы для шлама ZUD, ZUM, комбинированные сепараторы ZUK, ZUKM и гидравлические стрелки ZUC, ZUCM в соответствии с объемом шлама должны регулярно промываться в воде установки.*

При исполнении ZU...M с магнитным воздействием соблюдайте специальные инструкции!

- 1 Извлеките магнитный стержень
- 2 Промойте*
- 3 Вставьте магнитный стержень



* Необходимо восстановить прежний уровень воды, в противном случае это отрицательно отразится на функции поддержания давления.

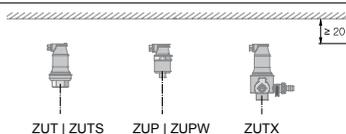
Zeparo ZU

ru

Монтаж

Автоматический клапан выпуска воздуха

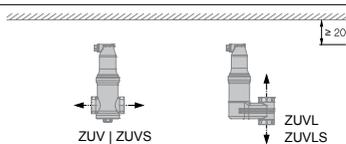
Подходит для первичного выпуска воздуха на высоком уровне при наполнении ① ② ③ ④ ⑥ Выпуск воздуха в процессе эксплуатации высоко расположенных радиаторов (только для небольших систем) ②. Как часть сепараторов или дегазаторов для отвода газов. Установка на подающем и обратном трубопроводе на конце повышающих линий. На относительно высоких уровнях в системе ②. Попеременно к подключению радиатора ②



Сепаратор для микропузырьков

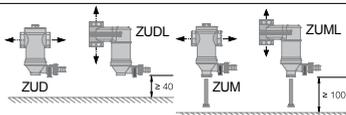
Подходит для выпуска воздуха в процессе эксплуатации. Действие ограничено статической высотой НВ над сепаратором. » Таблица внизу | Буклет «Воздух».

Установка: предпочтительно центральная на подаче рядом с тепловым генератором ① ③ ④. При системе водяного отопления на обратном теплом трубопроводе к генераторам холода.



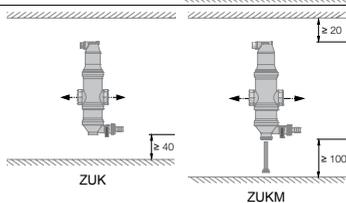
Сепаратор для шлама

Подходит для отделения шлама в процессе эксплуатации. Установка: предпочтительно перед защищаемыми компонентами, например, генераторами тепла, расходомерами и calorimetрами, насосами. Особенно эффективно для исполнения ZU...M с магнитным воздействием ① ② ④.



Сепаратор для микропузырьков и шлама

Подходит для комбинированного отвода воздуха и шлама при эксплуатации. Установка: предпочтительно в системах водяного охлаждения перед генератором холода ⑥. Это обеспечивает защиту от накопления шлама, относительно высокие температуры оптимальны для отделения микропузырьков. При центральном отопительном устройстве на крыше открываются замечательные возможности использования комбинного первичного отвода воздуха и отвода воздуха во время эксплуатации, а также удаление шлама во время эксплуатации ⑥. Отвод воздуха обеспечивается в том случае, если не превышены значения для НВ. » Таблица внизу | Буклет «Воздух»



Гидравлическая стрелка

Применяется для гидравлического разделения контуров источника и потребителя с одновременной дегазацией и удалением шлама. Устанавливается между контурами источника и потребителя. Встроенная система сепарации микропузырьков функционирует, если значения для НВ не превышены » Таблица внизу | Буклет «Воздух». Для надежного функционирования необходимо отрегулировать значения объемного расхода V1 и V2.

Случай А:

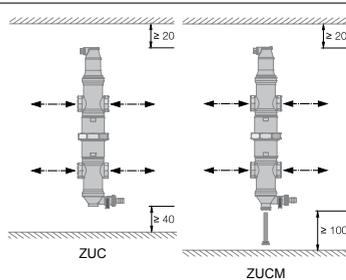
Первичный расход V1 больше, чем вторичный расход V2

Применяется в системах, где расход в контуре потребителя V2 уменьшен путем подмешивания обратного теплоносителя и не применяется никакого регулирования на источнике. Не подходит для схем с конденсационными котлами » Случай В.

Случай В:

Первичный расход V1 меньше, чем вторичный расход V2

Применяется в схемах с конденсационными котлами, а так же в системах напольного отопления. Вторичный расход V2 в контуре напольного отопления выше, чем расход V1 из конденсационного котла. Контур ГВС должен быть подключен с первичной стороны схемы.



НВ Статическая высота

НВ=статическая высота для обеспечения отделения микропузырьков при макс. температуре t_{max} перед сепаратором.

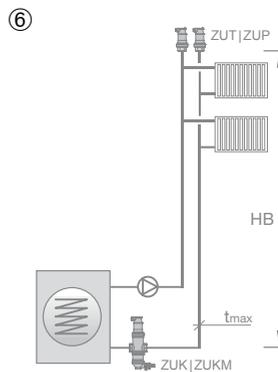
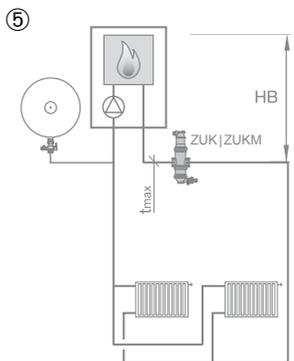
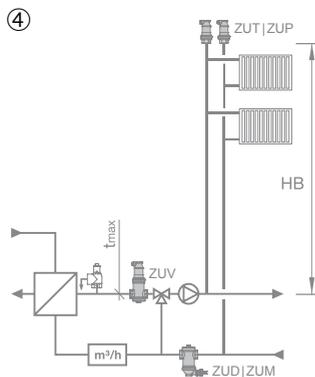
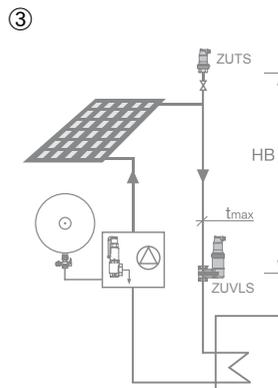
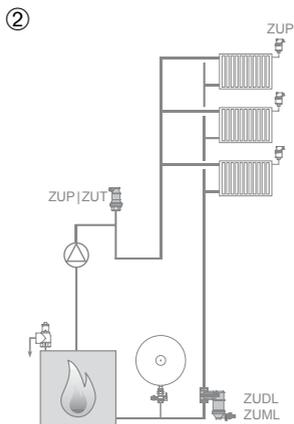
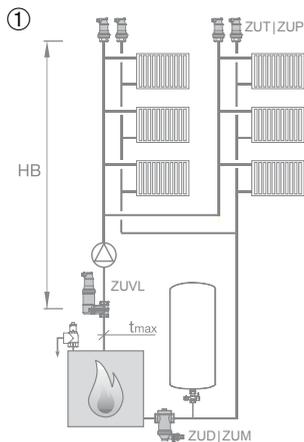
t _{max} °C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
НВ mWs	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7

Zeparo ZU

Примеры переключения ① ② ③ ④ ⑤ ⑥



Представленные примеры переключения являются предпочтительными решениями. Отклонения возможны, если данные в описаниях предельные значения (HB, V1, V2) сохраняются.



Zeparo ZU

ru

Монтаж

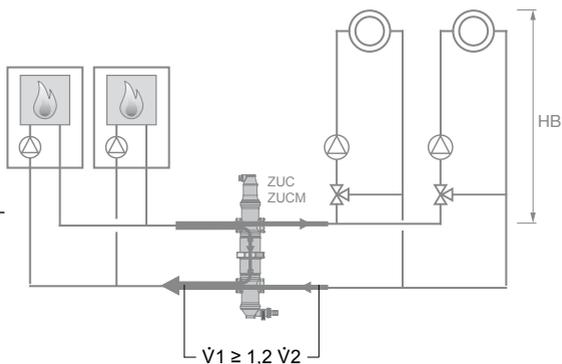
Примеры переключения, случай А | случай В



Представленные примеры переключения являются предпочтительными решениями. Отклонения возможны, если данные в описаниях предельные значения (НВ, V1, V2) сохраняются.

Случай А: V1 > V2

ZUC ZUCM	\dot{V}_1 m ³ /h
20	≤ 1,25
22	≤ 1,25
25	≤ 2
32	≤ 3,7
40	≤ 5



Случай В: V1 > V2

ZUC ZUCM	\dot{V}_2 m ³ /h
20	≤ 1,25
22	≤ 1,25
25	≤ 2
32	≤ 3,7
40	≤ 5

