

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комбинированный балансировочный клапан, Тип АQT, Модификация АQT-R

Код материала: 003Z1805R

- 1. Сведения об изделии**
- 2. Назначение изделия**
- 3. Описание и работа**
- 4. Указания по монтажу и наладке**
- 5. Использование по назначению**
- 6. Техническое обслуживание**
- 7. Текущий ремонт**
- 8. Транспортирование и хранение**
- 9. Утилизация**
- 10. Комплектность**
- 11. Список комплектующих и запасных частей**



Дата редакции: 11.01.2023

1. Сведения об изделии

1.1. Наименование и тип

Клапан балансировочный тип AQT модификация AQT-R.

1.2. Изготовитель

АО "Ридан", 603014, Россия, Нижегородская обл., г. Нижний Новгород, ул. Коминтерна, дом 16, адрес места осуществления деятельности: Италия, Вальдуджа (Верчелли) Виа Чирконвалацьоне.

1.3. Продавец

ООО "Ридан", 143581, Российская Федерация, Московская область, город Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. +7 (495) 792-57-57.

1.4. Дата изготовления

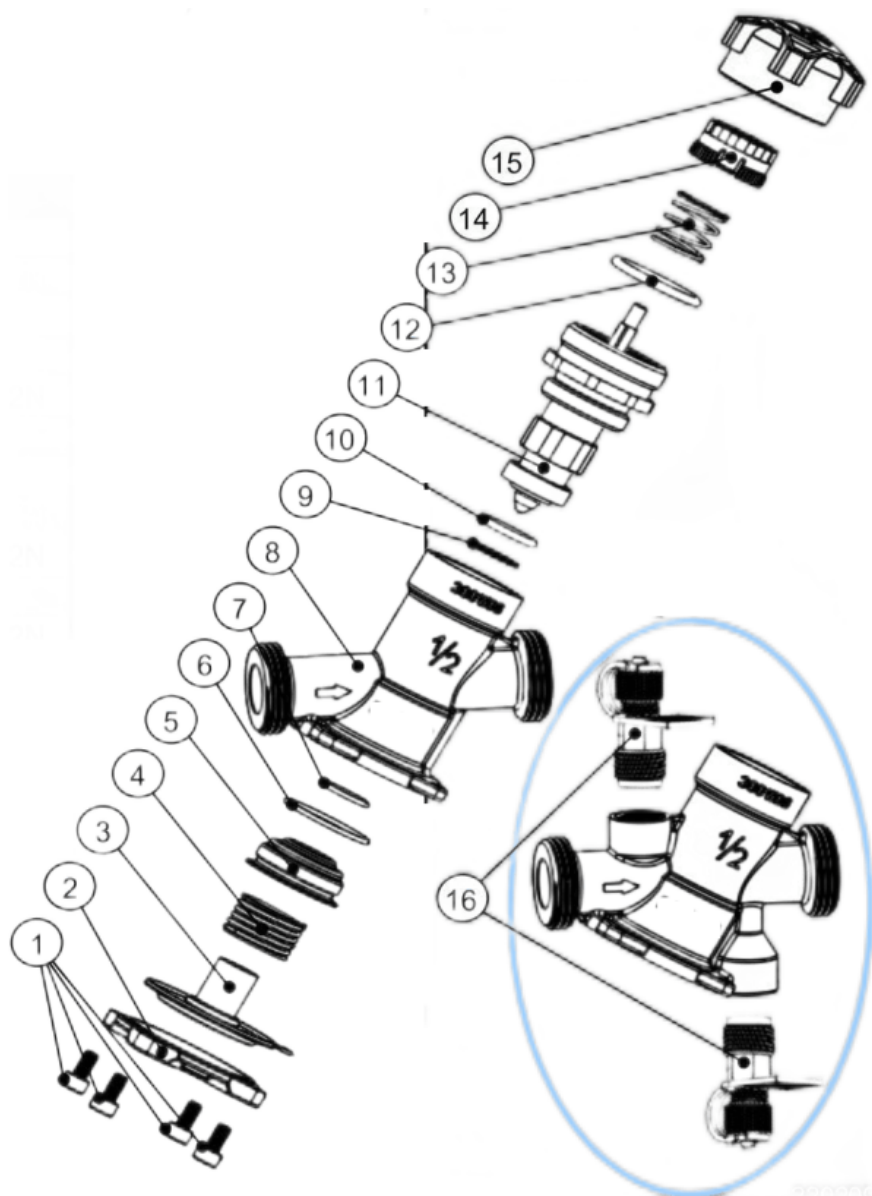
На упаковке клапана указана дата изготовления в виде НН/ГГ, где НН – буква, обозначающая номер недели отсчитываемого от начала года, ГГ – цифра, обозначающая год изготовления.

2. Назначение изделия

Клапан балансировочный типа AQT модификация AQT-R (далее – AQT-R) – автоматический балансировочный клапан, стабилизатор расхода. Основные области применения: ограничение и стабилизация расхода в системах с постоянными гидравлическими характеристиками, например в однострубных стояках систем отопления или в системах холодоснабжения установок кондиционирования воздуха. Настройка клапана на ограничение максимального расхода предельно проста, не требует специальных инструментов и высококвалифицированного персонала. При установке на AQT-R электрического или термогидравлического привода к функции автоматического ограничителя расхода добавляется функция регулирующего клапана. Основные области применения: автоматическое регулирование температуры в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. За счет встроенного регулятора перепада давлений, который поддерживает постоянный перепад на регулирующем клапане вне зависимости от колебаний давления в трубопроводной сети, достигается стабильность регулирования во всем диапазоне нагрузок системы. Клапан предельно компактен и прекрасно отвечает высоким требованиям современных систем обеспечения микроклимата. Не предназначены для контакта с питьевой водой в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

3. Описание и работа

3.1. Устройство изделия



1. Винт - AISI 304; 2. Крышка регулятора перепада - CW602N (DZR Латунь); 3. Конус регулятора перепада с мембраной - AISI 303/EPDM; 4. Пружина - AISI 302; 5. Направляющая регулятора перепада - CW602N; 6. O-Ring - EPDM; 7. O-Ring - EPDM; 8. Корпус - CW602N; 9. Шайба - CW602N; 10. Уплотнение - EPDM; 11. Вентильная вставка - CW602N (с уплотнениями - EPDM и пружиной AISI 302); 12. O-Ring - EPDM; 13. Пружина - AISI 302; 14. Настраиваемая рукоятка - Полиамид; 15. Запорный колпачок - Полиамид; 16. Измерительный ниппель - CW602N (с уплотнениями - EPDM)

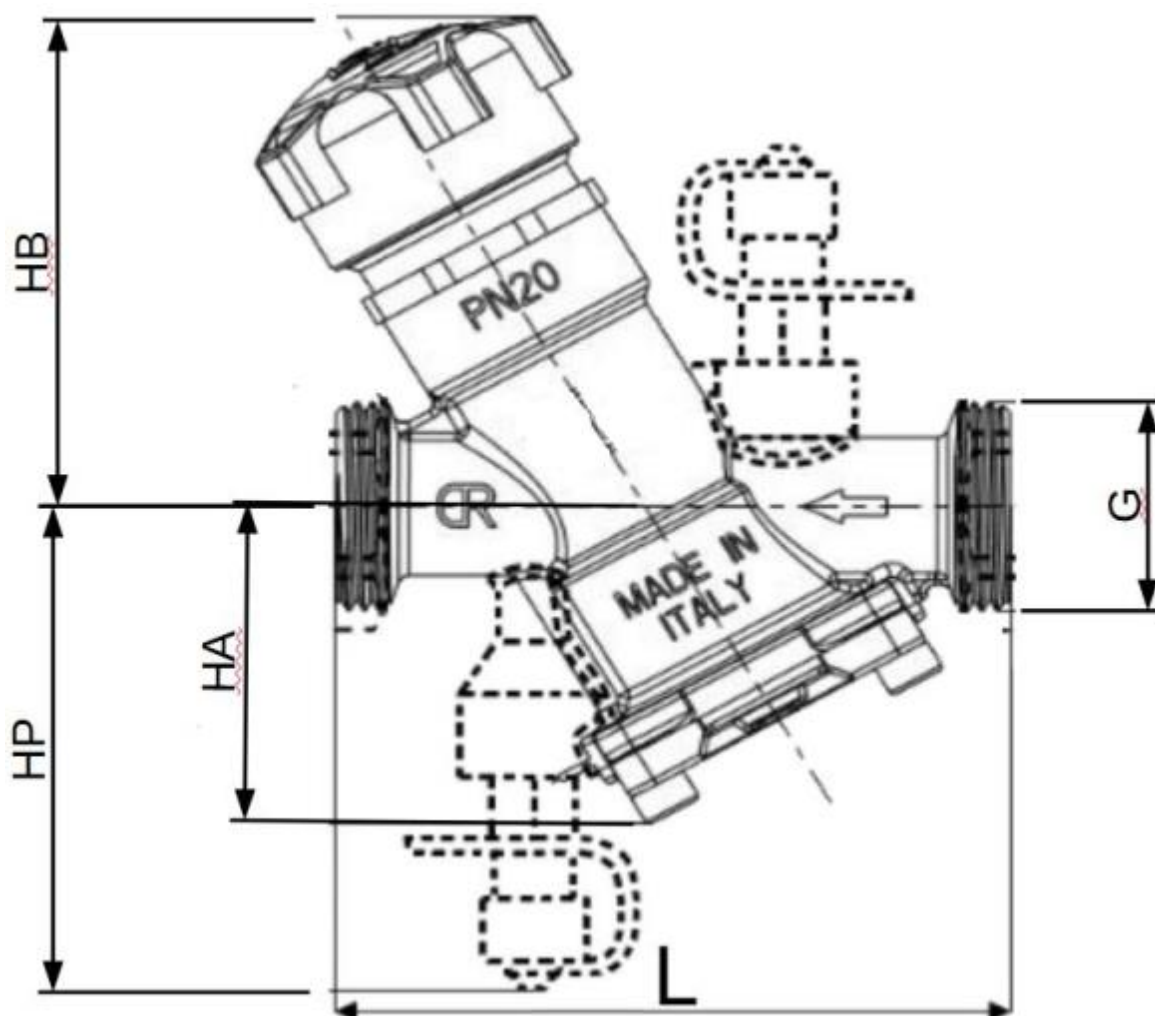
На этикетке указаны DN, PN, тип, кодовый номер, штрих-код, дата производства в формате нн/гг.
 Маркировка на клапане: обозначения на корпусе.
 На корпусе указаны: PN, DN, направление среды.

3.3. Технические характеристики

Номинальный диаметр (DN), мм	32
Номинальное давление (PN), бар	20
Минимальный перепад требуемый для работы клапана, бар	0,36
Максимально допустимый перепад давлений, бар	4
Рабочая среда	Вода и водные растворы гликолей до 50%

Температура рабочей среды, °С	130
Диапазон настройки расхода, %	20 — 100
Номинальный расход при настройке 100%, м ³ /ч	3,6

Габаритные и присоединительные размеры



4. Указания по монтажу и наладке

4.1. Общие указания

Монтаж, наладку и техническое обслуживание AQT-R должен выполнять только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работам такого рода

4.2. Меры безопасности

Для предупреждения травматизма персонала и повреждения оборудования необходимо соблюдать требования инструкции производителя на установленное оборудование, а также инструкции по эксплуатации системы.

4.3. Подготовка к монтажу

Распаковать клапан из коробки проверить комплектность оборудования на соответствие информации указанной в паспорте, осмотреть на наличие повреждений, проверить вращение рукоятки. Рукоятка должна вращаться от одного крайнего положения к другому.

4.4. Монтаж и демонтаж



При установке клапана направление стрелки на его корпусе должно совпадать с направлением потока. Если условие не выполняется, то клапан будет функционировать некорректно. Если на клапан будет установлен привод, то клапан нельзя монтировать штоком вниз.

4.5. Наладка и испытания

Дополнительных действий не требуется.

4.6. Пуск (опробование)

Дополнительных действий не требуется.

4.7. Регулирование

Установка расчетного расхода легко производится без применения специального инструмента. Для изменения настроек необходимо (см. рис.):

- 1 снять синий запорный колпачок или установленный привод;
- 2 Надавить на белую рукоятку;
- 3 Удерживая рукоятку в нажатом положении повернуть её до необходимого значения (значение настройки уменьшается поворотом по часовой стрелки);
- 4 Отпустить рукоятку для блокировки установленной настройки. Рукоятка должна вернуться в исходное положение

Шкала настройки на клапане размечена от 10 номинального расхода до 2, что соответствует настройке от 100% до 20% расхода.



4.8. Комплексная проверка

Не требуется

4.9. Обкатка

Обкатка не требуется

5. Использование по назначению

5.1. Эксплуатационные ограничения

Максимальное рабочее давление.....20 бар.

Перепад давлений на клапане.....макс. 400 кПа.

Максимальная температура теплоносителя.....130 °С.

5.2. Подготовка изделия к использованию

Корпус клапана не должен иметь видимых повреждений, настроечная рукоятка должна свободно вращаться от одного крайнего положения до другого. При монтаже направление движения теплоносителя через клапана должно совпадать с направлением стрелки нанесенной на корпус клапана

5.3. Использование изделия

Процесс изменения настройки изделия описан в указаниях по монтажу и наладке.

5.4. Действия персонала в случае инцидента или аварии

Существуют следующие критерии отказов клапанов:

- появление постороннего шума при эксплуатации клапана;
- деформация компонентов клапана, приводящие к неработоспособности.

Установлены следующие критерии предельных состояний:

- появление протечек среды при закрытом положении запирающего элемента;
- нарушение герметичности материалов или соединений деталей, работающих под давлением, включая «потения» внешних поверхностей;
- разрушение компонентов клапана.

При возникновении инцидента или аварии следует:

- незамедлительно остановить работу системы, в которой установлен клапан;
- обратиться в сервисную службу;
- действовать по указаниям сервисной службы, если таковые поступили;
- не допускать нахождения людей в зоне аварии.

5.5 Назначенные показатели

Срок службы – не менее 10 лет.

Назначенный срок хранения – не менее 5 лет.

5.6. Возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии

Для обеспечения безопасности работы запрещается:

- использовать клапаны для работы в условиях, превышающих указанные в паспорте;
- использовать гаечные ключи, большие по размеру, чем размеры крепежных деталей;
- производить работы по демонтажу, техническому обслуживанию и ремонту при наличии давления рабочей среды в клапане;
- эксплуатировать клапан без изучения его эксплуатационной документации.

6. Техническое обслуживание

6.1 Требования к эксплуатационным способам обеспечения надёжности

6.1.1. При нормальных условиях эксплуатации клапан не требует дополнительного технического обслуживания.

6.1.2 В процессе эксплуатации следует проверять клапан на наличие протечек в разъёмных соединениях в соответствии с плановым осмотром системы если таковой предусмотрен, но не реже одного раза в течении отопительного сезона.

6.1.3 Информация об отказах или иных показателях несоблюдения требуемой надёжности передаётся в ООО «Данфосс» в виде заполненной формы заявки на сервисное обслуживание, которая в дальнейшем обрабатывается специалистами ООО «Данфосс».

6.1.4 Изготовление, испытание, монтаж и эксплуатация клапанов должны осуществляться с соблюдением общих требований безопасности промышленной трубопроводной арматуры по ГОСТ 12.2.063-2015.

6.2 Требования к персоналу/пользователю

6.2.1 Установку и ремонт клапанов должны осуществлять специалисты, изучившие инструкцию по монтажу и знающие правила техники безопасности.

6.2.2 Клапаны не требуют постоянного присутствия обслуживающего персонала.

6.3 Периодическое техническое обслуживание

Не требуется.

7. Текущий ремонт

За подробной информацией о ремонте обращайтесь в сервисный отдел ООО «Ридан», тел. +7 495 792-57-57.

8. Транспортирование и хранение

Хранение клапана балансирующего тип АQT-R осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, УХЛ 4. Транспортирование клапана осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 51908-2002, условия транспортирования С.

Консервация не предусмотрена.

9. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, № 89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, № 52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

10. Комплектность

В комплект поставки входит:

- клапан АQT-R;
- паспорт (предоставляется по запросу в электронном виде);
- руководство по эксплуатации (предоставляется по запросу в электронном виде).

11. Список комплектующих и запасных частей

Отсутствуют