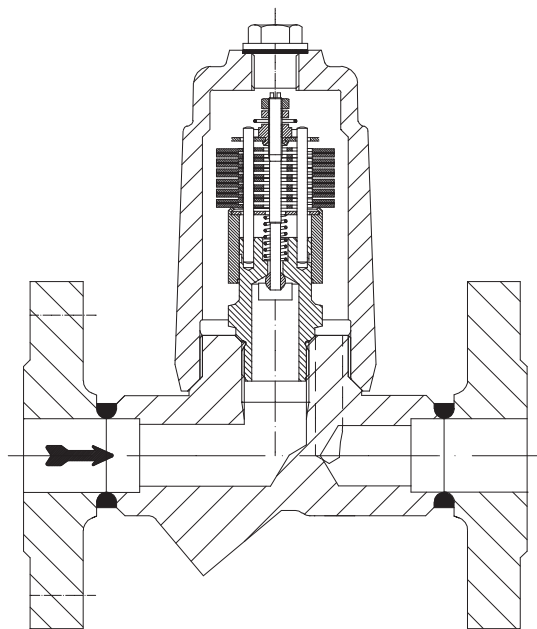
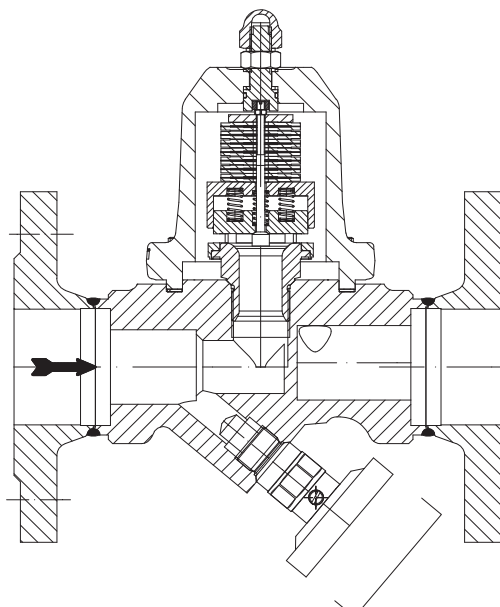


# Инструкция по монтажу и эксплуатации Ограничитель температуры обратного потока (PN40 / Class 150-300)



**PN40 / Class 150-300**  
**DN15-25 / NPS 1/2"-1"**

- с фланцами (BR 650....1)
- с резьбовыми муфтами (BR 650....2)
- с муфтами под приварку (BR 650....3)
- с концами под приварку (BR 650....4)



**DN40-50 / NPS 1 1/2"-2"**

- с фланцами (BR 650....1)
- с резьбовыми муфтами (BR 650....2)
- с муфтами под приварку (BR 650....3)
- с концами под приварку (BR 650....4)

## Оглавление

<b>1.0 Общие положения к инструкции по эксплуатации</b> .....	<b>6-2</b>	5.3.1 Исполнение с внешним устройством регулирования .....	6-8
<b>2.0 Предупреждения об опасности</b> .....	<b>6-2</b>	5.3.1.1 Регулировка .....	6-9
2.1 Значение символов .....	6-2	5.4 Ультразвуковой тест работоспособности ..	6-10
2.2 Пояснения к указаниям техники безопасности .....	6-2	5.5 Установочное положение .....	6-10
<b>3.0 Хранение и транспортировка</b> .....	<b>6-3</b>	<b>6.0 Ввод в эксплуатацию</b> .....	<b>6-11</b>
<b>4.0 Описание</b> .....	<b>6-3</b>	<b>7.0 Уход и техническое обслуживание</b> ...	<b>6-11</b>
4.1 Область применения .....	6-3	7.1 Очистка или смена регулировочного блока	6-11
4.2 Принцип действия .....	6-4	7.2 Опция - гнездо для термометра и термометр	6-12
4.3 Общий вид .....	6-5	7.3 Моменты затяжки .....	6-12
4.4 Технические данные .....	6-6	<b>8.0 Причины возникновения неисправностей и способы их устранения</b> .....	<b>6-13</b>
4.4.1 Назначенный срок службы/ назначенный ресурс .....	6-6	<b>9.0 План обнаружения неисправностей</b> ...	<b>6-13</b>
4.5 Маркировка CE/EAC .....	6-6	<b>10.0 Демонтаж арматуры или верхней части арматуры</b> .....	<b>6-13</b>
<b>5.0 Монтаж</b> .....	<b>6-7</b>	<b>11.0 Вывод из эксплуатации</b> .....	<b>6-13</b>
5.1 Общие данные по монтажу .....	6-7	<b>12.0 Утилизация</b> .....	<b>6-14</b>
5.2 Инструкция по проведению сварочных работ .....	6-7	<b>13.0 Гарантия/ Гарантийные обязательства</b> .....	<b>6-14</b>
5.3 Настройка регулятора .....	6-8		
5.3.0.1 Исполнение без внешнего устройства регулирования .....	6-8		

## 1.0 Общие положения к инструкции по эксплуатации

Настоящая инструкция является руководством для надежного монтажа арматуры и для ее технического обслуживания. При возникновении трудностей, неустранимых при помощи данной инструкции, обращайтесь к поставщику или изготовителю.

Данная инструкция является предписывающей для транспортировки, хранения, монтажа, для ввода в эксплуатацию и эксплуатации, технического обслуживания и ремонта.

Следует принять во внимание и соблюдать указания и предостережения.

- Уход за арматурой и иные работы должны выполняться компетентным персоналом, проведение всех работ следует контролировать.

Сферы ответственности и компетентности определяет заказчик, он проводит также контроль за персоналом.

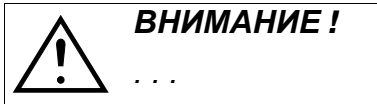
- При остановке, техническом обслуживании или ремонте следует дополнительно учитывать и соблюдать актуальные региональные требования техники безопасности.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения и поправки в техническую характеристику.

Данная инструкция по эксплуатации отвечает требованиям ЕС и технических регламентов таможенного союза.

## 2.0 Предупреждения об опасности

### 2.1 Значение символов



Предупреждение об общей опасности.

### 2.2 Пояснения к указаниям техники безопасности

В настоящей инструкции по эксплуатации с помощью выделенного шрифта обращается особое внимание на возможное возникновение риска для жизни, на угрозу окружающей среде, а так же на информацию существенную для техники безопасности.

Указания, помеченные изображенным выше символом и словом **ВНИМАНИЕ!**, описывают меры, невыполнение которых может привести к тяжелым травмам и опасности для жизни пользователя или третьих лиц, а так же к серьезным повреждениям оборудования и нанесению ущерба окружающей среде. Соблюдение данных указаний и контроль их исполнения являются обязательным. Соблюдение невыделенных особым образом указаний к транспортировке, монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию, также является обязательным во избежание возникновения неполадок, которые в свою очередь могут прямо или косвенно привести к угрозе жизни физических лиц или материальному ущербу.

### 3.0 Хранение и транспортировка

**Внимание!**

- *Предохраняйте арматуру от внешних силовых воздействий (толчков, ударов, вибрации и т. д.).*
- *Арматуры нельзя использовать для восприятия внешних сил, например в качестве лестницы (не становитесь на них), в качестве точки опоры для подъемных устройств и т. п.*
- *Используйте только надлежащие /специальные подъемно-транспортные средства. Массы указаны в техническом паспорте.*

- При -20°C до +65°C.
- Лаковое покрытие является грунтовым и служит для защиты от коррозии при транспортировке и складировании. Не повреждать лаковое покрытие.
- Для хранения на открытых площадках или при особо неблагоприятных условиях окружающей среды, которые благоприятствуют или ускоряют коррозию (морская вода, химические пары и проч.) рекомендуется применять специальные меры защиты и консервирования оборудования.
- В случае, когда предписанный максимальный срок хранения в 15 лет превышен, работоспособность и функциональная пригодность оборудования должны быть проверены перед вводом арматуры в эксплуатацию и при необходимости должно быть произведено техническое обслуживание или арматура должна быть заменена.

### 4.0 Описание

#### 4.1 Область применения

Ограничители температуры слива с терморегулятором предназначены для "регулировки обратного потока в теплосетях".

**Внимание !**

- *Области применения, границы и возможности применения указаны в техническом паспорте.*
- *Работа с определенными средами требует границы специальные материалы или исключает применение несоответствующих.*
- *Арматура рассчитана на эксплуатацию в обычных условиях. Если условия эксплуатации отличаются от этих требований, например, при работе с агрессивными или абразивными средами, при заказе следует указать более высокие требования.*
- *Арматура из серого литейного чугуна не допускается к эксплуатации в установках, изготовленных согласно TRD 110 (Правила выполнения сосудов под давлением).*

Данные соответствуют Директиве „Оборудование, работающее под давлением” 2014/68/ЕС и техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 032/2013 „О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением“.

Планировщик установки отвечает за соблюдение требований, предписаний и т. п. Следует учитывать особые обозначения на арматуре.

Материалы стандартного исполнения указаны в техническом паспорте.

Если у Вас есть вопросы, обратитесь к поставщику или изготовителю.

## **4.2 Принцип действия**

(см. Рис. 1 - Рис. 3 стр. 5 и Рис. 4 стр. 8)

Ограничитель поддерживает постоянную температуру обратного потока горячей воды в теплосети. При спаде температуры обратного потока регулятор (поз. 24) открывается, а при повышении - закрывается.

В положении закрытия остается небольшая пропускная способность, что позволяет регулятору (поз. 24) быстро срабатывать.

При нагревании биметаллические диски (поз. 24.6) регулятора (поз. 24) выгибаются и нажимают на кольцевую задвижку (поз. 24.18) в направлении закрытия. При охлаждении пружина (поз. 24.5) передвигает освободившуюся задвижку (поз. 24.18) в направлении открытия.

### 4.3 Общий вид

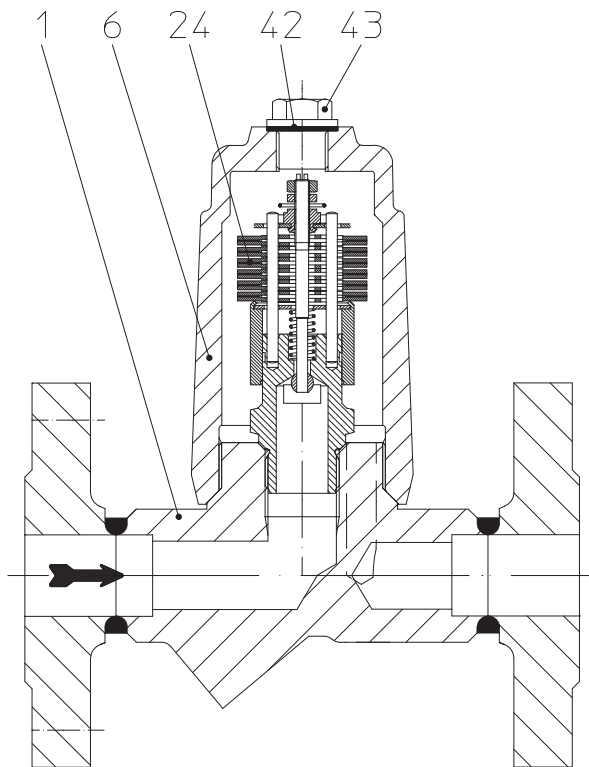


Рис. 1: ограничитель температуры обратного потока - BR650 PN25/40 DN15-25 (с фланцевым присоединением)

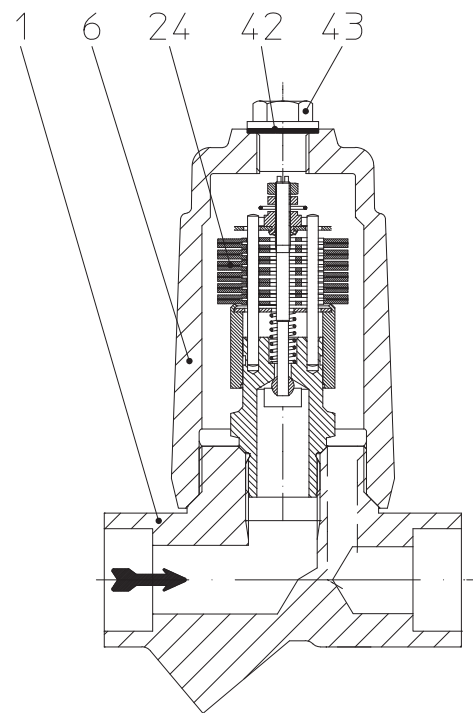


Рис. 2: ограничитель температуры обратного потока - BR650 PN25/40 DN15-25 (с муфтами под приварку)

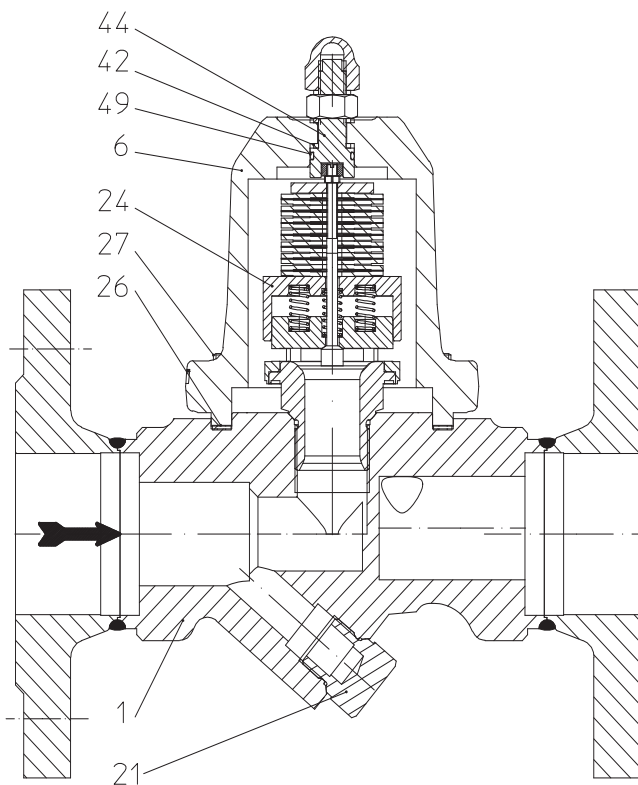


Рис. 3: ограничитель температуры обратного потока - BR650 PN40 / Class 150-300, DN40-50 / NPS 1 1/2" - 2"

Информация о материалах и их названиях, а также номера конструкций указаны в техническом паспорте.

## 4.4 Технические данные

- габаритные размеры,
- зависимость давление-температура, диапазон применения,
- оборудование с различными типами присоединения и т. п.

см. технический паспорт 665001 и 665002.

### 4.4.1 Назначенный срок службы/ назначенный ресурс

Средний ресурс до капитального ремонта составляет 1.000.000 циклов (зависит от условий эксплуатации). Расчетный срок службы составляет не менее 5-ти лет при соответствующем техническом обслуживании и использовании арматуры по назначению. Возможность увеличения срока службы более 5-ти лет определяется по согласованию с производителем.


Данные показатели зависят от наличия и совокупности воздействия определенных факторов, таких как:

- воздействие атмосферы и окружающей среды
- используемые среды, их концентрации, типы и агрессивность. Рабочая среда, проходящая через клапан, должна соответствовать прилагаемой к ней нормативной документации
- температуры
- частота срабатывания или задеирования арматуры
- ремонт и техническое обслуживание
- материалы используемых уплотнений.


Интервалы технического обслуживания и ремонта должны быть определены эксплуатирующей организацией в зависимости от параметров системы. Также эксплуатирующая организация определяет, когда арматура должны быть заменена.

## 4.5 Маркировка CE/EAC

Данные на шильдике арматуры:

 CE Знак CE

0090 Орган по сертификации

 EAC Знак EAC

**AWH** Изготовитель

Адрес изготовителя:

Тип Тип арматуры

см. 13

Vj. Год изготовления

Согласно Директиве „Оборудование, работающее под давлением” приложение 2 диаграмма 7, статья 1 абз. 2.1.2 (трубопроводы) нанесение знака CE на арматуру без предохранительной функции допускается только начиная с DN40.

## 5.0 Монтаж

### 5.1 Общие данные по монтажу

Помимо общих правил по монтажу следует принять во внимание следующее:



#### **Внимание!**

- Удалите при наличии защитные крышки на фланцах.
- Внутри арматуры и в трубопроводе не должны находиться никакие инородные тела.
- Устанавливается в любом положении (исключение: колпачок направлена вниз). При установке учтите направление потока, см. маркировку на оборудовании.
- Трубопровод прокладывать таким образом, чтобы избежать вредных воздействий сил растяжения, изгиба и крутящей силы.
- Во время строительных работ защищать арматуру от загрязнения.
- Соединительные фланцы должны совпадать друг с другом.
- Арматуры нельзя использовать для восприятия внешних сил, например, в качестве лестницы (не становитесь на них), в качестве точки опоры для подъемных устройств и т. п.
- Используйте при монтажных работах только надлежащие /специальные подъемно-транспортные средства.  
Массы указаны в техническом паспорте.
- Отцентрируйте уплотнения между фланцами.
- Все подверженные воздействию низких температур системы следует защитить от замерзания.

- Планировщик / строительное предприятие или заказчик являются ответственными за позиционирование и установку оборудования.
- Арматура предназначена для применения в системах, защищенных от неблагоприятных погодных условий
- Для использования на открытых площадках или при особо неблагоприятных условиях, например, в условиях, способствующих образованию коррозии (морская вода, химический пар и проч.), рекомендуется применять специальное исполнение либо защитные меры.

### 5.2 Инструкция по проведению сварочных работ

(см. Рис. 2 стр. 5)

Примите во внимание, что к проведению сварочных работ допускается только квалифицированный персонал, располагающий соответствующим сварочным оборудованием, и только при соблюдении технических правил.

Всю ответственность при этом несет организация, эксплуатирующая систему.

Данные о форме соединений и инструкции по сварке муфт / концов приведены в каталоге.

Во избежание повреждения узла регулятора (поз. 24) необходимо обеспечить достаточное охлаждение деталей при сварке. Тепло не должно распространяться за пределы сварочного шва!

До и после сварки соблюдайте правила тепловой обработки, указанные в техническом паспорте к материалу  
DIN EN 10222!

Если предусмотрено протравливание системы перед вводом в эксплуатацию, демонтируйте регуляторы (поз. 24), замените протравочными вставками и по завершении процесса установите на место (см. пункт 7.1). В таких случаях обращайтесь к изготовителю.

## 5.3 Настройка регулятора

### 5.3.0.1 Исполнение без внешнего устройства регулирования

(см. Рис. 4 стр. 8)

- Ход регулятора (поз. 24) ограничен при температуре 130 °С.
  - Диапазон возможных температур закрытия: от 60°С до 130 °С.
  - Регулятор (поз. 24) настраивается на заводе согласно требованиям заказчика.
- Впоследствии корректировку настроек можно осуществить без демонтажа колпака (поз. 6) следующим образом:



**Внимание!**  
- При монтажных и ремонтных работах соблюдайте пункты 10.0 и 13.0!

- Откройте заглушку (поз. 43), убедившись, что давление отсутствует
- Настройка температуры закрытия при помощи торцового ключа размера 7 мм непосредственно снаружи (половина оборота штока (поз. 24.3) по часовой стрелке приводит к изменению температуры на прим. 10 К).
- Вверните заглушку (поз. 43) и затяните ее (см. пункт 7.3).

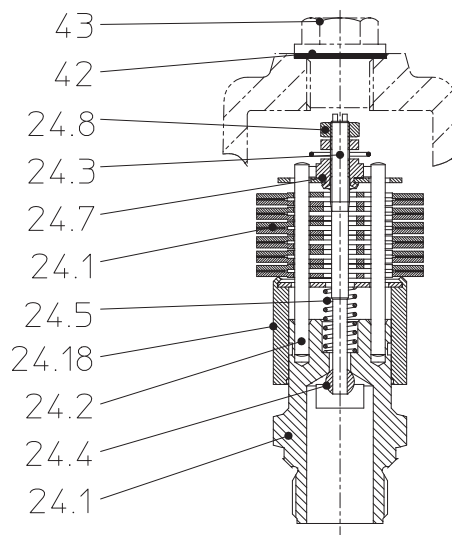


Рис. 4: биметаллический регулятор

### 5.3.1 Исполнение с внешним устройством регулирования

- Устройство регулирования позволяет снаружи изменять температуру обратного потока протекающей среды во время рабочего процесса.
- Регулятор имеет заводскую настройку +180°С или величину согласно заказа клиента.
- Изменение температуры составляет прим. 20К/оборот.
- Вращение по часовой стрелке (+) до упора повышает температуру.



- Вращение против часовой стрелки (-) уменьшает температуру до закрытия регулятора.
- Восстановить заводскую настройку можно путём вращения настроечной головки из крайнего положения (+) на 3 оборота в направлении (-).



### **ВНИМАНИЕ!**

**Продолжение вращения после достижения нижнего или верхнего упора приводит к механическому повреждению регулирующего механизма!**

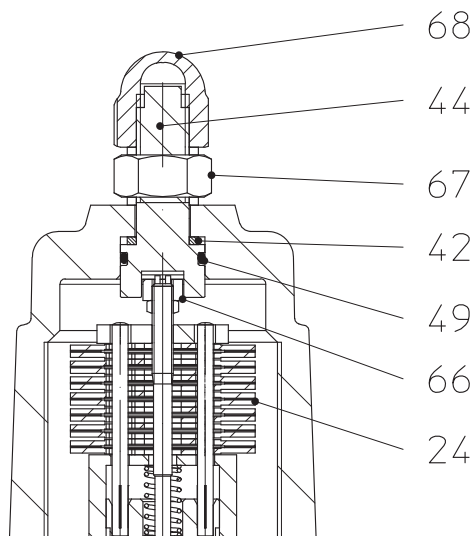


Рис. 5

### 5.3.1.1 Регулировка



### **ВНИМАНИЕ !**

**Во время процедуры регулировки возможна утечка среды, находящейся в полости арматуры, что может привести к травмированию или ранению физических лиц, к повреждению установок или нанести ущерб окружающей среде.**

**Существует опасность термического или химического ожога, а также отравления.**

**Необходимо исполнять все имеющиеся предписания техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности. Следует использовать средства индивидуальной защиты. Все работы допускается производить только специально обученному персоналу.**

- Открутить колпачковую гайку (поз. 68), придерживая при этом шестигранную гайку (поз. 67).
- Шестигранную гайку (поз. 67) открутить максимум на 1 оборот, удерживая при этом болт (поз. 44) гаечным ключом 7 мм.
- Вращать болт (поз. 44) при помощи накидного ключа 7 мм избегая осевой нагрузки; при этом происходит уплотнение посредством кольца с круглым сечением из витона (поз. 49) и находящегося внутри медного кольца (поз. 42).
- Болт может быть повернут максимально на 12 оборотов в холодном состоянии.

- Регулировку производить только с небольшим усилием (макс. 5 Нм), во избежание повреждения конечных положений регулятора.
- После настройки зафиксировать шестигранную гайку (поз. 67), удерживая при этом болт (поз. 44). Герметичность системы к окружающей среде обеспечивается уплотнительным кольцом из меди (поз. 42).
- Прикрутить легко колпачковую гайку (поз. 68), удерживая при этом шестигранную гайку (поз. 67).

В случае утечки среды наружу следует заменить уплотнение (поз. 42). Для этого необходимо остановить работу системы, отвести избыточное давление, удалить среду протекания, убедиться в том, что система остыла и только тогда демонтировать арматуру. Демонтаж крышки приводит к потере настройки, следовательно, после повторного монтажа необходимо заново отрегулировать нужную температуру. Для удобства следует перед демонтажом зафиксировать количество оборотов от актуально установленного до крайнего нижнего положения (+). Соответственно, после повторной установки нужно сначала полностью открыть регулятор до упора (+), а затем открутить в обратном направлении (-) на зафиксированное ранее количество оборотов. Следует обратить внимание на то, что непосредственно во время монтажа крышки регулятор НЕ должен находиться в крайнем нижнем положении (+), а должен быть отвёрнут примерно на 5 оборотов в сторону упора (-), так как в противном случае при установке крышки арматуры упор/конечное положение (+) может быть перекручен/сорвано и, как следствие, будет повреждён регулирующий механизм.



- Выдержка из перечня основных опасностей согл. норме EN1050
- Опасность, исходящая от жидкостей и газов, находящихся под давлением.
- Опасность, исходящая от проникновения или разбрызгивания жидкостей, находящихся под давлением.
- Термическая опасность со следующими последствиями:
  - ожоги, обморожения и прочие травмы, полученные при контакте физических лиц с предметами или материалами, имеющими очень высокую или очень низкую температуру, а так же от пламени, взрыва или излучения от теплоисточников.
- Нанесение вреда здоровью при работах в условиях холодной или горячей окружающей среды.
- Опасность, исходящая от контакта или вдыхания паров вредных жидкостей, газов, тумана, дыма и пыли.
- Опасность воспламенения или взрыва.

## 5.4 Ультразвуковой тест работоспособности

Работу конденсатоотводчика в смонтированном состоянии легко проверить с помощью функционального тестера „ARImetec<sup>®</sup>-S”.

См. технический паспорт „ARImetec<sup>®</sup>-S”.

## 5.5 Установочное положение

Предпочтительное монтажное положение ограничителя температуры обратного потока горизонтальное, но и наклонное расположение колпака (поз. 6) в качестве узла CODI<sup>®</sup> тоже допускается.

Следует так же учитывать монтажное положение относительно направления потока.

## 6.0 Ввод в эксплуатацию



### **Внимание !**

- Перед вводом в эксплуатацию следует проконтролировать характеристику материала, давление, температуру и направление потока.
- Следует придерживаться региональных указаний по технике безопасности.
- Остатки от производства в трубопроводе и в арматуре (например, грязь, грат, образующийся при сварке, и т. п.) приводят к негерметичности или к повреждениям.
- При эксплуатации с высокими ( $> 50^{\circ}\text{C}$ ) или низкими ( $< 0^{\circ}\text{C}$ ) температурами сред существует опасность ранения при прикосновении к арматуре.  
В случае необходимости установите сигнальные указания или изоляционную защиту!

Перед вводом в эксплуатацию новой установки или повторным вводом в эксплуатацию имеющейся установки после ремонтных работ или перемонтажа следует удостовериться в том, что:

- все работы завершены в соответствии с предписаниями!
- арматура правильно настроена,
- установлены защитные приспособления.

## 7.0 Уход и техническое обслуживание

В какой мере и как часто проводится техобслуживание определяет оператор установки в зависимости от условий эксплуатации



### **Внимание!**

- При монтажных и ремонтных работах соблюдайте пункты 10.0 и 13.0!
- Перед повторным вводом в эксплуатацию соблюдайте пункт 6.0!

Перед монтажом резьбу и уплотнительные поверхности следует смазать термостойким смазочным средством (например, „OKS ANTI Seize-Paste“ белая паста/не содержащая металлов для PN16-40 или „Rivolta“ смазочное или разделительное средство, серебристое, начиная от PN63).

## 7.1 Очистка или смена регулировочного блока

(см. Рис. 1 стр. 5 - Рис. 4 стр. 8)

- Снимите давление с прибора.
- Ослабьте и снимите колпак (поз. 6).
- Вывинтите биметаллический регулятор (поз. 24).
- Очистите корпус (поз. 1), колпак (поз. 6) и все уплотняющие поверхности.
- Очистите биметаллический регулятор (поз. 24) и проверьте уплотняющую поверхность седла (поз. 24.1). Если, по мнению эксплуатирующей организации, конденсатоотводчик имеет недопустимую утечку, рекомендуется проверить настройку регулятора или заменить биметаллический регулятор (поз. 24).
- Вверните биметаллический регулятор (поз. 24) и затяните его (см. пункте 7.3).
- Установите колпак (поз. 6) (см. пункт 7.3).

### Модель с вставным термометром:

- Вывинтите гнездо (поз. 47) вместе с термометром (поз. 48) и очистите детали / уплотняющие поверхности.
- Вставьте гнездо термометра (поз. 47), убедитесь, что уплотняющие поверхности чистые.
- Затяните гнездо (поз. 47) (см. пункт 7.3).
- Монтаж производится в обратном порядке (см. пункт 7.3).

### 7.2 Опция - гнездо для термометра и термометр

Существует возможность непосредственного локального контроля температуры процесса с помощью **термометра** (поз. 48).

При монтаже и эксплуатации опций соблюдайте пункт 7.3.

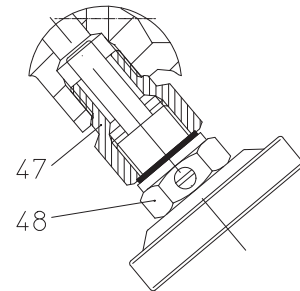


Рис. 6

### 7.3 Моменты затяжки

(см. Рис. 1 стр. 5 - Рис. 6 стр. 12)

Поз.	Ограничитель температуры обратного потока PN40 / Class 150-300	Момент затяжки (Нм)
6	крышка	100
8	пробка	70
21	запорный винт	70
24	регулятор	80
27	цилиндрический винт	40
43	заглушка	70
47	гнездо для термометра	50
48	термометр	50
67	гайка	20
68	колпачковая гайка	15

## 8.0 Причины возникновения неисправностей и способы их устранения

При неисправностях или нарушениях режима работы следует проконтролировать, проводились ли и были ли завершены монтажные и установочные работы в соответствии с данной инструкцией по монтажу и эксплуатации.




#### **ВНИМАНИЕ!**

- При поиске неисправностей соблюдайте предписания техники безопасности.

При возникновении неисправностей, которые не могут быть устранены при помощи последующей таблицы (см. раздел **9.0 План обнаружения неисправностей**), обратитесь к поставщику или изготовителю.


## 9.0 План обнаружения неисправностей



**Внимание!**  
 - При монтажных и ремонтных работах соблюдайте пункты 10.0 и 13.0!  
 - Перед повторным вводом в эксплуатацию соблюдайте пункт 6.0!

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Нет потока	Монтажное положение не соответствует направлению потока.	Установить оборудование в направлении, указанном стрелкой
	Не сняты крышки с фланцев	Снять крышки с фланцев
Недостаточный поток	Засор в трубопроводе	Проверить систему трубопроводов
	Давление на входе и противодействие отличаются от расчетных	Подобрать правильный вариант по диаграмме расхода
Не закрывается или внутренняя негерметичность	Регулятор засорен	Очистить регулятор; см. пункт 7.1
	Регулятор изношен	Заменить регулятор; см. пункт 7.1
	Регулятор ненастроен / настроен неправильно	Проверить настройки; см. пункт 5.3
	Регулятор неправильно вкручен в корпус	Проверить контактную поверхность между корпусом и регулятором, затянуть регулятор надлежащим образом; см. пункт 7.3
	Регулятор работает под давлением, выше допустимого рабочего давления	Соблюдать предельные параметры согласно техническому паспорту.
Утечка наружу	Неправильно затянут колпак (поз. 6).	Затянуть; см. пункт 7.3
	Заглушка (поз. 43) или крышка с цилиндрическим винтом (поз. 27) затянута неправильно	Затянуть; см. пункт 7.3

## 10.0 Демонтаж арматуры или верхней части арматуры



**Внимание!**  
 Следует проверить, в частности, что:  
 - в системе трубопроводов отсутствует давление  
 - среда остыла,  
 - среда слита из установки,  
 - при работе с едкими, горючими, агрессивными или токсическими средами система трубопроводов провентилирована.

## 11.0 Вывод из эксплуатации

Вывод из эксплуатации производится при разрушении конструкции и/или при несоответствии требуемым параметрам и/или при истечении назначенного срока службы (ресурса).

## **12.0 Утилизация**

Данный продукт, а так же его части должны быть утилизированны в соответствии с законодательной базой страны, в которой он эксплуатируется, и с учетом выполнения аспектов охраны окружающей среды.

## **13.0 Гарантия/ Гарантийные обязательства**

Объём и срок действия гарантийных обязательств указаны в «Общих условиях заключения торговых сделок фирмы «Альберт Рихтер ГмбХ & Ко. КГ», которые были действительны на момент поставки или, при наличии отклонений, непосредственно в договоре купли-продажи.

Мы гарантируем отсутствие дефектов и исправную работу нашего оборудования в соответствии с уровнем техники и при применении согласно подтверждённому назначению.

Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, возникшие вследствие ненадлежащего обращения с арматурой или по причине несоблюдения требований инструкции по монтажу и эксплуатации, технического паспорта и соответствующих норм и правил.

Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, возникшие при эксплуатации в условиях и с параметрами не указанными в техническом паспорте или в иных документальных договорённостях.

Обоснованные рекламации устраняются нашим предприятием или уполномоченной нами специализированной организацией.

Рекламации выходящие за рамки гарантийных обязательств не рассматриваются. Права на замену данного товара нет.

Работы по техническому обслуживанию, установка деталей иного производителя, изменение конструктивного исполнения, а так же естественный износ, не включены в гарантийные обязательства.

О любых повреждениях при транспортировке следует немедленно заявлять Вашему перевозчику или транспортному агенту, в противном случае Вы теряете право на возмещение убытков указанными организациями.



Производитель  
ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG,  
D-33750 Schloss Holte-Stukenbrock  
Телефон: (+49-5207) 994-0  
Факс: (+49-5207) 994-158  
Internet: <https://www.ari-armaturen.com>  
E-mail: [info.vertrieb@ari-armaturen.com](mailto:info.vertrieb@ari-armaturen.com)

Уполномоченное производителем лицо  
Представительство в Российской Федерации  
ООО "АРИ-АРМАТУРЕН РУС"  
Фактический адрес: 119361, г. Москва,  
ул. Озерная, дом 42, оф. 419,  
Телефо: +7 (499) 60 80 234  
Internet: <https://www.ari-armaturen.com>  
E-Mail: [info-rus@ari-armaturen.com](mailto:info-rus@ari-armaturen.com)