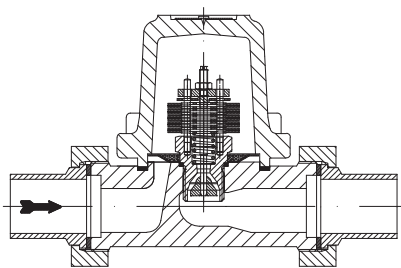
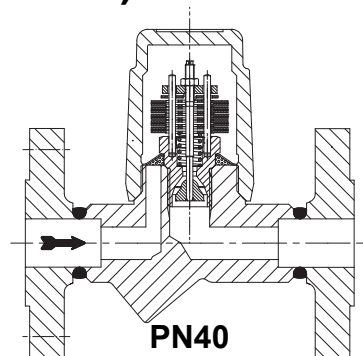


# Инструкция по монтажу и эксплуатации Биметаллический конденсатоотводчик CONA<sup>®</sup> В (PN16 - 630)



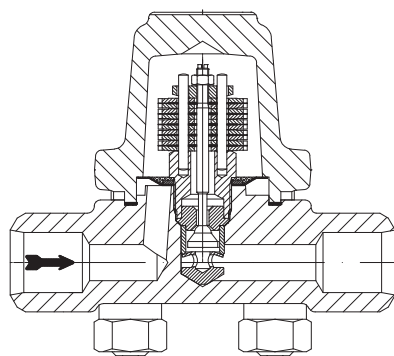
**PN16**

- фланцевый (BR 600....1)
- резьбовой под приварку (BR 600....5)



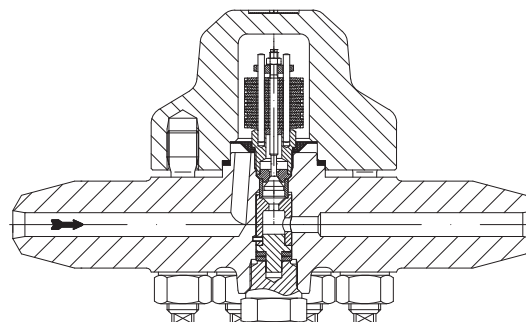
**PN40**

- фланцевый (BR 600/601....1)
- резьбовой (BR 600/601....2)
- под приварку (муфта) (BR 600/601....3)
- под приварку (конец) (BR 600/601....4)



**PN63 - 250**

- фланцевый (BR 600....1)
- под приварку (муфта) (BR 600....3)
- под приварку (конец) (BR 600....4)



**PN630**

- фланцевый (до PN400) (BR 600....1)
- под приварку (конец) (BR 600....4)

## Содержание

<b>1.0 Общие положения к инструкции по эксплуатации</b> .....	<b>6-2</b>	5.4 Ультразвуковой тест работоспособности...	6-12
<b>2.0 Предупреждения об опасности</b> .....	<b>6-2</b>	5.5 Установочное положение .....	6-12
2.1 Значение символов .....	6-2	<b>6.0 Ввод в эксплуатацию</b> .....	<b>6-12</b>
2.2 Пояснения к указаниям техники безопасности .....	6-2	<b>7.0 Уход и техническое обслуживание</b> .	<b>6-12</b>
<b>3.0 Хранение и транспортировка</b> .....	<b>6-3</b>	7.1 Очистка или смена регулировочного блока	6-13
<b>4.0 Описание</b> .....	<b>6-3</b>	7.2 Опции .....	6-14
4.1 Область применения .....	6-3	7.3 Моменты затяжки .....	6-15
4.2 Принцип действия .....	6-4	<b>8.0 Причины возникновения неисправностей и возможности их устранения</b> .....	<b>6-16</b>
4.3 Общий вид .....	6-5	<b>9.0 План обнаружения неисправностей</b> .....	<b>6-16</b>
4.4 техническом паспорте .....	6-8	<b>10.0 Демонтаж арматуры или верхней части арматуры</b> .....	<b>6-17</b>
4.5 Маркировка .....	6-8	<b>11.0 Гарантия / Поручительство</b> .....	<b>6-17</b>
<b>5.0 Монтаж</b> .....	<b>6-9</b>		
5.1 Общие данные по монтажу .....	6-9		
5.2 Инструкция по проведению сварочных работ.....	6-10		
5.3 Настройка регулятора .....	6-10		
5.3.1 Заводская настройка .....	6-11		
5.3.2 Специальная настройка .....	6-11		
5.3.3 Модель с заглушкой в колпачке (BR 602/603) .....	6-11		

## 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.

## 2.0 Предупреждения об опасности

### 2.1 Значение символов



Предупреждение об общей опасности.

### 2.2 Пояснения к указаниям техники безопасности

В тексте данной инструкции особо выделяются предупреждения об опасности, риске и информация по технике безопасности.

Указания, маркированные вышестоящим символом и символом „**Внимание!**“, описывают действия, несоблюдение которых может привести к тяжелым ранениям или к опасности для жизни пользователя или третьего лица, а также к повреждению установки или к загрязнению окружающей среды. Эти указания следует обязательно соблюдать или контролировать их выполнение.

Соблюдение не выделенных особо указаний по транспортировке, монтажу, эксплуатации и техобслуживанию, а также принятие во внимание технических данных (в инструкциях по эксплуатации, в документации изделий и на самих приборах) является в такой же степени необходимым, чтобы избежать возникновение неисправностей, которые в свою очередь непосредственно или косвенным путем могут привести к ранениям 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.

### 4.0 Описание

#### 4.1 Область применения

Биметаллические конденсатоотводчики, оснащенные терморегулятором, применяются для “отвода конденсата из паропроводов”.

**Внимание !**

- *Области применения, рамки и возможности применения указаны в техническом паспорте.*
- *Работа с определенными средами требует применение специальных материалов или исключает его.*
- *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” 97/23/ЕС .

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. 11 - Рис. 12 стр. 10)

Принцип действия конденсатоотводчика основан на регулировке по температуре конденсата, а также по давлению на входе и противодействию. С повышением температуры среды биметаллические пластины (поз. 24.6) изгибаются и, таким образом, автоматически уменьшают ход клапана. Встроенная нажимная пружина (поз. 24.5, которая требуется только для модели PN16-100) дополнительно оказывает влияние на ход клапана в нижнем диапазоне давления, так что регулятор, вместе с воздействием биметаллических пластин (поз. 24.6), открывает или закрывает клапан уже при температуре, которая на несколько градусов ниже температуры кипения среды на входе. Маятникообразная контропора (поз. 24.7) клапанного шпинделя (поз. 24.3) обеспечивает равномерное действие, независимо от того, в каком положении установлен конденсатоотводчик.

Конденсатоотводчик производит удаление воздуха автоматически при пуске в эксплуатацию и во время эксплуатации установки.

Конденсатоотводчик оснащен устойчивым против коррозии и гидравлических ударов биметаллическим регулятором, устройством защиты от обратного удара и имеет заводскую настройку средней температуры переохлаждения конденсата от 15 К (PN16-40) до 30 К (PN63-630).

Тип встроенного регулятора указан на заводской табличке и защитном устройстве (поз. 24.7).

### 4.3 Общий вид

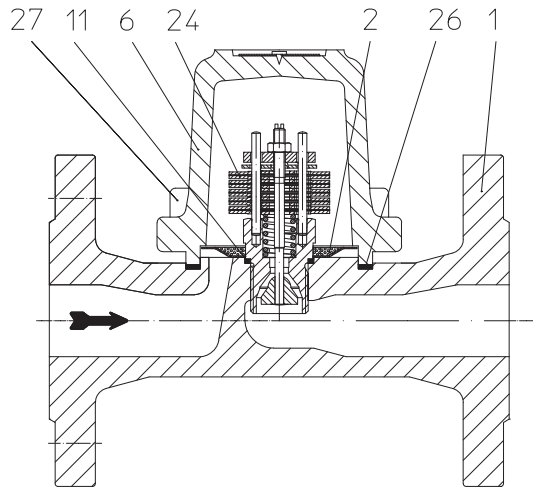


Рис. 1: CONA<sup>®</sup> В - BR600 PN16 DN15-50

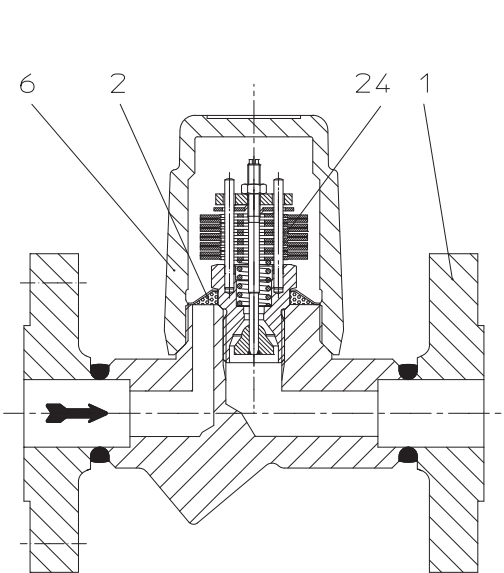


Рис. 2: CONA<sup>®</sup> В - BR600 PN40 DN15-25

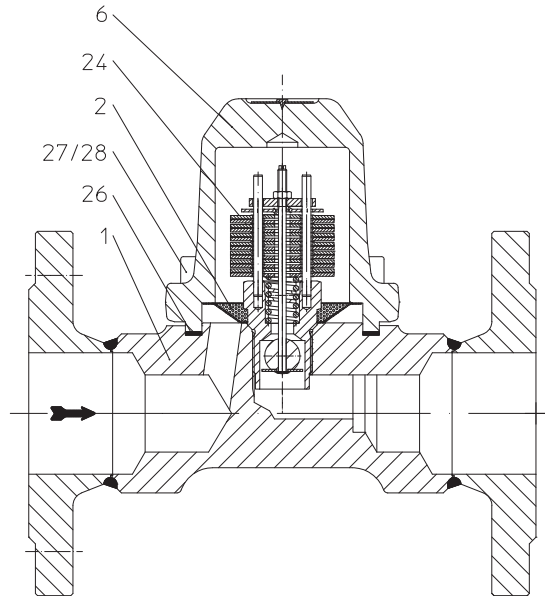


Рис. 3: CONA<sup>®</sup> В - BR600 PN40 DN32-50

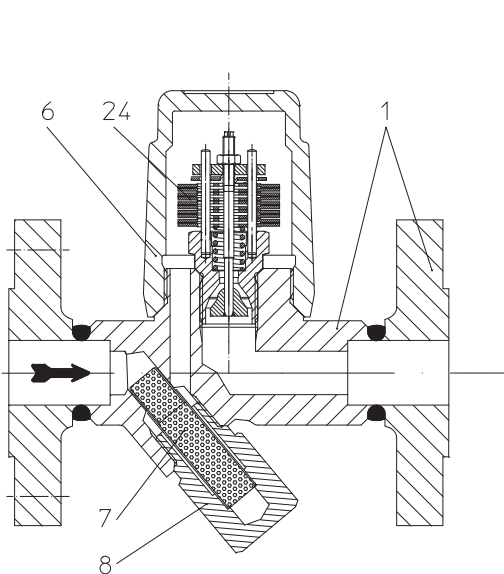


Рис. 4: CONA<sup>®</sup> В - BR601 PN40 DN15-25

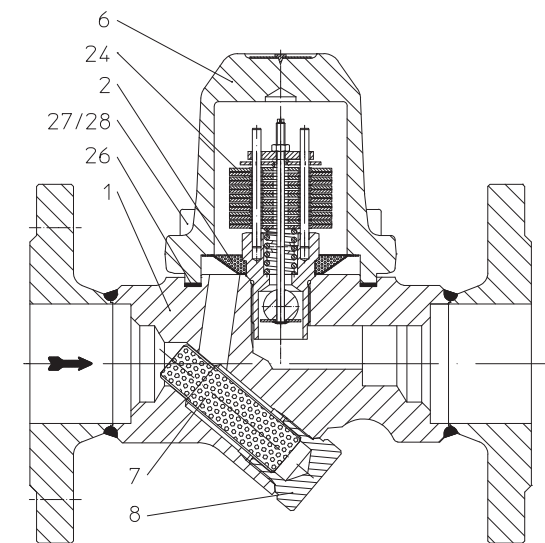


Рис. 5: CONA<sup>®</sup> В BR601 PN40 DN32-50

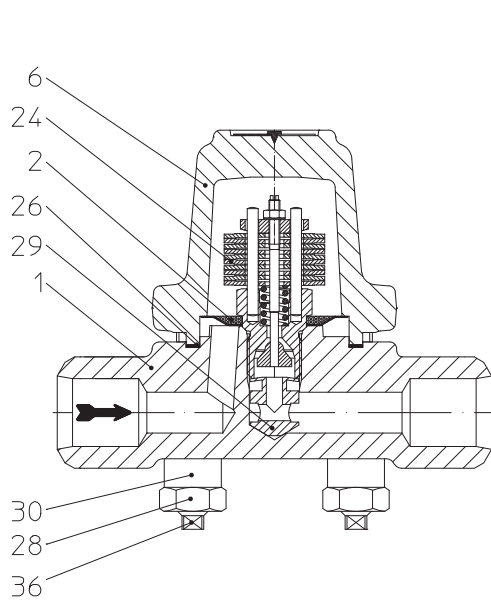


Рис. 6: CONA<sup>®</sup> В - BR600 PN63/100  
DN15-25

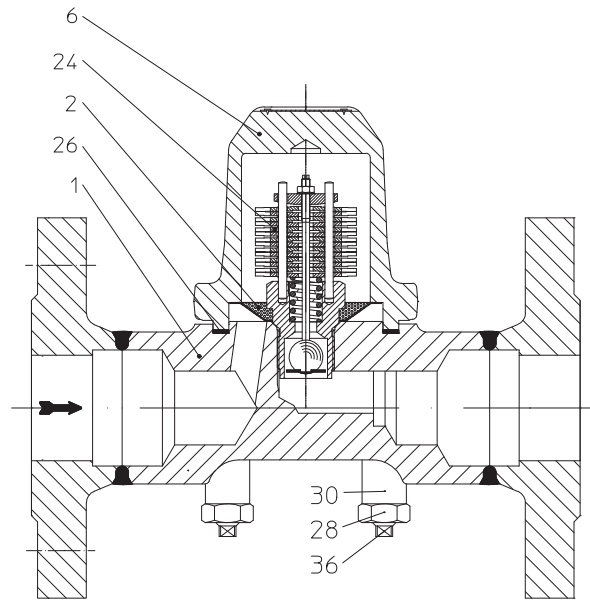


Рис. 7: CONA<sup>®</sup> В - BR600 PN63  
DN32-50

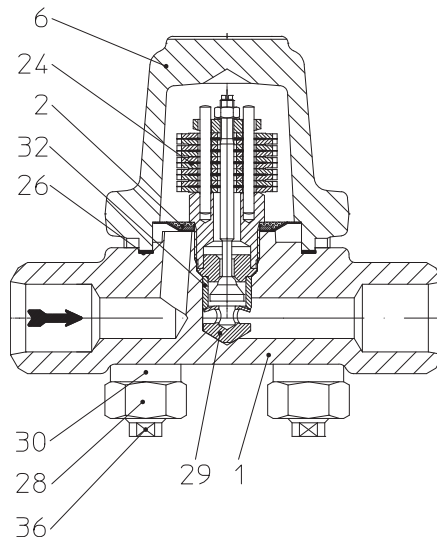
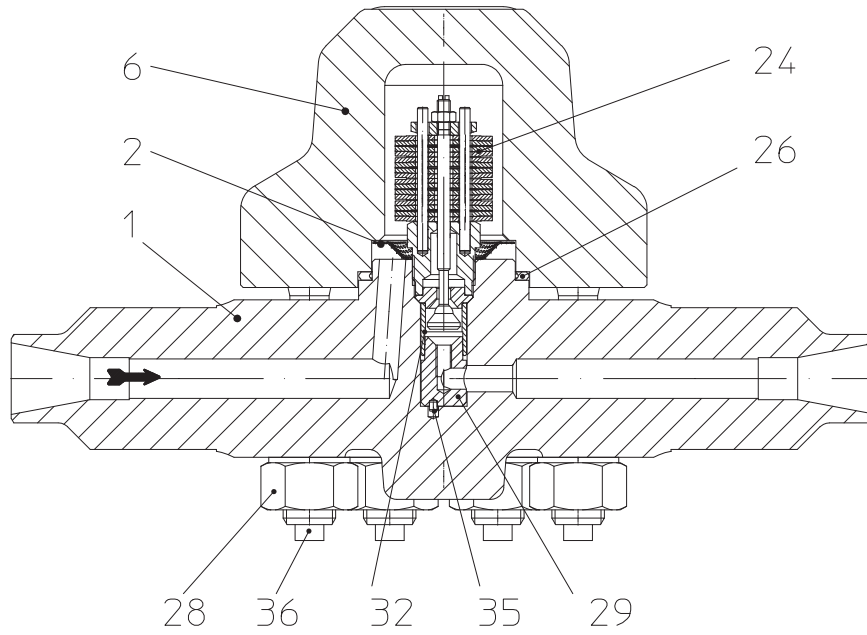
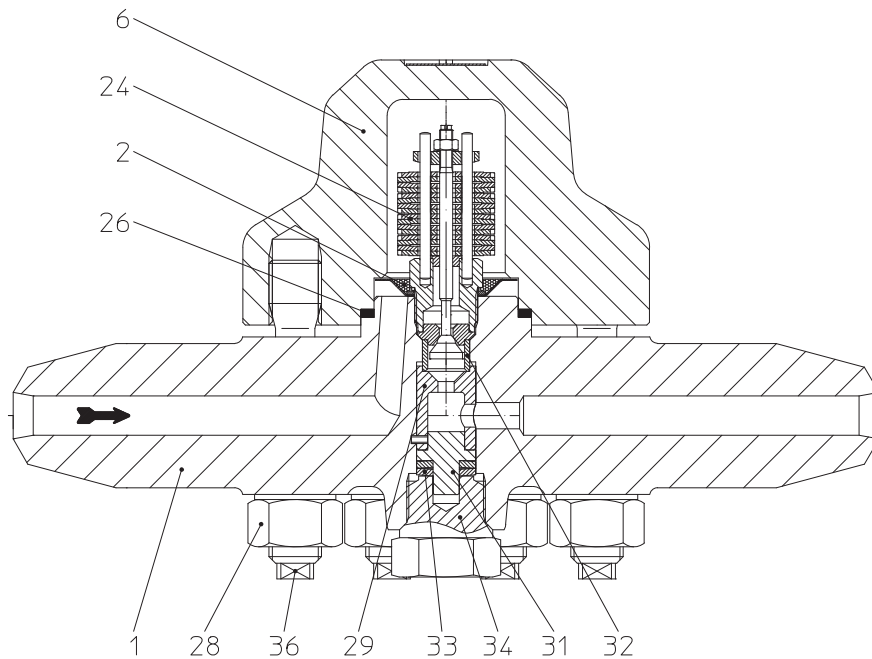


Рис. 8: CONA<sup>®</sup> В - BR600 PN160/250  
DN15-25



**Bild 9: CONA<sup>®</sup> В - BR600 PN630 1.4903 / 1.4905 / 1.4901  
DN15-25**



**Рис. 10: CONA<sup>®</sup> В - BR600 PN630 1.7380  
DN15-25**

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

#### 4.4 техническом паспорте

такие данные, как

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

см. технический паспорт.

#### 4.5 Маркировка

Данные на знаке CE на арматуре:

**CE** Знак CE

0045 Орган по сертификации

**AWH** Изготовитель

Адрес изготовителя:

Тур Тип арматуры

см. пункт 11.0 Гарантия / Поручительство

Vj. Год изготовления

Согласно Директиве „Оборудование, работающее под давлением” приложение 2 диаграмма 7, статья 1 абз. 2.1.2 (трубопроводы) маркировка CE на оборудовании допускается, 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/крышка направлена вниз). При установке учтите направление потока, см. маркировку на оборудовании.
- Систему паропровода следует проложить так, чтобы в нем не накапливалась вода.
- 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. 6 стр. 6 и Рис. 8 - Рис. 10 стр. 7)

Следует принимать во внимание, что к сварочным работам допускается только квалифицированный персонал, располагающий соответствующим сварочным оборудованием, и только при соблюдении технических правил. Всю ответственность несет организация, эксплуатирующая установку.

Информация о форме и инструкции по установке муфт и концевых элементов методом сварки указаны в каталоге.

Во избежание повреждения регулировочного узла (поз. 24) и уплотнительного кольца (поз. 26) устанавливаемые детали следует тщательно охлаждать в процессе сварки. Следите за тем, чтобы тепло не распространялось за пределы сварочного шва!

При монтажной длине 95 мм, а также номинальном давлении PN 63-630, прежде, чем приступить к сварке или релаксационному отжигу, следует демонтировать регулятор (см. пункт 7.1).

Перед началом и во время сварочных работ соблюдайте указания по термической обработке, приведенные в памятке по обрабатываемому материалу DIN EN 10222!

В случае протравливания установки регуляторы (поз. 24) следует полностью демонтировать, вставить травильные вставки и, после завершения процесса, снова установить регуляторы (см. пункт 7.1). В такой ситуации рекомендуется обратиться к изготовителю.

## 5.3 Настройка регулятора



### **Внимание!**

**- При монтажных и ремонтных работах соблюдайте пункты 10.0 и 11.0!**

**- Перед повторным вводом в эксплуатацию соблюдайте пункт 6.0!**

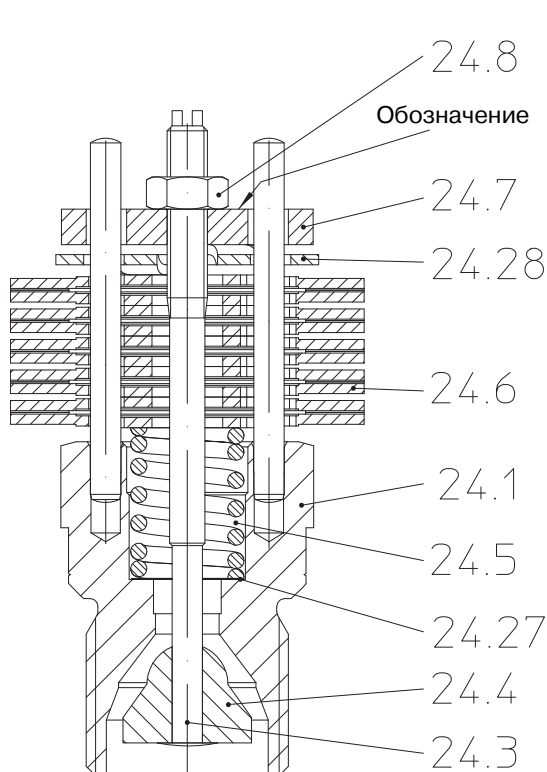


Рис. 11: Бимет. регулятор PN16-100

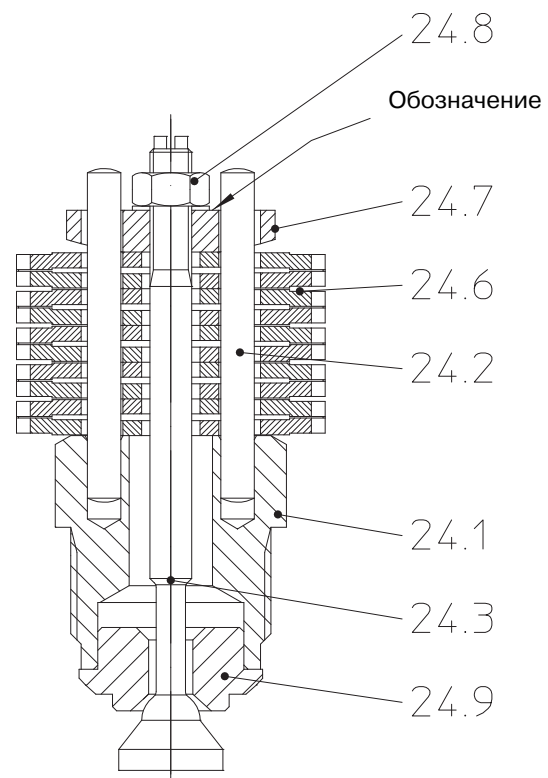


Рис. 12: Бимет. регулятор PN160-630

### 5.3.1 Заводская настройка

(см. Рис. 11 - Рис. 12 стр. 10)

Настройка биметаллического регулятора обычно производится на заводе, но, при необходимости, он может быть отрегулирован в соответствии с условиями эксплуатации. Если заводская настройка была по ошибке изменена, ее можно восстановить следующим образом:

- охладить биметаллический регулятор до комнатной температуры (20-25 °С).
- открутить 6-гранную гайку (поз. 24.8).
- с помощью отвертки поворачивать шпindel (поз. 24.3) влево до тех пор, пока не возникнет легкое сопротивление. Шар клапана (поз. 24.4) находится в седле (поз. 24.1) или втулке клапана (поз. 24.9).
- шпindel повернуть вправо согласно данным таблицы (поз. 24.3):

Регулятор	Обороты		Регулятор	Обороты
	DN15-25	DN32-50		
R13	4,25	5,7	R60	4
R22	3,75	5,7	R90	2,6
R32	3,25	5,9	R130	3,6
R46	4	--	R150	3,7
R56	--	6	R270	3,2

- закрутить 6-гранную гайку (поз. 24.8), придерживая биметаллический пакет (см. п. 7.3).

### 5.3.2 Специальная настройка

(см. Рис. 11 - Рис. 12 стр. 10)

В том случае, если для нагревательного процесса требуется более интенсивное охлаждение, то шпindel (поз. 24.3) следует повернуть влево. Для менее интенсивного охлаждения конденсата или в том случае, если требуется горячая вода с максимальной температурой, шпindel (поз. 24.3) повернуть вправо. 1/4 оборота приблизительно соответствует изменению температуры на 10 К.

Примите во внимание, что настройку следует производить после охлаждения прибора. Завершив настройку, 6-гранную гайку (поз. 24.8) необходимо как следует затянуть (см. пункт 7.3).

### 5.3.3 Модель с заглушкой в колпачке (BR 602/603)

У этой модели можно изменять настройку регулятора, не снимая колпачок или крышку.

Для этого следует в безнапорном состоянии удалить заглушку (поз. 43) и с помощью отвертки снаружи отрегулировать шпindel (поз. 24.3). При этом следуйте инструкциям из п. 5.3.1 и 5.3.2. Выполнив настройку, затяните заглушку (поз. 43) (см. п. 7.3).

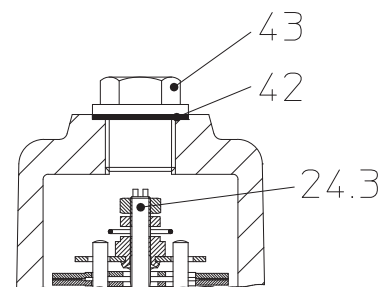


Рис. 13

## 5.4 Ультразвуковой тест работоспособности

Действие конденсатоотводчика может быть проверено в собранном виде простым способом с помощью многофункционального тестера „ARImetec<sup>®</sup>-S“.

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

## 5.5 Установочное положение

Конденсатоотводчик можно устанавливать в любом положении, исключение составляют колпачок или крышка (поз. 6), устанавливаемые вниз.

При монтаже следует соблюдать направление потока, обозначенное на оборудовании.

## 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 11.0!
- 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. 12 стр. 10)

- Снять напор в трубопроводе (перекрыть подводящий, а при противодавлении и сточный трубопровод).
- Открутить и снять колпачок (поз. 6) или ослабить и вынуть винты крышки (поз. 28).
- Вывинтить биметаллический регулятор (поз. 24) и снять сетчатый фильтр (поз. 2).
- Очистить корпус (поз. 1), колпачок или крышку (поз. 6), сетчатый фильтр (поз. 2) и все уплотнительные поверхности.
- Прочистить биметаллический регулятор (поз. 24) и проверить уплотнительные поверхности седла (поз. 24.1). В том случае, если на конденсатоотводчике обнаружены места утечки пара, рекомендуем проверить настройку регулятора или полностью заменить биметаллический регулятор (поз. 24)
- Установить сетчатый фильтр (поз. 2), убедившись, что уплотнительные поверхности чистые.
- Ввинтить биметаллический регулятор (поз. 24) и затянуть, соблюдая указания (см. пункт 7.3)
- Установить колпачок или крышку (поз. 6) или закрутить шестигранные гайки (поз. 28) (см. пункт 7.3).
- У моделей с уплотнительными кольцами (поз. 11) и (поз. 26), заменить кольца.

### **BR601:**

- Выкрутить заглушку сетчатого фильтра (поз. 8), вынуть втулку фильтра (поз. 7) и очистить все части и уплотнительные поверхности от загрязнений.
- Вставить втулку сетчатого фильтра (поз. 7), убедившись что поверхности чистые.
- Закрутить заглушку сетчатого фильтра (поз. 8) (см. пункт 7.3).

### **PN63-250:**

- В них устанавливаются специальные, работающие на износ сальники (поз. 29) и зажимные втулки (поз. 32), которые, при необходимости, могут быть заменены, предварительно удалив регулятор (поз. 24). Они служат для защиты корпуса (поз. 1) от струйного износа.
- Дополнительно производится монтаж сильфона (поз. 30).

### **PN630:**

- В них устанавливаются специальные, работающие на износ сальники (поз. 29) и зажимные втулки (поз. 32), которые, при необходимости, могут быть заменены, предварительно удалив регулятор (поз. 24). Они служат для защиты корпуса (поз. 1) от струйного износа.

### **PN630 1.7380:**

- В них устанавливаются специальные, работающие на направляющее струю тело (поз. 31). При этом натяжные шкивы (поз. 33) удерживают работающие на износ детали в нужном положении и действуют как дисковая пружина. Для демонтажа или замены деталей необходимо вывернуть сервисный винт (поз. 34).
- Монтаж производится в обратном порядке (см. пункт 7.3).

## 7.2 Опции



**Внимание!**

**Наружу выходит горячая и находящаяся под давлением среда!  
Соблюдайте пункт 2.2!**

С помощью **дренажного клапана** (поз. 46), путем открытия нажимного винта (поз. 46.1), можно удалять грязь, скопившуюся во втулке сетчатого фильтра (поз. 7).

При открытии придерживайте продувочный клапан (поз. 46).

Кроме того, предусмотрена возможность удаления грязи из фильтра через дренажного клапана (поз. 56).

Выполняя вышеописанные работы, необходимо соблюдать общие инструкции по технике безопасности, при необходимости следует установить устройства, предохраняющие от ожогов и ранений.

При монтажных и эксплуатационных работах соблюдайте указания, приведенные в пункте 7.3.

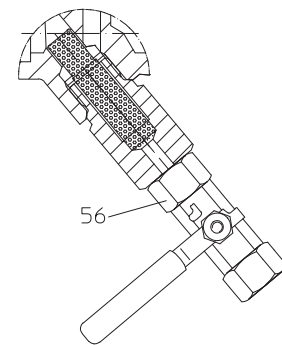
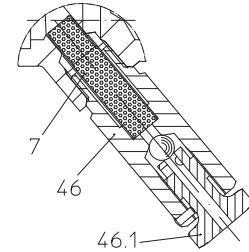


Рис. 14

### 7.3 Моменты затяжки

(см. Рис. 1 стр. 5 - Рис. 12 стр. 10)

<b>Поз.</b>	<b>CONA В PN16</b>	<b>Момент затяжки (Нм)</b>
27	Винт с цилиндрической головкой М10	30
24	Регулятор	60
24.8	Гайка М4	5

<b>Поз.</b>	<b>CONA В PN40</b>	<b>Момент затяжки (Нм)</b>
6	Колпачок	100
24	Регулятор	80
24.8	Гайка М4	5
8	Дорн сетчатого фильтра	70
43	Заглушки (BR602/603)	70
46	Дренажный клапан	70
46.1	Нажимной винт	15

<b>Поз.</b>	<b>CONA В PN63-100</b>	<b>Момент затяжки (Нм)</b>
28	6-гр. гайка М12 / М16	50 / 80
24	Регулятор	100
24.8	Гайка М4	5

<b>Поз.</b>	<b>CONA В PN160-250</b>	<b>Момент затяжки (Нм)</b>
28	6-гр. гайка М16	80
24	Регулятор	120
24.8	Гайка М5	10

<b>Поз.</b>	<b>CONA В PN630</b>	<b>Момент затяжки (Нм)</b>
28	6-гр. гайка М20	200
24	Регулятор	120
24.8	Гайка М5	10
34	Винт	200

## 8.0 Причины возникновения неисправностей и возможности их устранения

При 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 помех, которые не могут быть устранены при помощи последующей таблицы (см. пункт **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 **11.0!**

- Перед повторным вводом в эксплуатацию соблюдайте пункт **6.0!**

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Нет расхода	Монтаж в противоположном направлении потока	Оборудование следует установить в указанное направление потока
	Не удалено защитное покрытие фланцев	Удалить защитные покрытия фланцев
Недостаточный расход	Загрязнен сетчатый фильтр (поз. 2)	Очистить или заменить сетчатый фильтр; см. пункт 7.1
	Засорен трубопровод	Проверить трубопровод
	Неправильно выбран размер регулятора	Выбрать по диаграмме расхода
	Изменилось рабочее давление на входе и противодействие	Выбрать по диаграмме расхода
Оборудование не закрывается или утечка внутри	Загрязнен регулятор	Произвести очистку сетчатого фильтра и регулятора, см. пункт 7.1
	Износ регулятора	Заменить регулятор; см. пункт 7.1
	Неправильная настройка регулятора	Проверить настройку; см. пункт 5.3
	Регулятор неправильно вкручен в корпус	Проверить уплотнение между корпусом и регулятором, регулятор затянуть; см. пункт 7.3
	Регулятор работает под давлением, превышающим допустимое	Соблюдать пределы согласно тех. паспорту, или установить другой регулятор
Утечка наружу	Колпачок (поз. 6) или крышка с 6-гр. гайками (поз. 28) не затянута	Затянуть; см. пункт 7.3
	Дефектное уплотнение (поз. 26)	Заменить уплотнение; 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,

## 11.0 Гарантия / Поручительство

Объем гарантии и срок ее действия указаны в „Общих условиях заключения торговых сделок фирмы Albert Richter GmbH & Co. KG”, которые были действительны на момент поставки; возможные отклонения содержатся в договоре купли-продажи.

Мы гарантируем отсутствие дефектов в соответствии с актуальным уровнем техники и зафиксированной целью применения данного оборудования.

Гарантия не распространяется на помехи, возникшие вследствие неправильного обращения с арматурой или по причине несоблюдения инструкции по монтажу и эксплуатации, технического паспорта и соответствующих правил.

Гарантия не распространяется также на повреждения, возникшие при эксплуатации в условиях, не указанных в техническом паспорте или в иных документах сделки.

Обоснованные рекламации устраняются в рамках проведения доработки на нашем предприятии или на спецпредприятиях, уполномоченных нами.

Рекламации, выходящие за рамки настоящей гарантии, не принимаются. Гарантия не распространяется на поставку запасных частей.

Гарантия не распространяется на работы по техническому обслуживанию, установку деталей иного фабриката, изменение конструктивного исполнения, а также на естественный износ.

В случае возникновения ущерба при транспортировке следует безотлагательно обратиться не к нам, а в соответствующий отдел приема грузов к отправке, железнодорожной компании или транспортному агенту, поскольку иначе Вы теряете право требования по возмещению убытков.



## **Техника будущего**

**Качественное немецкое оборудование**

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33756 Schloß Holte-Stukenbock

Телефон: (+49-5207) 994-0 Факс: (+49-5207) 994-158

Internet: <http://www.ari-armaturen.com> E-mail: [info.vertrieb@ari-armaturen.com](mailto:info.vertrieb@ari-armaturen.com)