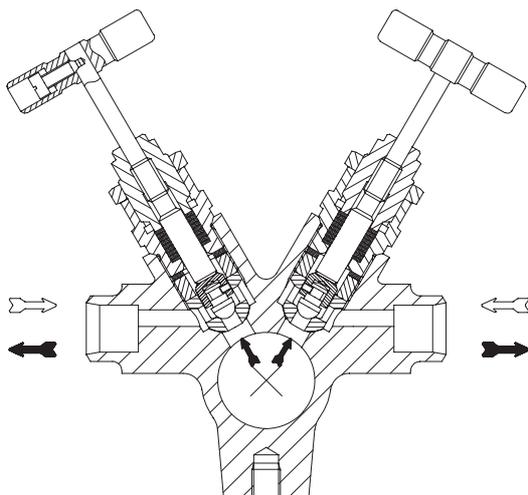
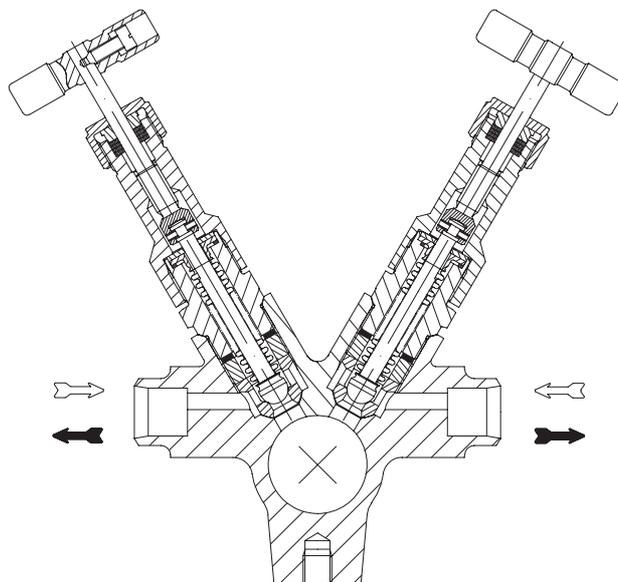


Руководство по монтажу и эксплуатации Конденсатоотводчик / распределитель пара CODI[®]S / CODI[®]B (PN40 - 63)



CODI[®] S
с сальниковым уплотнением
PN40 / PN63

BR 671 (для вертикального монтажа)
BR 672 (для горизонтального монтажа)
- с муфтами под приварку (CODI[®] от ...-02 до ...-18)
- с концами под приварку (CODI[®] от ...-02 до ...-18)



CODI[®] B
с сифонным уплотнением
PN40 / PN63

BR 675 (для вертикального монтажа)
BR 676 (для горизонтального монтажа)
- с муфтами под приварку (CODI[®] от ...-02 до ...-18)
- с концами под приварку (CODI[®] от ...-02 до ...-18)

Оглавление

1.0 Общие сведения о руководстве по эксплуатации	2	6.0 Ввод в эксплуатацию	9
2.0 Информация о технике безопасности	2	7.0 Уход и техническое обслуживание	10
2.1 Значение символов	2	7.1 Демонтаж/монтаж узла запорного клапана	10
2.2 Пояснения к инструкциям, касающимся техники безопасности	2	7.2 Замена уплотнительных колец (CODI [®] S)	11
3.0 Хранение и транспортировка	3	7.3 Замена уплотнительных колец предохранительного сальника (CODI [®] B)	12
4.0 Описание	3	7.4 Опция - изоляция	13
4.1 Область применения.....	3	7.5 Моменты затяжки	14
4.2 Принцип действия	4	8.0 Причины возникновения неисправностей и методы их устранения	14
4.2.1 Конденсатоотводчик	5	9.0 Последовательность обнаружения неисправностей	15
4.2.2 Распределитель пара	5	10.0 Демонтаж оборудования или корпуса	16
4.3 Чертеж.....	6	11.0 Гарантийные условия	16
4.4 Технические характеристики - Примечания	7	12.0 Декларация соответствия	17
4.5 Маркировка	7		
5.0 Монтаж	8		
5.1 Общая информация по монтажу.....	8		
5.2 Инструкция по проведению сварочных работ при монтаже оборудования	9		
5.3 Монтажное положение	9		

1.0 Общие сведения о руководстве по эксплуатации

Данное руководство по эксплуатации призвано дать инструкции по правильному монтажу и обслуживанию оборудования. При возникновении трудностей, преодолеть которые с помощью данного руководства не удастся, свяжитесь с поставщиком или изготовителем.

Руководство подлежит обязательному соблюдению при транспортировке, хранении, монтаже, пуске в эксплуатацию, эксплуатации, обслуживании и ремонте оборудования.

Обратите внимания и следуйте всем инструкциям и предупреждениям.

- Манипуляции и все прочие работы должны проводиться только компетентным персоналом; в противном случае все действия должны производиться под надзором с последующей проверкой.

Определение сфер ответственности и областей компетенции, а также контроль персонала, являются обязанностью эксплуатирующей организации.

- При выводе оборудования из эксплуатации, его обслуживании или ремонте следует также соблюдать действующие региональные требования, касающиеся техники безопасности.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение технических изменений и усовершенствование продукции.

Данное руководство по эксплуатации соответствует требованиям, определенным директивами ЕС.

2.0 Информация о технике безопасности

2.1 Значение символов



Предупреждение об опасности общего характера.

2.2 Пояснения к инструкциям, касающимся техники безопасности

В данном руководстве по монтажу и эксплуатации информация, касающаяся безопасности и возможных рисков, выделена особым образом, чтобы читающий обратил на нее внимание.

Сведения, помеченные приведенным выше символом и словом „**ВНИМАНИЕ !**“, описывают порядок действий, несоблюдение которых может представлять опасность для жизни и здоровья персонала или третьих лиц, стать причиной повреждения системы, нанести вред окружающей среде. Следуйте инструкциям неукоснительно и следите за их выполнением.

Соблюдение прочей информации о транспортировке, монтаже, эксплуатации и обслуживании, не выделенной особым образом, а также технических параметров (содержащихся в руководстве, документации к продукции или указанных на самом оборудовании), также является обязательным во избежание возникновения неисправностей, которые в свою очередь прямо или косвенно могут представлять опасность для людей или имущества.

3.0 Хранение и транспортировка



ВНИМАНИЕ !

- Не допускайте воздействия внешних сил (например, толчков, ударов, вибрации и т.п.).
- Внешние элементы нельзя использовать в качестве точки приложения внешней нагрузки, например, в качестве опоры, места прикрепления подъемных устройств и т.д.
- Используйте только подходящие транспортировочные и подъемные средства.
Вес указан в каталоге.

- При температуре от -20°C до +65°C.
- Покрытие выполнено грунтовочной краской, которая призвана защищать оборудование от коррозии во время транспортировки и хранения. Не допускайте повреждения лакокрасочного покрытия.

4.0 Описание

4.1 Область применения

Конденсатоотводчик/распределитель пара предназначен для "отвода / распределения конденсата, пара или горячей воды".



ВНИМАНИЕ !

- Области применения, рамки и возможности использования указаны в каталоге.
- Работа с определенными средами требует применения специальных материалов или исключает его.
- Оборудование рассчитано на эксплуатацию в обычных условиях. Если условия выходят за рамки этих требований, например, предусматривают наличие агрессивных или абразивных сред, эксплуатирующая организация должна указать повышенные требования при заказе.
- Оборудование из серого чугуна не допускается к эксплуатации в установках, изготовленных согласно TRD 110.

Данные соответствуют директиве по оборудованию, работающему под давлением, 97/23/EG.

Проектировщик несет ответственность за соблюдение этих данных.

Соблюдайте особую маркировку на оборудовании.

Материалы стандартного исполнения указаны в каталоге.

При возникновении вопросов, свяжитесь с поставщиком или изготовителем.

4.2 Принцип действия

(см. рис. 2 - рис. 3 стр. 6)

Концепция изделия базируется на прочной модульной структуре с интегрированными запорными клапанами (шар / фаска седла). За счет модульной структуры возможно изготовление конденсатоотводчиков / распределителей пара с количеством боковых соединений ((BR от ...-02 до BR...-18) от 2 до 18).

Оборудование работает по принципу жесткого уплотнения (металл к металлу):

- корпус (поз. 1) / ввинчивающийся элемент (поз. 15)
- седло (поз. 3) / корпус (поз. 1).
- затвор клапана (поз. 4) / седло (поз. 3).
- защитное уплотнение обратного действия
CODI®S: шпindelъ (поз. 11) / ввинчивающийся элемент (поз. 15)
CODI®B: шпindelъ (поз. 11) / направляющая шпинделя (поз. 16)

Кроме того, имеются графитовые кольца (поз. 5), не препятствующие утечке наружу в положениях между "ОТКРЫТО" и "ЗАКРЫТО".



ВНИМАНИЕ !

Не используйте запорные клапаны типа "ОТКРЫТО-ЗАКРЫТО" для дросселирования объемного потока.

Положение клапана:

ОТКРЫТО - защитное уплотнение работает при полностью открытом клапане.

ЗАКРЫТО - действует уплотнительная система - затвор клапана (поз. 4) / фаска седла (поз. 3).

4.2.1 Конденсатоотводчик

- конденсат поступает через **параллельное соединение В** (сбоку)
- конденсат выходит, как правило, сверху
- **параллельные соединения В** открываются и закрываются с помощью **запорных клапанов А**

4.2.2 Распределитель пара

- пар поступает сверху
- пар выходит через **параллельные соединения В** (сбоку)
- **параллельные соединения В** открываются и закрываются с помощью **запорных клапанов А**

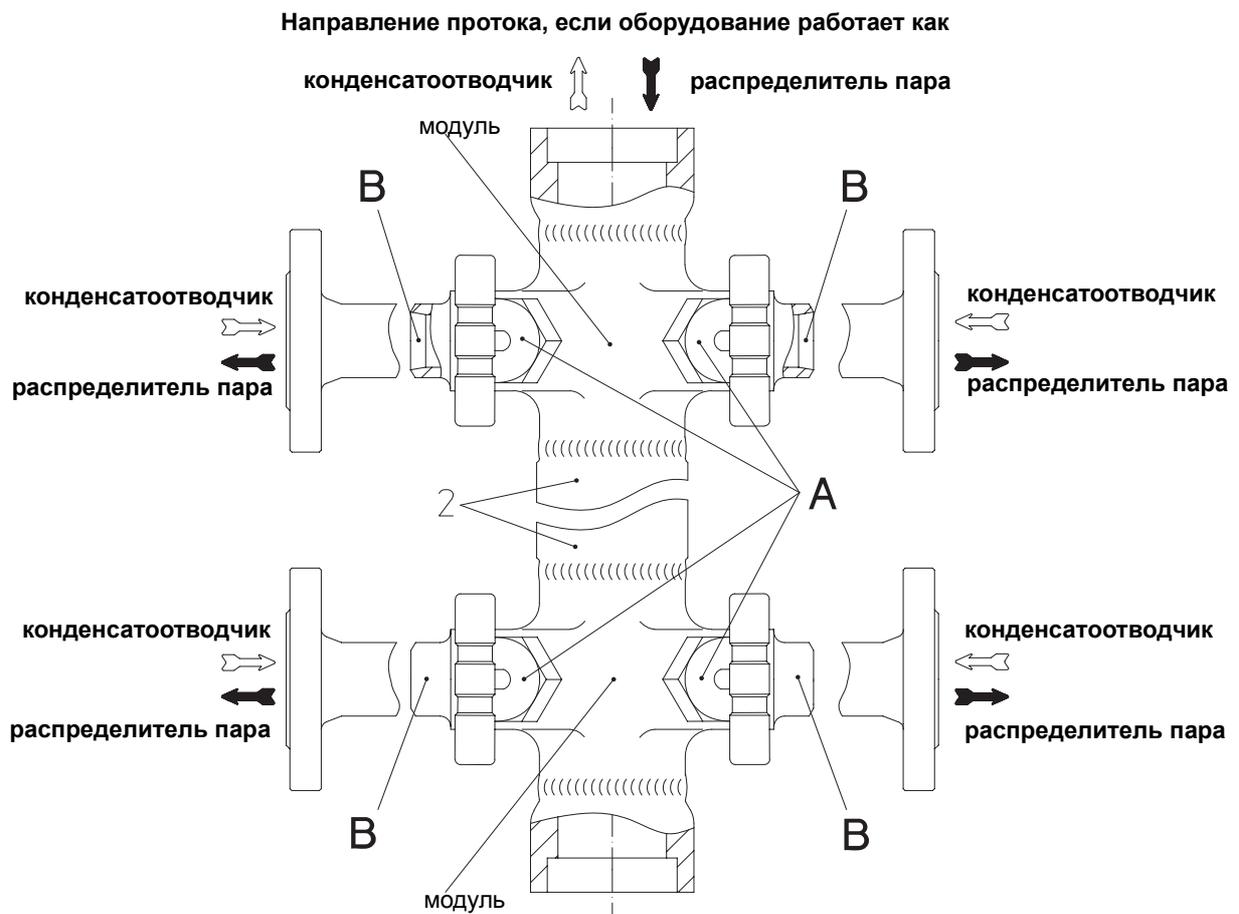


рис. 1: конструкция CODI®

4.3 Чертеж

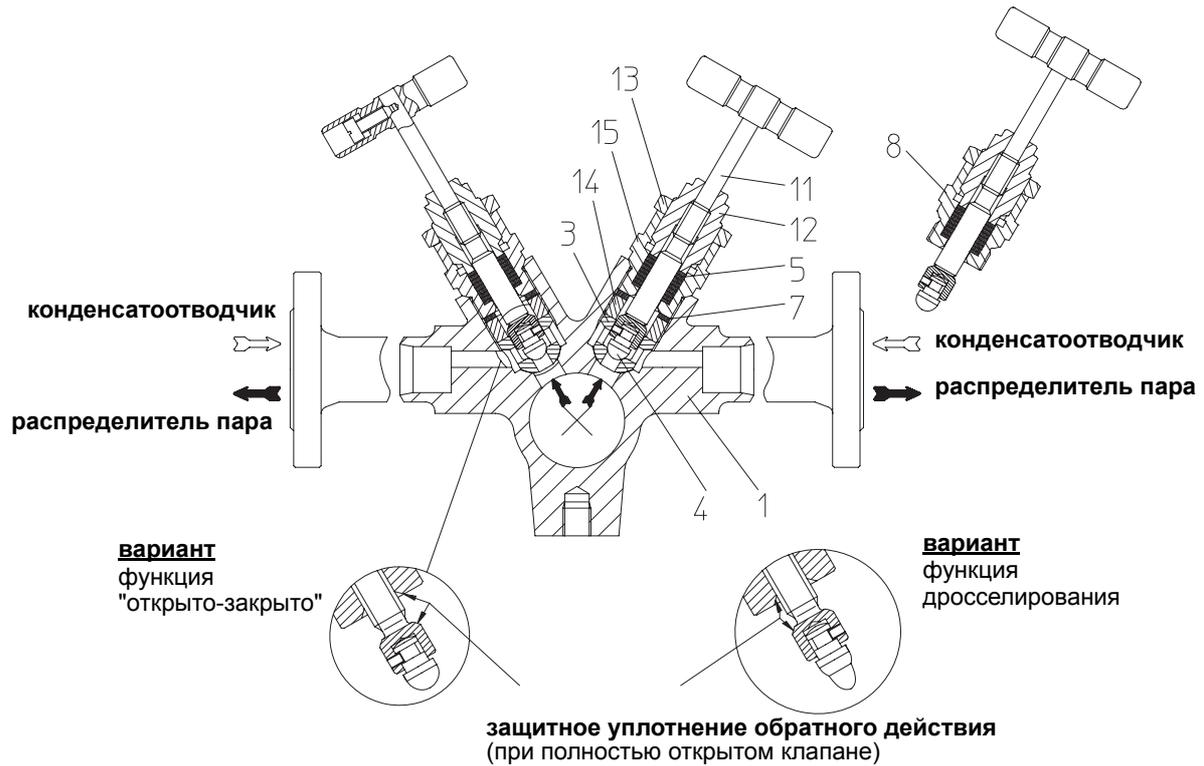


рис. 2: CODI®S - BR671/672 PN40-63
основное соединение DN25-50 / параллельные соединения DN15-25

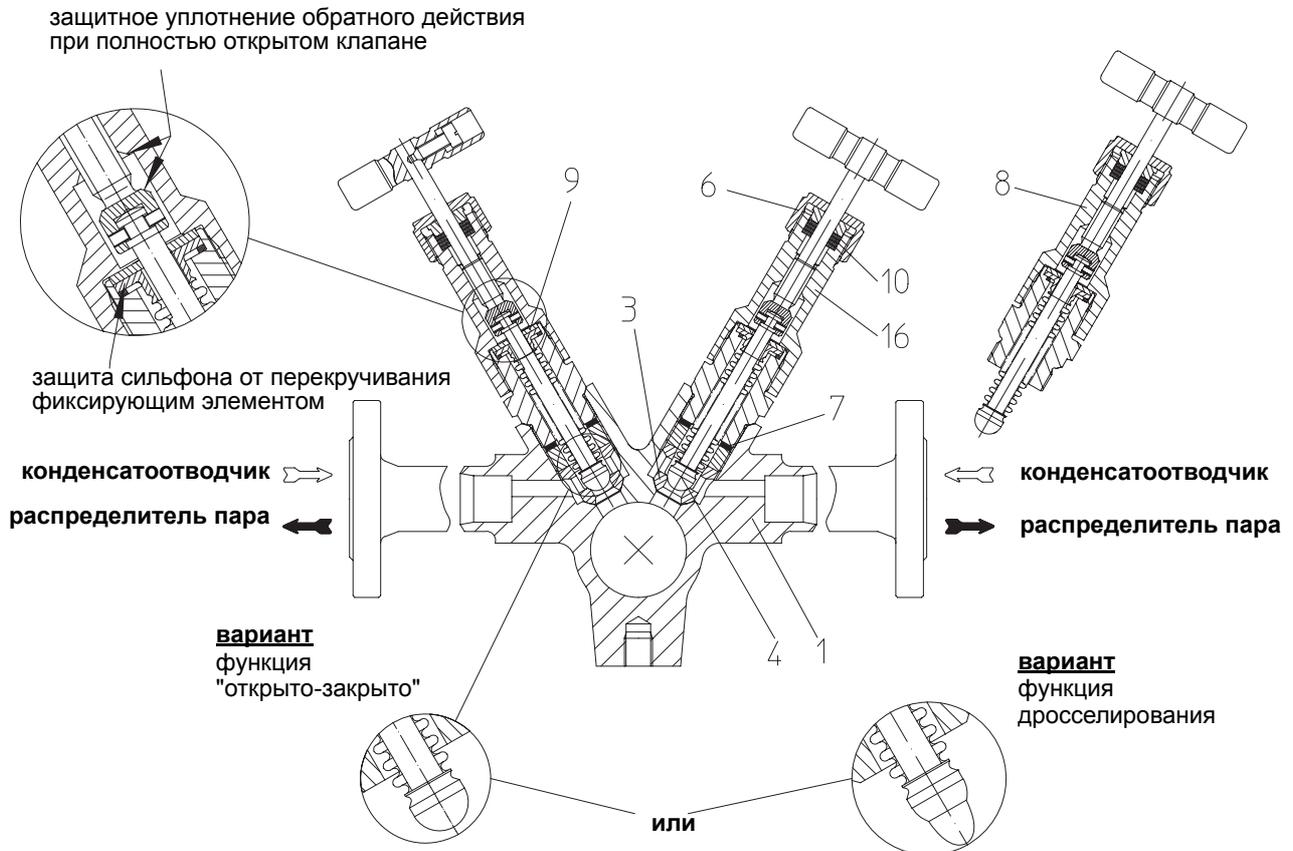


рис. 3: CODI®B - BR675/676 PN40-63
основное соединение DN25-50 / параллельные соединения DN15-25

Материалы с обозначениями и номерами чертежей указаны в каталоге.

4.4 Технические характеристики - Примечания

например,

- основные габариты,
- зависимость от давления и температуры, рамки применения,
- оборудование с различными типами присоединений, и т.д.

указаны в каталоге.

4.5 Маркировка

Маркировка CE на фирменной на оборудовании:

CE CE-маркировка

0045 Орган

AWH Изготовитель Адрес изготовителя:
Тип Тип см. пункт 12.0 Декларация соответствия

Vj. Год выпуска

В соответствии с директивой по оборудованию, работающему под давлением, приложение 2, диаграмма 7, маркировка CE на оборудовании допускается, начиная только, начиная с DN40, как гласит статья 1, абз. 2.1.2 (трубопроводы).

5.0 Монтаж

5.1 Общая информация по монтажу

Наряду с действующими правилами монтажа общего характера необходимо соблюдать следующие пункты:



ВНИМАНИЕ !

- При наличии защитных крышек на фланцах, удалите их.
- Внутри оборудования и трубопровода не должно быть инородных тел.
- Монтажное положение - вертикальное (BR671/675) или горизонтальное (BR672/676). Соблюдайте монтажное положение относительно направления потока, см. маркировку на оборудовании.
- Паропроводы прокладывайте таким образом, чтобы исключить скопление воды.
- Трубопроводы проложите так, чтобы исключить вредное воздействие сил растяжения, изгиба и кручения.
- Во время строительных работ защитите оборудование от грязи.
- Соединительные фланцы должны соответствовать друг другу.
- Внешние элементы нельзя использовать в качестве точки приложения внешней нагрузки, например, в качестве опоры, места прикрепления подъемных устройств и т.д.
- Для монтажных работ используйте только подходящие транспортировочные и подъемные средства.
Вес указан в каталоге.
- Отцентрируйте уплотнения между фланцами.
- Все системы, подверженные воздействию низких температур, должны быть защищены от замерзания.

- За позиционирование и монтаж продукции ответственность несет проектировщик / строительная фирма или эксплуатирующая организация.

5.2 Инструкция по проведению сварочных работ при монтаже оборудования

(см. рис. 2 - рис. 3 стр. 6)

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.

При проведении сварочных работ на основных и параллельных соединениях конденсатоотводчика / распределителя пара встроенные запорные клапаны должны находиться в открытом положении. Дополнительные меры по защите от тепла не требуются.

Если предусмотрено протравливание системы перед вводом в эксплуатацию демонтируйте узел запорного клапана (поз. 8), замените протравочными вставками и по завершении процесса установите на место (см. пункт 7.1). В таких случаях обращайтесь к изготовителю.

5.3 Монтажное положение

BR 671/675: вертикальный монтаж

BR 672/676: горизонтальный монтаж.

Соблюдайте монтажное положение относительно направления потока, см. маркировку на оборудовании.

6.0 Ввод в эксплуатацию



ВНИМАНИЕ !

- Перед вводом в эксплуатацию проверьте соответствие материала, давления, температуры и направления потока.
- Соблюдайте все региональные инструкции по технике безопасности.
- Осадок (грязь, сварочный грат и т.п.) в трубопроводах и оборудовании приводит к негерметичности и повреждениям.
- При работе со средами с высокой ($> 50\text{ °C}$) или низкой ($< 0\text{ °C}$) температурой прикосновение к оборудованию может стать причиной ожога.

Установите предупреждающие таблички или обеспечьте изоляцию!

Перед каждым вводом в эксплуатацию новой системы или повторным вводом оборудования в эксплуатацию после ремонта или модернизации убедитесь, что:

- Все работы завершены надлежащим образом!
- Оборудование находится в правильном положении.
- Защитные приспособления установлены.

7.0 Уход и техническое обслуживание

Объем технического обслуживания и интервалы его проведения определяются в соответствии с требованиями эксплуатирующей организации.



ВНИМАНИЕ !

- **перед началом монтажа и ремонта ознакомьтесь с пунктами 10.0 и 11.0!**
- **перед повторным вводом в эксплуатацию ознакомьтесь с пунктом 6.0**

Резьбу и уплотняющие поверхности перед началом монтажа обработайте термостойкой смазкой (например, „OKS ANTI Seize-Paste“ белая/не содержащая металла для PN16-40 или „Rivolta“ смазочно-разделительное средство серебристое от PN63).

7.1 Демонтаж/монтаж узла запорного клапана

(см. рис. 2 стр. 6 - рис. 3 стр. 6)

- Полностью до упора откройте шпindel (поз. 11).
- Вывинтите целиком узел запорного клапана (поз. 8) из корпуса (поз. 1), вращая влево.
- Выньте графитовую прокладку (поз. 7).
- Вывинтите полый винт (поз. 14) с помощью монтажного ключа.
- Выньте седло (поз. 3).
- Монтаж производится в обратном порядке (см. пункт 7.5).

7.2 Замена уплотнительных колец (CODI®S)

- Демонтируйте узел запорного клапана (поз. 8) согласно пункту 7.1.



ВНИМАНИЕ !
 Ни в коем случае не допускайте повреждения поверхности шпинделя или поверхности набивочной камеры.

- Поверните шпindel (поз. 11) в направлении закрытия.
- Ослабьте винт с цилиндрической головкой (поз. 18).
- Снимите рукоятку (поз. 19) со шпинделя (поз. 11).
- Ослабьте стопорную гайку (поз. 13).
- Вывинтите резьбовую втулку (поз. 12).
- Вытащите шпindel (поз. 11) вниз из резьбовой втулки (поз. 12).
- Демонтируйте верхнее кольцо (поз. 20) и уплотнительные кольца (поз. 5).
- Очистите набивочную камеру и поверхность шпинделя.
- Отодвиньте шпindel (поз. 11) и ввинчивающийся элемент (поз. 15) и вставьте новые уплотнительные кольца (поз. 5).
- Монтаж производится в обратном порядке (см. пункт 7.5).

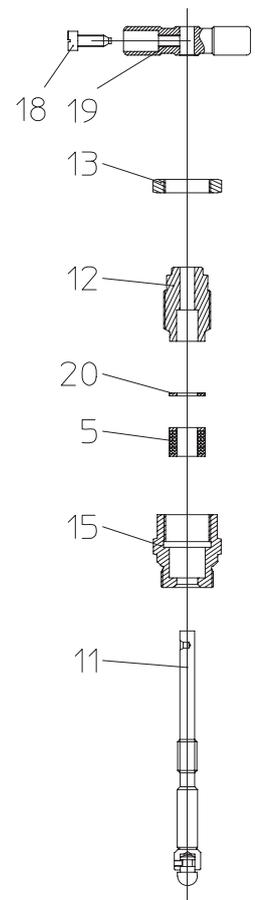


рис. 4

7.3 Замена уплотнительных колец предохранительного сальника (CODI®B)

- Демонтируйте узел запорного клапана (поз. 8) согласно пункту 7.1.



ВНИМАНИЕ !
Ни в коем случае не допускайте повреждения поверхности шпинделя или поверхности набивочной камеры.

- Поверните шпиндель (поз. 11) в направлении закрытия.
- Ослабьте винт с цилиндрической головкой (поз. 18).
- Снимите рукоятку (поз. 19) со шпинделя (поз. 11).
- Отвинтите накидную гайку (поз. 6).
- Снимите упор (поз. 21).
- Отвинтите направляющую шпинделя (поз. 16) от ввинчивающегося элемента (поз. 15) и снимите ее со шпинделя (поз. 11).
- Демонтируйте уплотнительные кольца (поз. 5).
- Очистите набивочную камеру и поверхность шпинделя.
- Вставьте шпиндель (поз. 11) в направляющую (поз. 16) и установите новые уплотнительные кольца (поз. 5).
- Монтаж производится в обратном порядке (см. пункт 7.5).

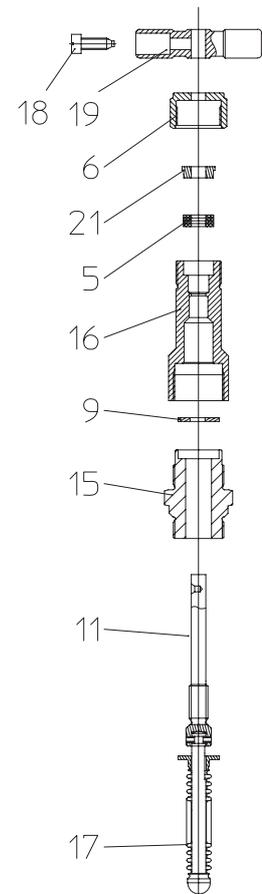


рис. 5

7.4 Опция - изоляция

- Если CODI® уже установлен на несущей конструкции вставьте базовую изоляцию (рис. 6) между корпусом (поз. 1) и несущей конструкцией.
- Боковины изоляции оберните вокруг корпуса (поз. 1).
- Застегните липучки.
- Проверьте правильность посадки изоляции, при необходимости выровняйте.
- Вставьте оболочку (рис. 7) между несущей конструкцией и CODI®, на который уже установлена базовая изоляция.
- Боковины оболочки оберните вокруг корпуса (поз. 1), покрытого базовой изоляцией.
- Застегните липучки.
- Застегните клапаны.
- Проверьте правильность посадки оболочки, при необходимости выровняйте.

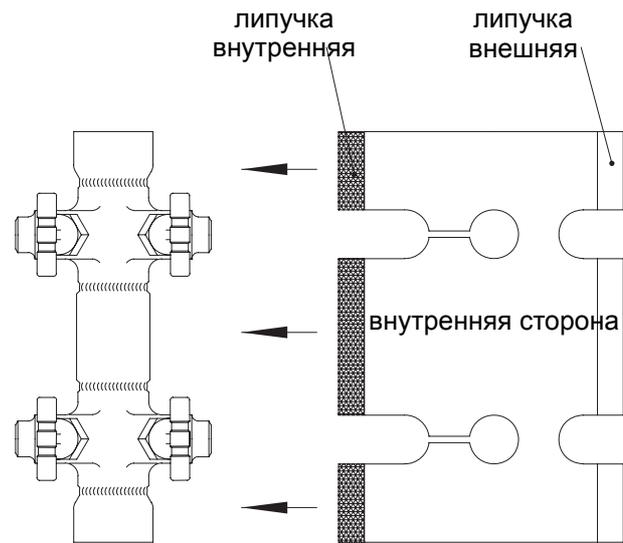


рис. 6: базовая изоляция

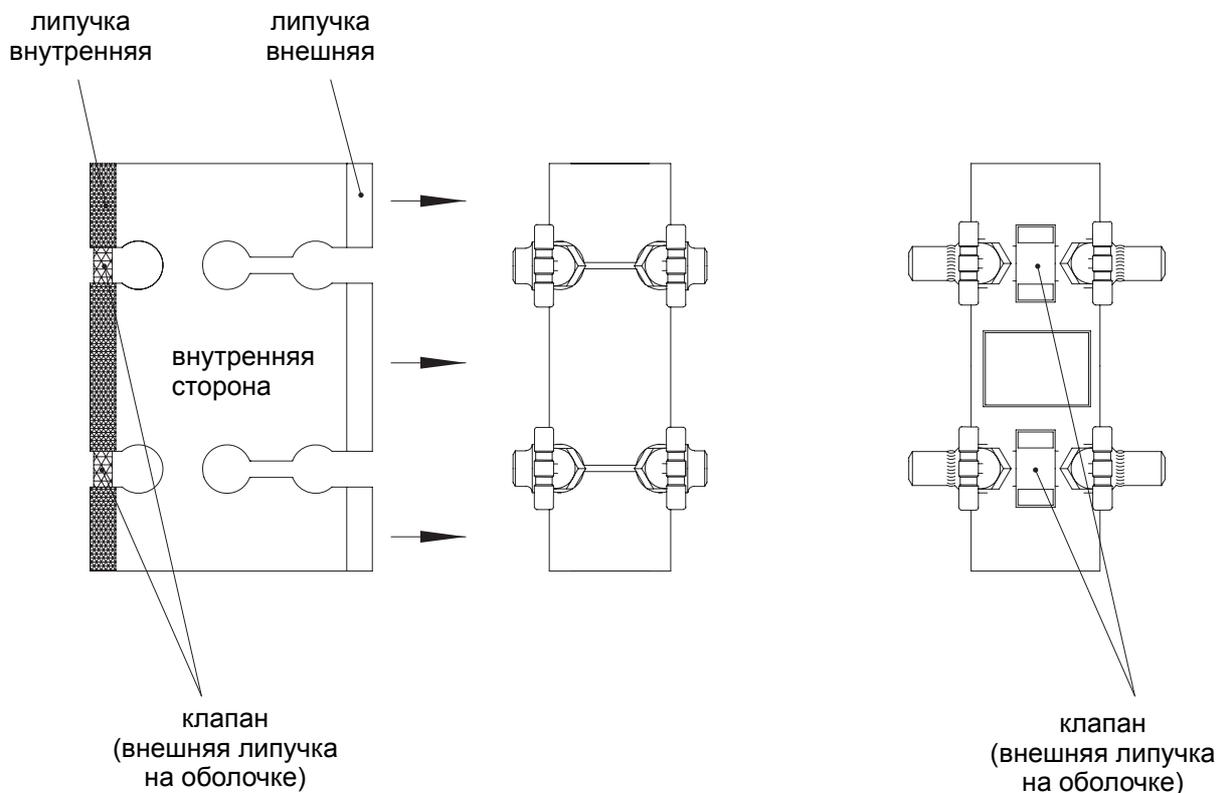


рис. 7: оболочка

7.5 Моменты затяжки

(см. рис. 2 стр. 6 - рис. 5 стр. 12)

Поз.	CODI S / B	Момент затяжки (Нм)
6	накидная гайка	10
12	резьбовая втулка	10
13	стопорная гайка	70
14	полый винт	70
15	ввинчивающийся элемент	90
16	направляющая шпинделя	90

8.0 Причины возникновения неисправностей и методы их устранения

При неисправностях и нарушении рабочих характеристик проверьте, были ли проведены и завершены монтажные и регулировочные работы в соответствии с данным руководством.



ВНИМАНИЕ !

- В ходе поиска неисправностей соблюдайте правила техники безопасности.

При возникновении неисправностей, устранить которые с помощью таблицы см. п. „9.0 Последовательность обнаружения неисправностей“ не удастся, свяжитесь с поставщиком или изготовителем.

9.0 Последовательность обнаружения неисправностей



ВНИМАНИЕ !

- перед началом монтажа и ремонта ознакомьтесь с пунктами 10.0 и 11.0!

- перед повторным вводом в эксплуатацию ознакомьтесь с пунктом 6.0

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
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
Не закрывается или внутренняя негерметичность	Запорный клапан засорен	Очистить запорный клапан; см. пункт 7.1
	Запорный клапан изношен	Заменить запорный клапан; см. пункт 7.1
	Запорный клапан работает под давлением, выше допустимого рабочего давления	Соблюдать предельные параметры согласно техническому паспорту
Утечка наружу	Запорный клапан неправильно затянут	Затянуть; см. пункт 7.5
	Неисправно уплотнение (поз. 5, 10)	Заменить уплотнение; см. пункт 7.2 и 7.3

10.0 Демонтаж оборудования или корпуса



ВНИМАНИЕ !

Обратите особое внимание на выполнение следующих требований:

- *В системе трубопроводов должно отсутствовать давление.*
- *Среда должна остыть.*
- *Система должна быть опорожнена.*

11.0 Гарантийные условия

Объем и срок действия гарантии указаны в действующей на момент поставки редакции "Общих коммерческих условий фирмы Albert Richter GmbH & Co. KG" или, если есть отличия, в договоре купли-продажи.

Мы гарантируем отсутствие дефектов в соответствии с текущим уровнем технического развития при использовании продукции в подтвержденных целях.

Гарантия не распространяется на ущерб, понесенный вследствие ненадлежащего обращения или несоблюдения руководства по монтажу и эксплуатации, каталога или действующих правил.

Гарантия также не распространяется на ущерб, понесенный во время эксплуатации в условиях, отличающихся от указанных в техническом паспорте или определенных иными соглашениями.

Обоснованные рекламации удовлетворяются в рамках доработки на нашем предприятии или уполномоченных нами специализированных предприятиях.

Претензии, выходящие за рамки данной гарантии, исключены. Гарантия не распространяется на поставку запасных частей.

Гарантия не распространяется на работы по техническому обслуживанию, установку сторонних компонентов, внесение изменений в конструкцию, а также на естественный износ.

О любых повреждениях, полученных во время транспортировки, сообщайте не нам, а *незамедлительно* организации, ответственной, за грузовые операции, железнодорожной компании или экспедитору, в противном случае Вы не сможете впоследствии предъявить претензии к этим предприятиям.



Техника будущего.

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ИЗ ГЕРМАНИИ

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33756 Schloss Holte-Stukenbrock

Телефон +49 (0)5207 / 994-0 Факс +49 (0)5207 / 994-297 или 298

Интернет: <http://www.ari-armaturen.de> E-mail: info.vertrieb@ari-armaturen.de

12.0 Декларация соответствия



**AWH Armaturenwerk Halle GmbH,
Turmstrasse 118, 06110 Halle/Saale**

Декларация соответствия стандартам ЕС

в частности

директиве ЕС по оборудованию, работающему под давлением, 97/23/EG

Настоящим заявляем,

что нижеперечисленная продукция изготовлена согласно упомянутой выше директиве по оборудованию, работающему под давлением, и прошла проверку по модулю B1+D директивы по оборудованию, работающему под давлением, в организации TÜV Hannover/Sachsen Anhalt e.V. (BS-Nr. 0045), Saalfelder Strasse 33-34, 06116 Halle/Saale.

Конденсатоотводчик / распределитель пара

CODI[®]S / CODI[®]B

BR	Номинальн ое давление	Материал	DN	Сертификат №
671/672/675	PN 40	1.0460; 1.4541	40-50	07 202 6763 Z 0016/2/E 37; ...38
671/672/675	PN 63	1.0460	40-50	07 202 6763 Z 0016/2/E 36
671/672/675	Class 300	SA105; SA182F321	1 1/2" - 2"	0662/127/02
671/672/675	Class 400	SA182F1	1 1/2" - 2"	0662/127/02

Примененные стандарты:

DIN 3840

AD 2000 памятка

ASME VIII/1

Галле/Заале, 02.03.2004



.....
(Д-р/Урбанек, управляющий директор)