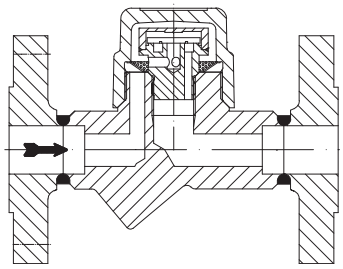
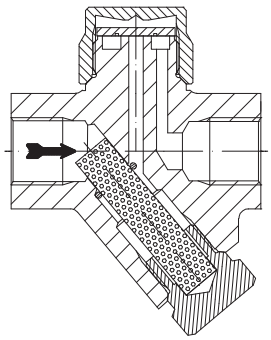
Инструкция по монтажу и эксплуатации

Термодинамические конденсатоотводчики CONA®TD (PN40 - 63)





PN40

- **с фланцами (BR 640/641....1)**
- **резьбовыми муфтами (BR 640/641....2)**
- **приварными муфтами (BR 640/641....3)**
- **с приварными концевыми элементами (BR 640/641....4)**

PN63

- **резьбовыми муфтами (BR 641....2)**
- **приварными муфтами (BR 641....3)**

Содержание

1.0 Общие положения к инструкции по эксплуатации 6-2
2.0 Предупреждения об опасности 6-2
2.1 Значение символов 6-2
2.2 Пояснения к указаниям техники безопасности 6-2
3.0 Хранение и транспортировка 6-3
4.0 Описание 6-3
4.1 Область применения 6-3
4.2 Принцип работы 6-5
4.3 Общий вид 6-6
4.3.1 Назначенный срок службы/ назначенный ресурс 6-6
4.4 Маркировка CE/EAC 6-6
5.0 Монтаж 6-7
5.1 Общие данные по монтажу 6-7
5.2 Инструкция по проведению сварочных работ 6-7
5.3 Настройка регулятора 6-8
5.4 Ультразвуковой тест работоспособности 6-8
5.5 Установочное положение 6-8
6.0 Ввод в эксплуатацию 6-8
7.0 Уход и техническое обслуживание 6-9
7.1 Очистка или смена регулировочного блока 6-9
7.1.1 BR640/641 6-9
7.2 Продувочный клапан (дополнительно) 6-10
7.3 Моменты затяжки 6-10
8.0 Причины возникновения неисправностей и возможности их устранения 6-10
9.0 План обнаружения неисправностей 6-11
10.0 Демонтаж арматуры или верхней части арматуры 6-11
11.0 Вывод из эксплуатации 6-11
12.0 Утилизация 6-11
13.0 Гарантия/ Гарантийные обязательства 6-12
14.0 Декларация о соответствии 6-13

Rev. 0040806000 3317 russisch

1.0 Общие положения к инструкции по экслуатации

Настоящая инструкция является руководством для надежного монтажа арматуры и для ее технического обслуживания. При возникновении трудностей, неустраняемых 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.

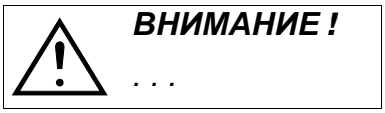
- При остановке, техническом обслуживании или ремонте следует дополнительно учитывать и соблюдать актуальные региональные требования техники безопасности.

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 серьёзным 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, хемические 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

Термодинамические конденсатоотводчики используются для “дренажа паровых систем”.

Внимание !

- Области применения, границы и возможности применения указаны в техническом паспорте.

- Работа с определенными средами требует границы сециальные материалы или исключае применение несоответствующих.

- Арматура рассчитана на эксплуатацию в обычных условиях. Если условия эксплуатации отличаются от этих требований, например, при работе с агрессивными ипи 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/ÅU 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.

Принцип работы

BR640/641:

(см. Рис. 1-Рис. 2 стр. 5, Рис. 3 стр. 5)

Для регулировки конденсатоотводчик использует параметры температуры конденсата, а также входное давление и противодавление.

В регуляторе (поз. 24) пластина клапана (поз. 25) заключена между колпаком и седлом. По достижении температуры кипения среды над пластиной клапана (поз. 25) образуется паровой буфер, прижимающий пластину (поз. 25) к уплотняющей поверхности седла.
Внешняя крышка (поз. 6) защищает конденсатоотводчик от воздействия окружающей среды (в модели PN40). Вследствие образования конденсата и связанного с этим понижения температуры паровой буфер исчезает.

Давление поднимает пластину клапана (поз. 25) над поверхностью седла. Отводчик открывается и выводит конденсат.

Конденсатоотводчик автоматически удаляет воздух при пуске и работе системы, но с некоторой задержкой. Отводчик действует при этом как обратный клапан.

Маркировка встроенного регулятора указана на фирменной табличке.

4.2 Общий вид

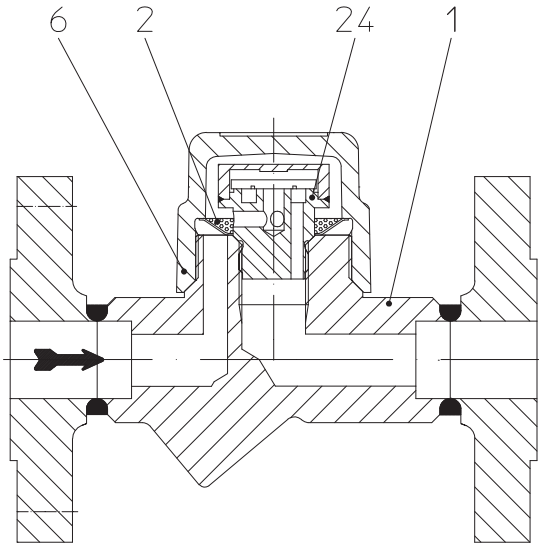


Рис. 1: CONA®TD - BR640 PN40

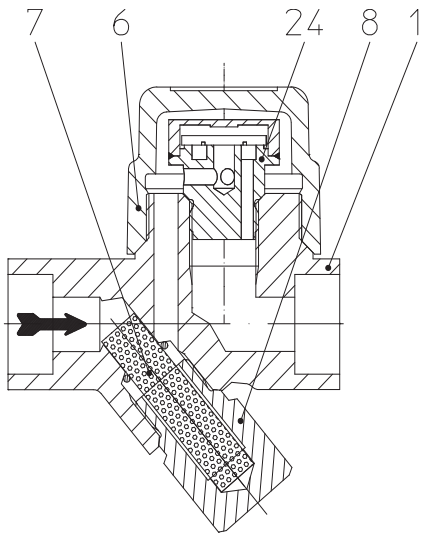


Рис. 2: CONA®TD - BR641 PN40

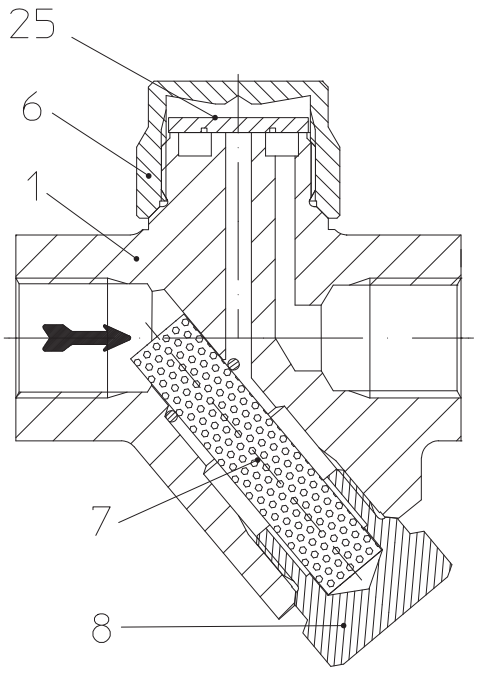


Рис. 3: CONA®TD - BR641 PN63

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

4.3 техническом паспорте

такие данные, как

- габаритные размеры,

- зависимость давление-температура, диапазон применения,

- арматура с соединениями разных типов и т. п.

см. технический паспорт 640001 и 640003.

4.3.1 Назначенный срок службы/ назначенный ресурс

Средний ресурс до капитального ремонта составляет 300.000 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 задействования 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.

4.4 Маркировка CE/EAC

Данные на шильдике арматуры:

CE Знак CE

0045 Орган по сертификации

EAC Знак EAC

AWH Изготовитель

Typ Тип арматуры

Bj. Год изготовления

Адрес изготовителя: см. пункт 13.0 Гарантия/ Гарантийные обязательства

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 находится никакие инородные тела.

- Устанавливается в любом положении. 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 избегать 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 листе-каталоге.

- 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)

Следует принимать во внимание, что вваривание арматуры необходимо производить квалифицированному персоналу с помощью соответствующих средств и при соблюдении правил техники. Ответственность несет эксплуатационщик установки.

Данные касательно формы и инструкции по вариванию приварных муфт и концов указаны в листе-каталоге.

Во избежание повреждения регулировочного узла (поз.24), во время вварки в трубопровод, вваривaемые детали следует хорошо охлождать. Следует следить, чтобы тепло сварки не распространялось за пределы сварочного шва.

ред началом работы и при вваривании соблюдайте указания по термической обработке, приведенные в памятке по обрабатываемому материалу DIN EN 10222!

5.3 Настройка регулятора

Конденсатоотводчик не подлежит настройке.

5.4 Ультразвуковой тест работоспособности

Действие конденсатоотводчика может быть проверено в собранном виде простым способом с помощью контрольного прибора „ARImetec®-S".

См. техническую памятку „ARImetec®-S“.

5.5 Установочное положение

Монтаж конденсатоотводчика производится в произвольном положении.
При монтаже соблюдайте направление протока - соответствующая пометка имеется на самой арматуре.

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 °C) или низкими (< 0 °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/свободная).

7.1 Очистка или смена регулировочного блока

7.1.1 BR640/641

(см. Рис. 1-Рис. 2 стр. 5, Рис. 3 стр. 5)

- Ослабьте, а затем отвинтите колпак (поз. 6).
- Вывинтите регулятор (поз. 24) и демонтируйте фильтр (поз. 2).
- Очистите корпус (поз. 1), колпак (поз. 6) и фильтр (поз. 2), а также все уплотнительные поверхности.
- Очистите регулятор (поз. 24). Если, на Ваш взгляд, на отводчике имеются следы недопустимой утечки пара, рекомендуем заменить регулятор (поз. 24) целиком.
- Вставьте фильтр (поз. 2), убедитесь в чистоте уплотняющих поверхностей регулятора/корпуса.
- Ввинтите регулятор (Pos.24) и затяните его.
- Установите колпак (поз. 6) на место и затяните.

BR641:

- Вывинтите заглушку (поз. 8) фильтра, выньте фильтрующий патрон (поз. 7) и очистите детали/уплотняющие поверхности.
- Установите фильтрующий патрон (поз. 7), следите за чистотой уплотнительных поверхностей.
- Затяните заглушку (поз. 8) (см. п. 7.3).

7.2 Продувочный клапан (дополнительно)

Внимание!

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

Благодаря **продувочному клапану**, путем открытия нажимного винта (поз. 46.1), можно выпускать загрязнения, собравшиеся во втулке сетчатого фильтра (только в модели PN40).

При открытии придерживайте продувочный клапан (поз. 46).

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, данные в пункте 7.3.

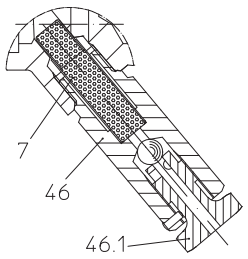


Рис. 4

7.3 Моменты затяжки

(см. Рис. 1 стр. 5-Рис. 3 стр. 5, Рис. 4 стр. 10)

Поз.	CONA TD	Момент затяжки (Нм)
6	Колпачок (PN40)	100
6	Колпачок (PN63)	80
24	Регулятор	80
8	Дорн сетчатого фильтра	70
46	Продувочный клапан	70
46.1	Нажимной винт	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 протока	Монтаж в противоположном направлении потока	Арматуру следует установить в указанное направление потока
	Не удалено защитное покрытие фланцев	Удалить защитные покрытия фланцев
Недостаточный проток	Загрязнен сетчатый фильтр (поз. 2)	Очистить или заменить сетчатый фильтр; см. пункт 7.1
	Засорен трубопровод	Проверить трубопровод
	Изменились рабочее давление на входе и противодавление	Произвести выбор согласно диаграмме расходов
Не закрывается или негерметично с внутренней стороны	Загрязнен регулятор (поз. 24)	Произвести очистку сетчатого фильтра и регулятора, см. пункт 7.1
	Износ регулятора	Заменить регулятор или арматуру; см. пункт 7.1
	Неправильно выбран размер регулятора (поз. 24)	Проверить уплотнение между корпусом и регулятором, регулятор затянуть; см. пункт 7.3
Негерметично с внешней стороны	колпак (поз.6) недостаточно затянут	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,

11.0 Вывод из эксплуатации

Вывод из эксплуатации производится при разрушении конструкции и/или при несоответствии требуемым параметрам.

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 несоблюдениея 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.

ARMATUREN

Техника будущего

Качественное немецкое оборудование

Производитель
ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG,
D-33750 Schloss Holte-Stukenbrock
Телефон: (+49-5207) 994-0
Факс: (+49-5207) 994-158
Internet: http://www.ari-armaturen.com
E-mail: 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: http://www.ari-armaturen.com
E-Mail: info-rus@ari-armaturen.com

14.0 Декларация о соответствии

Директиве Оборудование, работающее под давлением 97/23/EG (до 18.07.2016) и Директиве Оборудование, работающее под давлением 2014/68/EU (с 19.07.2016)

Настоящим мы,

AWH Armaturenwerk Halle GmbH,
Turmstraße 118, D-06110 Halle/Saale

заявляем, что нижеперечисленное оборудование соответствует основным требованиям безопасности Директивы "Оборудование, работающее под давлением"

Спецификация серии (модельных рядов) арматуры

Термодинамические конденсатоотводчики ARI-CONA®TD / CONA®TD-All-in-one / CONA®TD-Universal — **Таблица 5**

Фигура	Давление номинальное	Диаметр номинальный	Группа рабочей среды	Модуль	Диаграмма	материал корпус/крышка	Сертификат №.	Применённые нормы
64A	PN 40	15-25	2	--	7	1.0460, 1.4541	--	1, 2, 4, 14
	Class 150-300	1/2"-1"				SA105, SA182F321		
640	PN 40	15-25				16Mo3, 1.0460, 1.4541		
	PN 63	15-25				16Mo3		
	Class 150-600	1/2"-1"				SA105, SA182F321		
641	PN 40	15-25				16Mo3, 1.0460, 1.4541		
	PN 63	15-25				16Mo3		
		3/8"-1"				A743CA40, 1.4006		
	Class 150-600	1/2"-1"				SA105, SA182F321, SA182F6A, A743CA40		
642	Class 300	2 x 3/8" UNC				SA276Gr.420		
643						SA182F6A		

Прим.: Продукция с ≤DN25 попадает под действие директивы 97/23/EG (арт. 3, абз.3) и поэтому не имеет права маркироваться знаком CE.
Продукция с ≤DN25 попадает под действие директивы 2014/68/EU (артикул. 4, абз.3) и поэтому не имеет права маркироваться знаком CE.

1) DIN EN 12516 / DIN 3840 2) AD 2000 Памятка A4 (все кроме EN-JL1040) 4) ASME Code (Sec.VIII Div.1) / ASME Code (Sec.II) 14) ASME B16.34

Название сертифицирующего, контролирующего, регистрирующего органа:

TÜV Thüringen e.V.
Melchendorfer Str. 64, D-99096 Erfurt

Регистрационный номер органа по сертификации:

0090

Халле, Заале, 16.03.2016

(Брехманн, Исполнительный директор)

Декларация подтверждает соответствие указанным директивам, но не содержит никаких гарантийных обязательств в понимании закона об ответственности за качество продукции. Указания по технике безопасности в сопровождающей документации к продукту, должны быть соблюдены. В случае изменения конструкции оборудования без согласования с изготовителем или несоблюдении указаний техники безопасности, данная декларация теряет свою силу.