

Материалы

Корпус и крышка: ASTM A105

Золотник: Хромированная сталь 440С

Седло: Боронированная нержавеющая сталь 303

Биметаллический элемент: Никелированный

Клапан

Проблема износа материалов клапана и седла при дросселировании хорошо известна пользователям всех типов конденсатоотводчиков. Износ материалов при дросселировании — специфическая проблема для клапанной группы биметаллических конденсатоотводчиков, которая негативно воздействует на биметаллические пластины управляющего элемента. Чтобы решить проблему износа материалов клапана и седла при дросселировании разработан новый способ термохимической обработки поверхности. Основным материал клапана — это механически упрочненная хромированная сталь. Атомы очень прочного материала термохимически проникают в поверхностные слои клапана, увеличивая защиту и твердость поверхности (1700 HV) основного материала. Термохимическая подготовка приводит к увеличению сопротивляемости поверхности клапана эрозионному действию при вскипании конденсата. В результате специальной подготовки материала клапанной группы резко уменьшилось количество отказов биметаллических конденсатоотводчиков Армстронг.

Спецификация

Биметаллический конденсатоотводчик с боронированным клапаном типа SH-300 из углеродистой стали. Максимальное допустимое противодействие составляет 99% от входного давления.

Как заказать

Укажите:

- Номер модели
- Номинальный диаметр и тип присоединения
- Любые требуемые опции

Описание

Конденсатоотводчик SH-300 работает, используя реагирующий на температуру двухслойный биметаллический элемент с различными коэффициентами линейного расширения. Шток непосредственно соединен с набором этих элементов, приводящих к открытию или закрытию клапана конденсатоотводчика. Во время запуска конденсатоотводчик холодный, таким образом биметаллические элементы не напряжены (не изогнуты) и клапан полностью открыт. В результате воздух и конденсат легко удаляются из системы. При обычных условиях работы положение клапана зависит от двух параметров: первое — давление, которое будет содействовать открытию клапана; второе — температура, которая будет вызывать изгиб пластин, приводящий к закрытию клапана. Когда нет конденсата и достигнута заданная температура, изгиб биметаллических пластин приводит к полному закрытию клапана. Конденсатоотводчик SH-300 может подстраиваться к изменяющимся условиям эксплуатации: при увеличении давления сила открытия увеличивается, но в тоже время увеличивается и температура, способствующая закрытию клапана.

Максимальные рабочие условия

Макс. допустимое давление

(для корпусных деталей)¹: 32 бар при 350 °С

Макс. рабочее давление: 22 бара

Макс. противодействие: 99% от давления на входе.

Присоединения

Резьбовое BSPT и NPT

Сварное

Фланцевое с фланцами по DIN или ANSI (фланцы приварные)

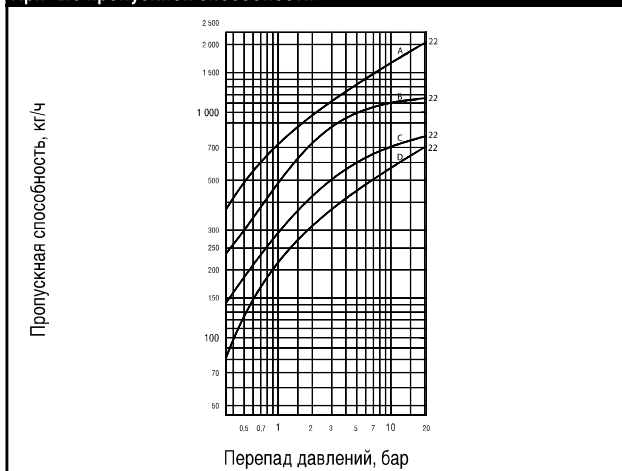
Таблица ST-156-1. Серия SH-300. (габаритные размеры в мм)

Модель	SH-300
Номинальный диаметр	15–20–25
«В» высота (резьба и сварка)	115
«А» высота (фланцы PN40*)	115
«С» строительная длина (резьба и сварка)	90–90–N/A
«СС» строительная длина (фланцы PN40*)	150–150–160
«D» от осевой линии до верхушки	60
Вес, кг (резьба и сварка)	1,9
Вес, кг (фланец PN40*)	4,3–4,5–4,7

* Другие размеры фланцев доступны после запроса

Все модели отвечают требованиям ст. 3,3 директивы PED (97/23/EC).

Таблица ST-156-2. Серия SH-300. Кривые пропускной способности



A — холодная вода

C — на 20 °С ниже температуры насыщения

B — на 40 °С ниже температуры насыщения D — на 10 °С ниже температуры насыщения

¹ Рабочее давление и температура могут быть ограничены в зависимости от выбранных фланцев.

Размеры и вес приблизительные. Для уточнения используйте чертежи от производителя. Конструкция и материалы могут изменяться без уведомления.

Armstrong International SA • Belgium • Phone: +32 4 240 90 90 • Fax: +32 4 248 13 61 • E-Mail: info@armstronginternational.eu

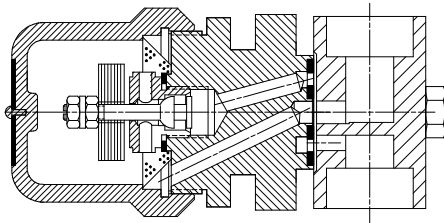
ООО «Армстронг Интернэшнл Рус» • Россия • Москва • Тел. +7 495 784 42 67 • E-Mail: info.ru@armstronginternational.eu

www.armstronginternational.eu

Серия АВ-3000. Биметаллические конденсатоотводчики

Нержавеющая сталь

Для давлений до 22 бар. Пропускной способностью до 2100 кг/ч



Описание

Биметаллический конденсатоотводчик серии АВ-3000 Армстронг работает за счет воздействия возрастающей температуры на биметаллические пластины. Конденсатоотводчик АВ-3000 подстраивается к изменяющимся условиям эксплуатации: увеличивающееся давление на клапан компенсируется изгибом биметаллических пластин, под действием возрастающей температуры. Клапан АВ-3000 специально обрабатывают (борируют), чтобы противодействовать эрозионному воздействию («износ при дросселировании») вскипающего конденсата. АВ-3000 имеет легкий, компактный и устойчивый к коррозии герметичный корпус из нержавеющей стали. АВ-3000 ремонтпригоден (корпус и крышка отвинчиваются). Он устанавливается на трубопровод с помощью 360° Универсального коннектора Армстронг или коннектора TVS. Это облегчает установку и замену, поскольку конденсатоотводчик может быть демонтирован, а коннектор оставлен на трубопроводе. В результате — экономия трудозатрат и увеличенная приспособляемость к условиям эксплуатации, т.к. на этот же коннектор можно установить другой тип конденсатоотводчика (с опрокинутым поплавком, термостатический или термодинамический).

Борирование клапана

Проблема износа материалов золотника и седла при дросселировании хорошо известна потребителям всех типов конденсатоотводчиков и других видов трубопроводной арматуры. Эрозия, в частности, — проблема золотников и седел также для биметаллических конденсатоотводчиков, управляемых биметаллическими пластинами. Чтобы решить эту проблему, был разработан новый способ термохимической обработки поверхности. Основной материал клапана — это поддающаяся механической обработке закаленная хромистая сталь. Атомы износоустойчивого материала термохимическим методом наносятся на клапан, создавая на его поверхности защитный слой с твердостью 1 700 единиц по Виккерсу. Вследствие этой новой термохимической обработки, поверхность клапана стала очень стойкой против эрозионного воздействия вскипающего конденсата. Количество отказов биметаллических конденсатоотводчиков Армстронг из-за эрозии золотников и седел резко уменьшилось.

Присоединения

Резьбовое (резьба BSPT и NPT)

Сварное

Фланцевое с фланцами по DIN или ANSI (фланцы приварные)

Таблица ST-157-1. Серия АВ-3000 (габаритные размеры в мм)

Модель	SH-300
Номинальный диаметр	15 – 20 – 25
«С» строительная длина (резьба и сварка)	60 – 60 – N/A
«СС» строительная длина (фланцы PN40*)	150 – 150 – 160
Вес, кг (резьба и сварка)	1,9
Вес, кг (фланец PN40*)	4,3 – 4,5 – 4,7

* Стандартные фланцы из углеродистой стали, из нержавеющей стали только под заказ.

Диаметры, давления и строительные длины других типов фланцев предоставляются по требованию

Все модели соответствуют требованиям безопасности по статье 3.3 PED (97/23/EC)

1 могут измениться в зависимости от типа и номинального давления фланцев

Максимальные рабочие условия

Макс. допустимое давление

(для корпусных деталей): 28 бар при 343 °С

Макс. рабочее давление: 22 бара

Макс. противодействие: 99% от давления на входе.

Материалы

Корпус и крышка: ASTM A240304L

Стандартный коннектор: Нержавеющая сталь 304

Золотник: Хромированная сталь 440F, Бронза

Седло: Нержавеющая сталь 303

Элемент: Никелированный

Фильтр: Нержавеющая сталь 304

Спецификация

Биметаллический конденсатоотводчик с борированным клапаном серии АВ-3000 из углеродистой стали.

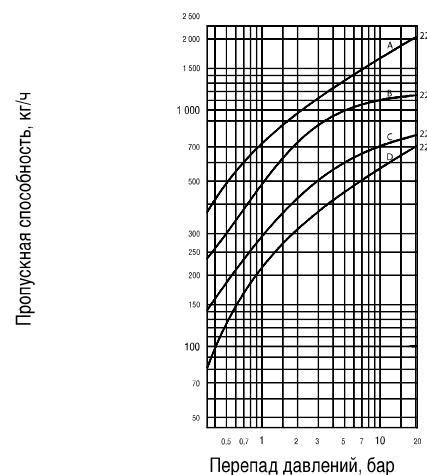
Максимальное допустимое противодействие составляет 99% от входного давления.

Как заказать

Укажите:

- Номинальный диаметр и тип присоединения
- Максимальное рабочее давление, которому может подвергаться конденсатоотводчик
- Максимальный расход конденсата

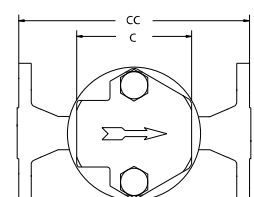
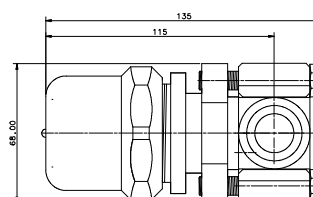
Таблица ST-157-2. Серия АВ-3000. Кривые пропускной способности



A — холодная вода

C — на 20 °С ниже температуры насыщения

B — на 40 °С ниже температуры насыщения D — на 10 °С ниже температуры насыщения

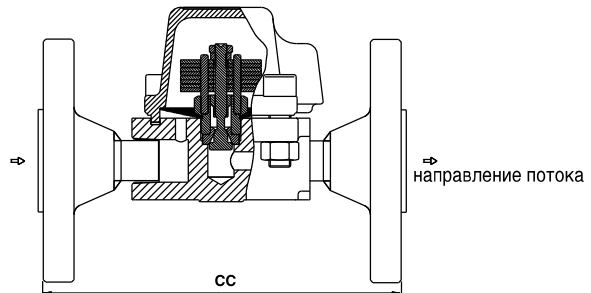
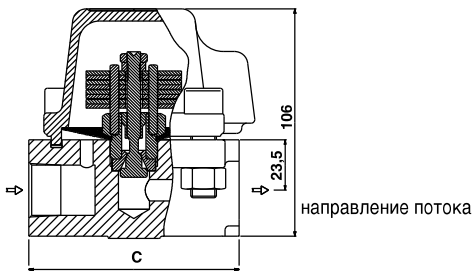


Размеры и вес приблизительные. Для уточнения используйте чертежи от производителя. Конструкция и материалы могут изменяться без уведомления.

Armstrong International SA • Belgium • Phone: +32 4240 9090 • Fax: +32 4248 1361 • E-Mail: info@armstronginternational.eu

ООО «Армстронг Интернэшнл Рус» • Россия • Москва • Тел. +7 495 784 4267 • E-Mail: info.ru@armstronginternational.eu

www.armstronginternational.eu



Описание

Биметаллический конденсатоотводчик Армстронг серии АВ-600 работает за счет воздействия возрастающей температуры на биметаллические пластины. Конденсатоотводчик АВ-600 подстраивается к изменяющимся условиям эксплуатации: увеличивающееся давление на клапан компенсируется изгибом биметаллических пластин, под действием возрастающей температуры. Конденсатоотводчики АВ-600 — это идеальное решение для условий, где другие типы конденсатоотводчиков не могут отвечать жестким условиям эксплуатации.

Они справляются с большой пусковой нагрузкой, связанной с работой на перегретом паре. Уникальный биметаллический элемент осуществляет плотное закрытие перед тем как перегретый пар достигнет конденсатоотводчика, препятствуя потерям пара. В конденсатоотводчиках серии АВ-600 используются седло и клапан из титана, чтобы обеспечить максимально длительный срок службы для тяжелых условий эксплуатации с перегретым паром.

Максимальные рабочие условия

Макс. допустимое давление (для корпусных деталей)¹: 41 бар при 400 °С
 Макс. рабочее давление: 41 бар
 Макс. противодействие: 99 % от давления на входе.

Присоединения

Резьбовое BSPT и NPT
 Сварное
 Фланцевое с фланцами по DIN или ANSI (фланцы приварные)

Материалы

Корпус: Углеродистая сталь C22.8 (коррозионостойкая нержавеющая сталь по запросу)
 Крышка: Углеродистая сталь ASTM A105
 Золотник: Титан
 Седло: Титан
 Элемент: Никель-хром и нержавеющая сталь
 Фильтр: Нержавеющая сталь 304

Спецификация

Биметаллический конденсатоотводчик, серии АВ-600 из углеродистой стали. Пригоден для работы с перегретым паром. Максимальное противодействие: 99 % от давления на входе.

Как заказать

Укажите:

- Номинальный диаметр и тип присоединения
- Максимальное рабочее давление, которому может подвергаться конденсатоотводчик
- Максимальный расход конденсата
- Любые требуемые опции

Таблица ST-158-1. Модель АВ-600

(габаритные размеры в мм)

Номинальный диаметр	15–20	25
«С» строительная длина (резьба и сварка)	98	–
«СС» строительная длина (фланцы PN40*)	150	160
Вес, кг (резьба и сварка)	2,8	–
Вес, кг (фланец PN40*)	4,3–4,5	4,7

*Другие размеры фланцев доступны после запроса

Все модели отвечают требованиям ст. 3,3 директивы PED (97/23/EC).

Таблица ST-158-2. Модель АВ-600

Допустимое давление в зависимости от температуры

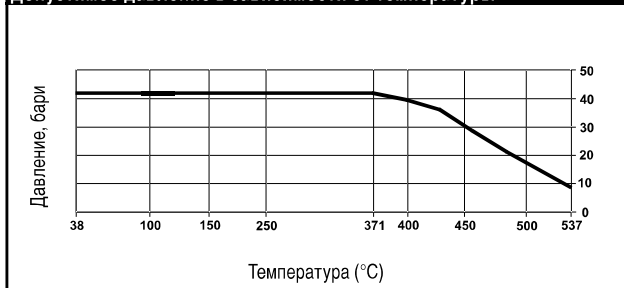


Таблица ST-158-3. Модель АВ-600

Кривые пропускной способности



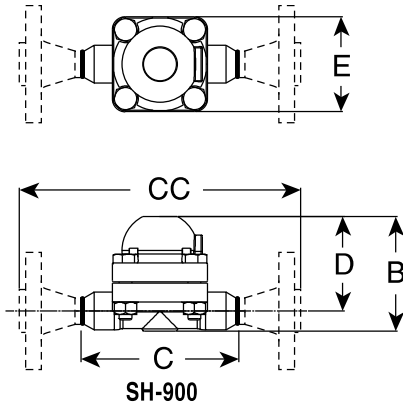
¹ Рабочее давление и температура могут быть ограничены в зависимости от выбранных фланцев.

Размеры и вес приблизительные. Для уточнения используйте чертежи от производителя. Конструкция и материалы могут изменяться без уведомления.

Серия SH-900. Биметаллические конденсатоотводчики

Корпус из нержавеющей стали

Для давлений до 62 бар. Пропускной способностью до 4 990 кг/ч



Конденсатоотводчики

Описание

Конденсатоотводчик SH-900 работает, используя реагирующий на температуру двухслойный биметаллический элемент с различными коэффициентами линейного расширения. Во время запуска конденсатоотводчик холодный, таким образом, биметаллические элементы не напряжены (не изогнуты) и клапан полностью открыт. В результате воздух и конденсат легко удаляются из системы. При обычных условиях работы положение клапана зависит от двух параметров: первое — давление, которое будет содействовать открытию клапана; второе — температура, которая будет вызывать изгиб пластин, приводящий к закрытию клапана. Когда нет конденсата и достигнута заданная температура, изгиб биметаллических пластин приводит к полному закрытию клапана.

Конденсатоотводчик SH-900 может подстраиваться к изменяющимся условиям эксплуатации: при увеличении давления сила открытия увеличивается, но в тоже время увеличивается и температура, способствующая закрытию клапана.

Спецификация

Биметаллические конденсатоотводчики серии SH-900 из нержавеющей стали со встроенным фильтром из нержавеющей стали. Механизм состоит из хром-никелевого биметаллического элемента, титанового клапана и седла. Максимально допустимое противодавление 99% давления входа.

Как заказать

Укажите:

- **SH-900 доступен в двух исполнениях:**
на низкое давление от 14–44 бар (SH-900L) и на высокое давление от 41–62 бар (SH-900H)
- Номинальный диаметр и тип присоединения
- Максимальное рабочее давление, которому может подвергаться конденсатоотводчик
- Любые требуемые опции

Таблица ST-159-1. Модель SH-900

Кривая пропускной способности по холодной воде

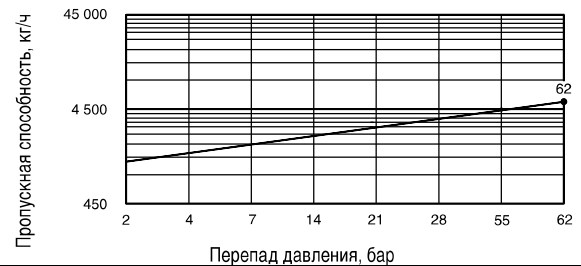
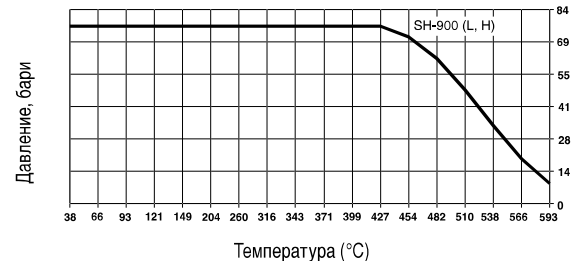


Таблица ST-159-2. Модель SH-900

Допустимое давление в зависимости от температуры



Максимальные рабочие условия

Макс. допустимое давление (для корпусных деталей)¹: 62 бара при 482 °C
 Макс. рабочее давление: 62 бара
 Макс. противодавление: 99% от давления на входе.
 Мин. предложенное рабочее давление: 14 бар

Таблица ST-159-3. Модель SH-900 (Габаритные размеры в мм)

Модель	SH-900*
Номинальный диаметр	15 – 20 – 25
«В» высота	115
«С» строительная длина (резьба и сварка)	158
«СС» строительная длина (фланцы PN64 ¹)	231 – 240 – 278
«D» от осевой линии до верхней точки	95
«Е» ширина	95
Вес, кг (резьба и сварка)	4,4

*Другие размеры фланцев доступны после запроса

Все модели отвечают требованиям ст. 3.3 директивы PED (97/23/EC).

Таблица ST-159-4. Модель SH-900

Присоединение	15 – 20: Резьба NPT, BSPT, под приварку, фланцы, сварка встык	25: Фланцы, сварка встык
Материал	ASTM A351 Класс CF8M	
Клапан	Титан	
Седло	Титан	
Биметал. элемент	Хром-никель и нержавеющая сталь	
фильтр	Нержавеющая сталь	

¹ Рабочее давление и температура могут быть ограничены в зависимости от выбранных фланцев.

Размеры и вес приблизительные. Для уточнения используйте чертежи от производителя. Конструкция и материалы могут изменяться без уведомления.

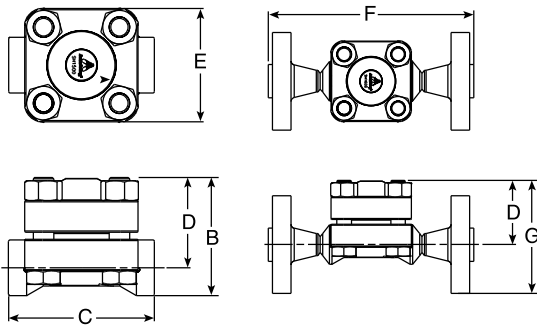


Серия SH-1500. Биметаллические конденсатоотводчики

Корпус из нержавеющей стали

Для давлений до 124 бар. Пропускной способностью до 3180 кг/ч

Конденсатоотводчики



SH-1500



Описание

Конденсатоотводчик SH-1500 работает, используя реагирующий на температуру двухслойный биметаллический элемент с различными коэффициентами линейного расширения. Во время запуска конденсатоотводчик холодный, таким образом, биметаллические элементы не напряжены (не изогнуты) и клапан полностью открыт. В результате воздух и конденсат легко удаляются из системы. При обычных условиях работы положение клапана зависит от двух параметров: первое — давление, которое будет содействовать открытию клапана; второе — температура, которая будет вызывать изгиб пластин, приводящий к закрытию клапана.

Когда нет конденсата и достигнута заданная температура, изгиб биметаллических пластин приводит к полному закрытию клапана. Конденсатоотводчик SH-1500 может подстраиваться к изменяющимся условиям эксплуатации: при увеличении давления сила открытия увеличивается, но в тоже время увеличивается и температура, способствующая закрытию клапана. В конденсатоотводчиках SH-1500 используются титановые золотник и седло, чтобы обеспечить длительный срок службы в жестких условиях систем с перегретым паром.

Спецификация

Биметаллические конденсатоотводчики серии SH-1500 из нержавеющей стали со встроенным фильтром из нержавеющей стали. Механизм состоит из хром-никелевого биметаллического элемента, титанового клапана и седла. Максимально допустимое противодавление 99% давления входа.

Как заказать

Укажите:

- Номинальный диаметр и тип присоединения
- Максимальное рабочее давление, которому может подвергаться конденсатоотводчик
- Максимальный расход конденсата

Таблица ST-160-3. Модель SH-1500* (габаритные размеры в мм)

Модель	SH-1500	
Номинальный диаметр	20	25
«В» высота (сварка встык)	129	129
«С» строит. длина (сварка встык с расширенным нипелем)	157	157
«D» от осевой линии до верхней точки	98	98
«Е» ширина	123	123
«F» строительная длина (фланцы ANSI 1500#)	305	311
«G» высота фланцев ANSI 1500lbs	163	173
Вес, кг (сварка встык)	10,4	10,4
Вес, кг (фланец ANSI 1500#)	17,2	18,1

*Другие размеры фланцев доступны после запроса

Все модели отвечают требованиям ст. 3.3 директивы PED (97/23/EC).

Таблица ST-160-1. Модель SH-1500.
Кривая пропускной способности по холодной воде

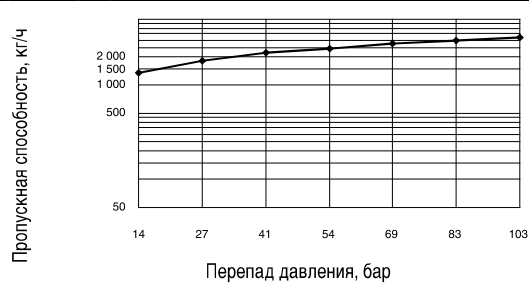
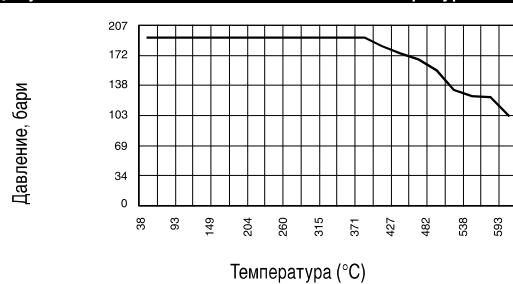


Таблица ST-160-2. Модель SH-1500.
Допустимое давление в зависимости от температуры



Максимальные рабочие условия

Макс. допустимое давление

(для корпусных деталей)¹: 124 бара при 565 °C

Макс. рабочее давление: 124 бара

Макс. противодавление: 99% от давления на входе.

Мин. предложенное рабочее давление: 41 бар

Таблица ST-160-4. Модель SH-1500.

Присоединение	20 – 25: Под приварку, сварка встык, фланцы
Материал	
Корпус и крышка	ASTM 217 Класс C12A
Клапан	Титан
Седло	Титан
Биметал. элемент	Хром-никель и нержавеющая сталь
фильтр	Нержавеющая сталь

¹ Рабочее давление и температура могут быть ограничены в зависимости от выбранных фланцев.

Размеры и вес приблизительные. Для уточнения используйте чертежи от производителя. Конструкция и материалы могут изменяться без уведомления.

Armstrong International SA • Belgium • Phone: +3242409090 • Fax: +3242481361 • E-Mail: info@armstronginternational.eu
ООО «Армстронг Интернэшнл Рус» • Россия • Москва • Тел. +7 495 784 42 67 • E-Mail: info.ru@armstronginternational.eu

www.armstronginternational.eu