

Предохранительно-запорный клапан JSAV 25–40

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

· Edition 08.23 · RU · 03251020



СОДЕРЖАНИЕ

1 Безопасность	1
2 Проверка правильности применения	2
3 Монтаж	2
4 Подключение импульсной линии	3
5 Проверка герметичности	3
6 Проверка функциональной способности	3
7 Настройка давления срабатывания	4
8 Замена пружины	4
9 Деблокировка	5
10 Замена рабочего механизма	5
11 Замена тарелки клапана	6
12 Техническое обслуживание	7
13 Технические характеристики	7
14 Логистика	7
15 Сертификация	8
16 Таблица пружин JSAV 25–40../1, JSAV 25–40../2	8

1 БЕЗОПАСНОСТЬ

1.1 Пожалуйста, прочитайте и сохраните



Перед монтажом и эксплуатацией внимательно прочитайте данное руководство. После монтажа передайте руководство пользователю. Этот прибор необходимо установить и ввести в эксплуатацию в соответствии с действующими предписаниями и нормами. Данное руководство Вы можете также найти в Интернете по адресу: www.docuthek.com.

1.2 Легенда

1, 2, 3, a, b, c = действие

→ = указание

1.3 Ответственность

Мы не несем ответственности за повреждения, возникшие вследствие несоблюдения данного руководства и неправильного пользования прибором.

1.4 Указания по технике безопасности

Информация, касающаяся техники безопасности, отмечена в руководстве следующим образом:

⚠ ОПАСНОСТЬ

Указывает на ситуации, представляющие опасность для жизни.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на возможную опасность для жизни или опасность травмирования.

⚠ ОСТОРОЖНО

Указывает на возможный материальный ущерб. Все работы разрешается проводить только квалифицированному персоналу. Работы, связанные с электрической проводкой, разрешается проводить только квалифицированным электрикам.

1.5 Переоборудование, запасные части

Запрещается вносить технические изменения. Допускается применение только оригинальных запасных частей.

2 ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

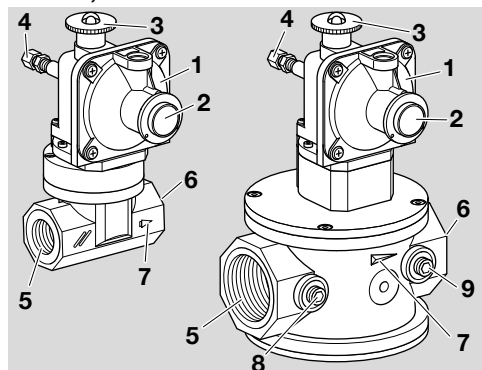
Предохранительно-запорный клапан для защиты находящейся за ним арматуры от превышения давления газа. Правильное применение гарантируется только в указанных диапазонах, см. стр. 7 (13 Технические характеристики). Любое другое применение считается не соответствующим назначению.

2.1 Обозначение типа

JSAV	Клапан предохранительно-запорный
25-40	номинального диаметра
T	Стандарт США
R	Внутренняя резьба Rp
F	Фланец по ISO 7005
N	Внутренняя резьба NPT
40	p_u max. 4 bar
/1	Верхнее давление срабатывания p_{do}
/2	Верхнее и нижнее давление срабатывания p_{do}/p_{du}
-0	Без точки замера давления
-3	Резьбовая заглушка на входе и выходе
Z	Специальный диапазон настройки

2.2 Обозначение деталей

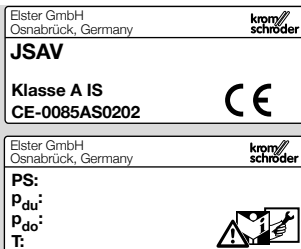
JSAV 25, JSAV 40



- 1 Рабочий механизм
- 2 Резьбовая заглушка
- 3 Крышка рычага деблокировки
- 4 Присоединение для импульсной линии
- 5 Вход
- 6 Выход
- 7 Указатель направления потока
- 8 Точка отбора давления газа на входе p_u (PS)
- 9 Точка отбора давления газа на выходе p_d

2.3 Шильдик

Макс. давление на входе p_u (PS), верхнее давление срабатывания p_{do} и нижнее давление срабатывания p_{du} , температура окружающей среды T: см. шильдик.



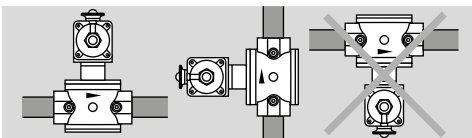
3 МОНТАЖ

⚠ ОСТОРОЖНО

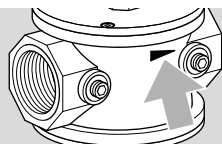
Неквалифицированный монтаж
Чтобы не повредить JSAV 25-40 во время монтажа и эксплуатации, соблюдайте следующие указания:

- Не допускайте механических напряжений со стороны трубопровода на прибор.
- Не зажимайте прибор в тисках и не используйте его в качестве рычага. Опасность нарушения герметичности внешних соединений.
- В корпус регулятора давления газа не должны попадать уплотнительный материал, стружка и другие загрязнения.
- Место монтажа должно быть сухим. Прибор нельзя хранить или устанавливать на открытом воздухе.
- При падении прибора могут возникнуть необратимые повреждения. В этом случае перед применением необходимо полностью заменить прибор и соответствующие детали.
- Мы рекомендуем встроить перед JSAV фильтр для защиты от загрязнений из трубопровода.
- Макс. давление на входе p_u (PS): 4 бар (58 psig).

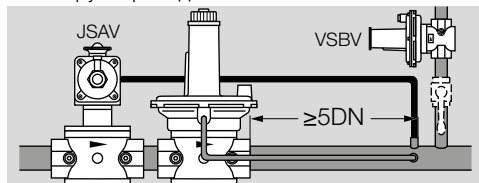
→ Монтажное положение вертикальное или горизонтальное, но не вниз рабочим механизмом.



- 1 Корпус прибора не должен касаться стены. Минимальное расстояние 20 мм (0,78"). Обеспечьте достаточно свободного места для монтажа и настройки.
 - 2 JSAV..R: герметизируйте трубопровод разрешенными уплотнительными материалами.
 - 3 Удалите колпачки на входе и выходе JSAV.
- Соблюдайте направление потока.

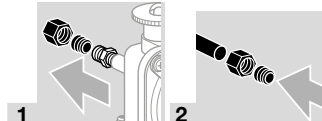


- В трубопроводе, на котором устанавливается предохранительно-сбросной клапан VSBV 25, мы рекомендуем монтировать шаровый кран АКТ 25, чтобы можно было производить ежегодные проверки функциональной способности предохранительно-запорного клапана JSAV без его демонтажа.
- Чтобы избежать случайного перекрытия предохранительно-сбросного клапана VSBV, мы рекомендуем снять рычаг с шарового крана после ввода в эксплуатацию и закрепить его на трубопроводе.

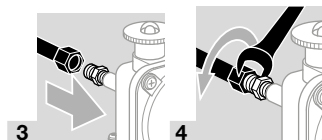


4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИМПУЛЬСНОЙ ЛИНИИ

- Присоединение предназначено для импульсной линии с Ø трубы 8 мм.



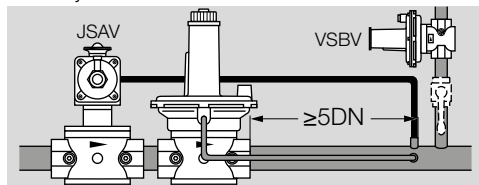
- Наденьте монтажную гайку и зажимное кольцо на импульсную линию.



- В JSAV..T: удалите заглушку и присоедините импульсную линию 1/8" NPT.

- 5** Проложите импульсную линию и уплотните места соединений с помощью допущенных уплотнительных материалов.

- Предусмотрите достаточную длину трубы для импульсной линии.

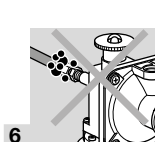
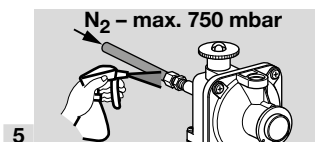
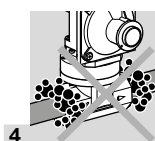
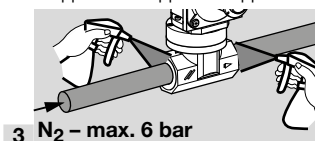


5 ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ

▲ ОСТОРОЖНО

Опасность взрыва

- Проверьте JSAV 25–40 по местам соединений, которые вскрывались для проведения работ по техобслуживанию или замены запчастей, дополнительно проверьте их герметичность.
- Убедитесь, что седло клапана JSAV открыто, см. стр. 5 (9 Деблокировка).
- 1** Перекройте трубопровод на входе и выходе.
- Соблюдайте макс. давления испытания! Вход и выход на JSAV: макс. 6 бар (87 psig), импульсная линия: макс. 750 мбар (10,9 psig).
- 2** Медленно подавайте давление испытания.



6 ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ

Проверка давления срабатывания

JSAV проверяется на нужное давление срабатывания.

- 1** Продуйте установку.

- Убедитесь, что седло клапана JSAV открыто, см. стр. 5 (9 Деблокировка).

- Убедитесь, что резьбовая заглушка завинчена.

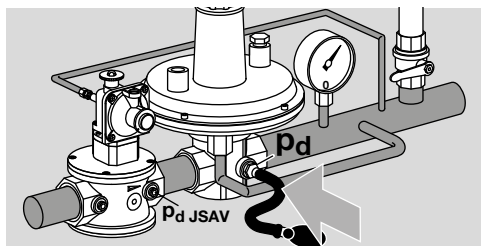
- 2** Закройте все шаровые краны на входе, выходе и в сбросном трубопроводе.

▲ ОСТОРОЖНО

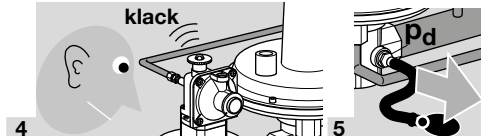
Чтобы не повредить регулятор во время проверки функциональной способности, соблюдайте следующие указания:

- Не превышайте макс. давление p_d на выходе регулятора.

- 3** Снижайте или наращивайте давление на выходе p_d регулятора до достижения нужного давления срабатывания p_{do} или p_{du} .



→ При достижении заданного давления срабатывания JSAV закрывается.



→ JSAV закрылся успешно: чтобы снова запустить установку, необходимо опять открыть JSAV, см. стр. 5 (9 Деблокировка).

→ Если JSAV не закрывается при нужном давлении срабатывания, его необходимо подрегулировать, см. стр. 4 (7 Настройка давления срабатывания).

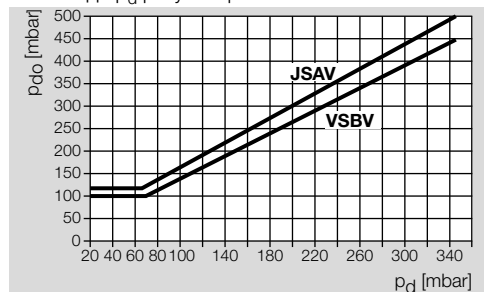
Проверка герметичности тарелки клапана

→ Убедитесь, что выход закрыт.

- 1 Продуйте установку.
- 2 Медленно открывайте шаровой кран на входе.
- 3 Давление на выходе $p_{d \text{ JSAV}}$ не должно повышаться.

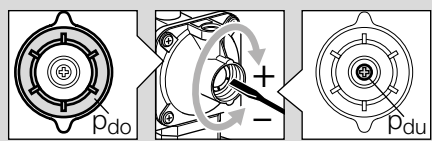
7 НАСТРОЙКА ДАВЛЕНИЯ СРАБАТЫВАНИЯ

- 1 Выберите верхнее давление срабатывания p_{do} в соответствии с давлением на выходе p_d регулятора.



- 2 Открутите резьбовую заглушку.
- 3 Настройте выбранные верхнее давление срабатывания p_{do} и нижнее давление срабатывания p_{du} . Выберите p_{du} в соответ-

ствии с требованиями установки.



- 4 Произведите деблокировку JSAV, см. стр. 5 (9 Деблокировка).
- 5 Снова проверьте верхнее и нижнее давление срабатывания, см. стр. 3 (6 Проверка функциональной способности).

8 ЗАМЕНА ПРУЖИНЫ

→ Выберите пружину(ы) в соответствии с нужным давлением срабатывания, см. стр. 8 (16 Таблица пружин JSAV 25–40../1, JSAV 25–40../2).

8.1 Демонтаж пружин(ы)

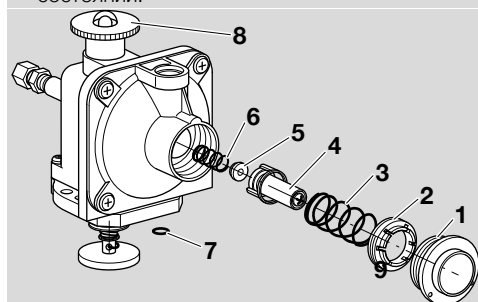
- 1 Сбросьте давление в установке.
- Чтобы обеспечить возможность смены пружин, рекомендуется демонтировать рабочий механизм JSAV, см. стр. 5 (10 Замена рабочего механизма).
- 2 После демонтажа рабочего механизма по очереди снимите указанные отдельные детали с рабочего механизма.

Отдельные детали

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм

- Отдельные детали находятся в сжатом состоянии.



- 1 Резьбовая заглушка
- 2 Опора пружины p_{do}
- 3 Пружина p_{do}
- 4 Седло пружины
- 5 Опора пружины p_{du}
- 6 Пружина p_{du}
- 7 О-кольцо
- 8 крышка рычага деблокировки

8.2 Монтаж новых(ой) пружин(ы)

- 1 Для простоты монтажа отдельных деталей осторожно зажмите рабочий механизм в тисках в горизонтальном положении. Верхняя часть клапана, в который ввинчива-

ется резьбовая заглушка, должен быть направлен вверх.

- 2 При помощи пинцета или щипчиков в обратном последовательности вставляйте и монтируйте отдельные детали обратно в верхнюю часть клапана.

→ Будьте осторожны при установке опоры **5**! Меньший диаметр должен заходить в пружину p_{du} .

→ Направляющие на седле пружины **4** должны зайти в пазы в верхней части клапана.

→ Резьбовую заглушку **1** еще не монтировать.

- 3 Монтируйте рабочий механизм. Следите за тем, чтобы О-кольцо **7** было установлено на место.

- 4 Присоедините к JSAV импульсную линию.

- 5 Настройте нужные давления срабатывания, см. стр. 4 (7 Настройка давления срабатывания).

- 6 После установки пружины возьмите соответствующую наклейку из упаковки и наклейте ее под шильдиком JSAV.

- 7 Четко укажите настроенные давления срабатывания p_{do} и p_{du} на наклейке(ax).

- 8 Закрутите резьбовую заглушку.

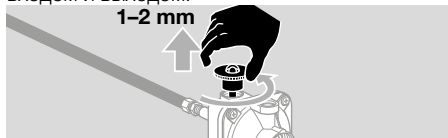
- 9 Проверка герметичности и функциональной способности, см. стр. 3 (5 Проверка герметичности) и стр. 3 (6 Проверка функциональной способности).

9 ДЕБЛОКИРОВКА

→ Убедитесь, что давление в импульсной линии находится между верхним и нижним давлением срабатывания.

- 1 Открутите резьбовую заглушку.

- 2 Потяните за крышку рычага деблокировки и вытяните его на 1 – 2 мм (0,04 – 0,08"). Достигается выравнивание давления между входом и выходом.



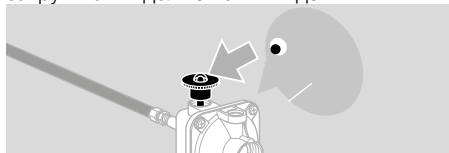
- 3 Удерживайте крышку рычага деблокировки в этом положении до окончания процесса выравнивания давления, после чего станет возможным вытянуть рычаг без усилий еще дальше.

- 4 Тяните крышку рычага деблокировки до тех пор, пока тарелка клапана не войдет в зацепление. JSAV теперь полностью открыт.



- 5 Снова закрутите крышку рычага деблокировки.

→ Зеленый индикатор в окне крышки рычага деблокировки после ее закручивания должен быть виден.



- 6 Закрутите резьбовую заглушку.

→ JSAV готов к работе.

10 ЗАМЕНА РАБОЧЕГО МЕХАНИЗМА

→ Рабочий механизм подлежит замене, если JSAV больше не открывается или не поддается деблокировке.

→ Мы рекомендуем очистить места установки уплотнений и слегка смазать О-кольца перед монтажом средством Klüber Nontrop ZB91 DIN.

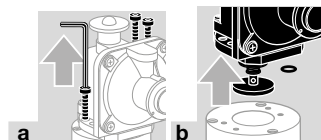
→ Рабочий механизм объединен с тарелкой клапана. К нему прилагаются 1 О-кольцо и 4 винта.

- 1 Сбросьте давление в установке.

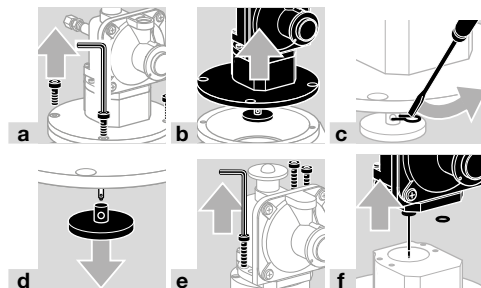
- 2 Отсоедините от JSAV импульсную линию.

- 3 Демонтируйте рабочий механизм.

JSAV 25



JSAV 40



- g Замените на корпусе О-кольцо. О-кольцо входит в комплект поставки комплекта уплотнений.

- Комплект уплотнений поставляется отдельно как запчасть.



JSАV 25–40

- 4 Сборка производится в обратной последовательности.
- Следите за тем, чтобы в новом рабочем механизме было установлено О-кольцо.



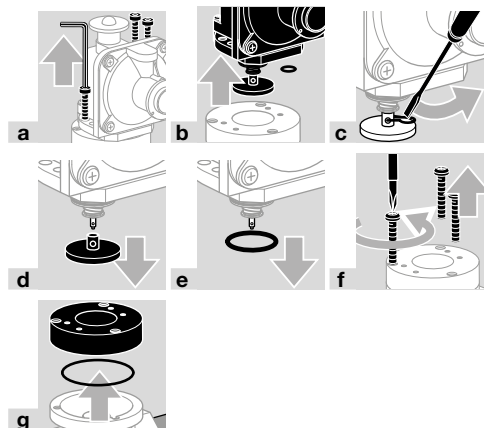
- 5 Присоедините к JSАV импульсную линию.
- 6 Проверка герметичности и функциональной способности, см. стр. 3 (5 Проверка герметичности) и стр. 3 (6 Проверка функциональной способности).

11 ЗАМЕНА ТАРЕЛКИ КЛАПАНА

- Тарелка клапана подлежит замене, если JSАV негерметичен.
- Мы рекомендуем очистить места установки уплотнений и слегка смазать О-кольца перед монтажом средством Klüber Nontrop ZB91 DIN.
- Тарелка клапана поставляется с полным комплектом уплотнений. Мы рекомендуем заменить все уплотнения.

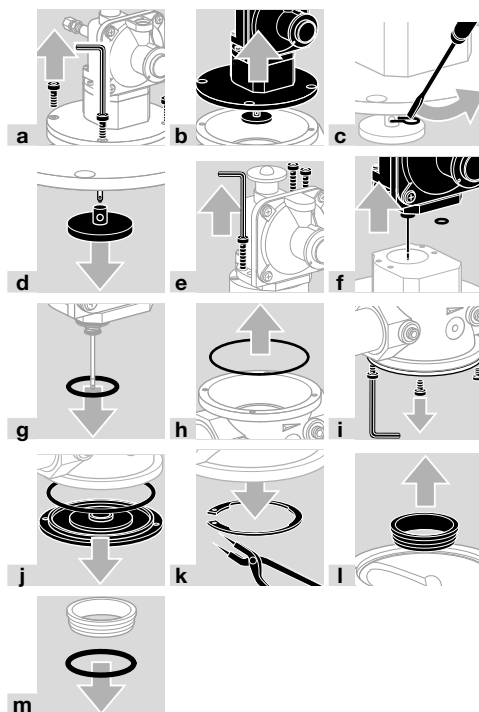
- 1 Сбросьте давление в установке.
- 2 Отсоедините от JSАV импульсную линию.
- 3 Демонтируйте тарелку клапана.

JSАV 25



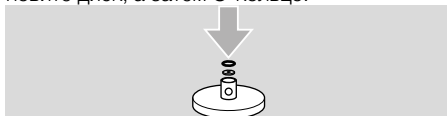
JSАV 40

- Рабочий механизм объединен с тарелкой клапана. К нему прилагаются 1 О-кольцо и 4 винта.



JSАV 25–40

- 4 Сборка осуществляется в обратной последовательности с О-кольцами из комплекта уплотнений.
- Мы рекомендуем также заменить уплотнительные кольца на измерительных штуцерах.
- В тарелке клапана сначала устанавливаете диск, а затем О-кольцо.



- Следите за тем, чтобы в новом рабочем механизме было установлено О-кольцо.



- 5 Присоедините к JSАV импульсную линию.
- 6 Проверка герметичности и функциональной способности, см. стр. 3 (5 Проверка герметичности) и стр. 3 (6 Проверка функциональной способности).

12 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения надежной эксплуатации: проверяйте ежегодно функциональную способность и герметичность JSAV, при работе на биогазе два раза в год, см. стр. 3 (5 Проверка герметичности) и стр. 3 (6 Проверка функциональной способности).

- При функциональных сбоях рабочего механизма и тарелки клапана проведите их проверку и при необходимости замените.
- Выбор запчастей: см. www.partdetective.de.
- Замена запчастей: см. стр. 5 (10 Замена рабочего механизма) и стр. 6 (11 Замена тарелки клапана).
- После проведения работ по техобслуживанию или замене запчастей проверьте герметичность и функциональную способность, см. стр. 3 (5 Проверка герметичности) и стр. 3 (6 Проверка функциональной способности).

13 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

13.1 Условия окружающей среды

Недопустимы обледенение, образование конденсата и конденсация влаги внутри прибора и на приборе.

Не допускайте попадания на прибор прямых солнечных лучей или излучений от раскаленных поверхностей. Учитывайте максимальную температуру рабочей и окружающей среды!

Не допускайте вызывающих коррозию воздействий, напр. наличия в атмосферном воздухе соли или оксида серы SO₂.

Хранение и монтаж прибора могут осуществляться только в закрытых помещениях/зданиях. Температура окружающей среды: от -20 до +60 °C (от -4 до +140 °F).

Длительная эксплуатация при повышенной температуре окружающей среды ускоряет старение эластомерных материалов и снижает срок службы (пожалуйста, консультируйтесь с производителем).

Температура хранения: от -20 до +40 °C (от -4 до +104 °F).

Температура транспортировки: от -20 до +60 °C (от -4 до +140 °F).

Газ должен быть при любых температурных условиях чистым и сухим и не содержать конденсата.

Для очистки прибора не используйте очистители высокого давления и/или чистящие средства.

13.2 Механические характеристики JSAV 25–40

Вид газа: природный, городской, сжиженный газ (газообразная форма), водород, биогаз

(максимум 0,02 % об. H₂S) = флюидная группа 1 в соответствии с директивой 2014/68/ЕС или воздух.

Температура рабочей среды = температура окружающей среды.

Макс. давление на входе p_U: 4 бар (58 psig).

Макс. давление испытания для проверки JSAV: вход и выход кратковременно < 15 мин.: 6 бар (87 psig),

импульсная линия кратковременно < 15 мин.: 750 мбар (10,8 psig).

Заводские настройки давлений срабатывания

p_{do}/p_{du}:

верхнее давление срабатывания p_{do}: 120 мбар (48,2 "WC),

нижнее давление срабатывания p_{du}: 10 мбар (3,9 "WC).

Диапазоны давлений срабатывания, см. стр.

8 (16 Таблица пружин JSAV 25–40../1, JSAV 25–40../2).

Группа срабатывания: AG 10.

Соединение для корпуса:

JSAV..R: внутренняя резьба Rp по ISO 7-1,

JSAV..N: внутренняя резьба NPT,

JSAV..F: фланец PN 16 по ISO 7005,

JSAV..A: фланец ANSI.

Присоединение для импульсной линии: DN 8 (1/8 NPT) (Соединение Ermeto установлено).

Корпус: AISi.

Мембрана: бутадиен-нитрильный каучук (NBR).

Седло клапана: алюминиевый сплав.

Шток клапана: нержавеющая сталь.

Тарелка клапана: сталь с вулканизированным уплотнителем из резины NBR.

13.3 Срок службы

Указанный срок службы предполагает использование продукта в соответствии с настоящим Руководством по эксплуатации. По окончании назначенного срока службы важные с точки зрения безопасности компоненты должны быть заменены.

Срок службы для JSAV 25–40 (начиная с даты изготовления) в соответствии с EN 14382: 10 лет.

14 ЛОГИСТИКА

Транспортировка

Необходимо защищать прибор от внешних воздействий (толчков, ударов, вибраций).

Температура транспортировки: см. стр. 7 (13 Технические характеристики).

При транспортировке должны соблюдаться указанные условия окружающей среды.

Незамедлительно сообщайте о повреждениях прибора или упаковки во время транспортировки.

Проверяйте комплектность продукта.

Хранение

Температура хранения: см. стр. 7 (13 Технические характеристики).

При хранении должны соблюдаться указанные условия окружающей среды.

Длительность хранения: 6 месяцев в оригинальной упаковке до первого использования. При более длительном хранении соответственно сокращается общий срок службы.

Упаковка

Утилизация упаковочного материала должна производиться в соответствии с местными предписаниями.

Утилизация

Утилизация компонентов прибора должна производиться раздельно в соответствии с местными предписаниями.

15 СЕРТИФИКАЦИЯ

15.1 Загрузка сертификатов

Сертификаты, см. www.docuthek.com

15.2 Декларация о соответствии



Мы в качестве изготовителя заявляем, что изделия JSAV 25–40 с идентификационным номером CE-0085AS0202 соответствуют требованиям указанных директив и норм.

Директивы:

- Директива на оборудование, работающее под давлением (2014/68/EU), класс A JSAV 25–40 с верхним/нижним давлением срабатывания
- Директива на оборудование, работающее под давлением (2014/68/EU), класс B с верхним давлением срабатывания
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Предписание:

- (EU) 2016/426 – GAR

Нормы:

- EN 14382:2009

Данное изделие полностью соответствует прошедшему испытание типовому образцу.

Производство ведется в соответствии с предписанием (EU) 2016/426 Annex III и в соответствии с директивой 2014/68/EU Annex III Module D1. За составление данной декларации о соответствии отвечает исключительно изготовитель.

Elster GmbH

15.3 Сертификация UKCA



Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)

BS EN 14382:2019

15.4 Таможенный Союз ЕврАзЭС



Приборы JSAV 25–40 соответствуют требованиям ТР Таможенного Союза ЕврАзЭС (Российская Федерация, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Киргизская Республика, Республика Армения).

16 ТАБЛИЦА ПРУЖИН JSAV 25–40../1, JSAV 25–40../2

Применение различных пружин позволяет достичь различных диапазонов давления на выходе.

Верхнее давление срабатывания $p_{до}$

[мбар]	[°WC]	Маркировка	Артикул
18–60*	7–23,4*	черный	03089068*
50–80	19,5–31,2	оранжевый	03089069
60–110	23,4–42,9	красный	03089070
100–210**	39–81,9**	темно-зеленый	03089071**
200–350	78–136,5	желтый	03089072
280–500	109,2–195	белый	03089073

Нижнее давление срабатывания $p_{до}$

[мбар]	[°WC]	Маркировка	Артикул
8–16**	3,12–6,24**	голубой	03089082**
16–60	6,24–23,4	коричневый	03089083
60–150	23,4–58,5	фиолетовый	03089084

* Допуск от 40 мбар

** Стандартная пружина

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Ассортимент продукции Honeywell Thermal Solutions включает в себя продукты Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschöder и Maxon. Для получения дополнительной информации о нашей продукции посетите веб-сайт ThermalSolutions.honeywell.com или свяжитесь с инженером отдела продаж Honeywell.

Elster GmbH

Strotheweg 1, D-49504 Lotte

Тел. +49 541 1214-0

hts.lotte@honeywell.com

www.kromschroeder.com

Централизованное управление сервисными операциями по всему миру:

Тел. +49 541 1214-365 или -555

hts.service.germany@honeywell.com

Перевод с немецкого языка

© 2023 Elster GmbH

Honeywell
kromschöder

Возможны изменения, служащие техническому прогрессу.

JSAY 25-40 · Edition 08.23