

Instruções de operação

Válvula de bloqueio de segurança JSAV 25–40



Índice

Válvula de bloqueio de segurança JSAV 25–40.....	1
Índice.....	1
Segurança.....	1
Verificar a utilização.....	2
Descrição do código.....	2
Designações das peças.....	2
Etiqueta de identificação.....	2
Montagem.....	2
Conexão da pilotagem.....	3
Verificar a estanqueidade.....	3
Verificação do funcionamento.....	4
Verificar a pressão de bloqueio.....	4
Verificar a estanqueidade no disco da válvula ..	4
Ajustar a pressão de bloqueio.....	4
Substituir a mola.....	4
Rearme.....	5
Troca do medidor.....	5
Troca do disco da válvula.....	6
Manutenção.....	7
Dados técnicos.....	7
Vida útil.....	8
Logística.....	8
Certificação.....	8
Declaração de conformidade.....	8
União Aduaneira Euroasiática.....	8
Contato.....	8

Segurança

Ler e guardar



Ler estas instruções atentamente antes da montagem e operação. Depois da montagem, entregar as instruções ao usuário. Este aparelho deverá ser instalado e colocado em funcionamento segundo as disposições e normas vigentes. Também podem ser consultadas estas instruções em www.docuthek.com.

Legenda

■, 1, 2, 3... = ação
> = indicação

Garantia

Não nos responsabilizamos por danos causados por não-cumprimento das instruções e por utilização não conforme.

Notas de segurança

No Manual, as informações relevantes para a segurança vão assinaladas da seguinte maneira:

⚠ PERIGO

Chama a atenção para situações perigosas.

⚠ AVISO

Chama a atenção para possível perigo de vida ou de ferimentos.

! CUIDADO

Chama a atenção para possíveis danos materiais.

Todos os trabalhos devem ser realizados somente por pessoal técnico especializado em gás. Os trabalhos no sistema elétrico devem ser realizados somente por eletricitistas devidamente qualificados.

Alteração, peças de reposição

É proibido proceder a qualquer alteração de caráter técnico. Utilizar exclusivamente peças de reposição originais.

Alterações em relação à edição 09.12

Foram alterados os seguintes capítulos:

- Montagem
- Manutenção
- Dados técnicos
- Logística
- Certificação

Verificar a utilização

JSAV

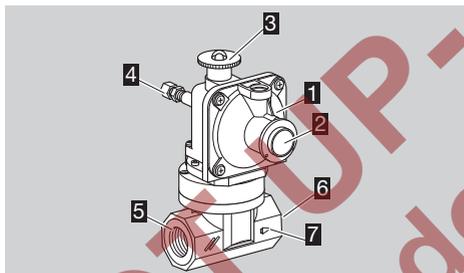
Válvula de bloqueio para a segurança das válvulas a jusante contra uma pressão muito alta do gás. O funcionamento é garantido somente nos limites indicados – ver página 7 (Dados técnicos). Qualquer outra utilização será considerada não conforme.

Descrição do código

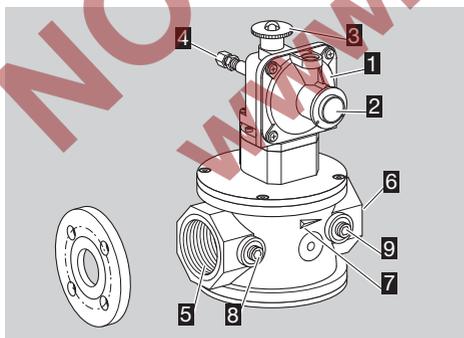
Código	Descrição
JSAV	Válvula de bloqueio de segurança
25-40	Diâmetro nominal
T	Programa T
R	Rosca interna Rp conforme ISO 7-1
N	Rosca interna NPT
F	Flange PN 16 conforme ISO 7005
40	Pressão de entrada máx. p_{U1} = 4 bar (58 psig)
/1	Pressão de bloqueio p_{do}
/2	Pressão de bloqueio superior e inferior p_{do}/p_{du}
-0	Sem ponto de medição
-3	Bujão roscado na entrada e na saída

Designações das peças

JSAV 25



JSAV 40



- 1 Medidor
- 2 Bujão roscado de ventilação
- 3 Tampa de rearme
- 4 Conexão da pilotagem
- 5 Entrada
- 6 Saída
- 7 Seta de sentido de fluxo
- 8 Conexão de medição na entrada p_U
- 9 Conexão de medição na saída p_d

- 9 Conexão de medição na saída p_d

Etiqueta de identificação

- ▷ Pressão de entrada máx. p_{U1} , pressão de bloqueio superior p_{do} e pressão de bloqueio inferior p_{du} , temperatura ambiente T: ver etiqueta de identificação.

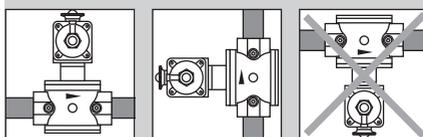


Montagem

! CUIDADO

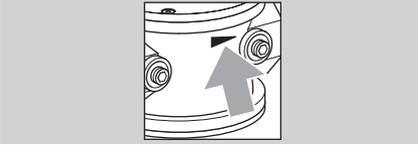
Para não danificar a JSAV durante a montagem observar o seguinte:

- Observar para que durante a instalação nenhum material de vedação, rebarbas ou outras impurezas entrem no corpo.
 - Recomendamos montar um filtro a montante da JSAV para protegê-la contra impurezas da tubulação.
 - O local de montagem deve estar seco. Não guardar ou montar a JSAV ao ar livre.
 - Se o aparelho cair, o mesmo poderá sofrer danos permanentes. Em este caso trocar o aparelho completo bem como os seus módulos acessórios antes da utilização.
 - Montar a JSAV em tubulações livre de tensões.
 - Nunca prender a unidade em uma morsa de bancada ou usá-la como alavanca. Na JSAV..R prender somente na parte octogonal da entrada e da saída com chave de boca apropriada. Risco de vazamentos externos.
 - Pressão de entrada máx. p_{U1} : 4 bar (58 psig).
- ▷ Posição de montagem vertical ou horizontal, nunca montar de cabeça para baixo.

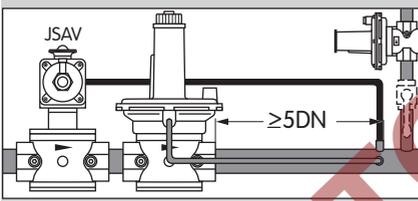


- 1 O corpo não deverá tocar em paredes. Distância mínima: 20 mm (0,78"). Prestar atenção para que o espaço livre para a montagem e a regulagem seja suficiente.
- 2 JSAV..R: vedar a tubulação com material de vedação aprovado.
- 3 Remover as tampas de fechamento na entrada e na saída da JSAV.

- ▷ Observar a direção do fluxo.

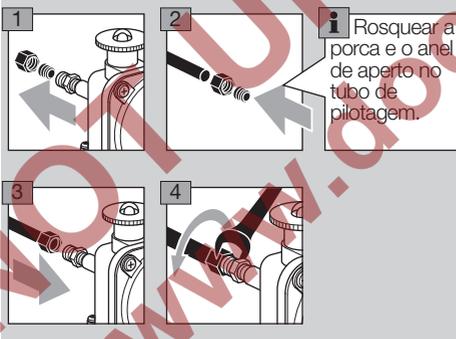


- ▷ Aconselhamos a montagem de uma válvula manual AKT 25 na tubulação da válvula de alívio de segurança VSBV 25 para que se possa realizar o teste funcional anual da válvula de bloqueio de segurança JSAV sem ter que desmontá-la.
- ▷ Recomendamos desmontar a alavanca da válvula manual após o comissionamento e fixá-la na tubulação para impedir um bloqueio não desejado na tubulação de entrada da VSBV.

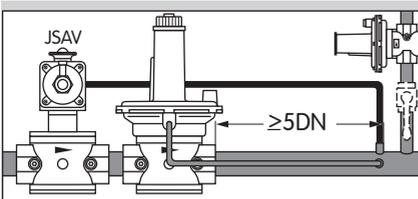


Conexão da pilotagem

- ▷ A união roscada é apropriada para uma pilotagem com tubo de \varnothing de 8 mm.



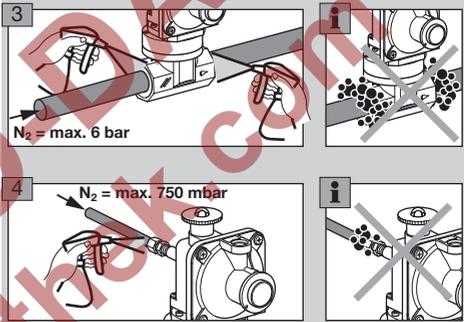
- ▷ Na JSAV.T remover o tampão cego e conectar a pilotagem NPT $\frac{1}{8}$.
- 5** Instalar a pilotagem e vedá-la com material de vedação aprovado.
- ▷ Prever um comprimento suficiente do tubo para pilotagem.



Verificar a estanqueidade

⚠ AVISO

- Examinar adicionalmente a estanqueidade da JSAV em todos os pontos de conexão que tiverem sido abertos para os trabalhos de manutenção ou para a troca de peças de reposição.
- ▷ Assegurar-se de que a sede da válvula esteja aberta na JSAV, ver página 5 (Rearme).
- 1** Bloquear a tubulação na entrada e na saída.
- ▷ Observar a pressão de teste máx.! Entrada e saída na JSAV: no máx. 6 bar (87 psig), pilotagem: no máx. 750 mbar (10,9 psig).
- 2** Admitir lentamente a pressão de teste.



Verificação do funcionamento

Verificar a pressão de bloqueio

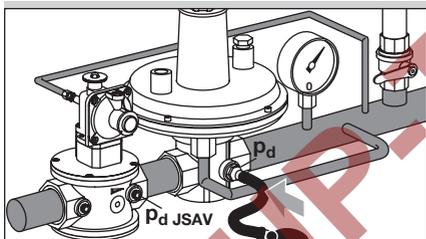
Deve-se verificar a pressão de bloqueio desejada na JSAV.

- 1 Ventilar o sistema.
 - ▷ Assegurar-se de que a sede da válvula esteja aberta na JSAV, ver página 5 (Rearme).
 - ▷ Assegurar-se de que o bujão roscado de ventilação esteja parafusado.
- 2 Fechar todas as válvulas manuais na entrada, na saída e na linha de descarga.

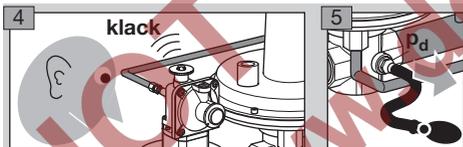
! CUIDADO

Para não danificar o regulador durante a verificação da função observar o seguinte:

- Não ultrapassar a pressão de saída máx. p_d do regulador.
- 3 Aumentar ou reduzir a pressão de saída p_d no regulador até alcançar a pressão desejada de bloqueio p_{do} ou p_{du} .



- ▷ Na pressão de bloqueio ajustada fecha-se a JSAV.



- ▷ A JSAV fechou-se com sucesso: para colocar novamente o sistema em funcionamento a JSAV deverá estar novamente aberta, ver página 5 (Rearme).
- ▷ A JSAV não se fecha com a pressão de bloqueio desejada e deverá ser reajustada, ver página 4 (Ajustar a pressão de bloqueio).

Verificar a estanqueidade no disco da válvula

- ▷ Assegurar-se de que a saída esteja fechada.
- 1 Ventilar o sistema.
 - 2 Abrir lentamente a válvula manual na entrada.
 - 3 A pressão de saída p_d JSAV não deverá aumentar.

Ajustar a pressão de bloqueio

- 1 Ajustar a pressão de bloqueio superior p_{do} segundo a pressão de saída p_d do regulador.



- 2 Desparafusar o bujão roscado de ventilação.
- 3 Ajustar a pressão desejada de bloqueio superior p_{do} e a pressão de bloqueio inferior p_{du} . Fixar p_{du} conforme as condições do sistema.



- 4 Rearmar a JSAV, ver página 5 (Rearme).
- 5 Verificar novamente a pressão de bloqueio superior e inferior, ver página 4 (Verificação do funcionamento).

Substituir a mola

- ▷ Utilizando diversas molas em JSAV podem ser produzidos diversos ranges de pressões de bloqueio.

- 1 Escolher a/s mola/s segundo o range de pressão de bloqueio desejado.

Tabela de molas			
Pressão de bloqueio superior p_{do}		Identificação	Código de pedido
[mbar]	[in W.C.]		
18–60*	7–23,4*	preto	03089068*
50–80	19,5–31,2	laranja	03089069
60–110	23,4–42,9	vermelho	03089070
100–210**	39–81,9**	verde escuro	03089071**
200–350	78–136,5	amarelo	03089072
280–500	109,2–195	branco	03089073

Pressão de bloqueio inferior p_{du}		Identificação	Código de pedido
[mbar]	[in W.C.]		
8–16**	3,12–6,24**	azul claro	03089082**
16–60	6,24–23,4	marrom	03089083
60–150	23,4–58,5	violeta	03089084

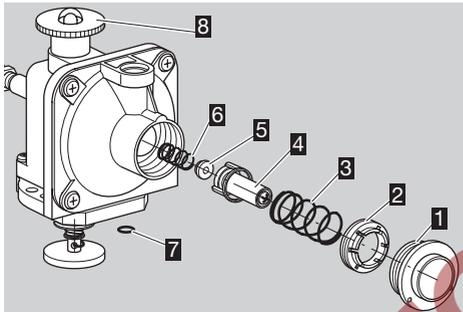
* Modelo homologado a partir de 40 mbar

** Mola standard

Desmontar a/s mola/s

- 1 Despressurizar o sistema.
- ▷ Para que as molas possam ser trocadas, se recomenda que seja desmontado o medidor da JSAV, ver página 5 (Troca do medidor).
- 2 Logo que o medidor esteja desmontado, ir retirando do medidor, uma após outra, cada uma das peças designadas.
- ▷ Atenção! As peças individuais estão sob tensão.

Designações das peças



- 1 Bujão roscado de ventilação
- 2 Contra suporte da mola p_{do}
- 3 Mola p_{do}
- 4 Apoio da mola
- 5 Contra suporte da mola p_{du}
- 6 Mola p_{du}
- 7 Anel O'ring
- 8 Tampa de rearme

Montar a/s nova/s mola/s

- 3 Para montar mais facilmente cada uma das peças, fixar cuidadosamente o medidor em uma morsa de bancada na posição horizontal. A cúpula em que é enroscado o bujão roscado de ventilação fica a apontar para cima.
- 4 Colocar e montar novamente na cúpula na sequência inversa as peças individuais usando uma pinça ou um pequeno alicate.
- ▷ Atenção ao montar o contra suporte **5**! O diâmetro menor tem de assentar na mola p_{du} .
 - ▷ As pistas no apoio da mola **4**, têm de ficar assentes nos ranhuras da cúpula.
 - ▷ Não montar o bujão roscado de ventilação.
- 5 Montar o medidor. Prestar atenção para que o anel O'ring **7** esteja instalado novamente.
 - 6 Conectar a pilotagem na JSAV.
 - 7 Ajustar as pressões de bloqueio desejadas, ver página 4 (Ajustar a pressão de bloqueio).
 - 8 Após colocar as molas deve-se retirar o adesivo correspondente da embalagem e colar debaixo da etiqueta de identificação da JSAV.
 - 9 Anotar claramente as pressões de bloqueio p_{do} e p_{du} no/s adesivo/s.
 - 10 Montar o bujão roscado de ventilação.
 - 11 Verificar a estanqueidade e o funcionamento, ver página 3 (Verificar a estanqueidade) e página 4 (Verificação do funcionamento).

Rearme

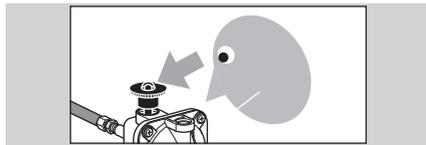
- ▷ Assegurar-se de que a pressão da pilotagem fique entre a pressão de bloqueio superior e inferior.
- 1 Desparafusar o bujão roscado de ventilação.
 - 2 Abrir a tampa de rearme e puxar aprox. 1 até 2 mm (0,04 até 0,08"). Após isto realiza-se a compensação de pressão entre a entrada e a saída.



- 3 Manter a tampa de rearme nesta posição até que a mesma possa ser puxada para cima mais facilmente após a compensação de pressão.
- 4 Puxar a tampa de rearme até que o disco da válvula engate. A JSAV encontra-se, agora, completamente aberta.



- 5 Voltar a montar a tampa de rearme.
- ▷ O ponto verde na tampa de rearme deverá se encontrar bem acima após o parafusamento da tampa.



- 6 Montar o bujão roscado de ventilação.
- ▷ A JSAV está pronta para operação.

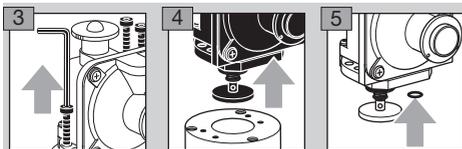
Troca do medidor

- ▷ Deve-se trocar o medidor quando a JSAV não se abre mais ou não possa ser rearmada.
 - ▷ Aconselhamos limpar as sedes dos anéis O'ring e engraxar levemente os anéis O'ring com Klüber Nontrop ZB91 DIN antes da colocação.
- 1 Despressurizar o sistema.

JSAV 25

▷ O medidor é fornecido com o disco da válvula montado. Incluem-se 1 anel O'ring e 4 parafusos.

2 Soltar a pilotagem na JSAV.



▷ Prestar atenção para que o anel O'ring esteja instalado no novo medidor, ver fig. **5**.

6 Montagem na sequência inversa.

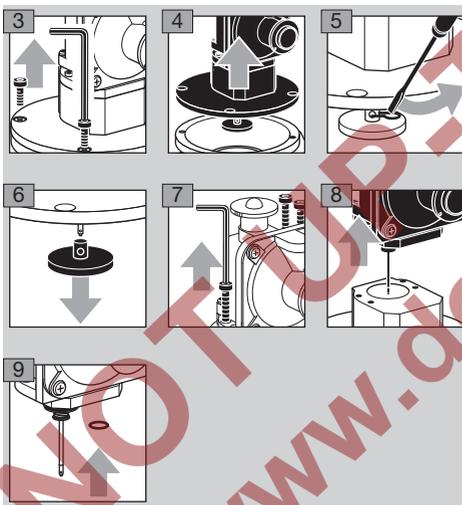
7 Conectar a pilotagem na JSAV.

8 Verificar a estanqueidade e o funcionamento, ver página 3 (Verificar a estanqueidade) e página 4 (Verificação do funcionamento).

JSAV 40

▷ O medidor é fornecido com o disco da válvula montado. Incluem-se 1 anel O'ring e 4 parafusos.

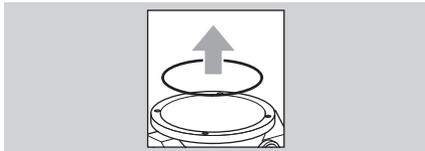
2 Soltar a pilotagem na JSAV.



▷ Prestar atenção para que o anel O'ring esteja instalado no novo medidor, ver fig. **9**.

10 Trocar o anel O'ring no corpo. O anel O'ring está incluído no kit de vedações.

▷ O kit de vedações é disponível separadamente como peça de reposição.



11 Montagem na sequência inversa.

12 Conectar a pilotagem na JSAV.

13 Verificar a estanqueidade e o funcionamento, ver página 3 (Verificar a estanqueidade) e página 4 (Verificação do funcionamento).

Troca do disco da válvula

▷ Deve-se trocar o disco da válvula quando a JSAV estiver com vazamentos.

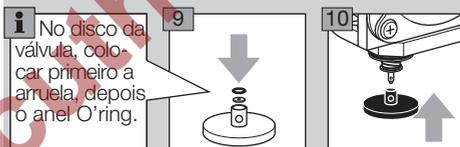
▷ Aconselhamos limpar as sedes dos anéis O'ring e engraxar levemente os anéis O'ring com Klüber Nontrop ZB91 DIN antes da colocação.

1 Despressurizar o sistema.

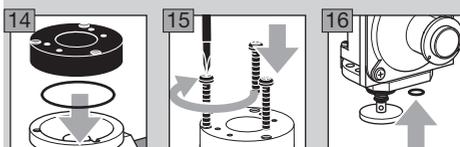
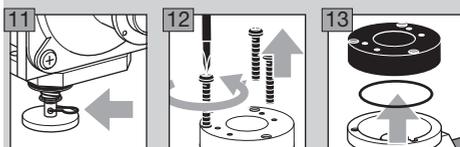
JSAV 25

▷ O disco da válvula é fornecido com um kit de vedações completo. Aconselhamos que se troquem todas as vedações.

2 Soltar a pilotagem na JSAV.



i No disco da válvula, colocar primeiro a arruela, depois o anel O'ring.



▷ Prestar atenção para que o anel O'ring esteja instalado no novo medidor, ver fig. **16**.

17 Montagem na sequência inversa.

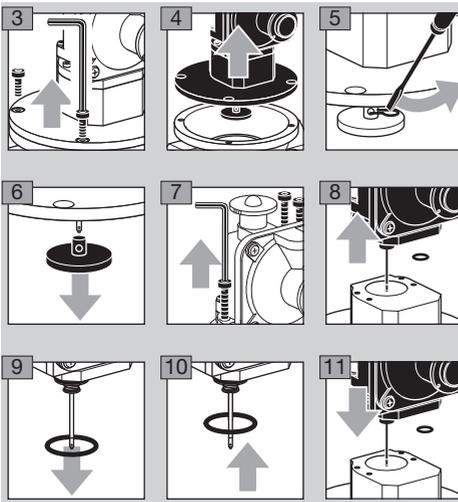
18 Conectar a pilotagem na JSAV.

19 Verificar a estanqueidade e o funcionamento, ver página 3 (Verificar a estanqueidade) e página 4 (Verificação do funcionamento).

JSAV 40

▷ O disco da válvula é fornecido com um kit de vedações completo. Aconselhamos que se troquem todas as vedações.

2 Soltar a pilotagem na JSAV.

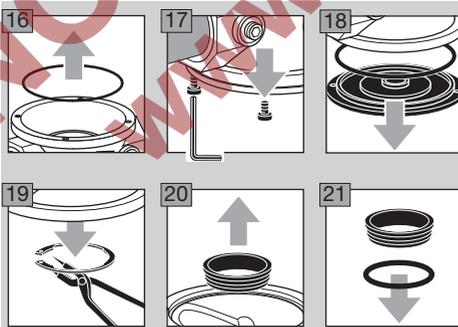


- ▷ Prestar atenção para que o anel O'ring esteja instalado no novo medidor, ver fig. 11.



i No disco da válvula, colocar primeiro a arruela, depois o anel O'ring.

- ▷ Trocar os anéis O'ring no corpo e na sede da válvula.



- 22** Montagem com os anéis O'ring do kit de vedações na sequência inversa.
- 23** Aconselhamos que se troquem também os anéis de vedação nas tomadas de pressão.
- 24** Conectar a pilotagem.
- 25** Verificar a estanqueidade e o funcionamento, ver página 3 (Verificar a estanqueidade) e página 4 (Verificação do funcionamento).

Manutenção

Para garantir um funcionamento sem avarias: Verificar anualmente a estanqueidade e o funcionamento da JSAV, se o funcionamento for com biogás, de meio em meio ano, ver página 4 (Verificação do funcionamento) e página 3 (Verificar a estanqueidade).

- ▷ Em caso de falha de funcionamento, verificar o medidor e o disco da válvula e, se for necessário, trocar. Selecionar as peças de reposição: ver www.adlatus.org, PartDetective. Trocar as peças de reposição: ver página 5 (Troca do medidor), ver página 6 (Troca do disco da válvula).
- ▷ Após a realização dos trabalhos de manutenção ou após a troca das peças de reposição verificar a estanqueidade e o funcionamento, ver página 3 (Verificar a estanqueidade) e página 4 (Verificação do funcionamento).

Dados técnicos

Tipo de gás: gás natural, gás de rua, GLP (gasoso), biogás (no máx. 0,02 % vol. H₂S) ou ar. O gás deve ser seco sob todas as condições de temperatura e não deve formar água de condensação.

Pressão de entrada máx. p_i: 4 bar (58 psig).

Pressão de teste máx. para testar a JSAV: brevemente < 15 min. 6 bar (87 psig).

Pressão de teste máx. para testar a pilotagem: brevemente < 15 min. 750 mbar (10,8 psig).

Pressões de bloqueio ajustadas pela fábrica:

p_{do}: 120 mbar (46,8 in.W.C.),

p_{du}: 10 mbar (3,9 in.W.C.).

Ranges de pressões de bloqueio, ver página 4 (Substituir a mola), Tabela de molas.

Grupo de resposta: AG 10.

Temperatura ambiente:

-15 até +60°C (5 até 140°F).

Não é permitida condensação.

Uma utilização permanente dentro do range superior da temperatura ambiente acelera o processo de envelhecimento dos materiais elastoméricos, reduzindo a vida útil (é favor contactar o fabricante).

Temperatura de armazenamento:

-15 até +40°C (5 até 104°F).

Conexão para corpo:

JSAV..R: rosca interna Rp conforme ISO 7-1,

JSAV..N: rosca interna NPT,

JSAV..F: flange PN 16 conforme ISO 7005.

Conexão para pilotagem:

DN 8 (NPT 1/8).

Corpo: AISI,
membrana: NBR,
sede da válvula: alumínio,
fuso da válvula: aço inoxidável,
disco da válvula: aço com vedação NBR vulcanizada.

Vida útil

Esta indicação da vida útil se baseia numa utilização do produto de acordo com estas instruções de operação. Após ter sido atingido o fim da sua vida útil, é necessário substituir os produtos relevantes à segurança.

Vida útil (relativa à data de fabricação) segundo a DIN EN 14382 Dispositivos de segurança para estações de regulagens de pressão e instalações de gás: 10 anos.

Para mais informações, favor consultar os dispositivos normativos em vigor e no site da afecor (www.afecor.org).

Este processo se aplica para sistemas de aquecimento. Para equipamentos com processos térmicos ter em consideração as normas locais.

Logística

Transporte

Proteger o aparelho contra forças externas (golpes, choques, vibrações). Ao receber o produto, por favor verificar se chegaram todas as peças, ver página 2 (Designações das peças). Comunicar imediatamente eventuais danos de transporte.

Armazenamento

Guardar o produto em local seco e protegido contra a sujeira.

Temperatura de armazenamento: ver página 7 (Dados técnicos).

Tempo de armazenamento: 6 meses antes da primeira utilização. Se o armazenamento ultrapassar este tempo, a vida útil irá ser reduzida de acordo com o tempo extra o qual o equipamento foi armazenado.

Embalagem

Eliminar os materiais de embalagem de acordo com as normas locais.

Eliminação

Eliminar os componentes separadamente de acordo com as normas locais.

Contato

Assistência técnica pode ser consultada na sucursal/representação da sua localidade. O endereço pode ser retirado da internet ou na Elster GmbH.

Reservamo-nos os direitos de introduzir modificações devidas ao progresso técnico.

Certificação

Declaração de conformidade



Nós, como fabricantes, declaramos que o produto JSAV 25 – 40 com o n° de identificação CE-0085AS0202 cumpre com os requisitos das diretrizes e normas em referência.

Diretrizes:

- 2009/142/EC – GAD (válida até o dia 20 de abril de 2018)
- Diretriz de equipamento de pressão (2014/68/EU), classe A
JSAV 25 – 40 com pressão de bloqueio superior e inferior
- Diretriz de equipamento de pressão (2014/68/EU), classe B
JSAV 25 – 40 com pressão de bloqueio superior

Regulamento:

- (EU) 2016/426 – GAR (válido a partir do dia 21 de abril de 2018)

Normas:

- DIN EN 14382 (07/09)

O produto respectivo corresponde ao tipo testado.

A produção está sujeita ao procedimento de monitoramento de acordo com a diretriz 2009/142/EC Annex II paragraph 3 (válida até o dia 20 de abril de 2018) ou o regulamento (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (válido a partir do dia 21 de abril de 2018), bem como a diretriz 2014/68/EU Annex II Module D. Elster GmbH

Declaração de conformidade escaneada (D, GB) – ver www.docuthek.com.

União Aduaneira Euroasiática



O produto JSAV está conforme às normas técnicas da União Aduaneira Euroasiática.

Honeywell

krom
schroder

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com