

Instruções de operação

Válvula de bloqueio de segurança JSAV 50 – 100



Índice

Válvula de bloqueio de segurança JSAV 50 – 100	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
Conexão da linha de ventilação	3
Verificar a estanqueidade	3
Verificação do funcionamento	4
Verificar a pressão de bloqueio p_{do}	4
Verificar a estanqueidade no disco da válvula ..	4
Ajustar a pressão de bloqueio p_{do}	4
Substituir a mola	4
Rearme	5
Troca do medidor	5
Troca do disco da válvula	6
Manutenção	7
Acessórios	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 10.17

Foram alterados os seguintes capítulos:

- Verificar a estanqueidade
- Substituir a mola
- Manutenção
- Dados técnicos
- Certificação

Verificar a utilização

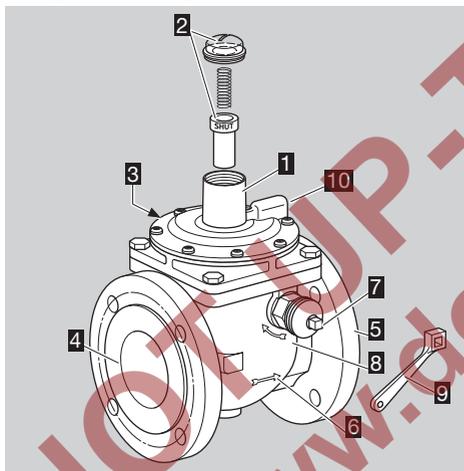
JSAV

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
50-100	Diâmetro nominal
T	Programa T
F	Flange conforme ISO 7005
A	Flange ANSI
50	Pressão de entrada $p_{u\text{ máx.}}$ = 5 bar (72,5 psig)
/1	Pressão de bloqueio superior p_{do}
-0	Sem ponto de medição

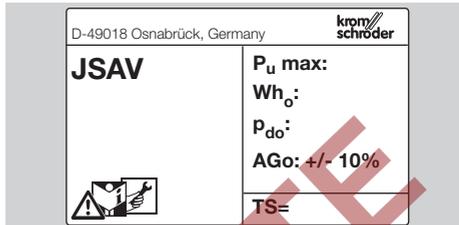
Designações das peças



- 1 Medidor
- 2 Bujão roscado com indicação de posição
- 3 Conexão da pilotagem (fechada com tampão de plástico)
- 4 Entrada
- 5 Saída
- 6 Seta de sentido de fluxo
- 7 Rearme
- 8 Seta de sentido do rearme
- 9 Alavanca de rearme
- 10 Conexão da linha de ventilação (fechada com tampão de plástico)

Etiqueta de identificação

Pressão de entrada máx., pressão de bloqueio p_{do} , temperatura ambiente: ver etiqueta de identificação.

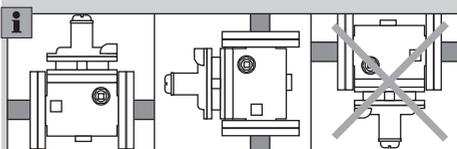


Montagem

! CUIDADO

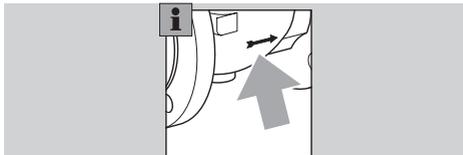
Para não danificar a JSAV durante a montagem observar o seguinte:

- 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 proteger a 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. Risco de vazamentos externos.
- Pressão de entrada máx. $p_{u\text{ máx.}}$ 5 bar (72,5 psig).
- Posição de montagem vertical ou horizontal, nunca montar de cabeça para baixo.

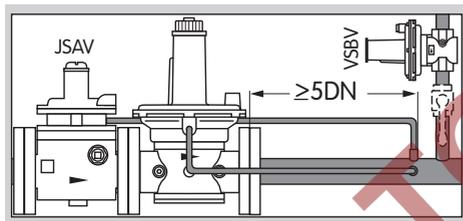


- 1 O corpo não deverá tocar em paredes. Distância mínima: 20 mm (0,78"). Prestar atenção para que o espaço livre para a montagem e a regulagem seja suficiente.
- 2 Remover as folhas adesivas na entrada e na saída da JSAV.
- 3 Montar a vedação entre a tubulação e o aparelho.

- ▷ Observar a direção do fluxo.

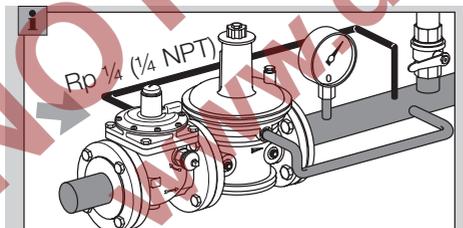


- ▷ Aconselhamos a montagem de uma válvula manual AKT 25 na tubulação da válvula de alívio de segurança VSBV 25 para que se possa realizar o teste funcional anual da válvula de bloqueio de segurança JSAV sem ter que desmontá-la.
- ▷ Recomendamos desmontar a alavanca da válvula manual após o comissionamento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



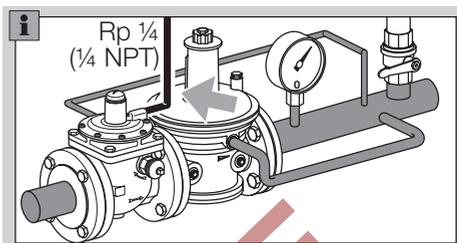
Conexão da pilotagem

- ▷ Remover o tampão de plástico na conexão para pilotagem e conectar um tubo R ¼ (¼ NPT). Aconselhamos um tubo de Ø 12 x 1,5 mm.
- 1 Instalar a pilotagem e vedá-la com material de vedação aprovado.
- ▷ Prever um comprimento suficiente do tubo para pilotagem.



Conexão da linha de ventilação

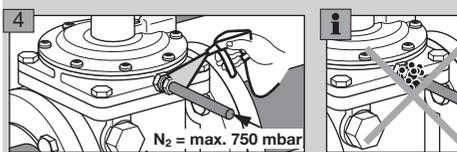
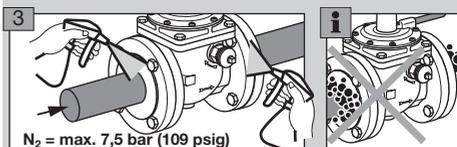
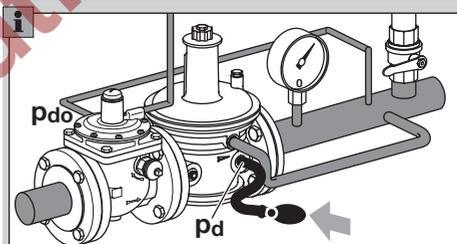
- ▷ Remover o tampão de plástico na conexão para linha de ventilação e conectar um tubo Rp ¼ (¼ NPT). Aconselhamos um tubo de Ø 12 x 1,5 mm.
- 1 Instalar a linha de ventilação e vedá-la com material de vedação aprovado.
- ▷ Conduzir a linha de ventilação para um setor seguro.



Verificar a estanqueidade

⚠ AVISO

- Examinar adicionalmente a estanqueidade dos pontos de conexão dos espaços de condução de gás 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. 7,5 bar (109 psig), pilotagem: no máx. 750 mbar (10,9 psig).
- 2 Admitir lentamente a pressão de teste.



Verificação do funcionamento

Verificar a pressão de bloqueio p_{do}

Deve-se verificar a pressão desejada de bloqueio p_{do} na JSAV.

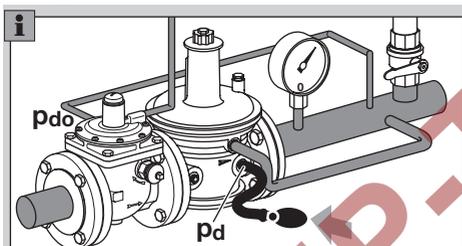
- 1 Ventilar o sistema.
 - ▷ Assegurar-se de que a sede da válvula esteja aberta na JSAV, ver página 5 (Rearme).
- 2 Fechar todas as válvulas manuais na entrada, na saída e na linha de descarga.

! CUIDADO

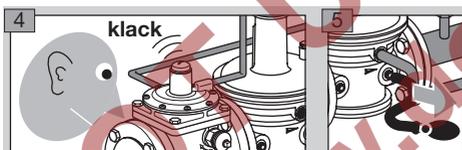
Para não danificar o regulador durante a verificação da função observar o seguinte:

- Não ultrapassar a pressão de saída máx. p_d do regulador.

- 3 Aumentar a pressão de saída p_d no regulador até alcançar a pressão desejada de bloqueio p_{do} .



- ▷ Na pressão ajustada de bloqueio p_{do} fecha-se a JSAV. A marcação vermelha "SHUT" é visível.



- ▷ 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 desejada de bloqueio p_{do} e deverá ser reajustada, ver página 4 (Ajustar a pressão de bloqueio p_{do}).

Verificar a estanqueidade no disco da válvula

- ▷ Assegurar-se de que a JSAV e a tubulação do gás a jusante estejam fechadas.

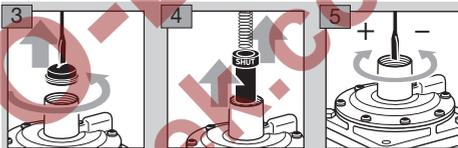
- 1 Ventilar o sistema.
- 2 Abrir lentamente a válvula manual na entrada.
- 3 A pressão de saída p_d não deverá aumentar.

Ajustar a pressão de bloqueio p_{do}

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



- 2 Desparafusar o bujão roscado.
 - ▷ Ajustar a pressão de bloqueio p_{do} de acordo com o diagrama.



- ▷ Quando a JSAV tiver atuado, isto é a marcação "SHUT" for visível, rearmar a JSAV, ver página 5 (Rearme).
- 6 Verificar novamente a pressão desejada de bloqueio p_{do} , ver página 4 (Verificação do funcionamento).
 - 7 Se a JSAV for ajustada corretamente, fazer a montagem na sequência inversa.

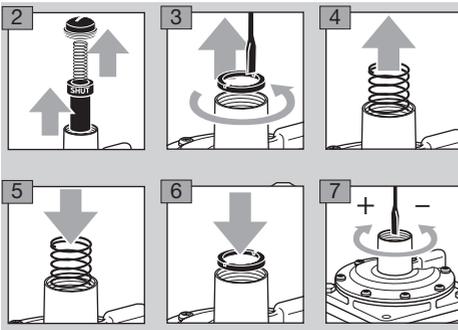
Substituir a mola

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

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

Tabela de molas			
Pressão de bloqueio [mbar]	p_{do} [psig]	Identificação	Código de pedido
35–70	0,51–1,02	azul claro	0 308 906 3
60–170*	0,9–2,5	marrom vermelho	0 308 906 4
120–220	1,74–3,2	violeta	0 308 906 5
190–400	2,8–5,8	laranja/ amarelo	0 308 906 6
300–550	4,35–8	laranja/ verde	0 308 906 7

* Mola standard



- 8 Ajustar a pressão de bloqueio p_{do} desejada – ver página 4 (Ajustar a pressão de bloqueio p_{do}).
- 9 Montagem na sequência inversa.
- 10 Após colocar a mola deve-se retirar o adesivo correspondente da embalagem e colar debaixo da etiqueta de identificação da JSAV.
- 11 Anotar claramente o valor ajustado da pressão de bloqueio p_{do} no adesivo.

Rearme

- ▷ Assegurar-se de que a pilotagem se encontre despressurizada.

! CUIDADO

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

- Não girar a alavanca de rearme com força e nem girar além do indicado!
- 1 Pressionar a alavanca de rearme e girar aprox. 10° até que apareça resistência.

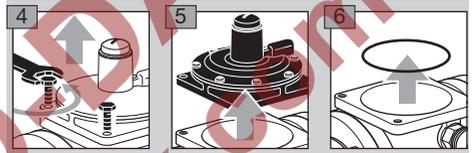


- 2 Manter a alavanca de rearme nesta posição até que a mesma possa ser girada mais facilmente após a compensação de pressão.
 - 3 Pressionar e girar a alavanca de rearme até que o disco da válvula se abra e engate e a marcação "SHUT" não seja mais visível.
- ▷ Após o engate, a marcação vermelha "SHUT" não deverá estar visível.
 - ▷ 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.
- ▷ O medidor é fornecido com 1 anel O'ring e 4 parafusos.
- 2 Assegurar-se de que a JSAV esteja fechada. A marcação vermelha "SHUT" deve estar visível.
- ▷ Se a JSAV está aberta deve-se dar pressão à pilotagem para fechar a válvula.
- 3 Soltar a pilotagem e a linha de ventilação na JSAV.



- 7 Colocar o novo anel O'ring no corpo.
- 8 Montagem na sequência inversa.
- 9 Conectar a pilotagem e a linha de ventilação na JSAV.
- 10 Verificar a estanqueidade e o funcionamento – ver página 3 (Verificar a estanqueidade) e página 4 (Verificação do funcionamento).

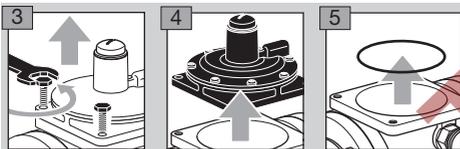
Troca do disco da válvula

- ▷ Deve-se trocar o disco da válvula quando a JSAV estiver com vazamentos ou no rearme estiver danificada.
- ▷ 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.

- ▷ Aconselhamos que, ao trocar o disco da válvula, que se troque também o kit completo de vedações e a união flexível.
- ▷ O kit de vedações com a união flexível é disponível separadamente como peça de reposição.
- ▷ Assegurar-se de que a JSAV esteja fechada. A marcação vermelha "SHUT" deve estar visível.
- ▷ Se a JSAV está aberta deve-se dar pressão à pilotagem para fechar a válvula.

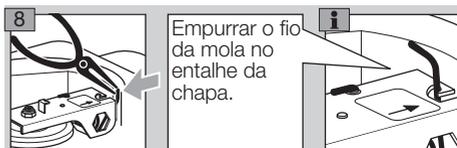
2 Soltar a pilotagem e a linha de ventilação na JSAV.



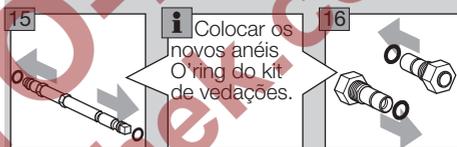
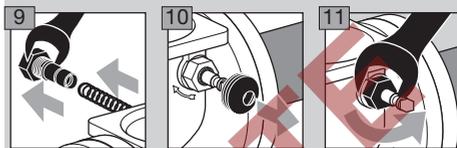
AVISO

Perigo de lesões e ferimentos!

- O fio da mola está sob tensão forte.



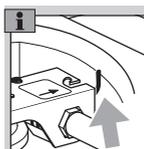
Empurrar o fio da mola no entalhe da chapa.



Colocar os novos anéis O'ring do kit de vedações.

17 Montagem com a nova sede da válvula e com os anéis O'ring do kit de vedações na sequência inversa.

- ▷ Para que o disco da válvula seja pressionado pela mola na sede deve-se desencatar o fio da mola do entalhe da chapa e esteja colocado na parede do corpo.



18 Conectar a pilotagem e a linha de ventilação.

- 19 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:

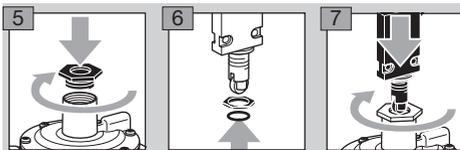
ver www.adlatus.org, PartDetective.

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).



- 8 Parafusar o interruptor de posição até o ponto de comutação e ainda uma meia volta.
- ▷ Para a medição do ponto de comutação, ver o desenho “Contatos” nas instruções de montagem e conexão do interruptor de posição.
- 9 Bloquear o interruptor de posição com a contraporca montada, pare que não gire.
- 10 Fazer a instalação elétrica do interruptor de posição.
- ▷ Para a instalação elétrica, ver “Contatos” nas instruções de montagem e conexão do interruptor de posição.
- 11 Verificar o funcionamento após a instalação elétrica, ver página 4 (Verificação do funcionamento).

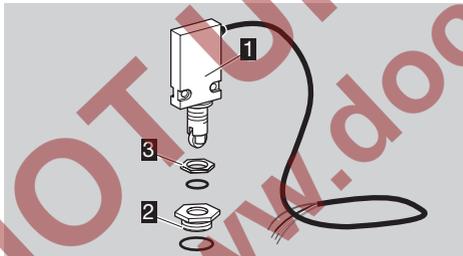
Acessórios

Interruptor de posição para checagem remota

O interruptor de posição pode-se utilizar para a checagem eletrônica da posição.

Código de pedido: 03151185

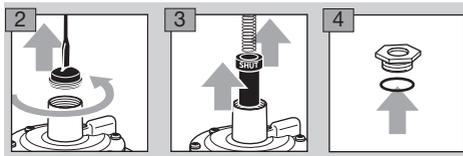
Designações das peças



- 1 Interruptor de posição
- 2 Peça torneada de alumínio
- 3 Contraporca

Dois arruelas e uma outra contraporca incluídas no fornecimento não são necessárias.

- 1 Assegurar-se de que a JSAV esteja aberta. A marcação vermelha “SHUT” não é visível.



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. $p_{U\text{ máx.}}$ 5 bar (72,5 psig).

Pressão de teste máx. para testar a JSAV:

brevemente < 15 min. 7,5 bar (109 psig).

Pressão de teste máx. para testar a pilotagem:

brevemente < 15 min. 750 mbar (10,8 psig).

Pressão de bloqueio p_{do} ajustada pela fábrica: 120 mbar (46,8 in W.C.).

Range de ajuste da pressão de bloqueio p_{do} , ver página 4 (Substituir a mola), Tabela de molas.

Grupo de pressão de atuação: 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.F: flange conforme ISO 7005,

JSAV.A: flange ANSI.

Conexão para pilotagem e linha de ventilação: Rp ¼ (¼ NPT).

Corpo: GGG 40.

Membrana: NBR,

sede da válvula: alumínio,

fuso da válvula: aço inoxidável,

disco da válvula: alumínio 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.

Certificação

Declaração de conformidade



Nós, como fabricantes, declaramos que o produto JSAV 50 – 100 com o n° de identificação CE-0085CO0530 cumpre com os requisitos das diretivas e normas em referência.

Diretrizes:

- 2009/142/EC – GAD (válida até o dia 20 de abril de 2018)
- 2014/68/EU – PED

Regulamento:

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

Normas:

- DIN EN 14382:2009

O produto respectivo corresponde ao tipo testado.

A produção está sujeita ao procedimento de monitoramento de acordo com a diretiva 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).

O fabricante é o único responsável pela redação desta declaração de conformidade.

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.

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.

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