

## Instrucciones de utilización

### Válvula de interrupción de seguridad JSAV 50 – 100



## Índice

Válvula de interrupción de seguridad JSAV 50 – 100	1
Índice	1
Seguridad	1
Comprobar el uso	2
Código tipo	2
Nombre de las partes	2
Placa de características	2
Montaje	2
Conexión de la línea de impulsos	3
Conexión de la tubería de aireación	3
Comprobar la estanquidad	3
Comprobar el funcionamiento	4
Comprobar la presión de actuación $p_{do}$	4
Comprobar la estanquidad en el plato de válvula	4
Ajustar la presión de actuación $p_{do}$	4
Cambio del muelle	4
Desbloqueo	5
Cambio del medidor	5
Cambio del plato de válvula	6
Mantenimiento	7
Accesorios	7
Datos técnicos	7
Vida útil	8
Logística	8
Certificación	8
Declaración de conformidad	8
Unión Aduanera Euroasiática	8
Contacto	8

## Seguridad

### Leer y guardar



Leer detenidamente las instrucciones antes del montaje y de la puesta en funcionamiento. Después del montaje dar las instrucciones al explotador. Este dispositivo debe ser instalado y puesto en servicio observando las normativas y disposiciones en vigor. Las instrucciones están también disponibles en [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

### Explicación de símbolos

■, 1, 2, 3... = Acción  
▷ = Indicación

### Responsabilidad

No asumimos ninguna responsabilidad de los daños causados por la inobservancia de las instrucciones o por el uso no conforme.

### Indicaciones de seguridad

Las informaciones importantes para la seguridad son indicadas en las instrucciones como se muestra a continuación:

#### ⚠ PELIGRO

Advierte de peligro de muerte.

#### ⚠ AVISO

Advierte de posible peligro de muerte o de lesión.

#### ! PRECAUCIÓN

Advierte de posibles daños materiales.

Solo un especialista en gas puede llevar a cabo todos los trabajos de mantenimiento y reparación. Los trabajos eléctricos solo los puede realizar un especialista en electricidad.

### Modificación, piezas de repuesto

Está prohibida cualquier modificación técnica. Usar solamente las piezas de repuesto originales.

## Modificaciones de la edición 10.17

Se han modificado los siguientes capítulos:

- Comprobar la estanquidad
- Cambio del muelle
- Mantenimiento
- Datos técnicos
- Certificación

## Comprobar el uso

### JSAV

Válvula de interrupción de seguridad para proteger los dispositivos conectados aguas abajo contra una presión de gas demasiado elevada.

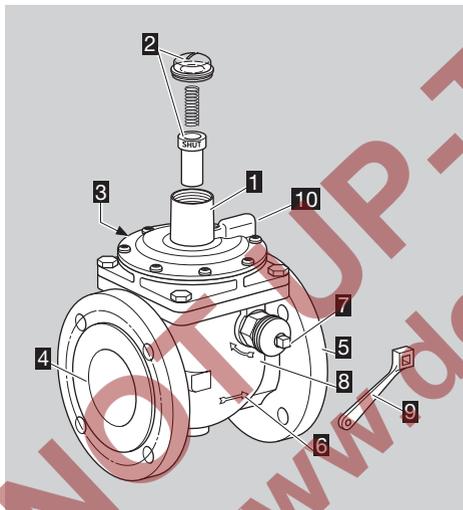
Su función solo se garantiza dentro de los límites indicados – ver página 7 (Datos técnicos).

Cualquier uso distinto se considera no conforme.

### Código tipo

Código	Descripción
<b>JSAV</b>	Válvula de interrupción de seguridad
<b>50-100</b>	Diámetro nominal
<b>T</b>	Programa T
<b>F</b>	Brida según ISO 7005
<b>A</b>	Brida ANSI
<b>50</b>	Presión de entrada $p_{u \text{ máx.}} = 5 \text{ bar}$ (72,5 psig)
<b>/1</b>	Presión de actuación superior $p_{do}$
<b>-0</b>	Sin toma de presión

### Nombre de las partes



- 1** Medidor
- 2** Tornillo de cierre con indicador de posición
- 3** Conexión para línea de impulsos (cerrada con tapón de plástico)
- 4** Entrada
- 5** Salida
- 6** Flecha de sentido del flujo
- 7** Desbloqueo
- 8** Flecha de dirección para el desbloqueo
- 9** Palanca de desbloqueo
- 10** Conexión para tubería de aireación (cerrada con tapón de plástico)

### Placa de características

Presión de entrada máx., presión de actuación superior  $p_{do}$ , temperatura ambiente: ver placa de características.

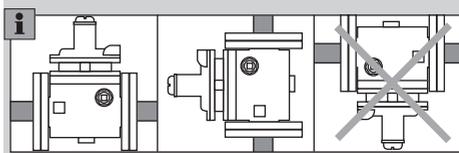
D-49018 Osnabrück, Germany		<b>kromschroder</b>
<b>JSAV</b>		<b><math>P_u \text{ máx.}</math></b>
		<b><math>Wh_o</math>:</b>
		<b><math>P_{do}</math>:</b>
		<b><math>AGo: +/- 10\%</math></b>
		<b>TS=</b>

### Montaje

#### ! PRECAUCIÓN

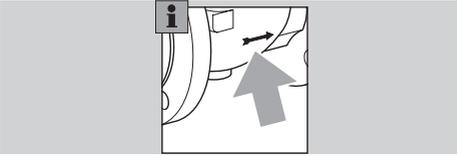
Para que la JSAV no se dañe durante el montaje, tenga en cuenta lo siguiente:

- Evitar la entrada de material sellante, de viruta y de otras suciedades en el cuerpo.
- Recomendamos instalar un filtro aguas arriba de la JSAV para protegerla de suciedades procedentes de la tubería.
- El lugar de montaje tiene que estar seco. No almacenar ni montar la JSAV al aire libre.
- La caída del dispositivo puede provocar daños permanentes al dispositivo. En este caso, sustituir el dispositivo completo y los módulos correspondientes antes de su uso.
- Instalar la JSAV sin tensión mecánica en la tubería.
- No sujetar el dispositivo en un tornillo de banco ni utilizarlo como palanca. Peligro de fugas externas.
- Presión de entrada máx.  $p_{u \text{ máx.}} = 5 \text{ bar}$  (72,5 psig).
- Posición de montaje vertical u horizontal, nunca instalar cabeza abajo.

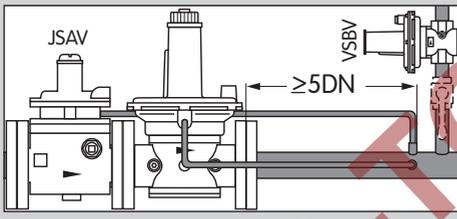


- 1** El cuerpo no debe tener contacto con paredes. Distancia mínima 20 mm (0,78"). Prestar atención a que haya suficiente espacio libre para el montaje y los ajustes.
- 2** Retirar las láminas adhesivas a la entrada y salida de la JSAV.
- 3** Instalar una junta entre la tubería y el dispositivo.

- ▷ Tener en cuenta el sentido del flujo.

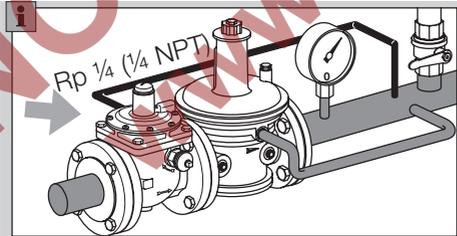


- ▷ Recomendamos instalar una válvula de bola AKT 25 en la tubería hacia la válvula de escape de seguridad de VSBV 25 para poder realizar el ensayo de funcionamiento anual de la válvula de interrupción de seguridad JSAV sin necesidad de desmontaje.
- ▷ Para evitar el cierre no deseado de la tubería hacia la VSBV recomendamos desmontar la palanca de la válvula de bola después de la puesta en servicio y fijarla en la tubería.



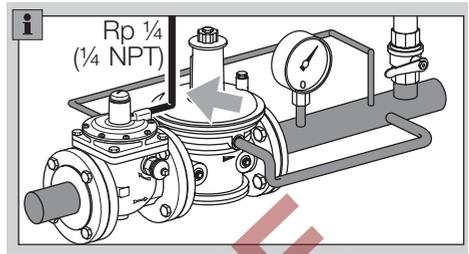
### Conexión de la línea de impulsos

- ▷ En la conexión "Línea de impulsos", retirar el tapón de plástico y conectar la tubería Rp 1/4 (1/4 NPT). Para la tubería, aconsejamos Ø 12 x 1,5 mm.
- 1** Instalar la línea de impulsos y sellarla con material sellante autorizado.
- ▷ Prever una longitud del tubo suficiente para la línea de impulsos..



### Conexión de la tubería de aireación

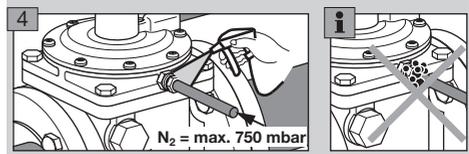
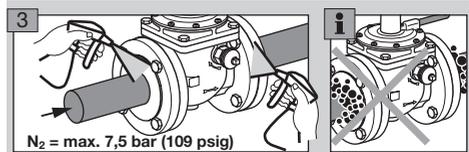
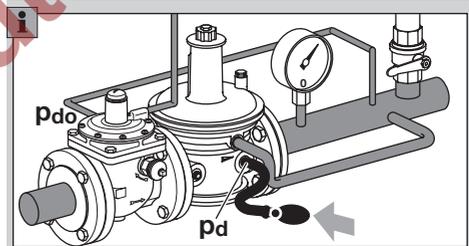
- ▷ En la conexión "Tubería de aireación", retirar el tapón de plástico y conectar la tubería Rp 1/4 (1/4 NPT). Para la tubería, aconsejamos Ø 12 x 1,5 mm.
- 1** Instalar la tubería de aireación y sellarla con material sellante autorizado.
- ▷ Pasar la tubería de aireación por una zona segura.



### Comprobar la estanquidad

#### ⚠ AVISO

- Verificar adicionalmente la estanquidad de los puntos de conexión de las vías que conducen el gas cuando se las abren para la ejecución de trabajos de mantenimiento o el cambio de piezas de repuesto.
- ▷ Asegurarse de que el asiento de válvula en la JSAV esté abierto, ver página 5 (Desbloqueo).
- 1** Cerrar la tubería en la entrada y la salida.
- ▷ ¡Observar la presión de ensayo máxima!  
Entrada y salida en la JSAV: máx. 7,5 bar (109 psig), línea de impulsos: máx. 750 mbar (10,9 psig).
- 2** Aplicar lentamente la presión de ensayo.



## Comprobar el funcionamiento

### Comprobar la presión de actuación $p_{do}$

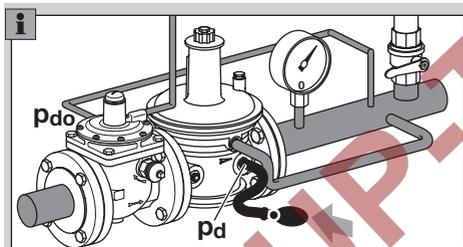
La JSAV se comprueba con respecto a la presión de actuación  $p_{do}$  deseada.

- 1 Ventilar la instalación.
- 2 Cerrar todas las válvulas de bola en la entrada, la salida y la tubería de descarga.

### ! PRECAUCIÓN

Para que el regulador no se dañe durante el ensayo de funcionamiento, tenga en cuenta lo siguiente:

- No se debe superar la presión de salida máxima  $p_d$  del regulador.
- 3 Aumentar la presión de salida  $p_d$  en el regulador hasta alcanzar la presión de actuación  $p_{do}$  deseada.



- ▷ Al alcanzar la presión de actuación  $p_{do}$  ajustada se cierra la JSAV. La marca roja "SHUT" es visible.



- ▷ La JSAV se ha cerrado correctamente: para volver a poner en servicio la instalación es necesario abrir nuevamente la JSAV, ver página 5 (Desbloqueo).
- ▷ La JSAV no se cierra con la presión de actuación  $p_{do}$  deseada y se tiene que reajustar, ver página 4 (Ajustar la presión de actuación  $p_{do}$ ).

### Comprobar la estanquidad en el plato de válvula

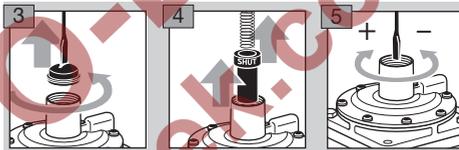
- ▷ Asegurarse de que la JSAV y la tubería de gas de la salida están cerradas.
- 1 Ventilar la instalación.
  - 2 Abrir lentamente la válvula de bola en la entrada.
  - 3 La presión de salida  $p_d$  no debe aumentar.

## Ajustar la presión de actuación $p_{do}$

- 1 Elegir la presión de actuación  $p_{do}$  conforme a la presión de salida  $p_d$  del regulador de presión.



- 2 Desenroscar el tornillo de cierre.
- ▷ Ajustar la presión de actuación  $p_{do}$  conforme al diagrama.



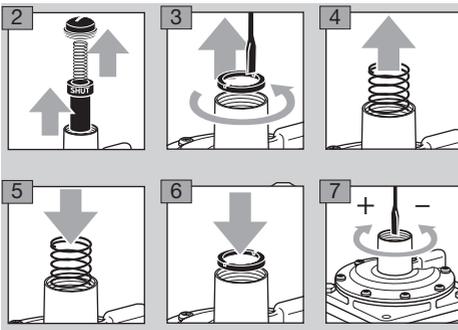
- ▷ Cuando se dispara la JSAV, es decir la marca "SHUT" es visible, desbloquearla – ver página 5 (Desbloqueo).
- 6 Volver a comprobar la presión de actuación  $p_{do}$  deseada, ver página 4 (Comprobar el funcionamiento).
  - 7 Si la JSAV se ha ajustado correctamente, el montaje se realiza en el orden inverso.

## Cambio del muelle

- ▷ Mediante el empleo de distintos muelles se pueden conseguir diferentes rangos de presiones de actuación en la JSAV.
- 1 Elegir el muelle conforme al rango de presiones de actuación deseado.

Tabla de muelles			
Presión de actuación $p_{do}$		Color	N.º de referencia
[mbar]	[psig]		
35–70	0,51–1,02	azul claro	0 308 906 3
60–170*	0,9–2,5	marrón rojizo	0 308 906 4
120–220	1,74–3,2	violeta	0 308 906 5
190–400	2,8–5,8	naranja/amarillo	0 308 906 6
300–550	4,35–8	naranja/verde	0 308 906 7

\* Muelle estándar



- 8 Ajustar la presión de actuación  $p_{do}$  deseada, ver página 4 (Ajustar la presión de actuación  $p_{do}$ ).
- 9 Montaje en orden inverso.
- 10 Después de colocar el muelle, coger la etiqueta correspondiente del embalaje y pegarla debajo de la placa de características de la JSAV.
- 11 Anotar el valor ajustado de la presión de actuación  $p_{do}$  de forma bien visible en la etiqueta.

## Desbloqueo

- ▷ Asegurarse de que la línea de impulsos se encuentre sin presión.

### ! PRECAUCIÓN

Para que la JSAV no se dañe durante el desbloqueo, tenga en cuenta lo siguiente:

- ¡La palanca de desbloqueo no se debe girar a la fuerza y no más allá de lo indicado!
- 1 Apretar la palanca de desbloqueo y girarla aprox.  $10^\circ$  hasta que se perciba una resistencia.

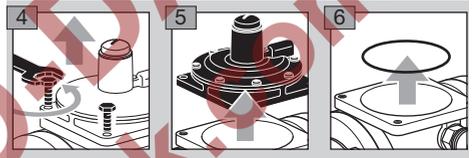


- 2 Mantener la palanca de desbloqueo en esta posición hasta que se pueda seguir girando con facilidad tras la compensación de presión.
  - 3 Apretar y girar la palanca de desbloqueo hasta que el plato de válvula se abra y se enclave y la marca "SHUT" ya no sea visible.
- ▷ Después del enclavamiento, la marca roja "SHUT" no debe ser visible.
  - ▷ La JSAV se encuentra en disposición de servicio.

## Cambio del medidor

- ▷ El medidor se cambia cuando la JSAV ya no se abre o no se puede desbloquear.
- ▷ Recomendamos limpiar los asientos de las juntas tóricas y engrasar las juntas tóricas ligeramente con Klüber Nontrop ZB91 DIN u otro producto similar antes de instalarlas.

- 1 Despresurizar la instalación.
- ▷ El medidor se entrega con 1 junta tórica y 4 tornillos.
- 2 Asegurarse de que la JSAV esté cerrada. La marca roja "SHUT" debe ser visible.
- ▷ Si la JSAV está abierta, aplicar presión en la línea de impulsos para cerrar la válvula.
- 3 Aflojar la línea de impulsos y la tubería de aireación de la JSAV.



- 7 Insertar la junta tórica nueva en el cuerpo.
- 8 Montaje en orden inverso.
- 9 Conectar la línea de impulsos y la tubería de aireación de la JSAV.
- 10 Comprobar la estanquidad y el funcionamiento, ver página 3 (Comprobar la estanquidad) y página 4 (Comprobar el funcionamiento).

## Cambio del plato de válvula

- ▷ El plato de válvula se cambia si la JSAV muestra fugas o ha sufrido daños durante el desbloqueo.
- ▷ Recomendamos limpiar los asientos de las juntas tóricas y engrasar las juntas tóricas ligeramente con Klüber Nontrop ZB91 DIN u otro producto similar antes de instalarlas.

### 1 Despresurizar la instalación.

- ▷ Recomendamos cambiar en la sustitución del plato de válvula también el set de juntas completo y el fuelle.
- ▷ El set de juntas con fuelle está disponible por separado como pieza de repuesto.
- ▷ Asegurarse de que la JSAV esté cerrada. La marca roja "SHUT" debe ser visible.
- ▷ Si la JSAV está abierta, aplicar presión en la línea de impulsos para cerrar la válvula.

### 2 Aflojar la línea de impulsos y la tubería de aireación de la JSAV.



### ⚠ AVISO

¡Riesgo de lesiones!

- El alambre del muelle se encuentra bajo una tensión elevada.



### 17 Montaje con el asiento de válvula nuevo y las juntas tóricas del set de juntas en el orden inverso.

- ▷ Para que el plato de válvula sea apretado por el muelle sobre el asiento, el alambre del muelle tiene que estar desenganchado de la escotadura en la chapa y aplicado en la pared del cuerpo.



### 18 Conectar la línea de impulsos y la tubería de aireación.

- 19 Comprobar la estanquidad y el funcionamiento, ver página 3 (Comprobar la estanquidad) y página 4 (Comprobar el funcionamiento).

## Mantenimiento

Para garantizar un funcionamiento sin fallos: comprobar el funcionamiento y la estanquidad de la JSAV una vez al año; si se opera con biogás, cada medio año, ver página 4 (Comprobar el funcionamiento) y página 3 (Comprobar la estanquidad).

- ▷ En caso de funcionamiento incorrecto, comprobar el medidor y el plato de válvula y cambiarlos si es necesario.  
Elegir piezas de repuesto:  
ver [www.adlatus.org](http://www.adlatus.org), PartDetective.  
Cambiar piezas de repuesto:  
ver página 5 (Cambio del medidor),  
ver página 6 (Cambio del plato de válvula).
- ▷ Después de ejecutar trabajos de mantenimiento o sustituir piezas de repuesto, comprobar la estanquidad y el funcionamiento, ver página 3 (Comprobar la estanquidad) y página 4 (Comprobar el funcionamiento).

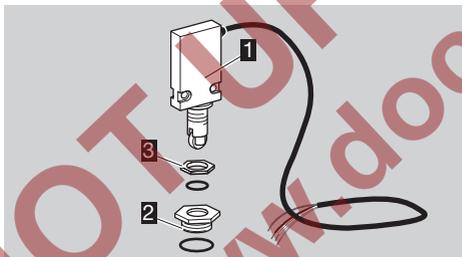
## Accesorios

### Contacto de posicionamiento para consulta a distancia

El contacto de posicionamiento se puede usar para la consulta de posición electrónica.

N.º de referencia: 03151185

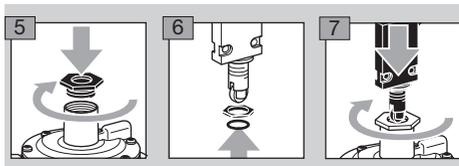
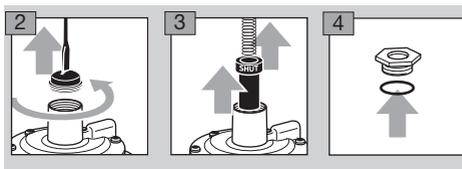
### Designación de las piezas



- 1** Contacto de posicionamiento
- 2** Pieza torneada de aluminio
- 3** Contratuerca

No se necesitan las dos arandelas y la contratuerca restante del suministro.

- 1** Asegurarse de que la JSAV esté abierta. La marca roja "SHUT" no es visible.



- 8** Atornillar el contacto de posicionamiento hasta llegar al punto de actuación y media vuelta más.
- ▷ Para la medición del punto de actuación, ver la figura "Contactos" en las instrucciones de montaje y conexión del contacto de posicionamiento.
- 9** Asegurar el contacto de posicionamiento con la contratuerca montada para evitar que gire.
- 10** Cablear el contacto de posicionamiento.
- ▷ Para el cableado eléctrico, ver "Contactos" en las instrucciones de montaje y conexión del contacto de posicionamiento.
- 11** Comprobar el funcionamiento después del cableado, ver página 4 (Comprobar el funcionamiento).

## Datos técnicos

Tipo de gas: gas natural, gas ciudad, GLP (en forma de gas), biogás (máx. 0,02 % vol. de H<sub>2</sub>S) o aire.

El gas tiene que estar seco en todas las condiciones de temperatura y no debe condensar.

Presión de entrada máx.  $p_{u \text{ máx.}}$  5 bar (72,5 psig).

Presión de ensayo máx. para el ensayo de la JSAV: momentánea < 15 min. 7,5 bar (109 psig).

Presión de ensayo máx. para el ensayo de la línea de impulsos:

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

Presión de actuación  $p_{do}$  ajustada en fábrica: 120 mbar (46,8 "CA).

Rango de ajuste para la presión de actuación  $p_{do}$ , ver página 4 (Cambio del muelle), Tabla de muelles.

Grupo de actuación: AG 10.

Temperatura ambiente:

-15 hasta +60 °C (5 hasta 140 °F).

Evitar la formación de agua de condensación.

Una utilización continua en la gama superior de temperaturas ambiente acelera el envejecimiento de los materiales elastómeros y reduce la vida útil (póngase en contacto con el fabricante).

Temperatura de almacenamiento:

-15 hasta +40 °C (5 hasta 104 °F).

Conexión para cuerpo:

JSAV..F: brida según ISO 7005,

JSAV..A: brida ANSI.

Conexión para la línea de impulsos y la tubería de aireación: Rp ¼ (¼ NPT).

Cuerpo: GGG 40.

Membrana: NBR,  
asiento de válvula: aluminio,  
husillo de válvula: acero inoxidable,  
plato de válvula: aluminio con junta de NBR  
vulcanizada.

### Vida útil

Esta indicación de la vida útil se basa en un uso del producto según estas instrucciones de utilización. Una vez alcanzado el término de la vida útil, se deben cambiar los productos relevantes para la seguridad. Vida útil (referida a la fecha de fabricación) según DIN EN 14382 Dispositivos de seguridad para estaciones e instalaciones de regulación de presión de gas: 10 años.

Encontrará más información en las normas de regulación válidas y en el portal de Internet de afecor ([www.afecor.org](http://www.afecor.org)).

Esta forma de proceder es válida para instalaciones de calefacción. Para las instalaciones de procesos térmicos observar las normas locales.

### Logística

#### Transporte

Proteger el dispositivo contra efectos externos adversos (golpes, impactos, vibraciones). Tras recibir el producto, comprobar los componentes del suministro, ver página 2 (Nombre de las partes). Comunicar inmediatamente los daños ocasionados por el transporte.

#### Almacenamiento

Almacenar el producto en un lugar seco y limpio. Temperatura de almacenamiento: ver página 7 (Datos técnicos).

Tiempo de almacenamiento: 6 meses antes del primer uso. Si el tiempo de almacenamiento es mayor, la duración total de la vida útil se reducirá de forma exactamente proporcional al periodo de tiempo adicional.

#### Embalaje

Desechar el material de embalaje de acuerdo con las normas locales.

#### Eliminación de residuos

Las piezas del dispositivo deben desecharse de forma separada según las normas locales.

### Contacto

Puede recibir soporte técnico en la sucursal/representación que a Ud. le corresponda. La dirección la puede obtener en Internet o a través de la empresa Elster GmbH.

Se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas sin previo aviso.

### Certificación

#### Declaración de conformidad



Nosotros, el fabricante, declaramos que el producto JSAV 50 – 100 con el n.º ID de producto CE-0085CO0530 cumple con todos los requisitos de las directivas y normas indicadas.

Directivas:

- 2009/142/EC – GAD (válida hasta el 20 de abril de 2018)
- 2014/68/EU – PED

Reglamento:

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

Normas:

- DIN EN 14382:2009

El producto correspondiente coincide con el modelo constructivo ensayado.

La fabricación está sometida al procedimiento de control según la directiva 2009/142/EC Annex II paragraph 3 (válida hasta el 20 de abril de 2018) y el reglamento (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (válido a partir del 21 de abril de 2018).

El fabricante es el único responsable de la emisión de esta declaración de conformidad.

Elster GmbH

Versión escaneada de la declaración de conformidad (D, GB) escaneada, ver [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

#### Unión Aduanera Euroasiática



El producto JSAV satisface las normativas técnicas de la Unión Aduanera 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](mailto:hts.lotte@honeywell.com), [www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com)