Posicionador digital FF SVI™

Guía de inicio rápido (Rev. G)

Acerca de esta guía

Esta Guía de inicio rápido se aplica al instrumento SVI FF y software compatible:

- con versión de firmware 1.0.0.1 o superior
- con *ValVue*™ versión 3.0
- con comunicador portátil DD publicado para SVI FF

Se cree que toda la información contenida en este documento es precisa en el momento de la publicación y está sujeta a cambios sin previo aviso.

La información que se presenta en este manual, total o parcialmente, no debería copiarse ni transcribirse sin permiso por escrito de Baker Hughes.

En ningún caso este manual garantiza la comerciabilidad del posicionador o del software, ni la adaptación a requisitos específicos del cliente.

Informe a su proveedor local sobre cualquier error o pregunta acerca de la información contenida en este manual o visite valves.bakerhughes.com.

El término "posicionador" utilizado a lo largo de este manual hace referencia al posicionador digital.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

ESTAS INSTRUCCIONES PROPORCIONAN AL CLIENTE/OPERADOR INFORMACIÓN IMPORTANTE DE REFERENCIA, ESPECÍFICA DEL PROYECTO, ADEMÁS DE LOS PROCEDIMIENTOS NORMALES DE FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL CLIENTE/OPERADOR. DADO QUE LAS FILOSOFÍAS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO VARÍAN, LA EMPRESA BAKER HUGHES (Y SUS SUBSIDIARIAS Y FILIALES) NO INTENTA DICTAR PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS, SINO PROPORCIONAR LIMITACIONES Y REQUISITOS BÁSICOS CREADOS POR EL TIPO DE EQUIPO PROPORCIONADO.

ESTAS INSTRUCCIONES SUPONEN QUE LOS OPERADORES YA TIENEN UN CONOCIMIENTO GENERAL DE LOS REQUISITOS PARA LA OPERACIÓN SEGURA DE LOS EQUIPOS MECÁNICOS Y ELÉCTRICOS EN ENTORNOS POTENCIALMENTE PELIGROSOS. POR LO TANTO, ESTAS INSTRUCCIONES DEBEN INTERPRETARSE Y APLICARSE EN CONJUNTO CON LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DE SEGURIDAD APLICABLES EN EL SITIO Y LOS REQUISITOS PARTICULARES PARA LA OPERACIÓN DE OTROS EQUIPOS EN EL SITIO. ESTAS INSTRUCCIONES NO PRETENDEN CUBRIR TODOS LOS DETALLES O VARIACIONES DE LOS EQUIPOS, NI PREVER TODAS LAS POSIBLES CONTINGENCIAS QUE DEBAN AFRONTARSE EN RELACIÓN CON LA INSTALACIÓN, LA OPERACIÓN O EL MANTENIMIENTO. SI DESEA MÁS INFORMACIÓN O SI SURGEN PROBLEMAS PARTICULARES QUE NO ESTÁN SUFICIENTEMENTE CUBIERTOS PARA LOS PROPÓSITOS DEL CLIENTE/OPERADOR, EL ASUNTO DEBE REMITIRSE A BAKER HUGHES.

LOS DERECHOS, OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE BAKER HUGHES Y DEL CLIENTE/OPERADOR SE LIMITAN EstrictAMENTE A LOS EXPRESAMENTE PREVISTOS EN EL CONTRATO RELATIVO AL SUMINISTRO DEL EQUIPO. LA PUBLICACIÓN DE ESTAS INSTRUCCIONES NO IMPLICA NINGUNA REPRESENTACIÓN O GARANTÍA ADICIONAL POR PARTE DE BAKER HUGHES EN RELACIÓN CON EL EQUIPO O SU USO.

ESTAS INSTRUCCIONES SE ENTREGAN AL CLIENTE/OPERADOR ÚNICAMENTE PARA AYUDAR EN LA INSTALACIÓN, PRUEBA, OPERACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DESCRITO. ESTE DOCUMENTO NO SE PUEDE REPRODUCIR TOTAL O PARCIALMENTE SIN LA APROBACIÓN POR ESCRITO DE BAKER HUGHES.

Copyright

Se cree que toda la información contenida en este documento es precisa en el momento de la publicación y está sujeta a cambios sin previo aviso.

Copyright 2022 por Baker Hughes Company. Todos los derechos reservados. N.º de pieza 720023977-888- 0000 Rev. G.

Cambios en el documento

Versión/Fecha	Cambios
B/12-14	Cabeceras y pies actualizados. Se hicieron algunos cambios en la sección Inicio rápido Se cambió ES-776 a Rev J.
C/02-15	Se cambió ES-776 a Rev. K y a Declaración de Conformidad
D/03-17	Se cambió ES-776 a Rev. L.
E/02-20	Se cambió ES-776 a Rev. M. Se cambió la marca según los formatos Baker Hughes. Se agregó la sección de numeración de productos. Se agregó la sección Etiqueta de AP de determinación del descriptor de dispositivo y versiones de firmware Se actualizó la sección Montaje del SVI FF en la sección Válvulas giratorias.
F/07-21	Se eliminaron las instrucciones ES-776.
G/04-22	Se agregó el Anexo A: Información sobre la unión aduanera

Índice

Acerca de esta guía	2
Cambios en el documento	4
Información de seguridad	6
Símbolos de seguridad	7
Seguridad del producto SVI FF	7
Instalación general, mantenimiento o reemplazo.....	7
Instalación intrínsecamente segura	7
Contactos de ayuda de Masoneilan™	8
Numeración de productos	9
Etiqueta de AP de determinación del descriptor de dispositivo y versiones de firmware	9
Instalación y configuración	12
Botones pulsadores y pantalla local	13
Montaje del SVI FF en válvulas rotativas	14
Cableado del SVI FF	16
Ajustes mínimos del entorno FF	17
Paso 1: Establecer Acc. aire	17
Paso 2: Configure la afinación de control	17
Paso 3: Establezca el Tipo de caracterización.....	17
Paso 4: Ingrese una dirección de dispositivo y una etiqueta de dispositivo	17
Paso 5: Ejecute Calibración de Límites y luego ejecute Ajuste automático	17
Ejemplo de configuración	18
Paso 1: Instale el posicionador en la válvula	18
Paso 2: Establezca la etiqueta y dirección.....	18
Paso 3: Configuración básica	19
Paso 4: MÉTODO Ejecutar Buscar paradas.....	20
Paso 5: MÉTODO Ejecutar ajuste automático.....	20
Descargas	20
Instalación en ubicación peligrosa	21
Anexo A: Información sobre la unión aduanera	22

Información de seguridad

Esta sección proporciona información sobre la seguridad y define los símbolos de los documentos.

Las instrucciones de SVI FF contienen advertencias, precauciones y notas, cuando sea necesario, para alertarlo sobre información relacionada con la seguridad u otra información importante. Lea detenidamente las instrucciones antes de la instalación y el mantenimiento del instrumento. Se requiere el cumplimiento total de todos los avisos de ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN para una operación segura.

ADVERTENCIA *Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede producir lesiones graves o la muerte.*

PRECAUCIÓN *Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede producir daños en los instrumentos o en la propiedad, o pérdida de datos.*

NOTA

Indica hechos y condiciones importantes.

Símbolos de seguridad

Seguridad del producto SVI FF

Para los posicionadores SVI FF destinados a utilizarse con aire comprimido industrial:

Asegúrese de que se instale una provisión de alivio de presión adecuada cuando la aplicación de la presión de suministro del sistema pueda causar un mal funcionamiento del equipo periférico. La instalación debe estar de acuerdo con los códigos locales y nacionales de aire comprimido e instrumentación.

Parámetro de estado límite: no exceda la presión máxima de aire indicada en la placa de identificación, ya que podrían producirse lesiones personales y mal funcionamiento del equipo.

Instalación general, mantenimiento o reemplazo

- Los productos deben colocarse cumpliendo con todos los códigos y normas locales y nacionales. La instalación debe realizarla personal calificado utilizando prácticas de área de trabajo segura. El equipo de protección personal (EPP) debe usarse según las prácticas de trabajo seguras del sitio.
- Asegúrese de que se utilice una protección adecuada contra caídas cuando se trabaje en altura, de acuerdo con las prácticas de área de trabajo segura. Utilice el equipo y las prácticas de seguridad adecuados para evitar que se caigan herramientas o equipos durante la instalación.
- En condiciones de funcionamiento normales, el gas comprimido se descarga desde el SVI FF al área circundante y podrían ser necesarias precauciones adicionales o instalaciones especializadas.

Instalación intrínsecamente segura

Los productos certificados como a prueba de explosiones o equipos a prueba de llamas o para su uso en instalaciones intrínsecamente seguras **DEBEN:**

- Instalarse, ponerse en funcionamiento, utilizarse y mantenerse conforme las reglamentaciones locales y nacionales y de acuerdo con las recomendaciones contenidas en las normas pertinentes relativas a esos entornos.
- Utilizarse únicamente en situaciones que cumplan con las condiciones de certificación exhibidas en este documento y después de la verificación de la compatibilidad con la zona en la que se pretende utilizar y de la máxima temperatura ambiente permitida.
- Instalarse, ponerse en funcionamiento y mantenerse por parte de personal calificado y competente que haya completado una formación adecuada sobre los instrumentos utilizados en dichas áreas.

ADVERTENCIA *Antes de utilizar estos productos con fluidos/gases comprimidos que no sean aire o para aplicaciones no industriales, consulte con la fábrica. Este producto no está diseñado para su uso en sistemas de soporte vital.*

ADVERTENCIA *Bajo ciertas condiciones operativas, el uso de equipo dañado puede provocar la degradación del desempeño del sistema, lo que puede ocasionar lesiones personales o incluso la muerte.*

ADVERTENCIA *La instalación en áreas confinadas mal ventiladas, con cualquier potencial de presencia de gases que no sean oxígeno, puede conducir a un riesgo de asfixia del personal.*

Utilice únicamente piezas de repuesto originales proporcionadas por el fabricante para garantizar que los productos cumplen los requisitos esenciales de seguridad de las Directivas europeas.

Los cambios a las especificaciones, la estructura y los componentes utilizados puede que no lleven a la revisión de este manual, a menos que dichos cambios afecten la función y el desempeño del producto.

Contactos de ayuda de Masoneilan™

- Correo electrónico: svisupport@bakerhughes.com
- Teléfono: 888-SVI-LINE (888-784-5463)

Numeración de productos

Consulte las instrucciones de uso seguro de Masoneilan SVI FF ES-776 disponibles en:

valves.bakerhughes.com/resource-center

Etiqueta de AP de determinación del descriptor de dispositivo y versiones de firmware

Es útil rastrear la versión del Descriptor de dispositivo (DD) y la versión de firmware en uso en su DCS y posicionador, respectivamente. Esto es de valor en la solución de problemas del sistema que pueden surgir al instalar inicialmente y luego actualizar los componentes del sistema Masoneilan y no Masoneilan. Hay varias formas diferentes de acceder a la información requerida.

La Figura 1 muestra la etiqueta de la unidad que viene adjunta a la unidad.

Figura 1 - Etiqueta de unidad

La etiqueta enumera los siguientes elementos:

☐ ID: Identificador único de fábrica para el dispositivo.	☐ Etiqueta: Definido por el usuario. Esto se puede cambiar para aplicaciones específicas.
☐ Dirección del nodo de fábrica: Muestra la dirección del nodo de bus de campo configurado de fábrica.	☐ Fabricante del dispositivo: Los seis dígitos comprenden la primera parte del ID y la etiqueta. Se utiliza para identificar el DD.
☐ Tipo de dispositivo: Un código de cuatro dígitos.	☐ Dispositivo y revisión DD mínima: Representa la revisión original del firmware que se ha flasheado durante la fabricación. Este DD puede haber sido actualizado desde la instalación.
☐ Comunicaciones: Enumera el protocolo en uso.	☐ Diagnóstico: Muestra el nivel de diagnóstico con el que se envió el dispositivo. Esto puede haber sido actualizado desde la instalación.
☐ Tren neumático: Efecto simple o efecto doble	☐ Flujo neumático: Flujo estándar o flujo alto.
☐ Pantalla: Indica si la pantalla LED y los botones están instalados.	☐ Gabinete: Solo aluminio.

El ID real del dispositivo en este caso se construye de acuerdo con la siguiente fórmula:

- 004745 – que es el identificador del fabricante de Masonellan
- 0008 – que es el tipo de dispositivo para el posicionador SVI FF
- _____ - 14 caracteres subrayados
- XXXXXXXX: la cadena de ocho números para el número de pieza del dispositivo como se muestra en la imagen a continuación (se ignoran las dos primeras letras)
- De la información de la Lista en Vivo presentada en el DCS o en el DTM de Comunicación (Figura 2).

0047450008		03340119 - Offline Parameter		FF H1 Interface1 - Identification	
Identification Live List Configuration Diagnostics Static Dictionary Security					
Channels			Configured Devices		
Channel Tag	Board Interface	State	Tag	Address	Name
NI_interface1-0	interface1-0	Online	SVI FF	22	SVI FF DTM
Actual Devices					
DeviceID	Pos Tag	Address	ManufacturerID		
0047450008	03443102 SVI Ver. 1.0.0.23	03443102	0x12 (18)	Null	
03340119-03340119-185D1250	interface1-0	0xFD (253)	Null		

Figura 2 - ID del dispositivo: Lista en vivo

Instalación y configuración

Los pasos necesarios para completar la instalación del SVI FF y la configuración del software se describen en la Tabla 1.

Tabla 1 - Pasos de instalación de SVI FF

Paso n.º	Procedimiento
1	Fije el soporte de montaje al actuador.
2	Instale el conjunto magnético SVI FF (solo válvulas rotativas).
3	Monte el SVI FF en el soporte que está montado en el actuador de la válvula.
4	Conecte el tubo neumático al SVI FF.
5	Conecte el suministro de aire al SVI FF.
6	Conecte el posicionador al segmento H1 instalando el cableado SVI FF.
7	Configure/calibre usando ValVue, el SVI FF DTM o un dispositivo portátil usando el DD. Ver Example Configuration on page 18 para un ejemplo general.

ADVERTENCIA *El incumplimiento de los requisitos indicados puede provocar muertes y daños materiales.*

*Antes de instalar, usar o realizar cualquier tarea de mantenimiento asociada con este instrumento, **LEA ATENTAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES.***

Botones pulsadores y pantalla local

Botones pulsadores

Los botones pulsadores locales se encuentran detrás de una cubierta con bisagras, directamente debajo de la ventana de visualización. Para abrir la cubierta, afloje el tornillo y balancee la cubierta hacia abajo. Siempre vuelva a ajustar la cubierta después de su uso para proteger los botones pulsadores de la contaminación ambiental. Los botones pulsadores realizan lo siguiente:

- Botón izquierdo: marcado con *, le permite seleccionar o aceptar el valor o la opción de parámetro que se muestra actualmente.
- Botón central: marcado con –, le permite volver a través de la estructura del menú al elemento anterior en el menú o disminuir el valor que se muestra actualmente en la pantalla digital. Cuando se utiliza para disminuir un valor mostrado, mantener pulsado el botón hace que el valor disminuya a un ritmo más rápido.
- Botón derecho: marcado con +, le permite avanzar a través de la estructura del menú al siguiente elemento en el menú, o aumentar el valor que se muestra actualmente en la pantalla digital. Cuando se usa para aumentar un valor mostrado, mantener presionado este botón hace que el valor aumente a un ritmo más rápido.

PRECAUCIÓN

La pantalla está limitada a valores entre 0 y 100. Por lo tanto, la pantalla puede mostrar un valor para el punto de ajuste real que no es válido si el punto de ajuste está por encima de 100 o por debajo de 0.

NOTA

Cuando aparece un signo de exclamación (!) en la ventana de visualización SVI FF, indica que hay un estado de instrumento disponible.

Montaje del SVI FF en válvulas rotativas

Alineación del sensor de recorrido

La Tabla 2 muestra las pautas generales para la alineación del sensor de recorrido. Revise la mesa antes de instalar el SVI FF en un actuador de válvula rotativa para una alineación adecuada del imán. Se requiere alineación para el funcionamiento adecuado del sensor Hall.

Tabla 2 - Alineación del sensor de recorrido

Sistema de montaje giratorio	Dirección de la carrera (Un valor acumulado de 100% de recorrido = 1 carrera. No es necesario que el recorrido ocurra en un solo movimiento.)	Orientación del imán	Posición de la válvula	Rec. del sensor (TB: RAW_POSITION)
Giratorio	Rotación <math><60^\circ</math> Rotación en sentido horario o antihorario	(0°)	Cerrada (0 %)	0 +/- 1000
	Rotación >math>>60^\circ</math> En sentido horario con un punto de ajuste creciente	(-45°)	Completamente abierta o Completamente cerrada	-8000 +/- 1500 o +8000 +/- 1500
	Rotación >math>>60^\circ</math> Rotación en sentido antihorario con un punto de ajuste creciente	(+45°)	Completamente abierta o Completamente cerrada	-8000 +/- 1500 o +8000 +/- 1500
Regla general para otras configuraciones	Cualquier cantidad de rotación en sentido horario o antihorario	(0°)	50 % Recorrido (Carrera media)	0 +/- 1000

Tamaño del actuador Masoneilan	Carrera	Orificio de montaje	Orificio de palanca	Longitud del tensor
6 y 10	0.5 - 0.8" (12.7 - 20.32 mm)	A	A	1.25" (31.75 mm)
10	0.5 - 0.8" (12.7 - 20.32 mm)	A	A	1.25" (31.75 mm)
10	>0.8 – 1.5" (20.32 - 41.5 mm)	B	B	1.25" (31.75 mm)
16	0.5 - 0.8" (12.7 - 20.32 mm)	B	A	2.90" (73.66 mm)
16	>0.8 – 1.5" (20.32 - 41.5 mm)	C	B	2.90" (73.66 mm)
16	>1.5 – 2.5" (41.5 - 63.5 mm)	D	C	2.90" (73.66 mm)
23	0.5 - 0.8" (12.7 - 20.32 mm)	B	A	5.25" (133.35 mm)
23	>0.8 – 1.5" (20.32 - 41.5 mm)	C	B	5.25" (133.35 mm)
23	>1.5 – 2.5" (41.5 - 63.5 mm)	D	C	5.25" (133.35 mm)

Cableado del SVI FF

AI PV 1-5 VCC
(no se utiliza en esta versión)

Conector I/P

Puente de bloqueo de configuración

9 - 32 V Señal de entrada de bus de campo de cimentación (independiente de polaridad)

Blindaje (en la carcasa de la unidad FF)

Salida discreta

Entrada discreta (activada mediante el Asistente SMARTs)

Entrada de sensor de posición remoto

Pantalla

Figura 5- Conexiones al módulo electrónico (a través de la placa de terminales)

Ajustes mínimos del entorno FF

Los pasos necesarios para completar la configuración del SVI FF y la configuración del software se describen en la Figura 6.

The screenshot displays the 'Quick Start Configuration' window, which is organized into four main sections:

- Air Action:** Features two radio buttons: 'Air To Open' (unselected) and 'Air To Close' (selected).
- Control Tuning:** Includes two radio buttons for 'Single Acting' (selected) and 'Double Acting' (unselected). Below these are five speed settings: 'Fastest (Smallest)', 'Fast (Small)', 'Medium', 'Slow (Big)', and 'Slowest (Bigest)'. The 'Fast (Small)' option is selected.
- Characterization Type:** Offers six radio button options: 'Linear' (selected), 'EQ% 30', 'EQ% 50', 'Quick Open', 'Camflex %', and 'Custom'.
- Network Settings:** Contains two input fields: 'Device Address' with the value '17' and 'Device Tag' with the value 'SVI_111101'.

Five instructional steps are overlaid on the interface:

- Paso 1:** Establecer Acc. aire (Establish Air Action).
- Paso 2:** Configure la afinación de control eligiendo de acción simple o doble y configurando el tipo de afinación. Se recomienda el ajuste automático, la personalización requiere introducir sus propios valores. (Configure control tuning by choosing single or double action and setting the tuning type. Automatic adjustment is recommended; customization requires entering your own values.)
- Paso 3:** Establezca el Tipo de caracterización. La personalización requiere ingresar sus propios valores. (Set the Characterization Type. Customization requires entering your own values.)
- Paso 4:** Ingrese una dirección de dispositivo y una etiqueta de dispositivo. (Enter a device address and a device tag.)
- Paso 5:** Ejecute Calibración de límites y luego ejecute Ajuste automático. (Execute limit calibration and then execute automatic adjustment.)

Figura 6 - Configuración rápida

Ejemplo de configuración

Paso 1: Instale el posicionador en la válvula

Consulte *Instalación y configuración* en la página 12.

Paso 2: Establezca la etiqueta y dirección

Uso del Configurador de NI:

1. Importar archivos DD/CFF.

PRECAUCIÓN

No vaya a la carpeta DD de NI y copie el archivo DD sobre sí mismo.

2. Haga clic derecho en el dispositivo, seleccione **Establecer etiqueta**, siga las instrucciones para ingresar una etiqueta.
3. Haga clic en **Establecer**.

PRECAUCIÓN

No desactive la casilla de verificación Establecer en modo OOS. El bloque debe estar en OOS para cambiar la etiqueta.

4. Haga clic con el botón derecho en el dispositivo, seleccione **Establecer dirección**, siga las instrucciones para ingresar una dirección.

PRECAUCIÓN

Si el dispositivo está en el rango de direcciones temporales (248 (0xF8)- 251 (0xFB)), debe establecer la dirección fuera de ese rango.

5. Haga clic en **Establecer**.

PRECAUCIÓN

No desactive la casilla de verificación Establecer en modo OOS. El bloque debe estar en OOS para cambiar la dirección.

Paso 3: Configuración básica

Esta sección sirve como ejemplo donde se configuran el bloque AO y el bloque TB. Sin embargo, hay una serie de combinaciones que se pueden configurar. Esta discusión es válida si el posicionador está controlado por el bloque AO.

1. Para el conjunto de bloques del transductor:

- ACTUATOR_3.ACT_FAIL_ACTION_1 = either 1. Válvula cerrada (más común) o 2. Válvula abierta
- ACCESSORY.REMOTE_SENSOR = 0, si el sensor remoto no está en uso (se utiliza el sensor interno Hall)
- ACTIVATE_CONTROL_SET a uno de:

☐ 0: Activar el conjunto de control personalizado (requerido para el ajuste automático también - lo más común)	☐ 1: Activar el conjunto de control 1 (más lento)	☐ 2: Activar el conjunto de control 2
☐ 3: Activar el conjunto de control 3	☐ 4: Activar el conjunto de control 4	☐ 5: Activar el conjunto de control 5 (más rápido)
☐ 6: Activar el conjunto de control 6 (efecto doble - lento)	☐ 7: Activar el conjunto de control 7 (efecto doble - rápido)	

- CHAR_SELECTION.TYPE a uno de:

☐ 0. Lineal (más común)	☐ 1. Porcentaje igual (30:1)	☐ 2. Porcentaje igual (50:1)
☐ 3. Apertura rápida (reversión del porcentaje igual (50:1))	☐ 4. Personalizado	☐ 5. Porcentaje de <i>Camflex</i> TM

Consulte los parámetros del bloque del transductor en el manual de instrucciones de SVI FF para obtener más información.

2. Para la revisión/configuración del bloque AO de la siguiente manera:

☐ PV_SCALE.UNIT ÍNDICE = %	☐ XD_SCALE.UNIT ÍNDICE = %	☐ CANAL = <i>Posición</i>
☐ SHED_OPT = <i>RETORNO SHED</i> <i>RETORNO NORMAL</i>		

Paso 4: MÉTODO Ejecutar Buscar paradas

Utilice una herramienta de configuración (DD, SVI FF pulsadores locales o software) para ejecutar el MÉTODO.

Paso 5: MÉTODO Ejecutar ajuste automático

Utilice una herramienta de configuración (DD, SVI FF pulsadores locales o software) para ejecutar el MÉTODO.

Descargas

Para descargar el manual de usuario completo, DD, SVI FF Advanced DTM y el programa de prueba de ValVue Suite, visite:

<https://valves.bakerhughes.com/resource-center>.

Instalación en ubicación peligrosa

ADVERTENCIA

Consulte las instrucciones de uso seguro de ES-776 para instalar Masoneilan SVI FF en áreas donde existe un riesgo potencial de atmósfera de gas explosivo o polvo inflamable.

Las instrucciones de ES-776 están disponibles en varios idiomas en: valves.bakerhughes.com/resource-cente

Anexo A: Información sobre la unión aduanera

MARCADO

Dresser LLC

0Ex ia IIC T6..T4 Ga X	{Intrínsecamente seguro, gas}
Ex ia IIIC T96°C Da X	{Intrínsecamente seguro, polvo}
1Ex db mb IIC T6..T4 Gb X	{Ignífugo/Encapsulado, gas}
Ex tb IIIC T96°C Db X	{Protección por encapsulado, polvo}
2Ex ic IIC T6..T4 Gc X	{Intrínsecamente seguro, gas}
Ex tc IIIC T96°C Dc X	{Protección por encapsulado, polvo}

Consulte las instrucciones ES-776 para conocer todos los parámetros de la entidad

PROTECCIÓN, ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN, ELIMINACIÓN

Las válvulas se probaron y ajustaron en la fábrica antes del envío. El período entre la salida de la planta de fabricación y la instalación puede implicar una exposición sustancial a la degradación por impactos, golpes o corrosión. Dicha degradación puede afectar negativamente al rendimiento de las válvulas cuando están en servicio y se puede evitar fácilmente si se siguen pautas simples.

Protección

Como mínimo, todos los posicionadores están secos, recubiertos y equipados con medidas de protección, como protección de conexión de aire posicional y empaquetados para protección durante el envío cuando se envían como posicionadores individuales, o envoltura impermeable si se instala en el paquete de la válvula, antes del envío. Esta protección debe dejarse en su lugar hasta inmediatamente antes de montar el posicionador en un conjunto.

Almacenamiento y conservación

Si el SVI FF se almacena durante mucho tiempo, debe mantener la carcasa sellada contra los efectos del clima, los fluidos, las partículas y los insectos. Para evitar daños en el SVI FF:

- Utilice los enchufes provistos con el envío para enchufar las conexiones de aire ¼ NPT, en el posicionador y en el conjunto del regulador del filtro de aire.
- No permita que el agua estancada se acumule.
- Observe los requisitos de temperatura de almacenamiento

Transporte y manipulación

Se debe tener el cuidado adecuado al manipular el SVI FF; los movimientos bruscos pueden dañar el filtro de aire y la conexión NPT. Se debe tener cuidado para evitar daños a cualquier protección. Tenga cuidado al desembalar la válvula de control y sus accesorios montados.

Eliminación

Siga las instrucciones cuidadosamente en las etiquetas del producto para su uso y almacenamiento a fin de evitar accidentes.

Asegúrese de leer las etiquetas de los productos para obtener instrucciones de eliminación para reducir el riesgo de que los productos exploten, se enciendan, tengan fugas, se mezclen con otros productos químicos o representen otros peligros en camino a un centro de eliminación.

Nunca almacene productos peligrosos en recipientes para alimentos; guárdelos en sus recipientes originales y nunca retire las etiquetas. Sin embargo, los contenedores de corrosión requieren un manejo especial. Llame a la oficina de materiales peligrosos de su localidad o al departamento de bomberos para obtener instrucciones.

Consulte con su agencia local de medio ambiente, salud o residuos sólidos para obtener más información sobre las opciones de gestión de residuos.

Contactos autorizados

Baker Hughes Rus Infra LLC

Dirección: 123112, Russia, Moscow, Presnenskaya embankment, house 10, room III, floor 3, room 22

Teléfono/Fax: + 7 (495) 739-68-11

MoscowHelpDesk@bakerhughes.com

Fabricado por:

Dresser LLC

12970 Normandy Boulevard

Jacksonville FL 32221 EE. UU. (CWA)

Encuentre el distribuidor local más cercano en su zona:

valves.bakerhughes.com/contact-us

Soporte técnico de campo y garantía:

Teléfono: +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Copyright 2023 Baker Hughes Company. Todos los derechos reservados. Baker Hughes proporciona esta información "tal como está" para fines de información general. Baker Hughes no hace ninguna declaración en cuanto a la exactitud o integridad de la información y no ofrece garantías de ningún tipo, específicas, implícitas u orales, en la mayor medida permitida por la ley, incluidas las de comerciabilidad e idoneidad para un propósito o uso particular. Baker Hughes renuncia a toda responsabilidad por cualquier daño directo, indirecto, consecuente o especial, reclamos por pérdida de ganancias o reclamos de terceros que surjan del uso de la información, ya sea que un reclamo se haga valer por contrato, en forma extracontractual o de otra manera. Baker Hughes se reserva el derecho de hacer cambios en las especificaciones y características aquí mostradas o de discontinuar el producto descrito en cualquier momento sin previo aviso u obligación. Comuníquese con su representante de Baker Hughes para obtener la información más actualizada. El logotipo de Baker Hughes, Masonellan, SVI, Camflex y Valvue son marcas comerciales de Baker Hughes Company. Otros nombres de empresas y productos utilizados en este documento son marcas registradas o marcas comerciales de sus respectivos propietarios.