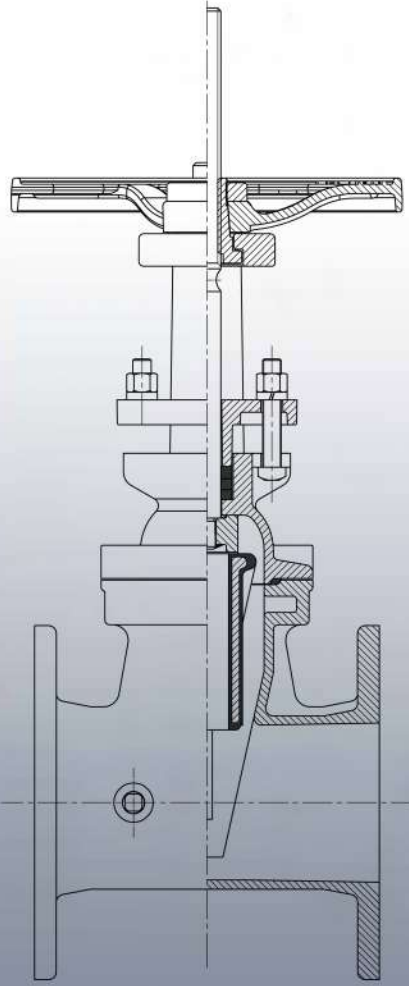


Century



Modelo 203
Válvula de compuerta
Vástago Ascendente OS&Y
Manual de Mantenimiento, Operación e Instalación.



2
0
2
5

Manual de Operación e Instalación Válvula de compuerta OS&Y Century Modelo 203

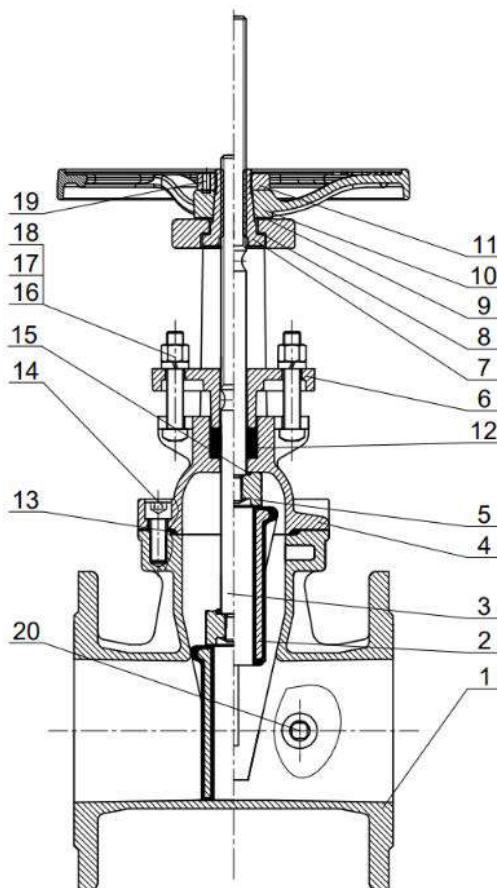
Este documento es un manual de inspección, instalación y mantenimiento para la Válvula de compuerta de asiento resiliente OS&Y Century, Modelo 203. Detalla los componentes de la válvula, sus especificaciones y los procedimientos de instalación adecuados para asegurar su longevidad y funcionalidad. El manual también proporciona instrucciones paso a paso para la inspección, operación, ajuste y mantenimiento de rutina.

Se enfatiza en las precauciones de seguridad durante todos los procedimientos; esto garantizará una operación fiable y la longevidad del equipo.

Componentes:

La Válvula de compuerta de asiento resiliente OS&Y Century, Modelo 203, está compuesta por diversas partes.

Ítem	Nombre
1	Cuerpo
2	Compuerta
3	Vástago
4	Bonete
5	Tuerca del Disco
6	Prensaestopas
7	Tuerca del Vástago
8	Arandela de la Tuerca del Vástago
9	Arandela del Volante
10	Volante
11	Tuerca del Volante
12	Empaquetadura
13	Empaquetadura de Brida
14	Tornillo Allen Hexagonal
15	Junta Tórica
16	Tuerca
17	Perno de Cabeza Cuadrada
18	Arandela de Presión
19	Tornillos de Fijación de Cabeza Cilíndrica Allen
20	Tapón



INSPECCIÓN PREVIA A LA INSTALACIÓN

1. Almacenamiento Adecuado

Si se requiere almacenamiento antes de la instalación, coloque la válvula en posición vertical sobre sus bridas base. Antes de la instalación, vuelva a inspeccionar la unidad para verificar que su condición no ha cambiado.

2. Inspección de Daños por Envío

Inspeccione visualmente todo el conjunto de la válvula en busca de grietas, abolladuras u otros daños sufridos durante el transporte. Posteriormente, opere el Volante (Ítem 10) en todo su rango de movimiento para confirmar que el Vástago (Ítem 3) sube y baja suavemente.

3. Verificación de la tornillería

Confirme que todos los pernos, como el Perno de Cabeza Cuadrada (Ítem 17) en el prensaestopas, y otra tornillería externa estén seguros y no se hayan aflojado durante el envío.

Aviso de Manipulación

Esta es una válvula de ingeniería de precisión. Para prevenir daños y asegurar su correcto funcionamiento:

- Manipule con cuidado en todo momento para proteger las superficies de sellado y los componentes externos.
- Levante la válvula únicamente por el Cuerpo (Ítem 1).
- Nunca levante, transporte o soporte la válvula por su Volante (Ítem 10) o Vástago (Ítem 3). Aplicar fuerza a estos componentes puede dañar el operador y comprometer la alineación de la válvula.

Ubicación y Orientación

1. **Acceso y Espacio Libre:** Al diseñar la disposición del sistema, asegúrese de que la válvula esté ubicada con acceso suficiente para la operación, ajuste y mantenimiento. Las válvulas OS&Y requieren un espacio libre vertical considerable por encima del volante para acomodar el vástago ascendente.

2. **Soporte de Tubería:** La válvula debe estar debidamente soportada para evitar la tensión de la tubería sobre el Cuerpo (Ítem 1), lo que podría afectar el rendimiento o causar daños. Las válvulas pesadas pueden requerir un soporte o anclaje independiente.

3. **Orientación de Instalación:** Esta válvula puede instalarse en las siguientes orientaciones:

- En tuberías horizontales con el vástago apuntando verticalmente hacia arriba.
- En tuberías verticales con el vástago en posición horizontal.
- **Nota:** No se recomienda la instalación en tuberías horizontales con el vástago también orientado horizontalmente, ya que puede afectar el rendimiento del cierre con el tiempo.

DIRECTRICES DE INSTALACIÓN

1. Verificar las Especificaciones de la Válvula

Antes de la instalación, confirme que el modelo, tamaño, rango de presión y especificaciones de material de la válvula coincidan con los planos de ingeniería del sistema.

2. Preparar las Superficies de Contacto

Limpie a fondo las bridas de la válvula y ambas bridas de la tubería de acoplamiento. Asegúrese de que todas las superficies estén libres de suciedad, óxido o escombros que puedan comprometer el sello.

3. Seleccionar e Inspeccionar la Empaquetadura

Use únicamente empaquetaduras clasificadas para la máxima presión y temperatura de operación del sistema. Antes de la instalación, inspeccione la empaquetadura en busca de defectos o daños. No use una empaquetadura dañada.

4. Alinear las Bridas

Posicione la válvula entre las bridas de la tubería, asegurando que las caras estén paralelas y concéntricas.

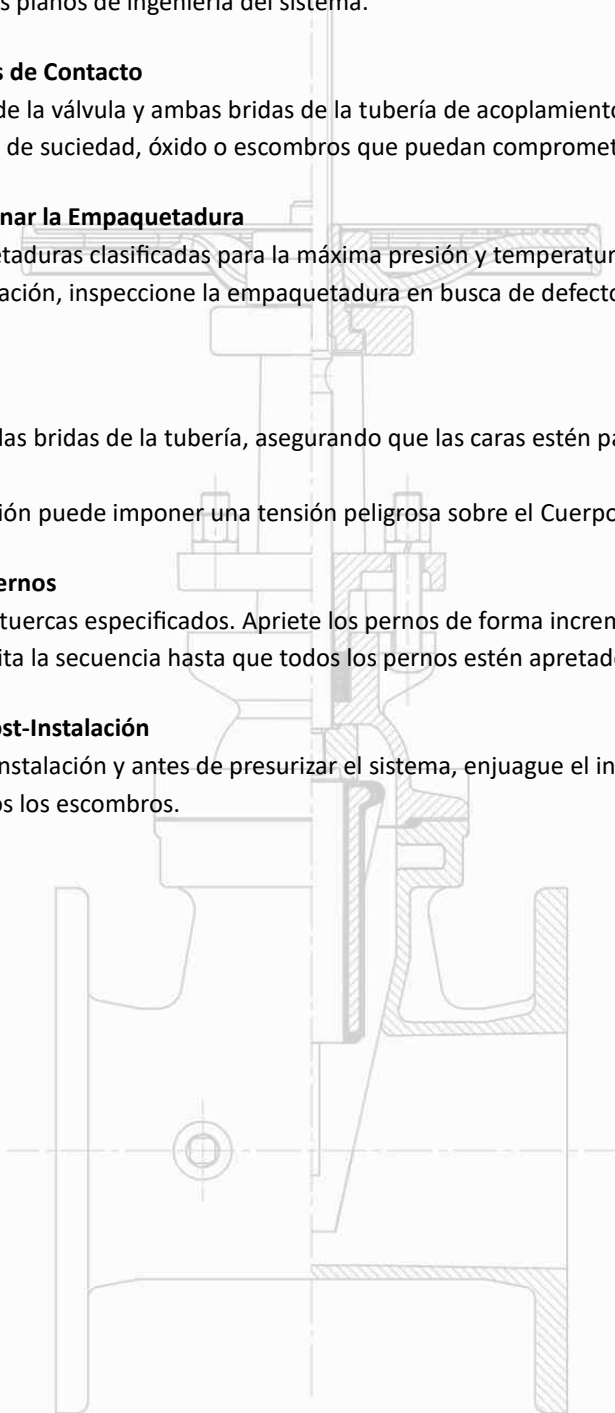
Precaución: La desalineación puede imponer una tensión peligrosa sobre el Cuerpo (Ítem 1) de la válvula.

5. Instalar y Apretar los Pernos

Instale todos los pernos y tuercas especificados. Apriete los pernos de forma incremental usando un patrón en estrella o cruzado. Repita la secuencia hasta que todos los pernos estén apretados al torque requerido.

6. Limpieza y Enjuague Post-Instalación

Después de completar la instalación y antes de presurizar el sistema, enjuague el interior de la válvula y la tubería para eliminar todos los escombros.



OPERACIÓN

1. Procedimiento de Apertura

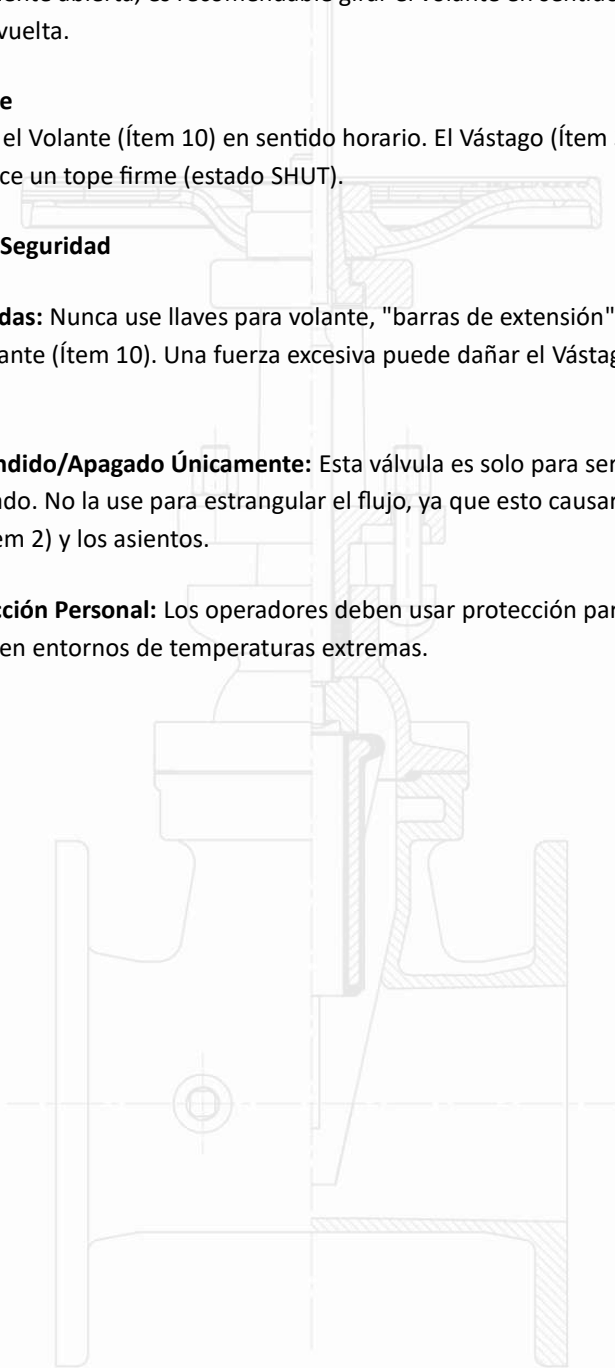
Para abrir la válvula, gire el Volante (Ítem 10) en sentido antihorario. El Vástago (Ítem 3) se elevará, indicando visualmente que la válvula está abriendo (estado OPEN). Continúe hasta que el volante alcance un tope firme. Una vez completamente abierta, es recomendable girar el volante en sentido horario aproximadamente media vuelta.

2. Procedimiento de Cierre

Para cerrar la válvula, gire el Volante (Ítem 10) en sentido horario. El Vástago (Ítem 3) descenderá. Continúe hasta que el volante alcance un tope firme (estado SHUT).

3. Avisos Operativos y de Seguridad

- **Prácticas Prohibidas:** Nunca use llaves para volante, "barras de extensión" u otros dispositivos de palanca en el Volante (Ítem 10). Una fuerza excesiva puede dañar el Vástago (Ítem 3) y otros componentes.
- **Servicio de Encendido/Apagado Únicamente:** Esta válvula es solo para servicio de encendido/apagado. No la use para estrangular el flujo, ya que esto causará desgaste en la Compuerta (Ítem 2) y los asientos.
- **Equipo de Protección Personal:** Los operadores deben usar protección para las manos adecuada al operar la válvula en entornos de temperaturas extremas.



MANTENIMIENTO

1. Requisitos de Seguridad Previos al Mantenimiento

Antes de cualquier mantenimiento, la válvula debe estar completamente despresurizada y a temperatura ambiente. Se debe completar una evaluación de riesgos completa.

2. Ajuste del Prensaestopas

Si se observa una fuga en el Vástago (Ítem 3) donde sale del Prensaestopas (Ítem 6), el empaque puede requerir un ajuste.

- **Procedimiento:** Apriete de manera uniforme las tuercas en el Perno de Cabeza Cuadrada (Ítem 17) en pequeños incrementos en sentido horario.
- **Finalización:** Continúe hasta que la fuga se detenga. Advertencia: No apriete en exceso, ya que puede dañar el Empaquetadura (Ítem 12) y rayar el Vástago (Ítem 3).

3. Inspección de Corrosión y Espesor de Pared

En sistemas donde la corrosión es un riesgo, es obligatoria una inspección periódica del espesor de la pared de la válvula.

- **Método de Inspección:** Esta verificación requiere ya sea retirar la válvula de la tubería o quitar el Bonete (Ítem 4) del Cuerpo (Ítem 1).
- **Criterios de Reemplazo:** Si las mediciones del espesor de la pared indican una pérdida de material del 25% o más, la válvula debe ser reemplazada.

Siguiendo estos pasos de mantenimiento, su válvula permanecerá en correctas condiciones de funcionamiento y lista para prestar servicio cuando más se necesite.

Por favor, contáctenos a sales@centuryvalves.com para todas sus necesidades de válvulas.