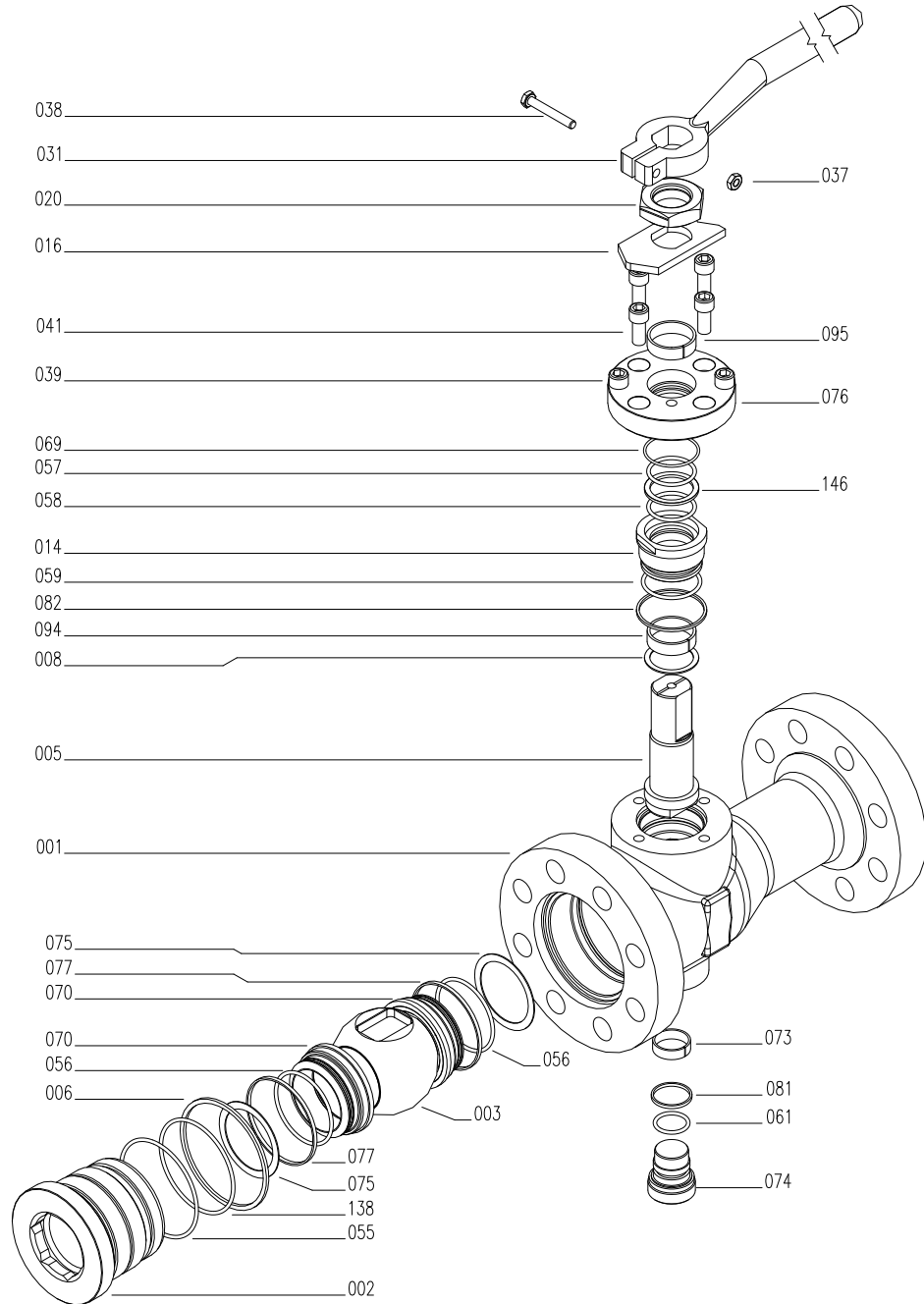


**TITULO: Válvula Bridada Pasaje Total - Modelo 83X Ø 2", extremos conexión S300;
Modelo 84X Ø 2", extremos conexión S600; Modelo 85X Ø 2", extremos conexión S900**



001- CUERPO
002- TAPON
003- ESFERA
005- VASTAGO
006- JUNTA CUERPO
008- SELLO VASTAGO INF.
014- CASQUILLO

016- PLACA STOP
031- PALANCA
020- TUERCA VASTAGO
037- TUERCA PALANCA
038- TORNILLO PALANCA
039- TORNILLO TOPE
041- TORNILLO BRIDA SUP.

055- O'RING CUERPO - TAPON
056- O'RING CUERPO - PORTA ASIENTO
057- O'RING CUERPO - BRIDA SUP.
058- O'RING VASTAGO - CASQUILLO
059- O'RING CUERPO - CASQUILLO
061- O'RING TORNILLO GUIA
069- O'RING BRIDA SUP. - CASQUILLO

070- PORTA ASIENTO
073- BUJE TORNILLO GUIA
074- TORNILLO GUIA
075- PLATILLO RESORTE
076- BRIDA SUPERIOR
077- JUNTA PORTA ASIENTO
081- JUNTA TORNILLO GUIA

082- JUNTA CASQUILLO
094- BUJE GUIA CASQUILLO
095- BUJE BRIDA SUP.
138- JUNTA CUERPO SEC.
146- JUNTA BRIDA SUP.

CONTENIDO

1. Dibujo de Despiece	1
2. Almacenamiento.....	3
3. Preparación para la Instalación.....	3
4. Instrucciones de Operación	3
4.1 Utilización	3
4.2 Manual de Operación	4
4. Operación a Distancia	4
5. Instrucciones de Mantenimiento	4
5.1 Fugas por el Vástago.....	4
5.2 Fuga en Junta de Cuerpos.....	4
5.3 Fuga a través de la Línea.....	4
5.4 Fuga en Bridas de Conexión.....	4
6. Instrucciones de Reparación	5
6.1 Desarmado.....	5
6.2 Rearmado	6
7. Higiene y Seguridad	6

**Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento:
Válvula Bridada Pasaje Total M83X Ø 2" (S300); M84X Ø 2" (S600); M85X Ø 2" (S900)**

2. ALMACENAMIENTO

Las válvulas se suministran de fábrica en posición abierta. Durante el almacenamiento, se recomienda mantenerlas en dicha posición. El embalaje protector, las tapas de los terminales, etc. no deben retirarse hasta que la válvula vaya a ser instalada.

En la medida de lo posible, las válvulas deberán almacenarse en un lugar seco y limpio.

3. PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN

Asegúrese de que tanto las bridas de la tubería como las de los extremos de la válvula se encuentren limpias.

Las válvulas se suministran de fábrica con un lubricante con base de siliconas que facilita el ajuste. Puede eliminarse si no resulta apropiado. Variantes especiales pueden contener otros lubricantes o ser montadas en seco.

Las válvulas de acero carbono son fosfatadas, dicho proceso no es tóxico y las válvulas son completamente seguras para su utilización en productos comestibles o potables.

Pueden surgir problemas importantes con cualquier válvula instalada en una tubería sucia. Asegúrese de que la tubería se encuentre libre de suciedad, partículas de soldadura etc. antes de su instalación.

Prepare una zona de trabajo limpia.

4. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

4.1. UTILIZACIÓN

Las válvulas WORCESTER proporcionan un cierre estanco cuando se utilizan respetando los valores de presión/temperatura sugeridos.

No constituye una buena práctica para válvulas de esfera estándar, dejar a éstas en posiciones parcialmente abiertas (válvula de control) sin conocer la caída de presión y de caudal en dicha posición, ya que la vida útil del asiento puede reducirse. Válvulas de esfera de control se encuentran disponibles con asientos para ese fin.

Cualquier fluido que pudiera solidificar, cristalizar o polimerizar no debería permanecer en la cavidad de la esfera, ya que será perjudicial para el rendimiento y la vida útil de la válvula.

Los asientos de las válvulas, juntas, cuerpos, esfera, vástago y extremos deben ser compatibles con el fluido a través de la válvula; de lo contrario la válvula podría resultar seriamente dañada.

Los torques requeridos para operar las válvulas están detallados en las tablas de torques de operación del catálogo general de VALBOL.

**Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento:
Válvula Bridada Pasaje Total M83X Ø 2" (S300); M84X Ø 2" (S600); M85X Ø 2" (S900)**

4.2 MANUAL DE OPERACIÓN

Al operar la válvula, se deberán evitar esfuerzos laterales excesivos en la palanca.

Para cerrar la válvula, la operación consiste en girar la manija 90 grados en el sentido de las agujas del reloj. Cuando la palanca está en línea con la tubería, la válvula se encuentra abierta.

4.3 OPERACIÓN A DISTANCIA

Cuando se requiera la automatización de las válvulas, WORCESTER podrá suministrar una amplia variedad de actuadores neumáticos, eléctricos, posicionadores electroneumáticos y electrónicos para cubrir un amplio rango de torques de operación.

5. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Con asientos de esfera auto limpiantes, las válvulas WORCESTER tienen una gran vida útil y requieren de un mínimo mantenimiento. Sin embargo, cuando fuera necesario, las siguientes comprobaciones ayudarán a prolongar la vida útil de la válvula y reducir los problemas en planta.

5.1 FUGA POR EL VÁSTAGO

Quitar la palanca (pos. 031), la tuerca retención de vástago (pos. 020), la placa stop (pos. 016), los cuatro tornillos allen (pos. 041), y la brida superior (pos. 076) que saldrá junto con su buje (pos 095). Reemplace los sellos de la brida superior, O'ring cuerpo-brida superior (pos. 057), O'ring brida superior-casquillo (pos. 069) y junta de la brida superior (pos. 146). Si la fuga persistiera, la válvula deberá desmontarse para retirar el casquillo (pos. 014) y realizar el reemplazo de los sellos, arandela sello vástago inferior (pos. 008), O'ring cuerpo-casquillo (pos. 059), O'ring vástago-casquillo (pos. 058) y junta casquillo (pos. 082).

5.2 FUGA A TRAVÉS DE LA LINEA

Compruebe que la válvula se encuentre completamente cerrada. Si así fuese, la fuga se deberá a un asiento o superficies de cierres dañadas, y será necesario desarmar la válvula para su reparación. Ver punto 6.

5.3 FUGA EN LAS BRIDAS DE CONEXIÓN

Compruebe que los tornillos de la brida se encuentren apretados. Si estuvieran flojos, ajustarlos hasta alcanzar los pares especificados para tornillos B7 y tuercas 2H. Si la fuga persiste, se deberá a que la junta de la brida o la superficie de contacto se encuentran dañadas, y será necesario desmontar la válvula. La fuga también podría deberse a juntas de cuerpo/tapón dañadas; en tal caso, las mismas deberán ser reemplazadas.

6. INSTRUCCIONES DE REPARACIÓN

6.1 DESARMADO

- a) Colocar la válvula en posición vertical de manera que la brida del cuerpo (pos. 1) opuesta al tapón, apoye sobre la mesa de trabajo y el tapón (pos. 2) quede hacia arriba.
- b) Liberar la presión que pudiera haber quedado retenida en la cavidad del cuerpo, abriendo y cerrando la válvula. Dejar la válvula en posición cerrada para continuar con los pasos siguientes.
- c) Remover la palanca (pos. 031), la tuerca retención de vástago (pos. 020) y la placa stop (pos. 016).
- d) Remover los cuatro tornillos allen (pos. 041) para retirar la brida superior (pos. 076) que saldrá junto con su buje (pos. 095), O'ring cuerpo-brida superior (pos. 057), O'ring brida superior-casquillo (pos. 069). Quitar la junta brida superior (pos. 146), que quedará encima del casquillo (pos. 014).
- e) Para retirar el vástago deberá desenroscarse el casquillo (pos. 014). En él se encontrarán el O'ring vástago-casquillo (pos. 058), y O'ring cuerpo-casquillo (pos. 059). Quitar la junta casquillo (pos. 082) que quedó apoyada en el cuerpo.
- f) Remover el vástago (pos. 005). Junto con el saldrá el sello vástago inferior (pos. 008).
- g) Desenroscar y remover el tornillo guía (pos. 074), con el saldrá la junta tornillo guía (pos. 081) y el O'ring tornillo guía (pos. 061).
- h) Desenroscar y remover el tapón (pos. 002) que saldrá con su respectivo porta asiento (pos. 070).
- i) Retirar la esfera (pos. 003).
- j) Retirar porta asiento (pos. 070), platillo resorte (pos. 075) y O'rings porta asiento (pos. 056) de cuerpo (pos. 001) y de tapón (pos. 002).
- k) Todas las piezas que fueran a reutilizarse deberán limpiarse completamente y ser guardadas en un ambiente seguro y limpio. Todas las superficies de cierre en la esfera, asientos, juntas y caras deben verificarse por si existiese corrosión, erosión, incrustaciones metálicas en los asientos y/o marcas. Si estuviesen dañados o si hubiese alguna duda, habrá que reparar o sustituir.

La limpieza de las piezas de la válvula debe realizarse utilizando un agente desengrasante apropiado (*Natural blue RA*). Los sedimentos duros pueden quitarse utilizando un estropajo metálico de hilos muy finos. Deberá tenerse cuidado con las superficies de cierre; por ejemplo, superficies de la esfera y alojamiento de juntas, ya que dañados pueden afectar al rendimiento de la válvula.

**Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento:
Válvula Bridada Pasaje Total M83X Ø 2" (S300); M84X Ø 2" (S600); M85X Ø 2" (S900)**

6.2 REARMADO

Antes de rearmar, asegúrese de que el kit de reparación y/o las piezas a utilizar sean las apropiadas. Al momento de montar el conjunto nuevamente, **la limpieza resulta esencial** para una larga vida útil de la válvula.

Antes de seguir con el armado, ajustar el tapón hasta que haga tope en el cuerpo, y hacer una marca de posición relativa cuerpo-tapón para asegurar contacto metal-metal cuando luego se apriete el tapón con la esfera y los porta asientos colocados.

Para el rearmado de la válvula, se procederá en camino inverso a lo indicado en el punto 6.1.

Los asientos (pos.070) y esfera (pos. 003) serán lubricados con una capa de grasa liviana a base de silicona (*Dow Corning 200*, o similar).

El respaldo metálico de los asientos con sus O'rings, vástago, casquillo con sus O'rings, y su buje, brida superior con sus O'rings y su buje, tornillo guía con sus O'rings y su buje; serán lubricados con grasa liviana (*Kluber Stabutherm GH 461*, o similar).

Luego de armar, verificar estanquidad, apertura y cierre de la válvula.

7. HIGIENE Y SEGURIDAD

7.1 Los fluidos a través de una válvula pueden ser corrosivos, tóxicos, inflamables o de una naturaleza contaminante. Cuando se manejen válvulas deberán tomarse las medidas de seguridad siguientes:

- 1) Lleve protección en los ojos.
- 2) Lleve guantes y ropa de trabajo apropiada.
- 3) Lleve calzado protector.
- 4) Lleve casco.
- 5) Observe la disponibilidad de agua corriente.
- 6) Para los fluidos inflamables, asegúrese de tener a mano un extintor.

7.2 Antes de quitar una válvula de una tubería, compruebe siempre que la línea se encuentre completamente drenada y despresurizada.

7.3 Maneje siempre la válvula en la posición abierta para asegurarse de que no exista presión en la cavidad interior.

7.4 Cualquier válvula que hubiera sido utilizada en servicios tóxicos deberá contar con un certificado de limpieza antes de manejarla.