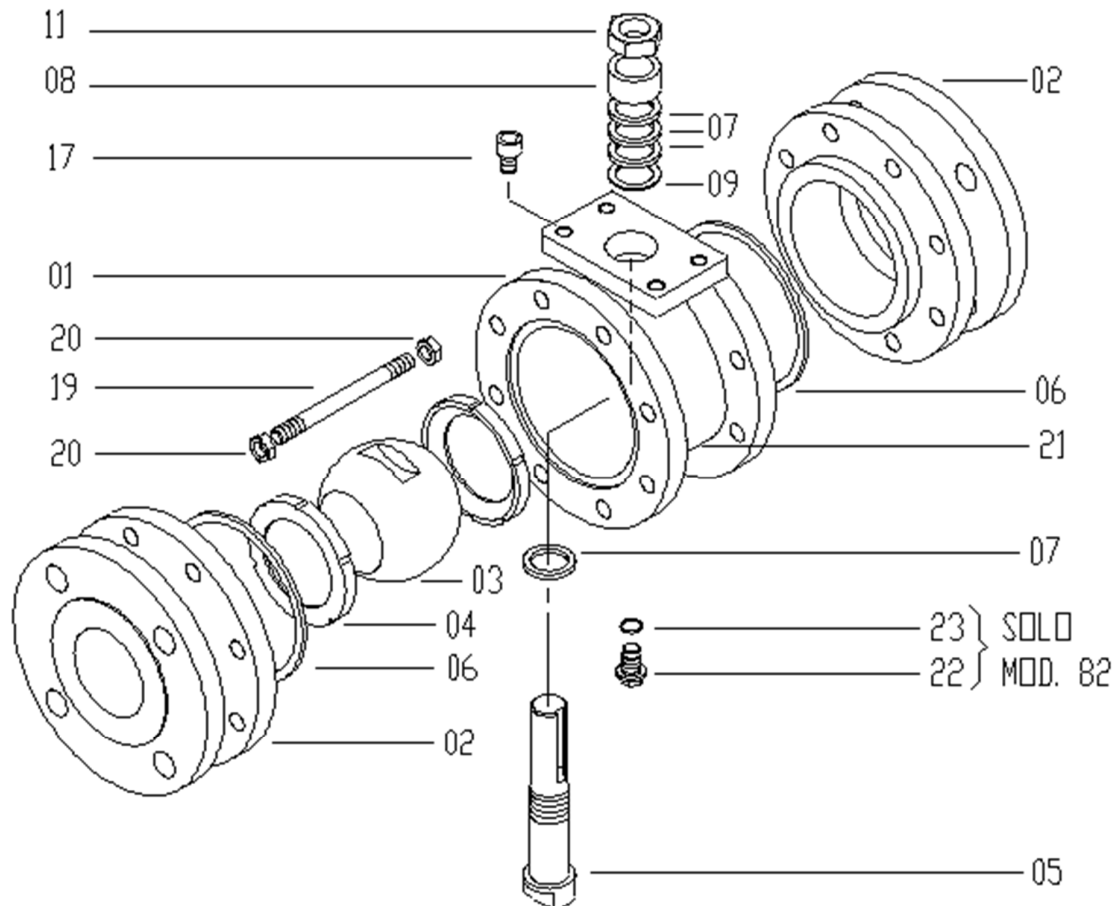


**TITULO: Válvula Bridada Pasaje Reducido Modelo 51 Ø 14" S150;  
Válvula Bridada Pasaje Total Modelo 82 Ø 12" S150**



01 CUERPO CENTRAL  
02 CUERPO LATERAL  
03 ESFERA  
04 ASIENTO  
05 VASTAGO  
06 JUNTA CUERPO

07 ARANDELA  
08 SEPARADOR  
09 ARANDELA INOX.  
11 TUERCA VASTAGO  
17 TORNILLO TOPE

19 ESPARRAGO  
20 TUERCA  
21 PLACA IDENTIFICACION  
22 PERNO INFERIOR  
23 O'RING

} SOLO  
} MOD. 82

## CONTENIDO

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

**Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento: Válvula Bridada  
Pasaje Reducido M51 Ø 14" (S150); Pasaje Total M82 Ø 12" (S150)**

## **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.

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.

### **4.2 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.

**Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento: Válvula Bridada  
Pasaje Reducido M51 Ø 14" (S150); Pasaje Total M82 Ø 12" (S150)**

## **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**

Apretar los tornillos (pos. 48) del dispositivo prensa. Si la fuga aún persiste, la válvula deberá de desmontarse para reemplazar las arandelas del vástago (inferior y superiores) y/o los O`rings del buje vástago.

### **5.2 FUGA EN LAS JUNTAS DE CUERPO**

Compruebe que las tuercas del cuerpo se encuentren apretadas. De ser necesario, ajústelas.

**IMPORTANTE:** el ajuste de dichas tuercas se deberá realizar a temperatura ambiente. Si la fuga continúa, probablemente se deba a que la junta de cuerpo o la superficie de cierre se encuentran dañadas y será necesario desarmar la válvula para su reparación. Ver punto 6.

### **5.3 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.

### **5.4 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) **Solo para M82:** Remover perno inferior (pos. 22) con su O`ring (pos. 23).
- b) Con válvula en posición cerrada, remover los tornillos de unión de cuerpos.
- c) Retirar los cuerpos laterales, los asientos y la esfera.

**Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento: Válvula Bridada  
Pasaje Reducido M51 Ø 14" (S150); Pasaje Total M82 Ø 12" (S150)**

- d) A continuación, las juntas de cuerpos deberán ser retiradas, teniendo cuidado de no rayar o marcar las superficies mecanizadas sobre las cuales cierran herméticamente. Puede deshacerse de las juntas.
- e) Para desmontar el vástago, quitar los siguientes elementos: Arandela de Fijación (no representada), Tuerca del Vástago, y Separador.
- f) Retirar el vástago desde el interior del cuerpo central, luego quitar la arandela TR inferior de su alojamiento en el interior del cuerpo (deshacerse de esta última). A partir de este punto, será posible quitar las arandelas TR superiores.
- g) 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.

## **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.

- a) Colocar una nueva arandela TR inferior en el vástago e introducirlo en el cuerpo central de la válvula, desde la cavidad interior.
- b) Colocar: Arandelas TR superiores, Separador, Tuerca Vástago, y Arandela de Fijación.

El ajuste de la tuerca de vástago se hará de la siguiente manera: se apretará la tuerca a tope y luego se la aflojará un cuarto de vuelta.

- c) Una vez ajustado el vástago, se procederá a colocar la esfera, las juntas, y los asientos.

Los asientos y esfera serán lubricados con una capa liviana de *Dow Corning 200*. Es importante también lubricar las 3 arandelas TR superiores, a efectos de aliviar torque y factibles roces.

- d) Colocar cuerpos laterales. A continuación, colocar y ajustar los espárragos y tuercas de unión de cuerpos.
- e) **Solo para M82:** Colocar perno inferior (pos. 22) con su O'ring (pos. 23) (nuevo de ser necesario).
- f) Deberá comprobarse la estanqueidad y la apertura/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.