

### Instalación:

#### Información general de instalación in situ

- La válvula de esfera puede instalarse en cualquier posición en la tubería.
- Antes de la instalación de las válvulas, las tuberías deben estar limpias de cualquier tipo de suciedad, rebabas y residuos de soldadura para evitar daños en los asientos y la superficie de la esfera.
- La tubería debe estar libre de tensión.
- Por favor, considere que las turbulencias (por ejemplo, creadas por el codo de la tubería) generan fuerzas hidrodinámicas incrementando el par de maniobra de la válvula. Se recomienda instalar la válvula mínimo a 5 x DN después de los adaptadores de la tubería.

#### Instalación de válvulas con extremos roscados

- Utilice un sellador convencional, como sellador de cáñamo, PTFE, etc. en las bridas.
- Aplique fuerza con una llave sólo en el extremo hexagonal de la válvula.  
El ajuste utilizando el cuerpo o la palanca puede ocasionar serios daños en la válvula.
- Para aplicaciones en las que los extremos atornillados de la válvula necesitan soldarse in situ, debe desmontarse la válvula según las instrucciones de válvulas con extremos soldables.

#### Instalación de válvulas de esfera con extremos soldables

- Suelde la válvula en ambos extremos en cuatro puntos de la tubería, con la esfera en posición abierta.  
Para válvulas de esfera con extremos soldables largos, la temperatura en la zona de la soldadura no debe superar los 200°C.  
**Para válvulas de esfera con extremos soldables cortos, seguir los siguientes pasos:**
- Desmonte el cuerpo de la válvula.  
Asegure el asiento de la válvula con cinta adhesiva para evitar que caiga.
- Termine la soldadura en ambos extremos de la tubería.
- Cuando se enfríe, limpie los extremos y la superficie del cuerpo.
- Coloque la parte trasera del cuerpo en posición y reemplazar los tornillos.  
Ajuste ligeramente todas las tuercas. Esta operación es muy importante para mantener el cuerpo y los extremos perfectamente paralelos, previniendo la distorsión de los extremos.
- Ajuste en la diagonal opuesta los tornillos firmemente.
- Compruebe el correcto funcionamiento de la válvula.

#### Instalación de válvulas de esfera con extremos bridados

- Utilice un sellador convencional para los extremos. Preste atención a la hora de seleccionar un material sellador propicio (EPDM, PTFE...) resistente al fluido.

### Almacenaje:

Las válvulas de esfera InterApp deben almacenarse siempre en un lugar libre de polvo y humedad.

### Eliminación:

Por favor, tenga en cuenta que puede haber residuos dentro de la válvula que pueden ser perjudiciales para el medioambiente y las personas. Por lo tanto, debe ser manipulada con la precaución correspondiente. Después de su uso, la válvula debe ser desechada considerando los daños que puede ocasionar al medioambiente.

**Mantenimiento:****1 Limpieza**

- **Precaución:**  
Las válvulas de esfera pueden retener fluidos en la cavidad de la esfera. Si la válvula ha sido utilizada para el control de fluidos nocivos, debe ser descontaminada antes del desmontaje.  
Se recomienda seguir los siguientes pasos para una extracción y montaje seguros, después del desmontaje.
- Libere la línea de presión.
- Coloque la válvula en posición semiabierta y enjuague la línea para eliminar cualquier material nocivo de la válvula.
- Todas las personas que participen en la extracción y desmontaje de la válvula deben llevar ropa de seguridad adecuada.
- Coloque la válvula en posición cerrada.

**2 Desmontaje**

- El mantenimiento de los componentes es fácil, incluso si la válvula está instalada. Al retirar un tornillo del cuerpo y desajustar los demás, se puede extraer el cuerpo de la válvula.
- Pero, para una mejor manipulación (especialmente para el reemplazo de la junta de los ejes) se recomienda desmontar el cuerpo de la válvula.

**3 Reemplazo de esfera, asientos, juntas del cuerpo y juntas del eje para válvulas de esfera de acero inoxidable****Reemplazo de la esfera, asientos y juntas del cuerpo**

Retire las juntas del cuerpo, los asientos y la esfera (¡la esfera debe estar en posición cerrada!).  
Inspeccione la esfera de cerca para detectar arañazos, si hay alguno, la esfera se debe reemplazar.

**Reemplazo de las juntas del eje**

Desmonte el actuador o la palanca. Retire los siguientes componentes:

**BVH23:** casquillo de empaquetadura y junta del eje.

**BVA23, BVP23, BVE23:** casquillo de empaquetadura, arandela de muelle, anillo de presión y junta del eje.

Extraiga el eje del cuerpo.

**Ensamblaje:**

Monte la válvula de esfera en el orden inverso utilizando nuevas juntas y si es necesario una nueva esfera.

Coloque el cuerpo nuevamente en su posición original y ajuste en diagonal los tornillos del cuerpo uniformemente.

Monte el actuador o la palanca.

Compruebe el correcto funcionamiento de la válvula.

