

Instalación , Operación y Mantenimiento

Manual

Para la serie 400

ABZolute Seal

Valvula de mariposa tipo High Performance
"Doble excentricidad"

ABZ VALVE & CONTROLS

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1 NOTA GENERAL
- 1.2 ESTRUCTURA Y TIPO
- 1.3 OPERACION

2. INSTALACIÓN

- 2.1 PRE - INSTALACION
- 2.2 INSTALACION

3. MANTENCIÓN / INSPECCIÓN

- 3.1 MANTENIMIENTO
- 3.2 INSPECCION / CUIDADOS MENORES

4. REEMPLAZO

- 4.1 SEPARACION DE LA VALVULA DE LA LINEA
- 4.2 DESARME DEL ASIEN TO Y RETENEDOR DEL ASIEN TO
- 4.3 REEMPLAZO

1.1 Nota General

Las válvulas de mariposa tipo HIGH Performance cuentan con una doble excentricidad pueden ser usadas ampliamente para aplicaciones en control. La simple y clara estructura permite ser armada y desarmada facilmente

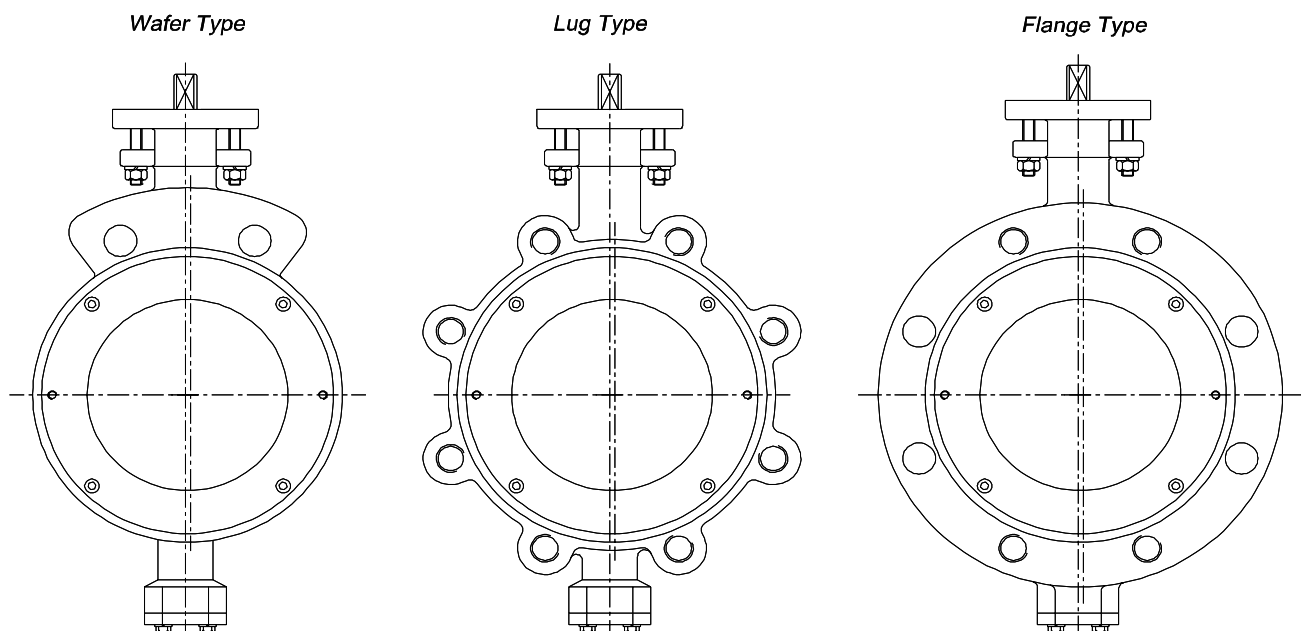
1.2 Tipo

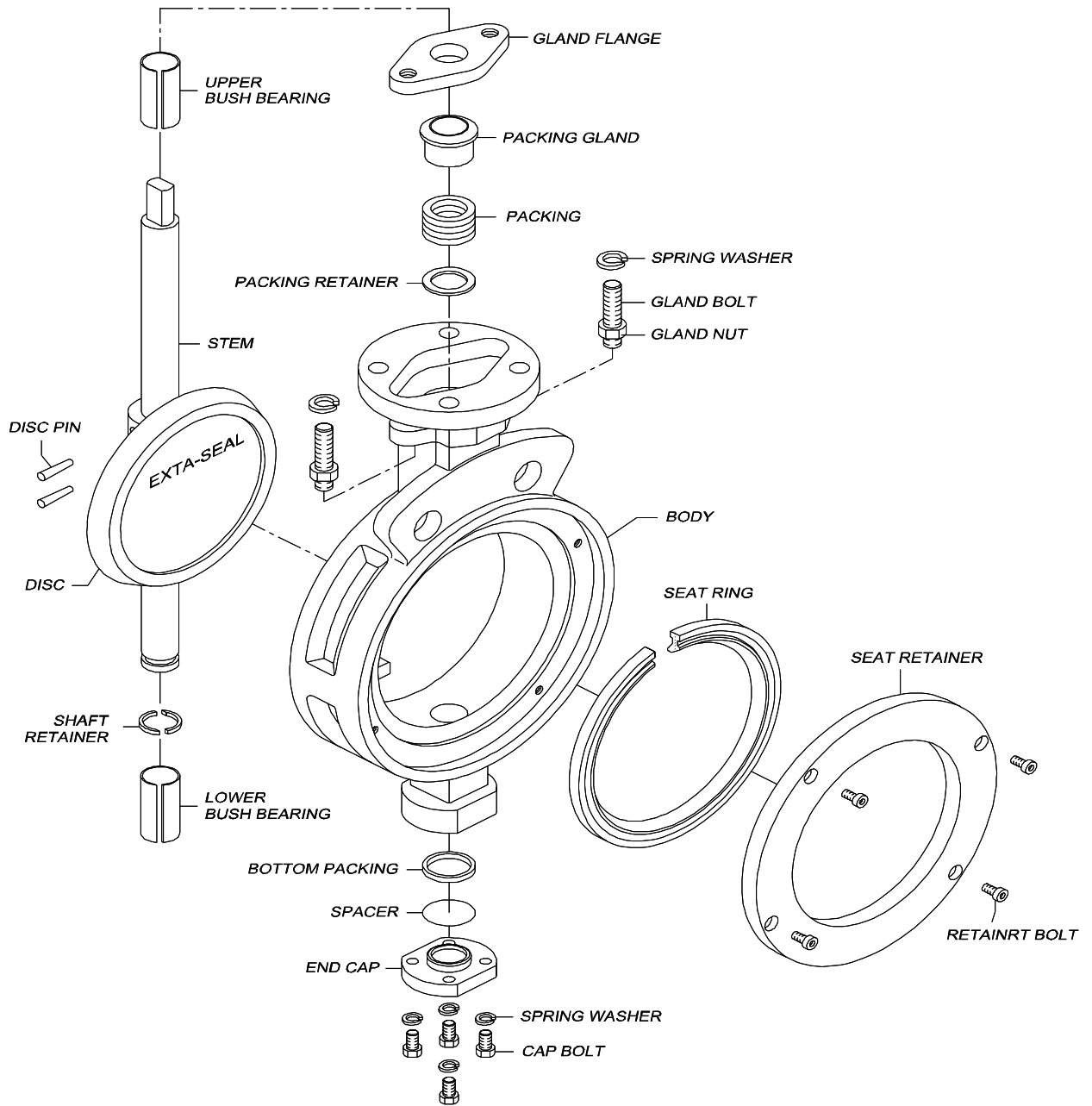
Esta válvula se clasifica en tipo "Wafer", tipo "Lugged" y con extremos flangedados según su aspecto físico. Sus partes principales consisten en el cuerpo, disco, asiento y eje. Los materiales de cada parte están determinados por la aplicación y condiciones de trabajo de la válvula. (ver figura)

1.3 Operación

El tipo de accionamiento de la válvula puede clasificarse en Palanca, caja de engranajes, actuador neumático y actuador eléctrico. Con el movimiento rotatorio del disco (0-90°) la válvula puede regular el flujo que pasa a través de la línea o cerrar totalmente el paso del fluido.

(Generalmente, la posición abierto o cerrado se indica en el operador, palanca, caja...etc)





2.1 Pre- Instalación

Antes de instalar la válvula en la línea de servicio es recomendable realizar las siguientes inspecciones en la válvula.

2.1.1 Inspeccionando la válvula y accesorios

- Asegurese que la válvula no sufrió daño alguno durante el transporte.
- Retire las tapas de protección cover of the valve just before installation and clean con aire comprimido si es permitido o bien con paños de limpieza
- Revise el apriete de todos los pernos y/o tuercas

2.1.2 Inspeccionando la cañería

- Retire cualquier material extraño tales como restos de esmeril, soldaduras, etc., que se encuentren en la cañería.
- Asegurese que los flanges se encuentren alineados y limpios en las superficies de contacto

* PRECAUCIÓN :

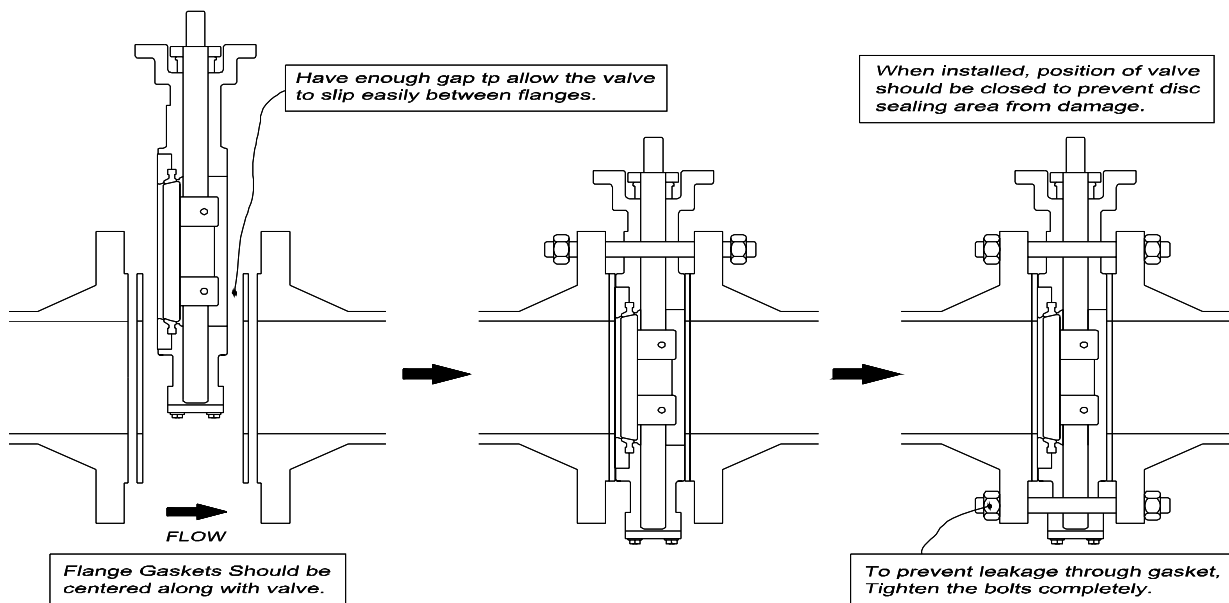
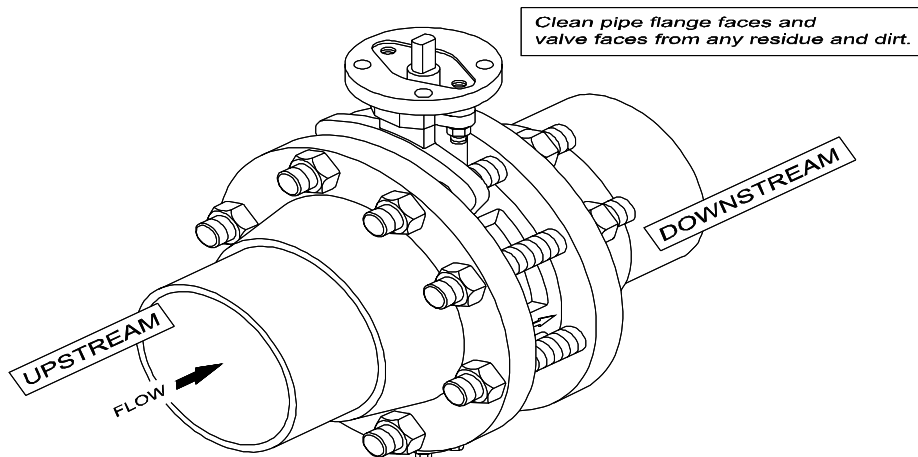
Cuando la línea tenga fluido en movimiento, cualquier material extraño puede dañar los asiento de la válvula o dañar el disco o la parte interior de la válvula pudiendo causar fugas acortando la vida útil de la válvula.

2.2 Instalación

- Confirme que el disco esta totalmente cerrado
(Usualmente, la válvula se envía con el disco levemente abierto para proteger el asiento)
- Confirme la dirección preferente de flujo indicada con una flecha en el cuerpo de la válvula
- Asegurese de colocar correctamente la empaquetadura entre el flange y el cuerpo de la válvula.
- Ver el siguiente dibujo

* PRECAUCION :

- Para asegurar una vida útil mas larga, confirme la dirección de flujo preferente
- El sobre torque en los pernos de los flanges puede dañar la empaquetadura.



3.1 Mantención

Nuestras válvulas no requieren mantención a menos que presenten fugas. Sin embargo, algunas inspecciones de rutina son recomendables por seguridad y para mayor duración.

- Inspección visual del cuerpo, disco y empaquetaduras de la válvula en la instalación y puesta en servicio o antes de operar antes de un periodo largo de no uso.
- revise la válvula si percibe sonidos anormales durante la operación
- Revise periódicamente el apriete de los pernos

3.2 Inspección / Cuidados menores

3.2.1 Empaquetaduras

Muchas de las fugas a través de las empaquetaduras de la válvula pueden ser evitadas a través de la revisión del apriete de los pernos de la prensa estopa, si la fuga no se detiene se hace necesario el reemplazo de la empaquetadura, en este caso ver el método de reemplazo de la empaquetadura.

3.2.2 Anillo de asiento / retenedor de asiento

Antes de la instalación en línea, revise la condición del asiento y el apriete de los pernos del retenedor de asiento.

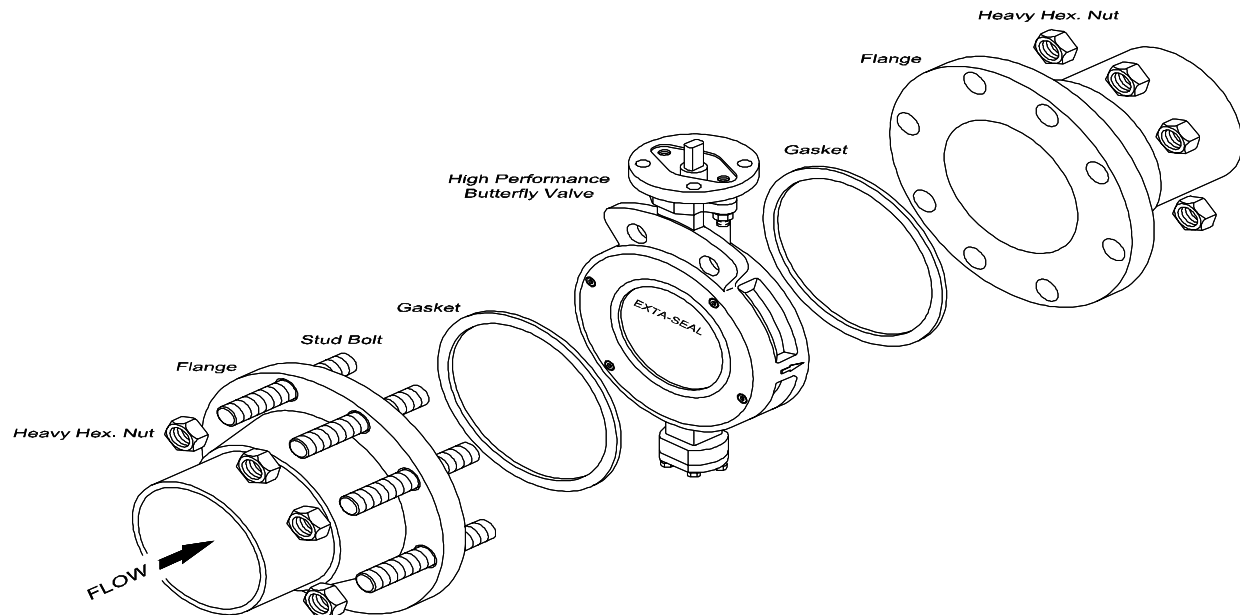
Todos los trabajos de reparación de nuestras válvulas (armado/desarmado) debe realizarse por personal entrenado en este tipo de tareas.

4.1 Retiro de la válvula desde la línea

Para reparar una válvula que presenta fugas, la válvula debe ser removida de la línea y sus partes desarmadas como se muestra.

* PRECAUCION :

- Coloque la línea fuera de servicio de acuerdo a los procedimientos de Seguridad
- Drene el fluido de la línea asegurandose que no hay presión en ella
- Cierre completamente el disco de la válvula
- Remueva la válvula y sus componentes de la línea

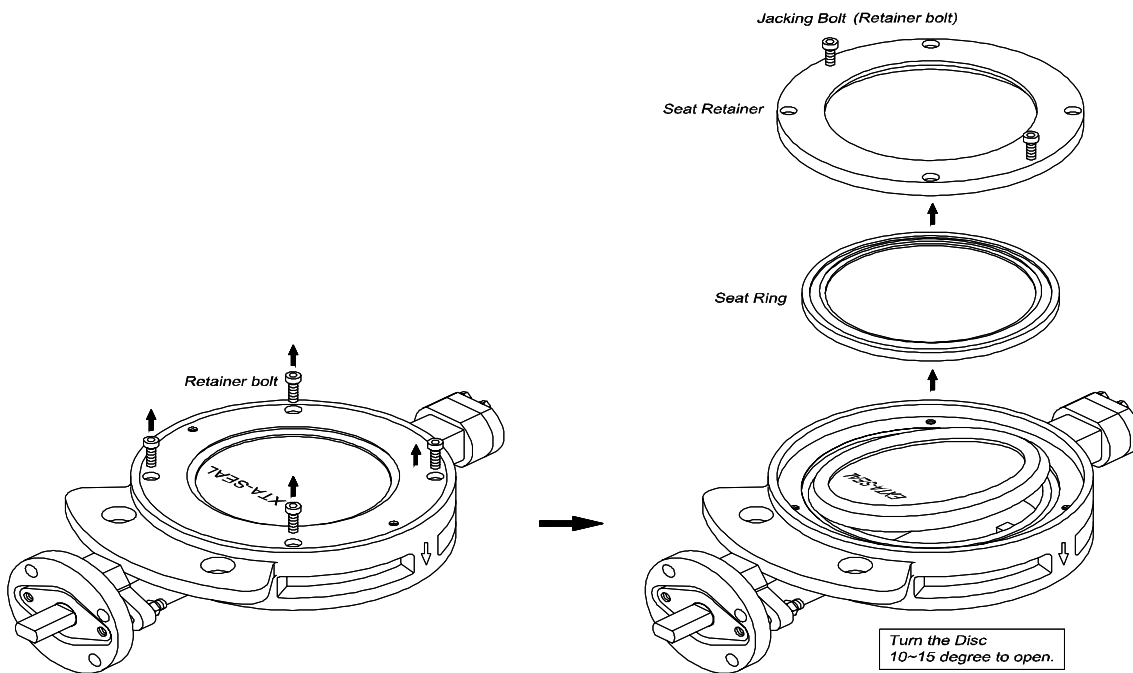


* PRECAUCION :

Si el fluido es peligroso o tóxico, consulte los manuales y procedimientos de seguridad antes de intervenir la línea y retirar la válvula.

4.2 DESARMADO DEL ANILLO DE ASIENTO Y SU RETENEDOR

- Abra el disco de la válvula (10~15 grados) con la palanca, caja o actuador
- Retire los pernos que mantienen al retenedor de asiento en su lugar
- Retire el retenedor, levantandolo con un extractor
Por favor vea la secuencia mas abajo
- Retire el asiento, cuidadosamente retire restos y/o suciedad de bolsillo que contiene al asiento y todas las partes expuestas de la válvula utilizando paños suaves o aire comprimido si esta permitido.
Tenga cuidado de no dañar el anillo asiento si esta en buenas condiciones
Limpie cuidadosamente el retenedor utilizando paños suaves o aire comprimido si esta permitido
- Ver el dibujo mas abajo como referencia para el desarme



4.3 Reemplazo

4.3.1 Reemplazo de empaquetaduras

Para reemplazar la empaquetadura, por favor siga estos pasos

a. Retire la "prensa- estopa" despues de soltar y retirar los pernos correspondientes

b. Suavemente retire el "packing gland"
si es posible hagalo con las manos suavemente

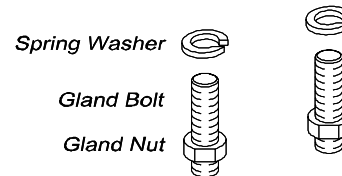
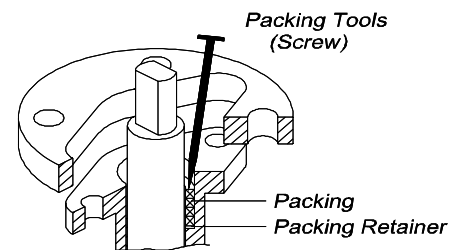
c. Remueva los anillos de empaquetadura antigua
utilizando la herramienta adecuada

d. Al remover la empaquetadura con
herramientas, por favor tenga cuidado
de no dañar la caja de empaquetadura
o el eje de la válvula, ya que podría
generar una via de fuga a través de este
daño.

e. Inserte un nuevo juego de empaquetadura
en su alojamiento despues de haber limpiado
cuidadosamente este lugar.

f. Despues de inserta la empaquetadura
coloque la "prensa-estopa" y el flange de prensa

g. Las tuercas del flange de prensa deben ser apretados suficientemente
poner atención a no sobre-apretar estas tuercas ya que podrian incrementar el torque de la válvula



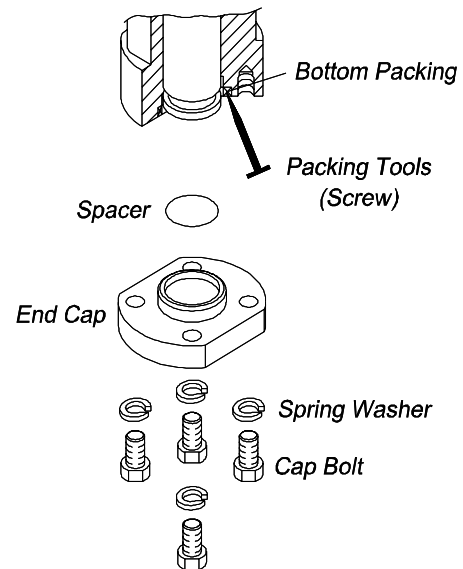
4.3.2 Reemplazo de "End cap"

Para reemplazar la empaquetadura inferior por favor siga los siguientes pasos;

- a. Retire los pernos y el " End cap"
- b. Utilizando un extractor, remueva la empaquetadura teniendo cuidado de no dañar las paredes del deposito de empaquetadura o el eje de la válvula
- c. Luego de remover el packing limpie la zona del cuerpo antes de instalar la nueva empaquetadura
- d. Inserte la nueva empaquetadura
- e. Coloque el anillo y el "end cap" con sus pernos

*** PRECAUCION :**

No sobre apriete los pernos, puede danar los hilos y/o las cabezas de los pernos



4.3.3 Reemplazo de anillo de asiento:

Si el fluido puede pasar a través de la válvula estando en posición cerrada entonces el asiento puede estar dañado, En este caso su reemplazo debe hacerse según los siguientes pasos:

- a. Siga los pasos indicados en 4.2 para retirar el retenedor el anillo de asiento
- b. Reemplace el anillo de asiento dañado por uno nuevo
- c. El nuevo anillo de asiento deberá ser instalado con el disco en una posición entre 10~15 grados.

- d. Para instalar el retenedor de asiento siga los pasos de 4.2 en forma inversa es importante identificar la posición inicial de cada componente para que sea instalado en la misma posición.
- e. Apriete suavemente los pernos del retenedor y accione la válvula un par de veces
- f. Después de accionar la válvula un par de veces repase el apriete de los pernos del retenedor siempre con el disco en una posición de 10-15° de apertura.
- g. Finalmente, opere la válvula varias veces de modo de conseguir la mejor posición del asiento Todo esto es para asegurar que el asiento y el disco quedan perfectamente instalados.
- h. Instale la válvula en la línea nuevamente con el disco totalmente cerrado

*** PRECAUCION :**

No sobre apriete los pernos, puede danar los hilos y/o las cabezas de los pernos

