



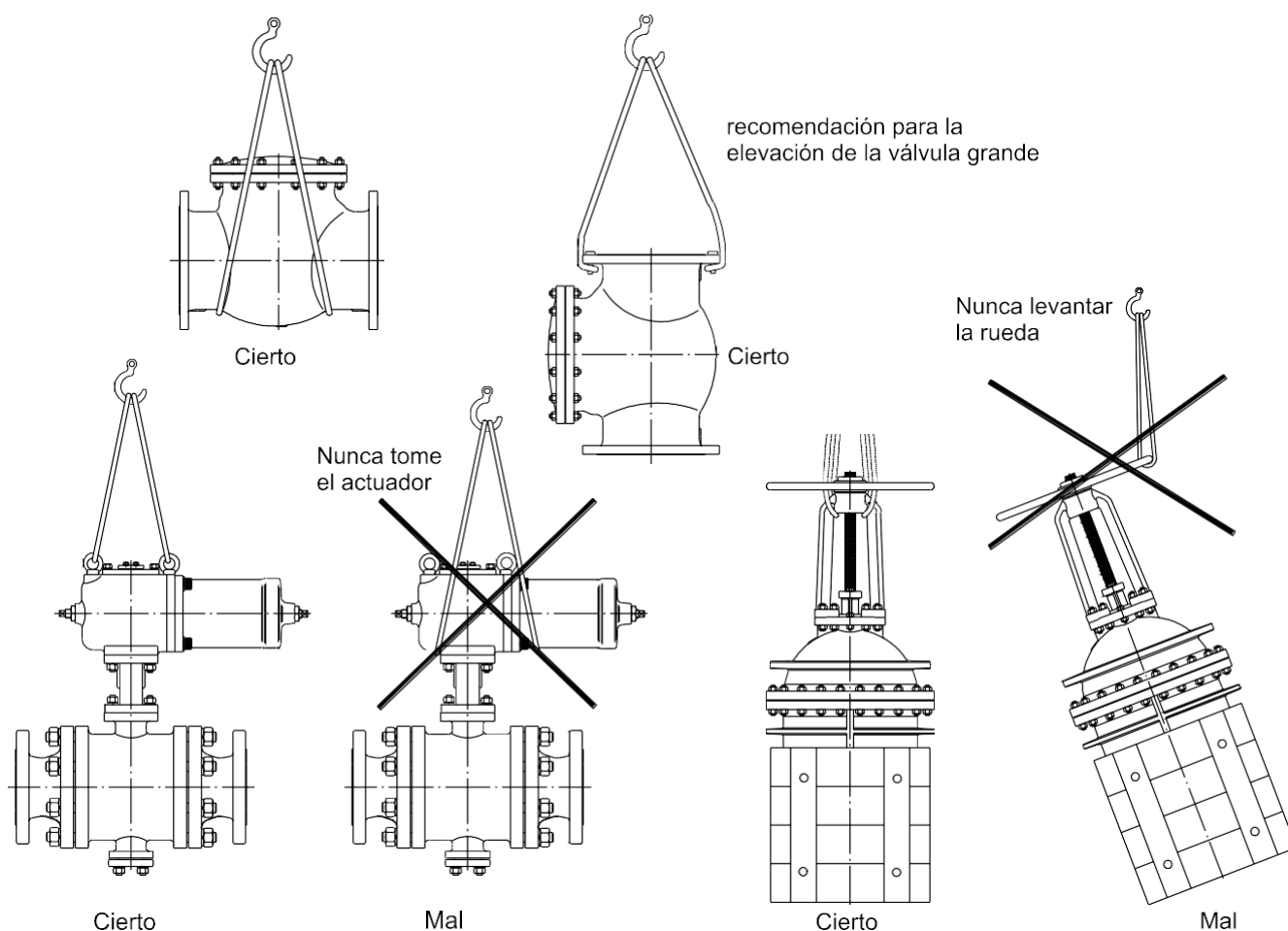
ENGEVAL ARARAS - ENGEVAL ARARAS - VALVULA DE INGENIERÍA Y EQUIPOS LTDA.

Calle: João Natalino Rodini, 123 - Industrial Distrito V - Código Postal 13609-582 - Araras SP – Brasil
Teléfono: +55 (19) 3543-8854 - Fax: +55(19) 3543-8864 – Célula: +55(19) 99444-0010, +55 (19) 99785-3495
E-mail: vendas@engeval.ind.br Site: www.engeval.ind.br

Instalación, Funcionamiento, Mantenimiento y Embalaje

• Transporte y almacenamiento:

- 1 - Durante el transporte y el almacenamiento no elimina los tapones de plástico y / o de madera que protegen las partes internas de las válvulas que se colocan en la fábrica antes de su envío;
- 2 - Si las válvulas se pueden almacenar antes de la instalación de tomar las siguientes precauciones: Mantenga en la posición cerrada en un lugar cubierto, seco, preferiblemente en una paleta de madera y asegurar que las barras están lubricados con grasa;
- 3 - Manejar con cuidado para evitar golpes y caídas que pueden dañar las partes exteriores de las válvulas principalmente ranuras de las bridas, los bisels del cuerpo, varillas roscadas y actuadores;
- 4 - No levante la válvula por el volante, utilizar correas de nylon en la tapa de la válvula.



• La instalación de válvulas:

- 1 - Comprobar que los esfuerzos de las tuberías no están comprendidas en las válvulas, por lo tanto, no deben soportar el peso de la tubería. Las distorsiones en esta dirección causarán una falta de eficiencia en la operación, el bloqueo y la necesidad de mantenimiento preventivo en ellos. Si la válvula con bridas de fijación adecuada de las bridas será bastante difícil. Los tubos deben estar soportados por soportes adecuados y colocados uno a cada lado de la válvula para aliviar el peso. válvulas grandes debido a su peso deben ser apoyados de forma independiente del sistema de tuberías a fin de no causar tensión en el sistema.



ENGEVAL ARARAS - ENGEVAL ARARAS - VALVULA DE INGENIERÍA Y EQUIPOS LTDA.

Calle: João Natalino Rodini, 123 - Industrial Distrito V - Código Postal 13609-582 - Araras SP – Brasil
Teléfono: +55 (19) 3543-8854 - Fax: +55(19) 3543-8864 – Célula: +55(19) 99444-0010, +55 (19) 99785-3495
E-mail: vendas@engeval.ind.br Site: www.engeval.ind.br

2 - expansión de la tubería: tubos que transportan fluidos a altas temperaturas están sujetos a esfuerzos térmicos debido a la expansión térmica del material. A menos que se tomen medidas para reducir la expansión del tubo de extensión involucrados, estas tensiones se transmitirán válvulas y accesorios de tubería. Debe preverse para instalar juntas de expansión o cualquier otro dispositivo para asegurar un espacio suficiente para dar cabida a la expansión resultante de su tubo de expansión térmica. Tenga en cuenta que existen las mismas condiciones, por el contrario, los conductos que transportan fluidos extremadamente frías. En este caso, no debería haber compensación de la contracción de la tubería.

3 - Antes de la instalación de la tubería de la válvula debe ser limpiado retirar las salpicaduras de soldadura, electrodos de escombros, óxido, para la escala y otros materiales que pueden dañar los asientos de válvulas de sellado. La buena limpieza es esencial para un alto rendimiento y una larga vida útil de las válvulas.

4 - Retirar las protecciones de las partes internas de la válvula y compruebe que tiene la dirección de flujo si se establece a seguir el mismo en la instalación de la válvula.

5 - Para las válvulas con actuadores eléctricos, neumáticos o hidráulicos seguir correctamente las instrucciones del fabricante de actuadores para la instalación correcta.

6 - Las válvulas con extremos roscados:

- Preparar correctamente los tubos;
- Verificar la correcta alineación de la tubería;
- Instalar la válvula usando las herramientas adecuadas para trabajar.

7 - Las válvulas con extremos bridados (véase el punto 10):

- Verificar la correcta alineación de la tubería;
- Instalar la válvula usando las herramientas adecuadas para el trabajo;
- Apriete alternativamente los casos opuestos diametralmente juntos 180°. Todas las tuercas deben apretarse gradualmente, obteniendo de este modo una tensión uniforme sobre las juntas de bridas.

8 - Las válvulas con soldadura de tapón final:

- Preparar correctamente los tubos;
- Verificar la correcta alineación de la tubería;
- Inserción de los tubos en los accesorios de cuerpo de válvula, dejando un espacio (gap) de 1,6 mm entre la cara del tubo y el cuerpo de la válvula acoplar la parte inferior;
- Asegúrese de que la válvula está en la posición cerrada antes de iniciar la soldadura. En el caso de válvulas que no tienen asientos de metal (válvulas de bola), quitar los extremos de las válvulas, la identificación de los mismos, tuberías soldadas en los extremos del cuerpo y reensamblaje mientras se mantiene la posición original de las piezas, teniendo cuidado de no invertir y / o dañar piezas. La válvula y las tuberías deben ser apoyados durante el proceso de soldadura y no deben ser sometidos a tensiones durante el enfriamiento.

Nota importante: se debe utilizar sólo los procedimientos de soldadura calificados y la temperatura en la zona de los asientos de válvula no debe exceder de 250 ° C, se supera la temperatura, puede causar daño a los sellos y las posibles fugas.

Para controlar la temperatura debe usar una herramienta apropiada (lápiz térmico o un termómetro digital) y sobre todo la posición correcta en la resistencia del cuerpo de la válvula a un tratamiento térmico y el alivio de la tensión sólo en la zona afectada por el calor por soldadura.

9 - Las válvulas con extremos biselados para soldadura a tope:

- Preparar el tubo correctamente;
- Verificar la correcta alineación de la tubería;



ENGEVAL ARARAS - ENGEVAL ARARAS - VALVULA DE INGENIERÍA Y EQUIPOS LTDA.

Calle: João Natalino Rodini, 123 - Industrial Distrito V - Código Postal 13609-582 - Araras SP – Brasil
Teléfono: +55 (19) 3543-8854 - Fax: +55(19) 3543-8864 – Célula: +55(19) 99444-0010, +55 (19) 99785-3495
E-mail: vendas@engeval.ind.br Site: www.engeval.ind.br

- Zurciendo los tubos en el cuerpo de las válvulas con el espaciado correcto de la raíz;
- Asegúrese de que la válvula está en la posición cerrada antes de iniciar la soldadura. En el caso de válvulas que no tienen asientos de metal (válvulas de bola), quitar los extremos de las válvulas, la identificación de los mismos, tuberías soldadas en los extremos del cuerpo y reensamblaje mientras se mantiene la posición original de las piezas, teniendo cuidado de no invertir y / o dañar piezas. La válvula y las tuberías deben ser apoyados durante el proceso de soldadura y no deben ser sometidos a tensiones durante el enfriamiento.

Nota importante: se debe utilizar sólo los procedimientos de soldadura calificados y la temperatura en la zona de los asientos de válvula no debe exceder de 250 ° C, se supera la temperatura, puede causar daño a los sellos y las posibles fugas.

Para controlar la temperatura debe usar una herramienta apropiada (lápiz térmico o un termómetro digital) y sobre todo la posición correcta en la resistencia del cuerpo de la válvula a un tratamiento térmico y el alivio de la tensión sólo en el afectado térmicamente por la zona de soldadura (ver fotos de abajo).



El cuerpo de válvula con la resistência em la Posición correcta sólo en las regiones de los biseles.



Detalle el posicionamiento de la resistencia.



El cuerpo de válvula con montado y aislado resistencia térmicamente listo para el comienzo del tratamiento térmico sobre las uniones soldadas.



Detalle de la resistencia de aislamiento.



10 - Brida de apriete Juntas ASME PCC-11

Para obtener un buen sello en un tres puntos básicos son la unión con bridas:

- especificación correcta de la articulación.
- Calcular el valor adecuado para el sistema.
- seguir paso a paso el procedimiento de instalación de la junta.

Los pasos establecidos en el procedimiento ASME PCC-1:

• **Instalación:** Dar la primera agarre en todas las tuercas a mano. Muy tornillos grandes pueden requerir el uso de una herramienta de mano pequeña. Nunca exceda el 20% del par de apriete final. Para asegurarse de que las bridas están alineados y paralelos de medición de la separación entre ellos en al menos cuatro puntos espaciados 90 grados.

• **Paso 1:** Apriete cada tuerca a aproximadamente el 30% del par final especificada, siguiendo un patrón entrecruzado. Asegúrese de que las bridas mantienen el paralelismo en cada etapa de endurecimiento.

• **Paso 2:** Apriete cada tuerca a aproximadamente el 60% del par final especificada, siguiendo un patrón entrecruzado.

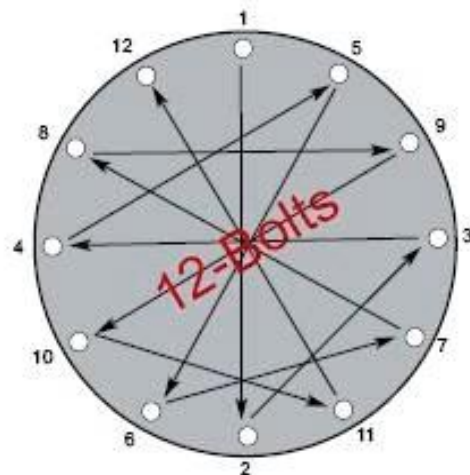
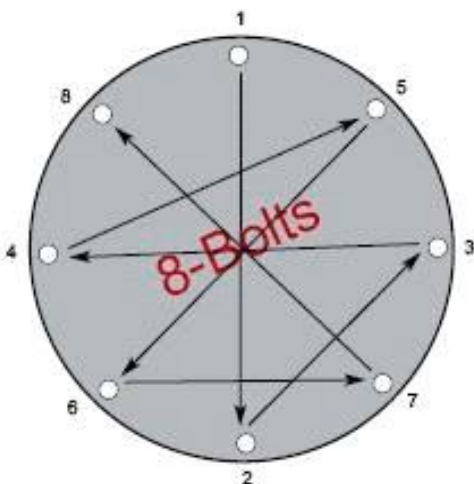
• **Paso 3:** Apriete cada tuerca hasta que el par final especificado, siguiendo un patrón en cruz.

• **Paso 4:** Aplicar el par final sobre todas las agujas del reloj tuercas hasta que no hay más rotación de las tuercas.

• **Paso 5:** Repita el paso 4 al menos 4 horas después de la instalación y antes de presurizar el sistema.

Es importante destacar que el procedimiento anterior debe ser seguido siempre por el extremo para evitar un desequilibrio en la fuerza entre los tornillos de la parte final del proceso.

Ejemplo secuencia de apriete 8:12 agujeros bridas:





ENGEVAL ARARAS - ENGEVAL ARARAS - VALVULA DE INGENIERÍA Y EQUIPOS LTDA.

Calle: João Natalino Rodini, 123 - Industrial Distrito V - Código Postal 13609-582 - Araras SP - Brasil
Teléfono: +55 (19) 3543-8854 - Fax: +55(19) 3543-8864 - Célula: +55(19) 99444-0010, +55 (19) 99785-3495
E-mail: vendas@engeval.ind.br Site: www.engeval.ind.br

Tablas de Par Para Juntas de Colocación Bridas

Articulaciones de Cartón Cidráulica NA¹, tealon *
METALFLEX Articulaciones 913, 913M

Clase 150 psi

Diámetro nominal		El par recomendado	
Flange	Tornillo	(Kgf.m)	(Lb.ft)
1/2"	1/2"	4	30
3/4"	1/2"	6	40
1"	1/2"	7	50
1 1/4"	1/2"	8	60
1 1/2"	1/2"	8	60
2"	5/8"	17	120
2 1/2"	5/8"	17	120
3"	5/8"	17	120
3 1/2"	5/8"	17	120
4"	5/8"	17	120
5"	3/4"	28	200
6"	3/4"	28	200
8"	3/4"	28	200
10"	7/8"	45	320
12"	7/8"	45	320
14"	1"	70	500
16"	1"	70	500
18"	1 1/8"	100	710
20"	1 1/8"	100	710
24"	1 1/4"	140	1000

Clase 300 psi

Diámetro nominal		El par recomendado	
Flange	Tornillo	(Kgf.m)	(Lb.ft)
1/2"	1/2"	4	30
3/4"	5/8"	6	40
1"	5/8"	10	70
1 1/4"	5/8"	14	100
1 1/2"	3/4"	21	150
2"	5/8"	15	105
2 1/2"	3/4"	20	140
3"	3/4"	24	175
3 1/2"	3/4"	28	200
4"	3/4"	28	200
5"	3/4"	28	200
6"	3/4"	28	200
8"	7/8"	45	320
10"	1"	70	500
12"	1 1/8"	100	710
14"	1 1/8"	85	620
16"	1 1/4"	120	875
18"	1 1/4"	140	1000
20"	1 1/4"	140	1000
24"	1 1/2"	195	1400

1 Cartones N.A Hidráulico (no de amianto)

Na 1000m, na 1002, na 1040, na1060, na1085, na1092, na 1100.



ENGEVAL ARARAS - ENGEVAL ARARAS - VALVULA DE INGENIERÍA Y EQUIPOS LTDA.

Calle: João Natalino Rodini, 123 - Industrial Distrito V - Código Postal 13609-582 - Araras SP – Brasil
Teléfono: +55 (19) 3543-8854 - Fax: +55(19) 3543-8864 – Célula: +55(19) 99444-0010, +55 (19) 99785-3495
E-mail: vendas@engeval.ind.br Site: www.engeval.ind.br

Tablas de Par Para Juntas de Colocación Bridas

Articulaciones METALFLEX 913 e 913M

Clase 400 psi

Diámetro nominal		El par recomendado	
Flange	Tornillo	(Kgf.m)	(Lb.ft)
1/2"		Su uso en clase brida 600	
3/4"			
1"			
1 1/4"			
1 1/2"			
2"			
2 1/2"			
3"			
4"	7/8"	45	320
5"	7/8"	45	320
6"	7/8"	45	320
8"	1"	70	500
10"	1 1/8"	85	620
12"	1 1/4"	120	875
14"	1 1/4"	120	875
16"	1 3/8"	165	1200
18"	1 3/8"	165	1200
20"	1 1/2"	195	1400
24"	1 3/4"	360	2600

Clase 600 psi

Diámetro nominal		El par recomendado	
Flange	Tornillo	(Kgf.m)	(Lb.ft)
1/2"	1/2"	4	30
3/4"	5/8"	8	55
1"	5/8"	12	85
1 1/4"	5/8"	12	85
1 1/2"	3/4"	22	160
2"	5/8"	12	85
2 1/2"	3/4"	17	120
3"	3/4"	25	180
4"	7/8"	41	300
5"	1"	62	450
6"	1"	62	450
8"	1 1/8"	85	620
10"	1 1/4"	120	875
12"	1 1/4"	120	875
14"	1 3/8"	165	1190
16"	1 1/2"	195	1400
18"	1 5/8"	260	1900
20"	1 5/8"	260	1900
24"	1 7/8"	480	3500

Observaciones: Todas las tablas en este folleto son sólo aplicables en las siguientes condiciones:

- 1 - Brida de acero como norma ASME B16.5
- 2 - Pernos nuevos de la aleación de acero ASTM A193-B7 grasalubricado con base de molibdeno
- 3 - Dimensiones de las juntas de cartón hidráulica na (Na 1000m, na 1002, 1040 na, na1060, na1085, na1092, na 1100, tealon (TF 1750, TF TF 1580, TF 1590) como b16.21 ASME, dimensiones de los sellos, 913, 913M como ASME B16.20.

11 - Válvulas de cajón líneas de vapor: Cuando un cajón tipo de válvula (sellado de ambos lados) está totalmente cerrado con líquido en su interior (normalmente agua) que se utiliza en la tubería de prueba hidrostática y tras la finalización de esta prueba, la válvula no está abierto para los mismos drenaje, la acumulación de este líquido en los espacios internos de la válvula se produce. Cuando se calienta la línea del líquido retenido se expande, creando una acumulación de presión en el interior del cuerpo / tapa (tapa atornillada Figura 1) o del cuerpo / tapa (presión de sellado figura 2) y esta presión acumulada puede generar una fuerza adicional que puede superar materiales de los límites de resistencia utilizados pueden causar problemas y accidentes graves (fugas por el cuerpo / cubierta de junta, la ruptura de elementos de sujeción del cuerpo / tapa, la deformación del interior, la deformación y / o rotura del cuerpo y la tapa, etc).

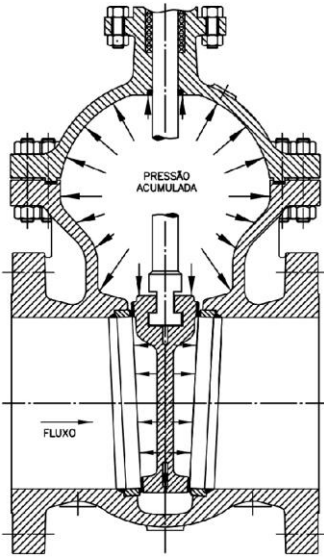


Figura 1

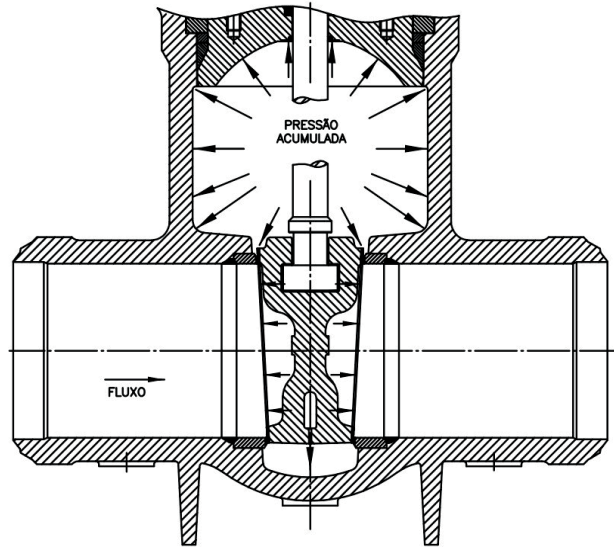


Figura 2

Solução - Cuando proporciona esta aplicación antes de que el suministro puede adoptar las siguientes soluciones:

1 - simple y económica solución: Cunha de desahogo del aire (orificio de alivio para el drenaje interno Figura 3) en el lado de entrada de la válvula de presión. En esta solución, la válvula tiene un sentido de flujo unidireccional como indicado por la flecha en el cuerpo de la válvula a seguir.

2 - La instalación de una válvula manual o automático para el alivio de la presión interna (Figura 4).

3 - Instalar un manual de la válvula de derivación externo para igualar cavidad corporal interna a la siguiente entrada. La válvula de derivación se debe abrir manualmente durante el calentamiento para aliviar la presión interna (Figura 5).*

*Quando não previsto a condição acima descrita abrir a válvula totalmente e drenar toda a água da tubulação.

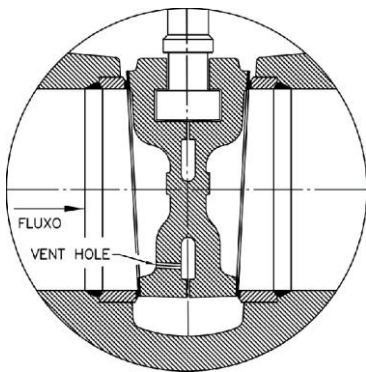


Figura 3

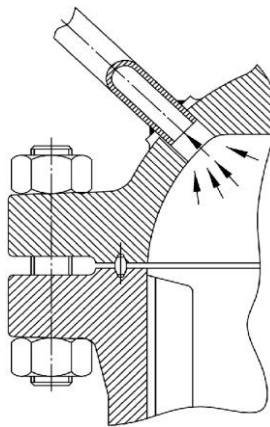


Figura 4

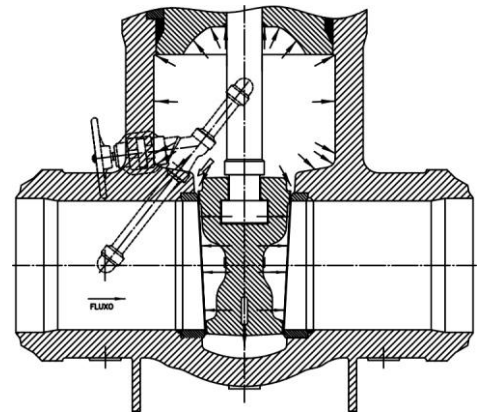


Figura 5



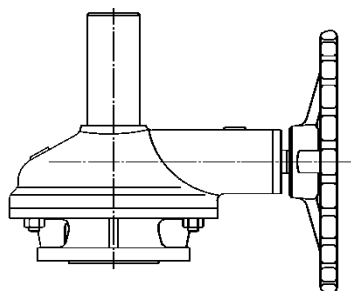
ENGEVAL ARARAS - ENGEVAL ARARAS - VALVULA DE INGENIERÍA Y EQUIPOS LTDA.

Calle: João Natalino Rodini, 123 - Industrial Distrito V - Código Postal 13609-582 - Araras SP – Brasil
Teléfono: +55 (19) 3543-8854 - Fax: +55(19) 3543-8864 – Célula: +55(19) 99444-0010, +55 (19) 99785-3495

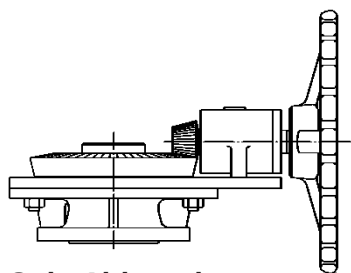
E-mail: vendas@engeval.ind.br Site: www.engeval.ind.br

• Operación (apertura / cierre):

1 - válvulas con accionamiento manual por volante o la caja de cambios: para abrir y cerrar siguiente declaración en relieve en el bloqueo del volante (hacia la derecha) y abierta (hacia la izquierda);

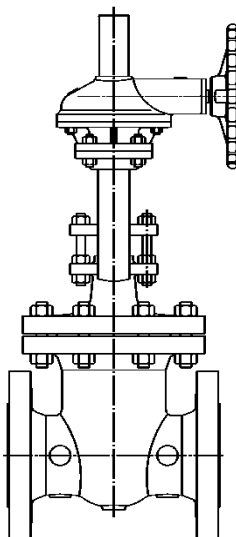


La Reducción de la Caja Cónica

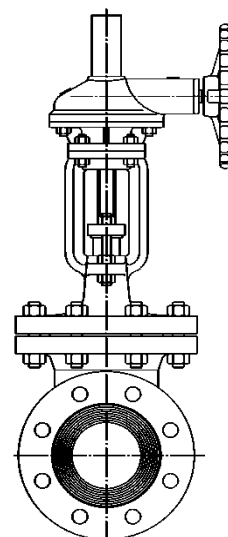


Caja Abierta la Reducción Cónica

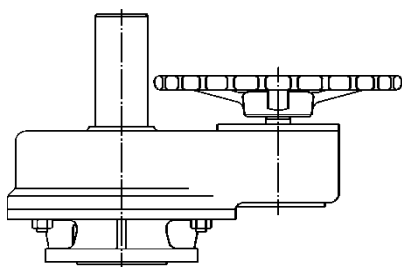
Tipos de Conjuntos



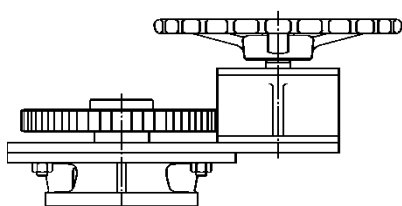
Tipo N



Tipo O

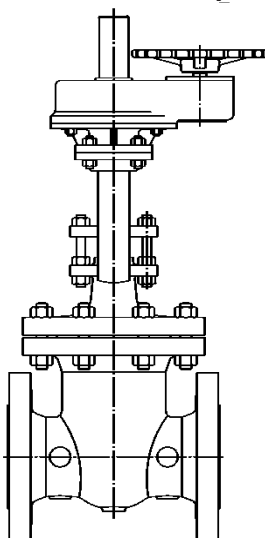


La Reducción de la Caja Paralela

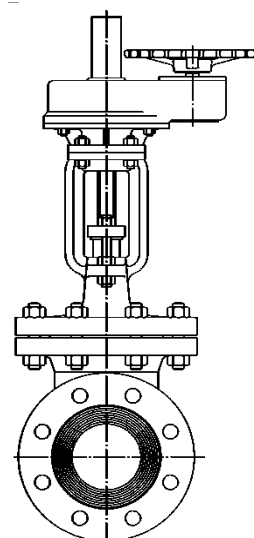


La Reducción de Caja Abierta Paralelo

Tipos de Conjuntos



Tipo N



Tipo O

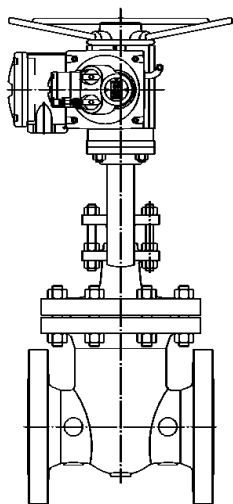
2 - Las válvulas con accionamiento automático por el accionador eléctrico, neumático o hidráulico: para abrir y cerrar después de la indicación del manual de instrucciones del fabricante del actuador;



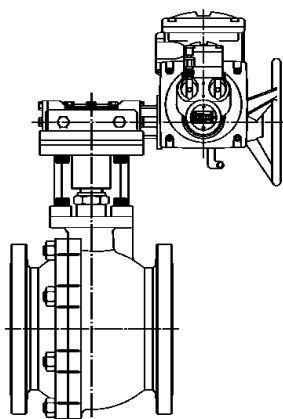
ENGEVAL ARARAS - ENGEVAL ARARAS - VALVULA DE INGENIERÍA Y EQUIPOS LTDA.

Calle: João Natalino Rodini, 123 - Industrial Distrito V - Código Postal 13609-582 - Araras SP - Brasil
Teléfono: +55 (19) 3543-8854 - Fax: +55(19) 3543-8864 - Célula: +55(19) 99444-0010, +55 (19) 99785-3495
E-mail: vendas@engeval.ind.br Site: www.engeval.ind.br

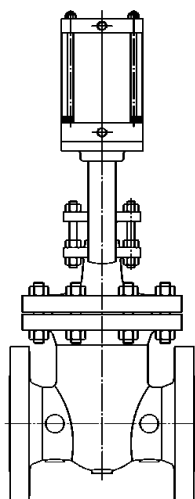
Nota importante: Para las válvulas accionadas por actuador eléctrico con el fin de no dañar las superficies de contacto contravendação de biela y la tapa de un par excesivo el ajuste de la posición de apertura se hace a pasar por la posición, en caso de que la necesidad de reemplazo del empaque o la colocación de nuevos anillos de empaquetadura para complementar con una válvula de presión que es necesario para enganchar la transmisión manual de accionamiento eléctrico y completar la carrera de apertura.



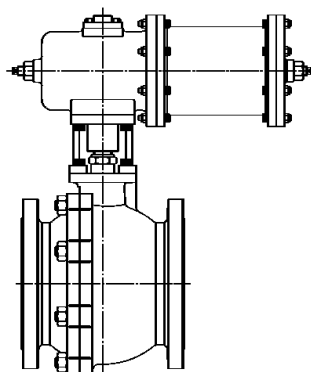
Actuador Eléctrico
Válvula Haste Ascendente



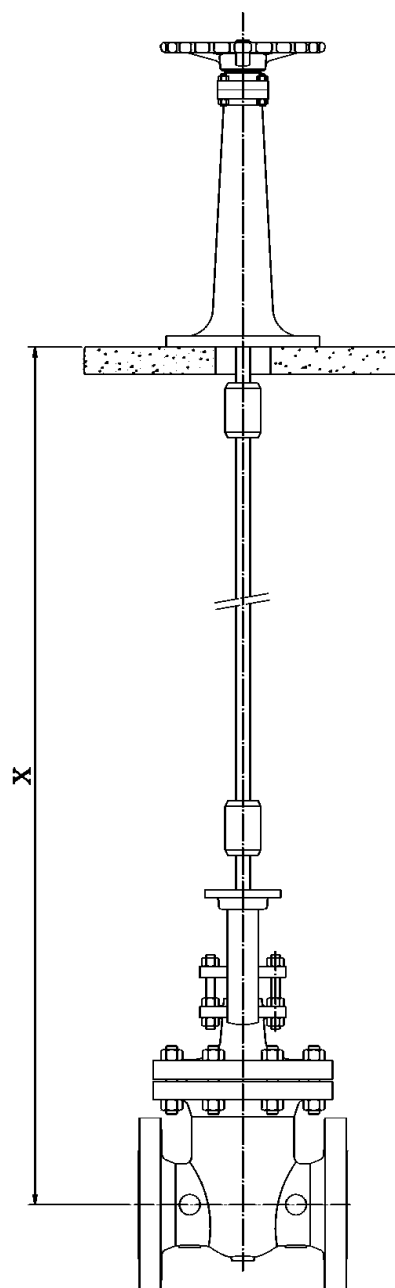
Actuador Valcula
Eléctrica Rotativa



Actuador Neumático /
Ascendente Válvula Hidráulica



Actuador Neumático /
Hidráulico de Válvula Rotativa



Maniobra de Pedestal

Obs: dimensión 'X' debe ser dada por el cliente



ENGEVAL ARARAS - ENGEVAL ARARAS - VALVULA DE INGENIERÍA Y EQUIPOS LTDA.

Calle: João Natalino Rodini, 123 - Industrial Distrito V - Código Postal 13609-582 - Araras SP – Brasil
Teléfono: +55 (19) 3543-8854 - Fax: +55(19) 3543-8864 – Célula: +55(19) 99444-0010, +55 (19) 99785-3495
E-mail: vendas@engeval.ind.br Site: www.engeval.ind.br

3 - **Juntas:** Después de presurizar el tubo de comprobar el empaque del vástago es común la necesidad de volver a apretar los prisioneros junta Preme y en algunos casos poner más anillos debido a las juntas de alojamiento naturales. Yo volviendo a apretar la apertura Preme junta y cierre de la válvula de un par de veces;

4 - Nunca utilice herramientas improvisadas para operar la válvula evitando de este modo la aplicación de un par excesivo en el eje de la misma.

• **Mantenimiento:**

1 - Controlar periódicamente el empaque del / de fugas cubierta de la caja de eje y cuerpo articulaciones ocurre volver a apretarlas evitar fugas prolongados;

2 - Mantener lubricados las varillas y otros puntos de lubricación.

3 - Para las válvulas con la caja de cambios (reductor de cambios manual) consultar cada 6 meses y si es necesario para inyectar grasa a través engraxadeiras.

Nota: La fabricación Engeval caja de cambios son de tipo caja cerrada se puede instalar en el momento, pero en caso de ser sumergidos en agua (por ejemplo, en una inundación) que deben ser desmontados, limpiados, se secan y se vuelven a montar con grasa nueva .

Nota: Por razones de seguridad, las siguientes precauciones deben tomarse antes de hacer el trabajo en las válvulas:

- El personal involucrado debe llevar el equipo de protección personal adecuado para el trabajo;
- Asegúrese de que la válvula se despresuriza, drenado y frío.

• **Piezas:** Si usted requiere el intercambio de cualquiera de los componentes de la válvula siempre en contacto con nosotros y proporcionar el número de serie en la placa de identificación. No se recomienda el intercambio de componentes que no sean suministrados por nosotros.

• **Contenido del paquete:** Siguiendo estrictamente las instrucciones para su instalación, se obtiene un resultado de calidad juntas asegurando el máximo rendimiento con la vida operativa.

Primer paso - Preparación y herramientas de la válvula:

- 1 - Preparar todas las herramientas y materiales apropiados y necesarios para la ejecución del servicio;
- 2 - Espera área donde se llevará a cabo el trabajo para liberar la seguridad;
- 3 - Certifique es que la válvula se despresuriza, y a temperatura ambiente;
- 4 - Girar la válvula de la rueda en la dirección de apertura hasta que esté en la posición completamente abierta y la barra en contacto con la cubierta contravendação;
- 5 - Retire todas las viejas juntas con la ayuda de una bolsa de envasado (ver Figura 1), teniendo cuidado de no dañar las juntas de eje y de cámara, esto significa la eliminación de todos los anillos, incluyendo el anillo linterna y otros ciclos posteriores en su caso;
- 6 - Limpiar las juntas de cámara y compruebe el tallo y si tienen riesgo de pedir ser eliminado;
- 7 - Limpiar y controlar los prisioneros y tuercas junta Preme y si no presentan condiciones de utilización requieren el intercambio con el nuevo y en el mismo material.



ENGEVAL ARARAS - ENGEVAL ARARAS - VALVULA DE INGENIERÍA Y EQUIPOS LTDA.

Calle: João Natalino Rodini, 123 - Industrial Distrito V - Código Postal 13609-582 - Araras SP – Brasil
Teléfono: +55 (19) 3543-8854 - Fax: +55(19) 3543-8864 – Célula: +55(19) 99444-0010, +55 (19) 99785-3495

E-mail: vendas@engeval.ind.br Site: www.engeval.ind.br

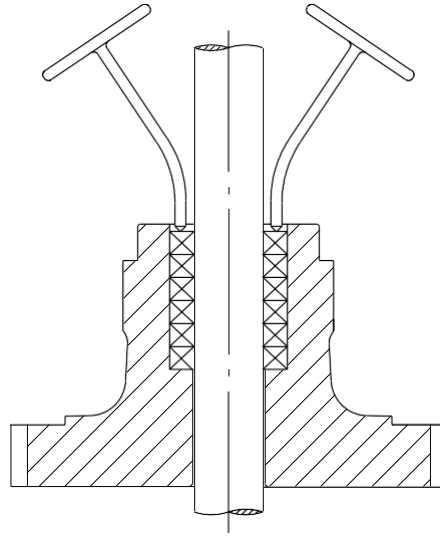


Figura 1 - Detalle de la bolsa de envasado

Paso dos - Elija la junta de tamaño adecuado para ser utilizado:

1 - Determinar el indicador (sección cuadrada) dimensión correcta: Indicador de la junta = $B - A / 2$ (véase la

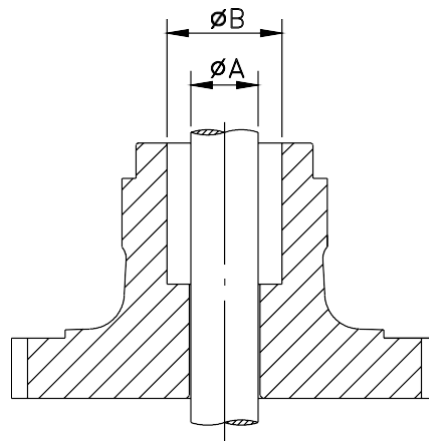


Figura 2 - detalle de la cámara sin juntas

Importante: Use las juntas con dimensiones correctas para la mejor calidad en el embalaje evitando posibles fugas.

Paso tres - Determinar el número correcto de anillos que se utilizará:

1 - Para determinar el número correcto de anillos para llenar las juntas de cámara, medir su profundidad (ver figura 3);

2 - Dividir la plaza abajo de la sección para el número correcto de anillos (número correcto de anillos = Profundidad / sección cuadrada)

Ej: Profundidad = 60 mm / 9,53 mm de sección cuadrada = - = Número de timbres 6

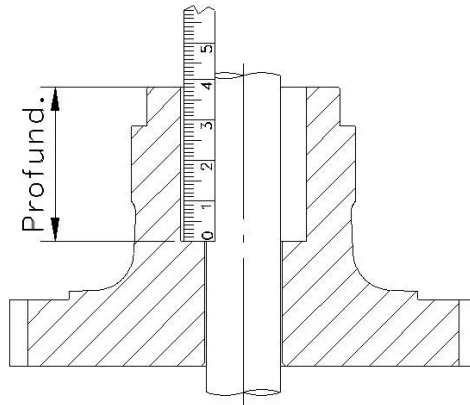


Figura 3 - Profundidad de Juntas Casa

Paso Cuatro - Cortar los anillos de juntas correctos (véase la Figura 4):

- 1 - Los anillos deben ser cortados en diagonal a 45°;
- 2 - La mejor manera es cortar los anillos en una madera del tronco cilíndrico del mismo diámetro de las acciones vástago de válvula;

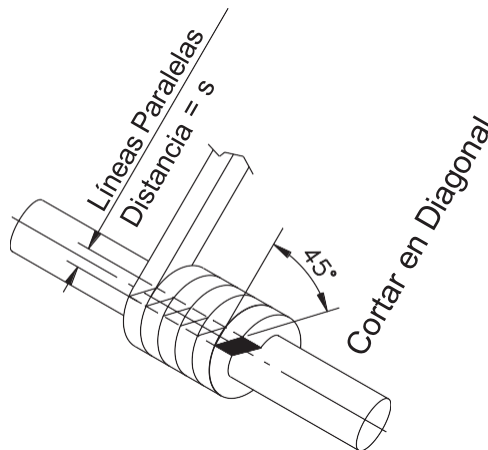


Figura 4 - Madera de Rod (Incluso Diámetro vástago de la válvula original)

- 3 - Engage varilla de madera con un número suficiente de vueltas para reducir la cantidad de anillos de Desert-jada;
- 4 - Mantenga la junta firmemente en la varilla de madera sin estirarla;
- 5 - Cortar los anillos en un ángulo de 45° ;
- 6 - dos líneas paralelas subido de tono JUNTA cortan cada anillo individual en un ángulo de 45°.

Métodos de corte alternativos:

- 1 - Interactuar con la junta de vástago de válvula y el corte de un primer anillo en el vástago. Después de usar una tabla de madera como base de un corte cada anillo adicional deseado mediante el anillo de corte como medida (ver Figuras 5 y 6).

El tablero de corte se puede hacer con las líneas 45 ½ espacios ".



ENGEVAL ARARAS - ENGEVAL ARARAS - VALVULA DE INGENIERÍA Y EQUIPOS LTDA.

Calle: João Natalino Rodini, 123 - Industrial Distrito V - Código Postal 13609-582 - Araras SP – Brasil
Teléfono: +55 (19) 3543-8854 - Fax: +55(19) 3543-8864 – Célula: +55(19) 99444-0010, +55 (19) 99785-3495

E-mail: vendas@engeval.ind.br Site: www.engeval.ind.br

Diámetro Del Tallo

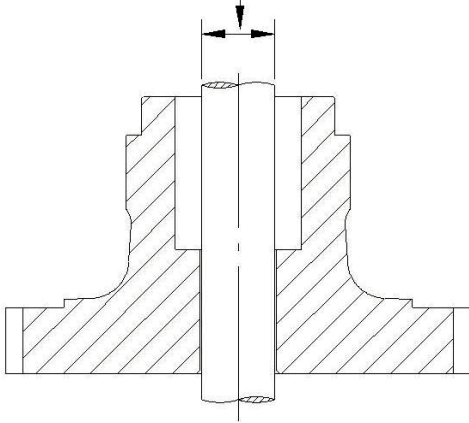


Figura 5 - Detalle de Juntas de la cámara + Haste

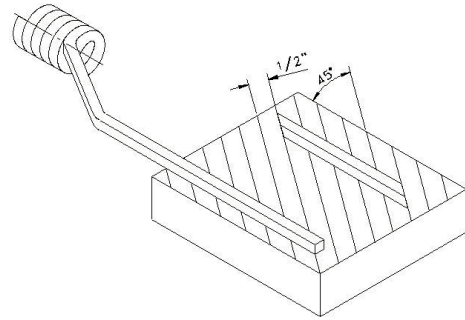


Figura 6 - Detalle de corte bordo

O

2 - Implica el vástago de la válvula con la junta y cortar todos los anillos necesarios, teniendo cuidado de no rayar el vástago (ver figura 7).

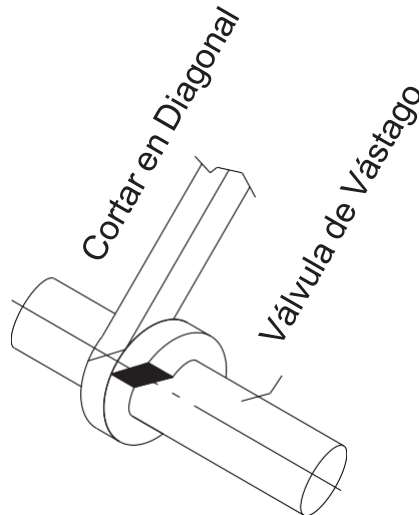


Figura 7 - Stem detalle parcial con junta involucrados

O

3 - Determinar la longitud de los anillos para ser cortados por las fórmulas:

- Para válvulas que utilizan juntas con 1/2 de calibre ".

$$L = (1,3 \times S + A) \times 3,14$$

- Para las válvulas y las juntas están por encima de 1/2 carga ".

$$L = ((1,3 \times S + A) \times 3,14) + S$$

Donde: L = Longitud del anillo

S = anillo calibrador

A = Diámetro de caña



Paso cinco - Método de ensamblaje de los anillos en la caja de embalaje:

1 - Cada anillo de junta debe estar sentado de forma individual (ver Figura 8);

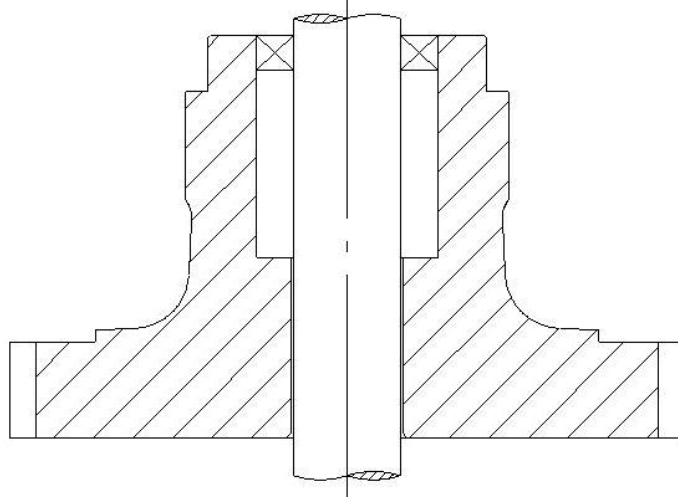


Figura 8 - detalle de la cámara con el primer anillo de junta montado

2 - Asegúrese de que el anillo está limpio;

3 - Uso Preme propia junta para el montaje de cada anillo;

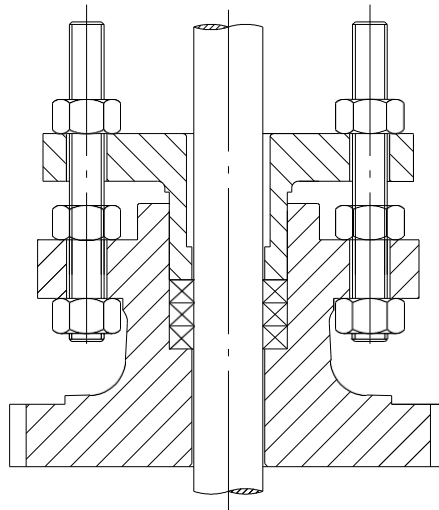


Figura 9 - detalle de la cámara Juntas con 3 anillos con junta Preme compresión de los anillos.

4 - No utilice un destornillador para empujar los anillos en la cámara;

5 - Instalar los anillos de tal manera que los cortes (empalmes) tienen un retraso de aproximadamente 90 ° entre sí;

6 - Cuando todos los anillos están alojados adecuadamente, la junta Preme tuercas deben ser apretados alternadamente 1/4 vuelta a la vez hasta el punto de sentir la resistencia;

7 - junta Preme debe penetrar la cámara de embalaje al menos 3 mm con el fin de evitar que el último anillo extruir la holgura entre la junta y la cámara de junta Preme, el bloqueo de su curso;

8 - Abrir y cerrar la válvula de 3 veces y si es necesario volver a apretar las juntas.



ENGEVAL ARARAS - ENGEVAL ARARAS - VALVULA DE INGENIERÍA Y EQUIPOS LTDA.

Calle: João Natalino Rodini, 123 - Industrial Distrito V - Código Postal 13609-582 - Araras SP – Brasil
Teléfono: +55 (19) 3543-8854 - Fax: +55(19) 3543-8864 – Célula: +55(19) 99444-0010, +55 (19) 99785-3495

E-mail: vendas@engeval.ind.br Site: www.engeval.ind.br

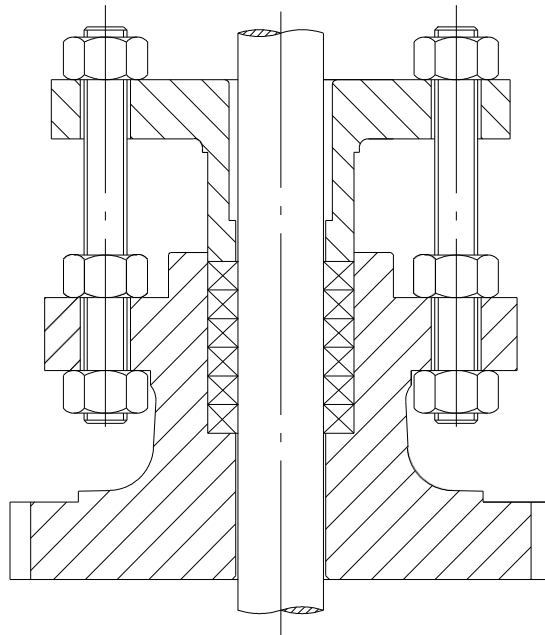


Figura 10 - Juntas detalle cámara totalmente archivado

Notas importantes: El uso de juntas adecuadas para las condiciones de servicio es esencial para obtener resultados satisfactorios, apriete excesivo puede bloquear el vástago de la válvula evitando su apertura o cierre y apriete insuficiente puede causar fugas y / o extrusión de juntas.

• **Garantía:** Los productos fabricados por ENGEVAL están garantizados contra defectos de materiales y mano de obra durante un período de nueve meses de funcionamiento o quince meses a partir de la entrega, lo que ocurra primero.

Este plazo comenzará a contar a partir de la garantía legal de noventa días desde la entrega del producto, ya que el artículo 26 - Sección II - párrafo 1 de la Ley Nº 8.078 del 11 de septiembre de 1990.

• **Asistencia técnica:** La asistencia técnica será proporcionada por defectos de fabricación siempre que se cumplan todas las precauciones de montaje, en algunos casos, el equipo volverá a la fábrica. Para cualquier información sobre su válvula o si necesita asistencia técnica, por favor proporcione el número de serie que se encuentra en la placa de la válvula.

Nota: No aceptamos devoluciones sin previa consulta con nuestro departamento comercial.