

No. de serie	H -V001E- 3-CE
--------------	----------------

Válvula de diafragma Tipo 72

Manual del usuario



Índice

1)	Instrucciones generales de operación	1
2)	Instrucciones generales de transporte, desempaque y almacenamiento.....	1
3)	Identificación de partes.....	2
4)	Relación entre temperatura y presión de trabajo.....	3
5)	Procedimiento de instalación.....	7
6)	Procedimiento de operación	8
7)	Procedimiento de ajuste para retén.....	8
8)	Método de desarmado para reemplazo de pieza	9
9)	Puntos de inspección	9
10)	Solución de problemas	10
11)	Manejo de residuos y materiales de desecho.....	10
12)	Consultas	11

(1) Instrucciones generales de operación

- Opere la válvula dentro del intervalo de presión y temperatura.

(La válvula se puede dañar si se hace funcionar fuera del intervalo permitido.)
- Seleccione un material de válvula que sea compatible con el medio; consulte "RESISTENCIA QUÍMICA EN VÁLVULA ASAHI AV".
(Algunos productos químicos pueden dañar los materiales de válvulas que no sean compatibles.)
- El diafragma puede aflojarse después de un periodo largo de almacenamiento o sin usar, o debido al cambio de temperatura durante la operación. Revíselo y vuelva a apretar el perno en forma diagonal; consulte la tabla de valor de par de la página 7.
- Ajuste el retén cuando el asiento tenga fugas durante la operación.
- No aplique una fuerza excesiva para abrir o cerrar la válvula.
- La válvula no está diseñada para soportar ninguna clase de carga externa.

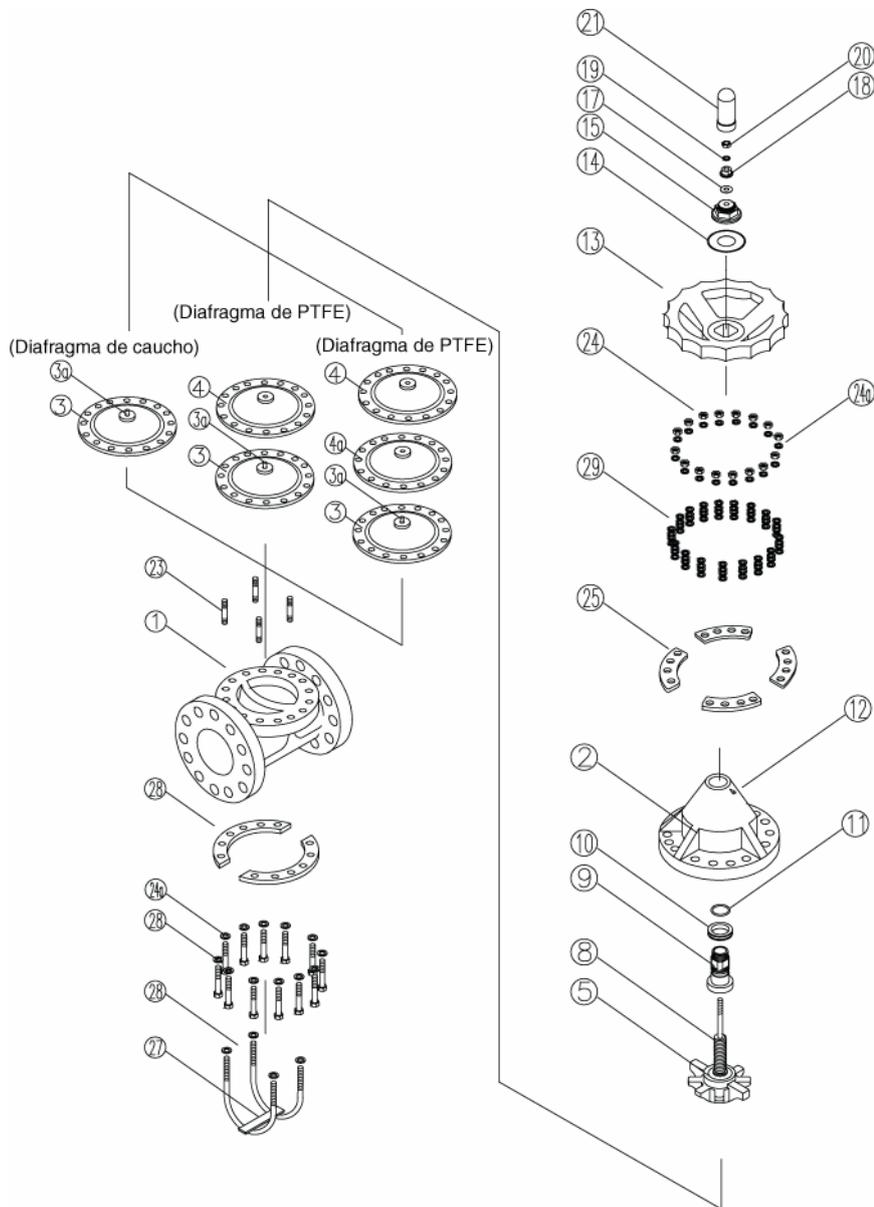
Nunca se pare o ponga un objeto pesado en la válvula.
- Cuando se vaya a desechar la válvula consulte con un especialista en desechos.
(La válvula genera gases tóxicos.)
- La válvula se deberá instalar en un lugar en que haya espacio suficiente para inspección periódica y mantenimiento.
- No almacene ni instale la válvula cerca de una fuente de calor o una superficie caliente
(La válvula puede sufrir deformación, destrucción e incendio.)

Dimensión Nom. mm (pulg.)	Valor de par de apriete del bonete	
	N-m {kgf-cm} [lb-pulg]	
	Caucho	PTEF
200 (8)	30.0 {306} [266]	30.0 {306} [266]
250 (10)	30.0 {306} [266]	30.0 {306} [266]

(2) Instrucciones generales de transporte, desempaque y almacenamiento

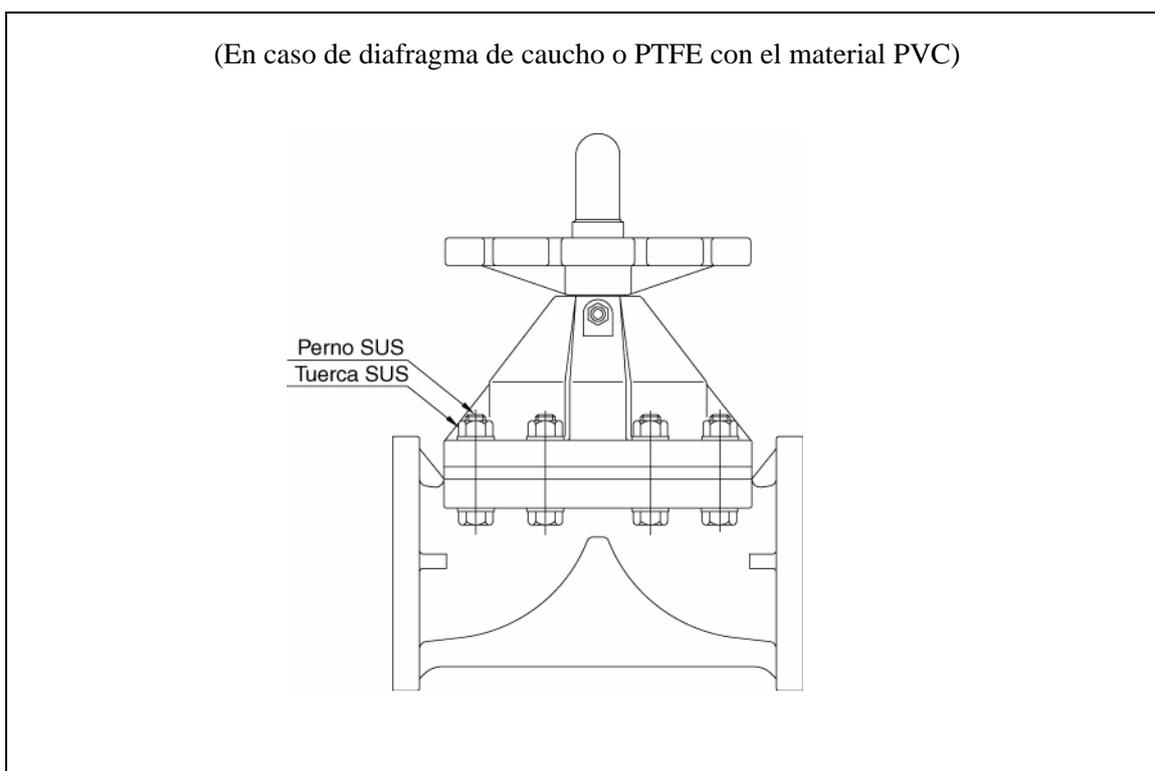
- Mantenga la válvula en su empaque original hasta que se necesite para la instalación
- Evite el contacto con alquitrán, creosota, insecticidas, vermicidas y pintura.
(La fuerza de la hinchazón puede dañar la válvula.)
- La válvula no está diseñada para manejar ninguna clase de impacto. Evite lanzar la válvula o dejarla caer.
- Evite raspar la válvula con un objeto afilado.

(3) Nombre de las piezas

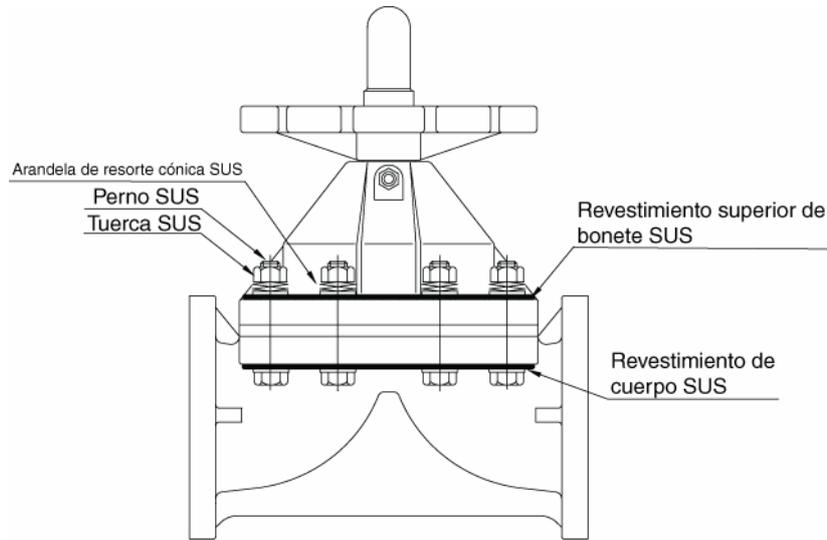


Dimensión nominal 200, 250 mm					
No.	DESCRIPCIÓN	No.	DESCRIPCIÓN	No.	DESCRIPCIÓN
Q	Cuerpo	Q1	Arosello (A)	Q3	Tuerca del perno
Q2	Bonete	Q2	Grasera	Q4	Tuerca de perno
Q3	Diafragma	Q3	Mango	Q4a	Golilla
Q3a	Material del diafragma (A)	Q4	Placa de datos	Q5	Revestimiento superior del bonete
Q4	Cushion	Q5	Tapa	Q6	Revestimiento del cuerpo
Q4a	Cubierta del cojín	Q7	Hoja de válvula	Q7	Revestimiento de costilla
Q5	Compresor	Q8	Obturador	Q8	Tuerca de perno en U
Q6	Eje	Q9	Golilla de presión	Q9	Golilla de resorte cónica
Q7	Manilla (A)	Q10	Tuerca de ajuste		
Q10	Rodamiento de empuje (A)	Q11	Cubierta indicadora		

(1) Diafragma AV Tipo 72 Especificación de la conexión (Especificación A)

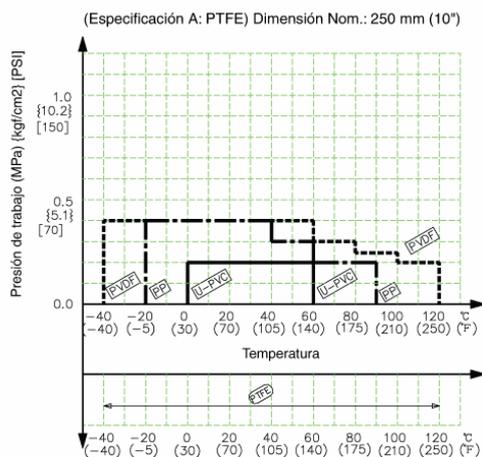
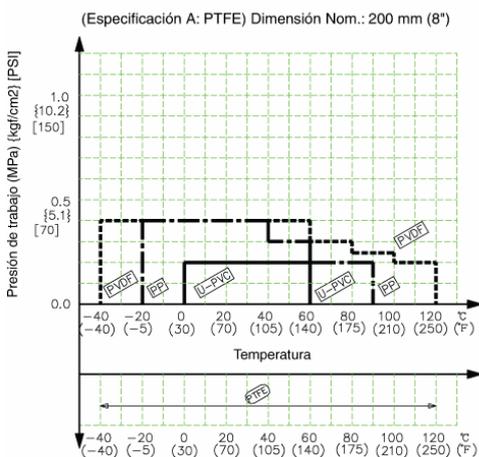
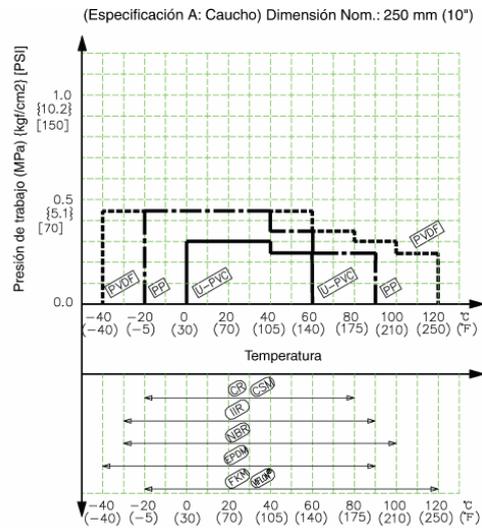
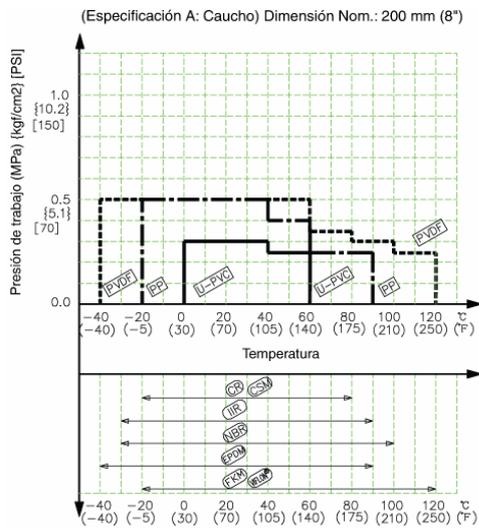


(En caso de diafragma de caucho o PTFE con el material PP, C-PVC, PVDF)



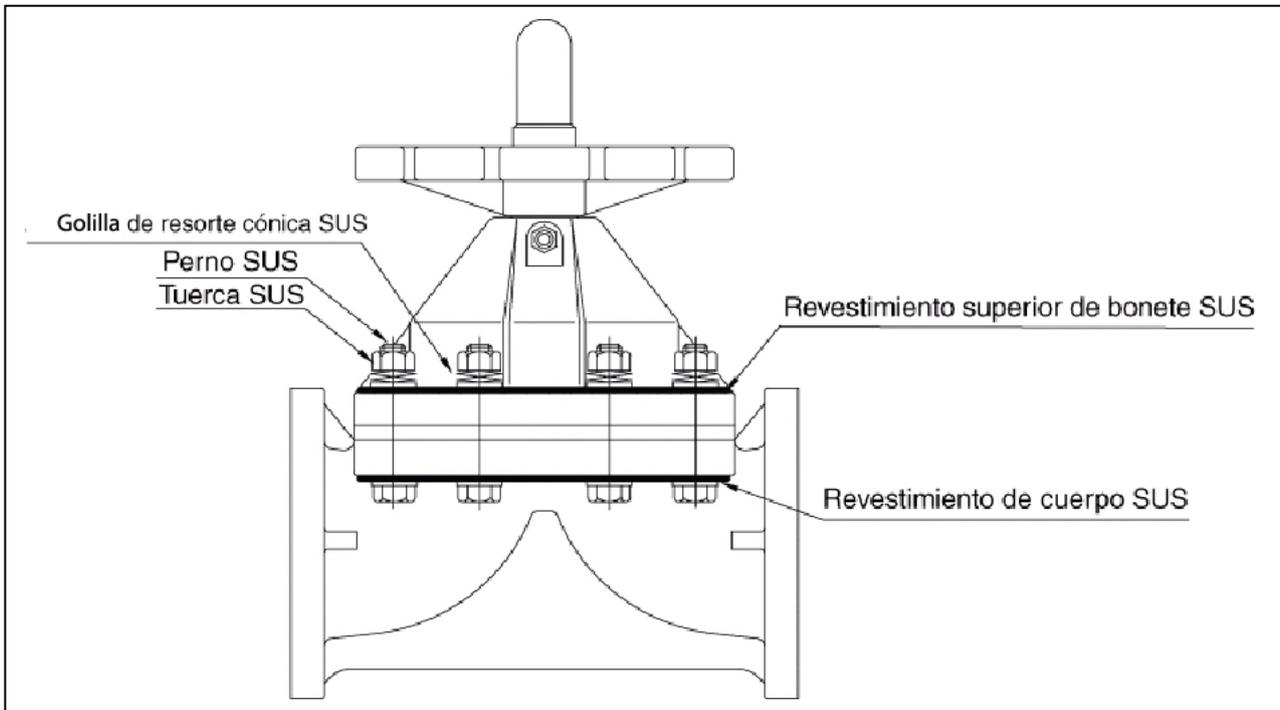
*La golilla de resorte cónica de SUS se usa sólo con PVDF.

(4) Relación entre temperatura y presión de trabajo

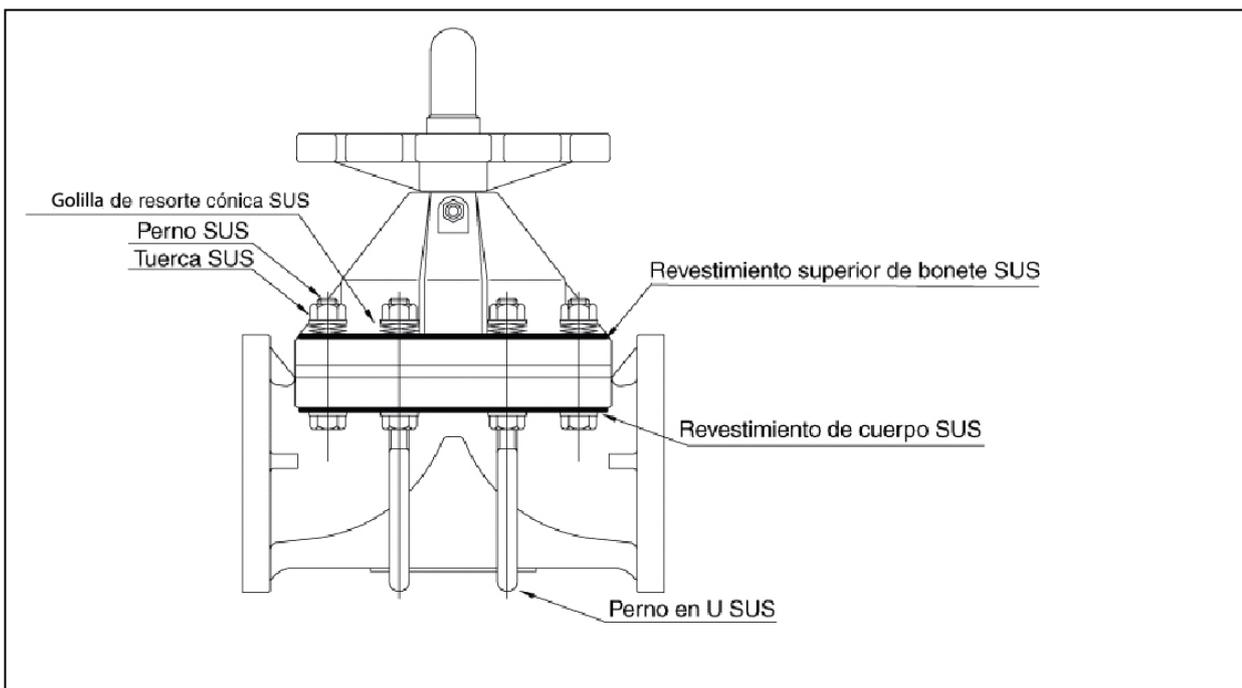


(1) Diafragma AV Tipo 72 Especificación de la conexión (Especificación B)

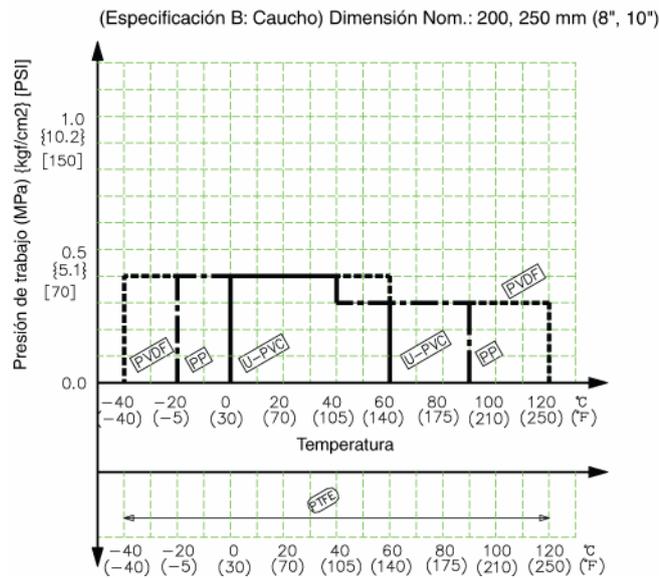
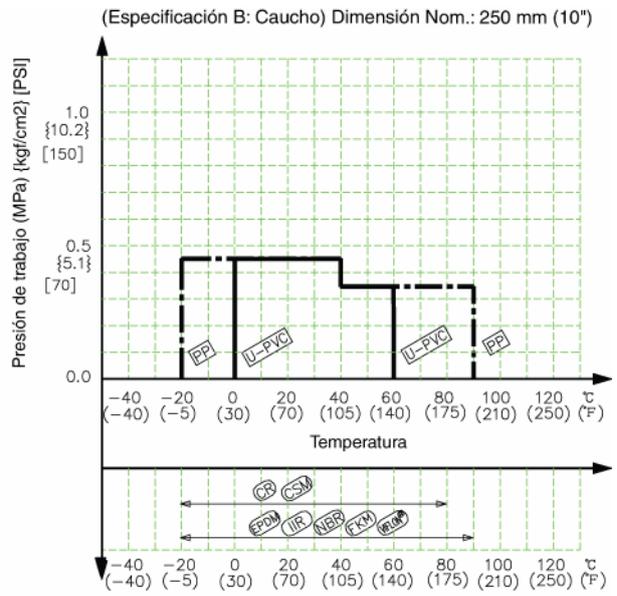
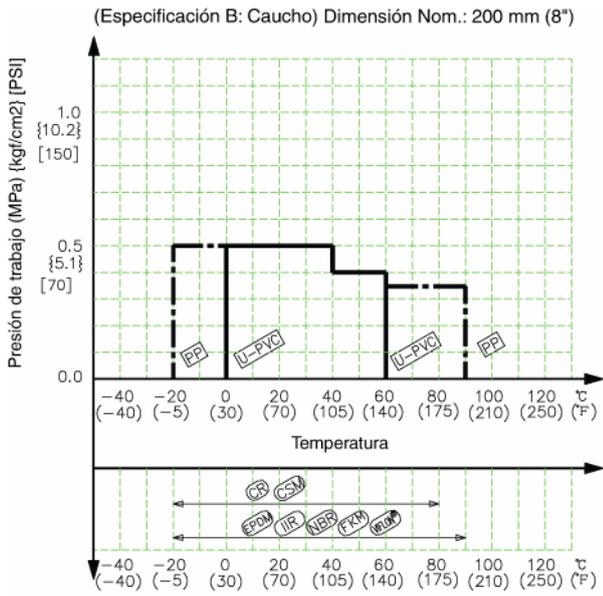
(En caso de diafragma de caucho o PTFE del material PVC)



En caso de diafragma de caucho o PTFE con el material PP, C-PVC, PVDF, con alta presión, cuando la temperatura sea de 80°C o más (100°C o más con PVDF) a pedido especial.



*La golilla de resorte cónica de SUS se usa sólo con PVDF.



(5) Procedimiento de montaje

Tipo de brida

Herramientas necesarias

- Llave de torque • Llave inglesa • Tornillo, tuerca, golilla (para especificación de muchas bridas)
- Empaquetadura de AV (Cuando se usa un Empaquetadura que no es de AV, se deberá seguir una especificación diferente de par de apriete.)

Procedimiento

- 1) Ponga la Empaquetadura de AV entre las bridas.
- 2) Inserte las golillas y los pernos desde el lado de la tubería, inserte las golillas y tuercas desde el lado de la válvula y luego apriételas manualmente.



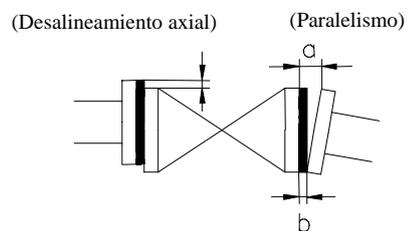
Precaución

El paralelismo y el desalineamiento axial de la superficie de la brida deberán ser menores a los valores de la siguiente tabla.

(El incumplimiento puede causar destrucción debido a la aplicación de tensión a la tubería)

Unidad: mm (pulg.)

Dimensión Nom.	Desalineamiento axial	Paralelismo (a-b)
200, 250 mm (8", 10")	1.5 (0.06")	1.0 (0.04")



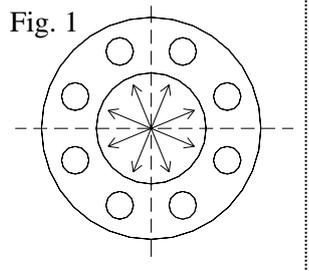
- 3) Usando una llave de torque, apriete los pernos y las tuercas gradualmente hasta el par especificado, de manera diagonal.
(Consulte la fig.1.)

Valor de par recomendado

Unidad : N-m { kgf-cm } [lb-pulg]

Dimensión nominal	200, 250 mm (8", 10")
Valor de par	55 { 561 } [488]

Fig. 1



Precaución

No sobre apriete. (La válvula se puede dañar.)

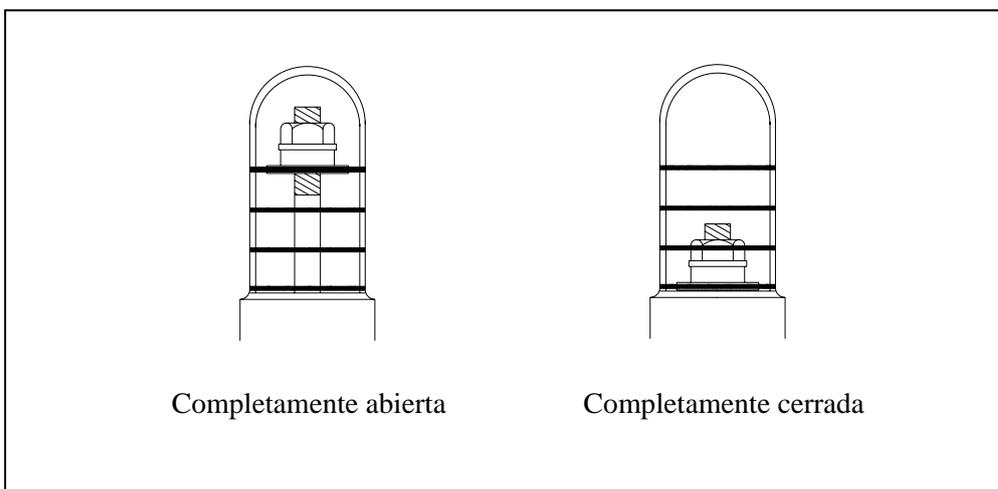
(6) Procedimiento de operación

- Gire la manilla suavemente para abrir o cerrar.

(Gire la manilla a la derecha para cerrar – la manilla indica ‘S’ [shut – cerrar] y a la izquierda para abrir – la manilla indica ‘O’ [open – abierto].)

Completamente cerrada La parte inferior del retén se pega a la parte superior de la tapa.

Completamente abierta La línea azul de la parte superior de la cubierta indicadora está junto a la línea roja del retén.



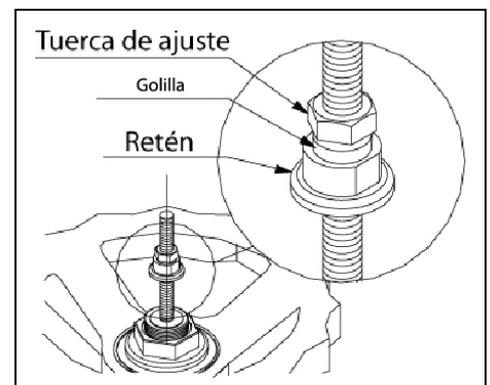
(7) Procedimiento de ajuste para retén

Herramientas

- Dos llaves inglesas
- Guantes protectores
- Gafas de seguridad

Procedimiento

- 1) Quite la cubierta indicadora.
- 2) Fije el retén y afloje la tuerca de ajuste.
- 3) Afloje el retén.
- 4) Vuelva a apretar la manilla gradualmente hasta que se corte la fuga del líquido.
- 5) Fije el retén de modo que la parte inferior este quede en ligero contacto con la parte superior del asiento y apriete la tuerca de ajuste para fijar.



- 6) Gire el mango de vuelta a la posición original y aplique
- 7) grasa a la parte inferior y superior del asiento.
- 8) Instale la cubierta indicadora sin permitir que la empaquetadura salga.

(8) Método de desarmado para reemplazo de partes

- Herramientas
- Llave de torque
 - Llaves inglesas
 - Guantes protectores
 - Gafas de seguridad

 **Precaución**

Use guantes protectores y gafas de seguridad porque algo de líquido se queda en la válvula.
(Usted puede sufrir lesiones.)

<Desarmado>

Procedimiento

- 1) Descargue completamente el líquido de las tuberías
- 2) Cierre la válvula por completo.
- 3) Retire las tuercas del perno de la brida acoplada y el cuerpo de la válvula y retire la válvula..
- 4) Para desarmar el producto, consulte la figura de la página 2 a 3, “Nombre de las piezas”.

<Armado>

Procedimiento

Efectúe el trabajo de armado siguiendo el procedimiento en orden inverso al de desarmado.

(9) Puntos de inspección

- Inspeccione los siguientes puntos;

(1)	Verifique si hay fallas, grietas, o deformación en el exterior.
(2)	Verifique si hay fugas de líquido en el exterior.
(3)	Verifique el apriete de la tuerca del perno acoplado entre el cuerpo y el bonete y y el de la cubierta indicadora (floja o no).
(4)	Verifique si la operación del volante es uniforme.



Precaución

Vuelva a oprimir el bonete en forma diagonal, consultando el valor de par de apriete del bonete de la página 1.

(10) Solución de Fallas

Fallas	Causa	Solución
El líquido no se puede sellar aunque la válvula esté cerrada.	El retén de ajuste está trabajando.	Ajuste el retén.
	Hay material extraño en la válvula.	Abra por completo la válvula y lave el material extraño.
	La lámina de la válvula o el diafragma están rayadas.	Repare o reemplace.
La válvula no se puede abrir por completo.	Falta el metal insertado del diafragma.	Reemplace el metal insertado.
	El pasador del compresor está roto.	Desarme y reemplace.
La válvula no funciona aunque se gire la manilla	El pasador del compresor está roto.	Desarme y reemplace.
	El vástago está roto.	Desarme y reemplace.
El líquido filtra a través del cuerpo y el bonete.	El perno de apriete está flojo.	Vuelva a apretar el perno.
	El líquido está cristalizado.	Desarme y limpie la válvula.
	El sello está desgastado.	Reemplace.
El líquido filtra a través del Eje.	El diafragma está roto.	Reemplace.

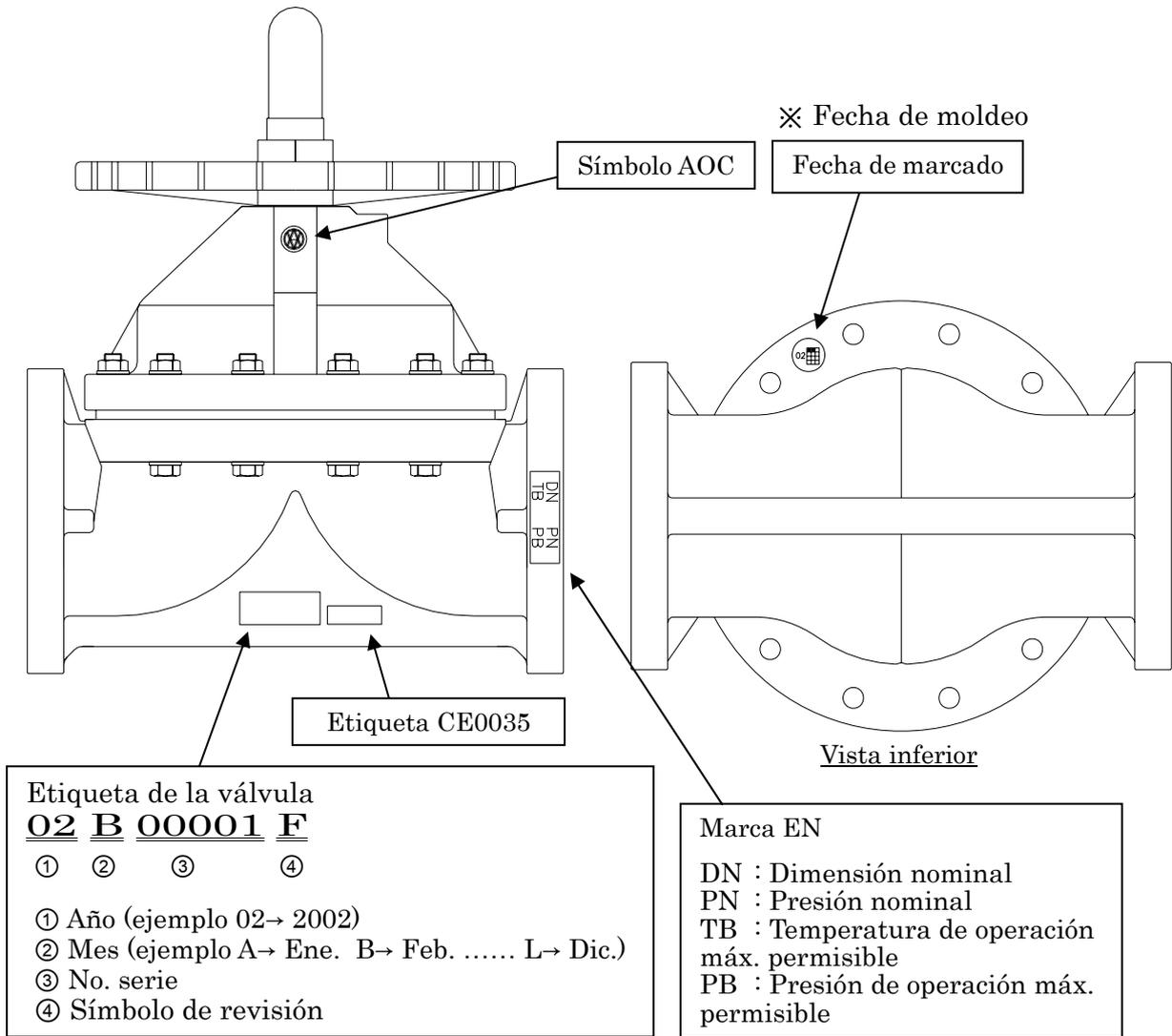
(11) Manejo de residuos y materiales de desecho



Precaución

Al desechar los materiales de desecho o sobrantes, asegúrese de preguntar a la compañía de servicio de desecho de materiales.

(12) Identificación de Fabrica



Material de cuerpo	Material de diafragma	Dimensión nominal	Presión nominal	Temperatura de operación máxima permisible	Presión de operación máxima permisible.
PVC	Caucho	DN200	PN 3	60°C	2.5 BARES
		DN250	PN 3	60°C	2.5 BARES
	PTFE	DN200	PN 2	60°C	2 BARES
		DN250	PN 2	60°C	2 BARES
PP	Caucho	DN200	PN 5	90°C	2.5 BARES
		DN250	PN 4.5	90°C	2.5 BARES
	PTFE	DN200	PN 4	90°C	2 BARES
		DN250	PN 4	90°C	2 BAR
PVDF	Caucho	DN200	PN 5	120°C	2.5 BARES
		DN250	PN 4.5	120°C	2.5 BARES
	-----	DN200	PN 4	120°C	2 BAR

Si la placa de datos está dañada o sucia, informe a nuestra División de ventas el “Número de fabricación”. Le enviaremos una nueva placa de datos.

(13) Consultas**ASAHI ORGANIC CHEMICALS INDUSTRY CO., LTD.**

- Casa matriz en Nobeoka** : 2-5955, Nakanose- Cho, Nobeoka –City, Miyazaki- Pref., Japón
Tel : (81) 982-35-0880 Fax : (81) 982-35-9350
- Oficina matriz en Tokio** : (Furukawachiyoda Bldg.) 15-9, Uchikanda 2- Chome, Chiyoda-Ku, Tokyo,
Japón. Tel : (81) 3-3254-8177 Fax : (81) 3-3254-3474
- Sucursal en Singapur** : 16 Raffles Quay, #40-03 Hong Leong Building, Singapur 048581.
Tel : (65) 220-4022 Fax : (65) 324-6151
- Oficina del representante
en Europa** : Kaiser-Friedrich-Promenade 61 D-61348 Bad Homburg v. d. H. Alemania.
Tel : (49) 6172-9175-0 Fax : (49) 6172-9175-25
- Sucursal en Shanghai** : Room 1301-P Shanghai Kerry Center, 1515 Nanjing Xi Road, Shanghai China
Tel : (21) 5298-6900 Fax : (21) 5298-6556
- ASAHI /AMERICA Inc.** : 35 Green Street P.O.Box 653 , Malden, Massachusetts 02148 Estados Unidos
Tel : (1) 781-321-5409 Fax : (1) 781-321-4421
- ASAHI / AMERICA
Chile - Argentina** :Volcan Tronador 5730 G, J. de Vespucio, Penalolen Chile
Tel: (56) 2 293 04 36 Fax: (56) 2 294 40 37

Distribuidor

Válvula de diafragma Tipo 72



VÁLVULAS ASAHI AV
