

# INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE LAS VÁLVULAS DE BOLA SERIES "63", "65", "67" Y "68"

## Contenido del conjunto:

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| (1) Conjunto de montaje          | (2) Tornillos                                      |
| (4) Tornillos                    | (acoplamiento)                                     |
| (1) Pernos de acoplamiento       | (2) Cuerpo Gr.8 CS largo                           |
| (1) Hoja de instrucciones        | (1) Pasador del acoplamiento (135-155)             |
| (1) Tuerca de fijación (135-155) | (2) Pernos del cuerpo de válvula 304SS             |
| (1) Pasador                      | (2) Tuercas hexagonales de cuerpo de válvula 303SS |

**ATENCIÓN:** Antes de reparar cualquier válvula instalada, es necesario:



- despresurizar el sistema
- abrir y cerrar completamente la válvula

**ATENCIÓN:** Pueden quedar materiales residuales en la válvula y en el sistema.

**NOTA:** Al seguir las instrucciones de mantenimiento, es importante fijarse en la figura de despiece.

**NOTA:** En el caso de un conjunto de montaje en tándem, retire el conjunto de montaje en panel del lado opuesto del actuador—en el actuador 131-151 ó 133-153, presione el pasador para insertarlo en el eje del actuador.

**NOTA:** Las válvulas acopladas a actuadores de doble acción deben montarse en posición **abierta**.

## PREPARACIÓN DE LA VÁLVULA / ACTUADOR

1. Retire la tuerca del vástago, el muelle del vástago (algunas válvulas de diseño antiguo no tienen muelle de vástago), el tope de giro y el mando.
2. Coloque el conjunto de montaje de la válvula sobre el pasador del actuador neumático y haga girar el conjunto 90°, hasta que la pestaña de montaje en panel quede situada en la parte trasera del actuador. Sujételo con los (4) tornillos que vienen incluidos en el conjunto de montaje.

3. Para garantizar una alineación uniforme de la brida, afloje los (4) pernos del cuerpo de la válvula hasta un par de 0-1,1 Nm y retire únicamente los dos superiores.

4a. **Para las válvulas acopladas a actuadores neumáticos 131-151 ó 133-153** - coloque el acoplamiento sobre el vástago de la válvula (por encima del muelle de masa)—asegúrese de que las ranuras del acoplamiento queden mirando hacia el eje del actuador. Apriete a mano—SIN APRETAR A FONDO—los dos tornillos del acoplamiento. Una vez haya leído las observaciones indicadas a continuación, continúe con el paso 5a.

b. **Para válvulas acopladas a actuadores neumáticos 135-155** - coloque el acoplamiento directamente sobre el eje del actuador neumático, con el orificio del pasador del acoplamiento mirando hacia el actuador. Alinee el orificio del pasador del eje y el orificio del pasador del acoplamiento. Deslice el pasador del acoplamiento a través del orificio del mismo. Enrosque la tuerca de fijación en el pasador del acoplamiento. Apriételo manteniendo sujeta la tuerca de fijación en su sitio con una llave fija mientras hace girar el pasador del acoplamiento con una llave Allen. Una vez haya leído las observaciones indicadas a continuación, continúe con el paso 5b.

**NOTA:** Antes de continuar, asegúrese de que la válvula serie "60" se encuentra en la posición deseada—abierta o cerrada. En el caso de la serie "60X", asegúrese de que el orificio de la bola esté orientado hacia la conexión deseada.

**NOTA:** Quizás sea necesario abrir ligeramente las patas del conjunto de montaje antes de acoplar la válvula al actuador.

## INSTRUCCIONES DE MONTAJE

5a. **Para válvulas acopladas a actuadores neumáticos 131-151 y 133-153:** coloque la válvula en el conjunto de montaje alineando los orificios de los pernos del conjunto con los de las bridas de la válvula. Asegúrese de que el pasador quede insertado en las ranuras del acoplamiento, sobre el eje del actuador. Asegúrese de que los orificios de los tornillos del acoplamiento estén mirando hacia un área abierta del conjunto, para poder apretarlos con facilidad. Fije la válvula con los pernos y las tuercas \*. Continúe con el paso 6.

Swagelok—TM Swagelok Company

© 2001 Swagelok Company

Septiembre, 1998

Revisión 1

MS- INS- 60- AOS

- b. **Para válvulas acopladas a actuadores neumáticos 135-155:**  
coloque la válvula en el conjunto de montaje alineando los orificios de los pernos del conjunto con los de las bridas de la válvula. Fije la válvula con los pernos y las tuercas \*. Continúe con el paso 6.

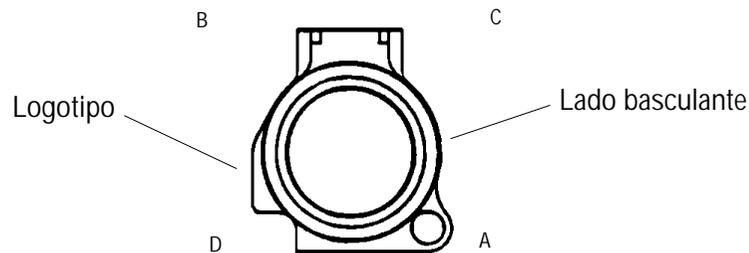
\*Nota: **Si el ensamblaje se realiza con:**

**Pernos-** apártelos para volver a colocarlos más adelante.

**Pernos Gr. 8 CS** (marcados en la cabeza con seis líneas radiales equidistantes) descártelos y sustitúyalos por los dos pernos Gr. 8 más largos que vienen incluidos.

**Pernos 304 SS** (marcados en la cabeza con **B8**) descártelos y utilice los pernos 304 SS y las tuercas 303 SS que vienen incluidos.

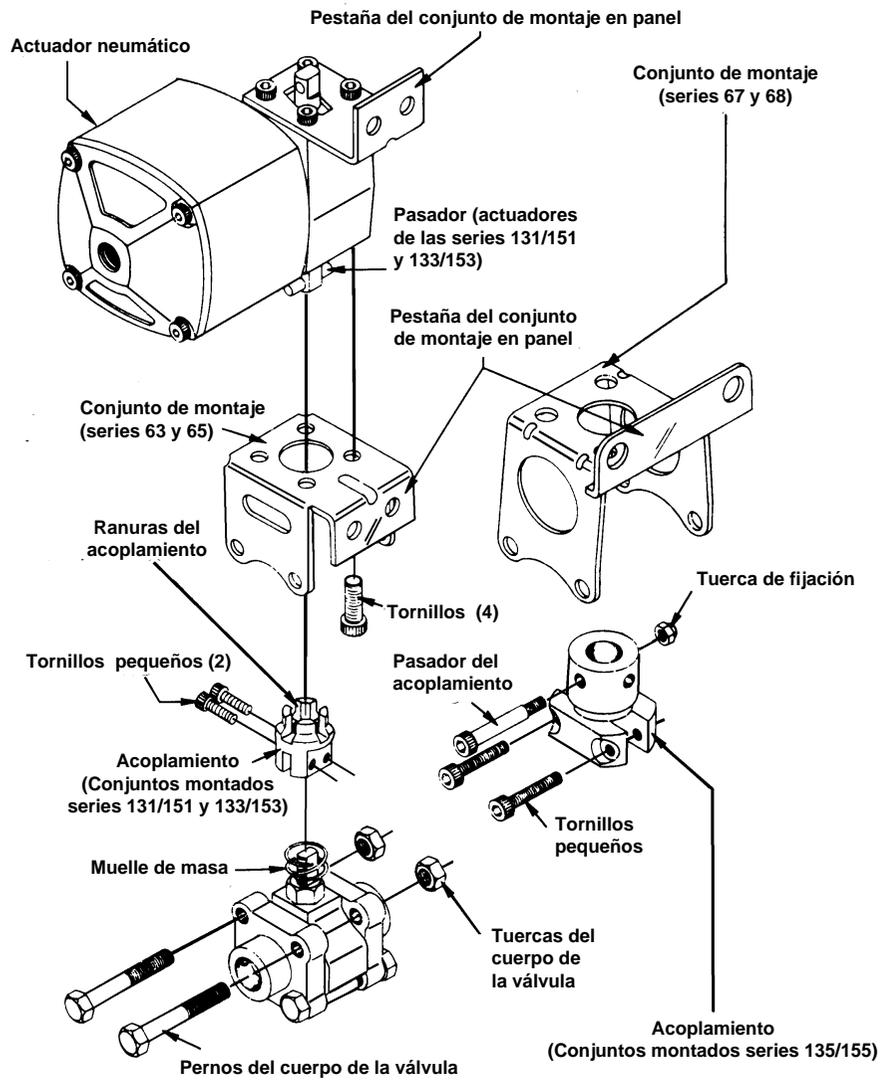
6. Apriete de los pernos del cuerpo de la válvula: Para garantizar un contacto uniforme entre la brida y el cuerpo de la válvula, acople las tuercas sobre los pernos de modo que las bridas hagan contacto ligeramente con los cierres del cuerpo de la válvula antes de aplicar el par. Con la válvula en posición totalmente abierta, apriete los pernos del cuerpo de la válvula siguiendo el orden alfabético (cruzado) que se muestra en la figura, con los valores de par de apriete indicados en la columna "1ª" de la siguiente tabla, dependiendo de la serie de la válvula y del material de fabricación, así como del tipo de perno y su material. Repita la secuencia para los pares de apriete 2º, 3º, 4º y 5º.



SERIE DE LA VÁLVULA / MATERIAL DEL CUERPO DE LA VÁLVULA	TIPO DE PERNO / MATERIAL	PAR-N·m				
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª
Serie 63- Acero al carbono o Acero inoxidable	Pernos de acero inoxidable o al carbono	1,1	2,3	4,5	11,3	11,3
Serie 63- Latón	Pernos de acero al carbono	1,1	2,3	4,5	6,8	6,8
Serie 65- Acero al carbono o Acero inoxidable	Pernos de acero inoxidable o al carbono	2,8	5,7	11,3	33,9	33,9
Serie 65- Latón	Pernos de acero al carbono	2,8	5,7	11,3	20,3	20,3
Serie 67- Acero inoxidable	Pernos de acero al carbono	4	8,5	17	45,2	45,2
Serie 67- Acero inoxidable	Pernos de acero inoxidable	4	8,5	17	33,9	33,9
Serie 68- Acero al carbono o Acero inoxidable	Pernos de acero al carbono	4,5	11,3	22,6	67,8	67,8
Serie 68- Acero inoxidable	Pernos de acero inoxidable	4,5	11,3	22,6	56,5	56,5

NOTA: Los valores para las series 63 a 65 son iguales para todos los pernos.

- 7a. **Para las válvulas acopladas a actuadores neumáticos 131-151 ó 133-153:** coloque el acoplamiento contra el pasador del actuador y apriete los tornillos del acoplamiento. Evite que el acoplamiento descansa contra la tuerca del vástago, pero manténgalo lo mas nivelado posible.
- b. **Para válvulas acopladas a actuadores neumáticos 135-155:** enrosque los tornillos del acoplamiento a través de los orificios del acoplamiento y apriételes.



# Swagelok®

www.swagelok.com

Swagelok—TM Swagelok Company  
 © 2001 Swagelok Company  
 Settembre, 1998  
 Revisión 1  
 MS- INS- 60- AOS