

# Instrucciones de montaje

## Conjunto de montaje de dimensiones conformes con ISO 5211, Acoplamiento y Actuador

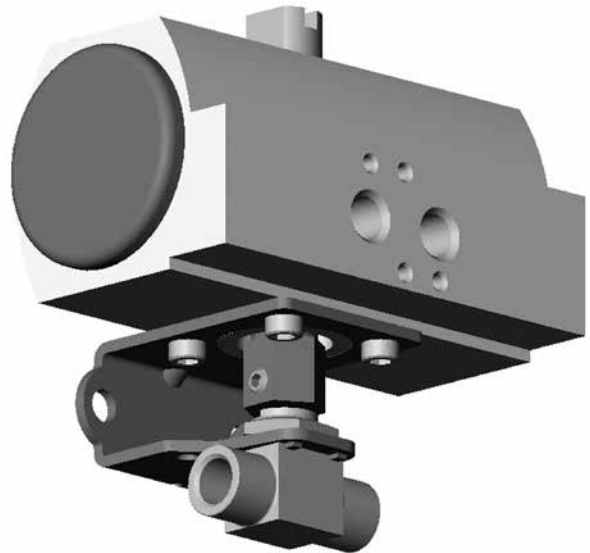
Para las siguientes válvulas de bola Swagelok®

- Serie 40G
- Serie 40
- Serie 83
- Servicio de combustible alternativo (AFS)
- Serie SK

Este documento muestra cómo instalar un conjunto de montaje de dimensiones conformes con ISO 5211 sobre las siguientes válvulas de bola Swagelok:

- Serie 40G (2 y 3 vías únicamente)
- Serie 40 (2 y 3 vías con vástago plano únicamente)
- Serie 83 (todas)
- Válvulas AFS (todas)
- Serie SK (todas)

Se muestra una válvula de bola serie 40.



### ⚠ ADVERTENCIA

Para desinstalar cualquier válvula, antes debe:

- despresurizar el sistema
- actuar la válvula
- purgar la válvula

### ⚠ PRECAUCIÓN

Una vez completados estos pasos, debe comprobar que el paso de caudal de la válvula es el deseado.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Los ensamblajes de válvulas actuadas deben estar bien alineados y sujetos. Si el ensamblaje actuado no está bien alineado y sujeto, la válvula podría fugar o fallar prematuramente.

## Contenido del conjunto de montaje

### Conjunto de montaje



### Tornillo de fijación del acoplamiento



- Serie 40
- Serie 40G
- AFS
- Serie SK



Serie 83

### Acoplamiento



- Serie 40
- Serie 83
- AFS



- Serie 40G
- Serie SK

### Tornillos de hexágono interior (4)



Swagelok®

## Herramientas necesarias



Serie de la válvula	Tuerca de montaje en panel	Tornillo de fijación del conjunto	Tornillo de fijación del mando
	Llave fija	Llave hexagonal	Llave hexagonal
41G, 42G, 41, 42	3/4 pulg.	3 mm	5/64 pulg.
43G	1 pulg.	3 mm	3/32 pulg.
SK	1 pulg.	3 mm	3/32 pulg.
43	1 pulg.	4 mm	3/32 pulg.
44	1 1/4 pulg.	4 mm	1/8 pulg.
45	1 3/4 pulg.	5 mm	5/32 pulg.
83	1 1/8 pulg.	3/32 pulg.	3/32 pulg.
AFS	1 3/4 pulg.	5 mm	5/32 pulg.



Tamaño de brida ISO 5211	Tamaño del tornillo de hexágono interior	
	Métrico	Fracional
F03, F04	4 mm	5/32 pulg.
F05	5 mm	3/16 pulg.
F07	6 mm	5/16 pulg.



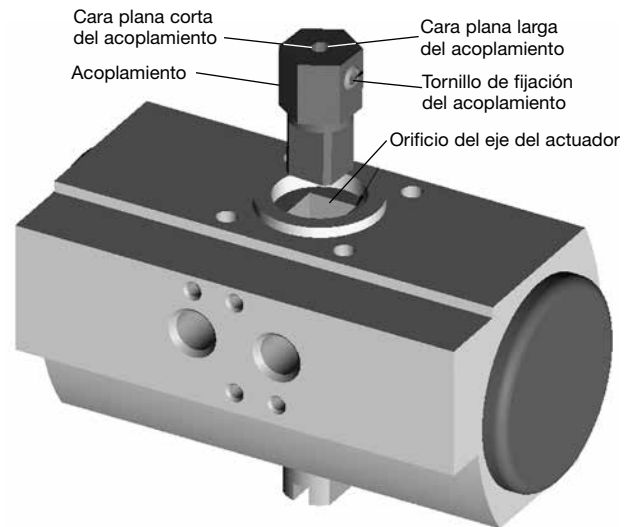
Llave dinamométrica con capacidad para 45,2 N·m, 400 pulg.·lb (461 cm·kg)

## Preparación del actuador

1. Inserte el **acoplamiento** en el **orificio del eje del actuador**.

<b>Serie 40G Serie 40 Serie SK</b>	Alinee las caras planas del acoplamiento con las caras planas del vástago, de forma que el tornillo de fijación del conjunto pueda contactar con la cara plana más larga del vástago. (Vea <b>Preparación de la válvula.</b> )
<b>Serie 83</b>	Alinee el tornillo de fijación del conjunto con el orificio del vástago de la válvula. (Vea <b>Preparación de la válvula.</b> )
<b>AFS</b>	Alinee las caras planas del acoplamiento con las caras planas del vástago. (Vea <b>Preparación de la válvula.</b> )

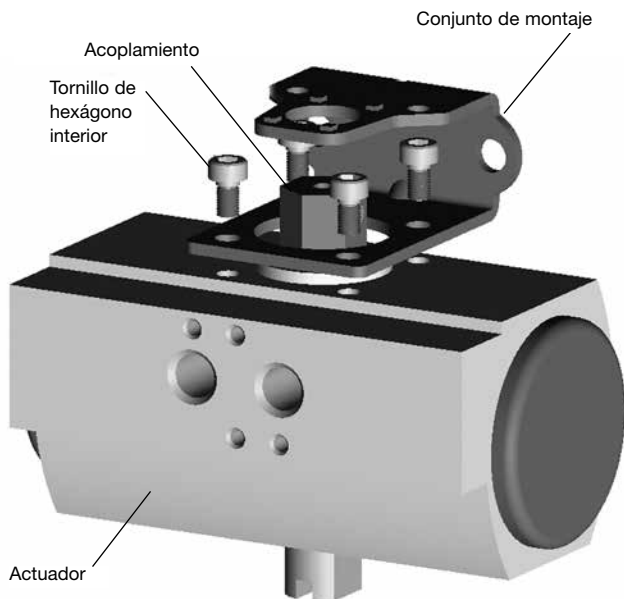
*Nota: La orientación del conjunto sólo es un ejemplo. La adecuada orientación la determina el modelo o paso de caudal de la válvula.*



2. Sitúe el **conjunto de montaje** sobre el **actuador** y oriéntelo según la posición deseada. Compruebe que la posición del **acoplamiento** es la adecuada al modelo de caudal deseado.

3. Una el **conjunto de montaje** al actuador con los (4) **tornillos de hexágono interior** y apriételos según el par indicado.

Tamaño de brida ISO 5211	Par de apriete necesario		
	pulg.-lb	N-m	cm-kg
F03, F04	40	4,5	46
F05	75	8,5	86
F07	125	14,1	144

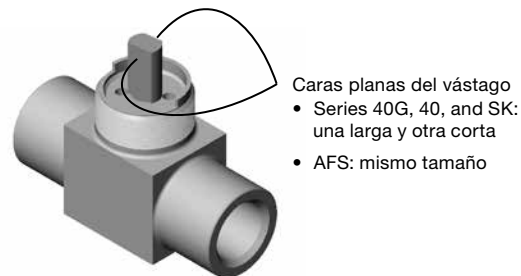


### Preparación de la válvula

1. Sitúe la válvula en la posición deseada. Afloje y retire el tornillo de fijación del mando de la válvula.
2. Compruebe la orientación de las **caras planas / orificio** antes de insertar la válvula en el acoplamiento. Compruebe visualmente las conexiones finales.

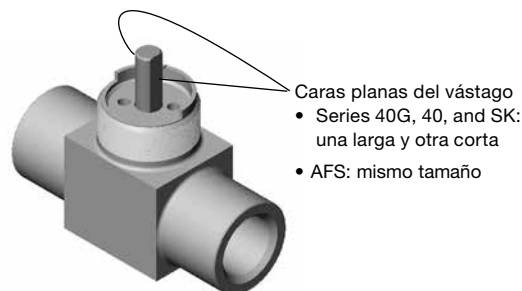
#### Válvulas de 2 vías en posición *abierta*

- Serie 40G
- Serie 40
- AFS
- Serie SK

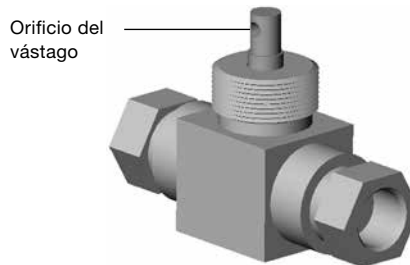


#### Válvulas de 2 vías en posición *cerrada*

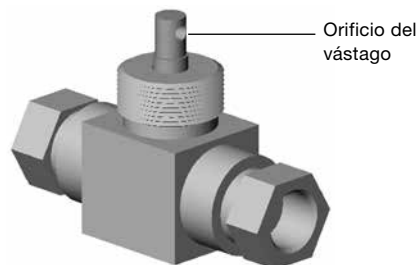
- Serie 40G
- Serie 40
- AFS
- Serie SK



#### Válvulas de 2 vías serie 83 en posición *abierta*



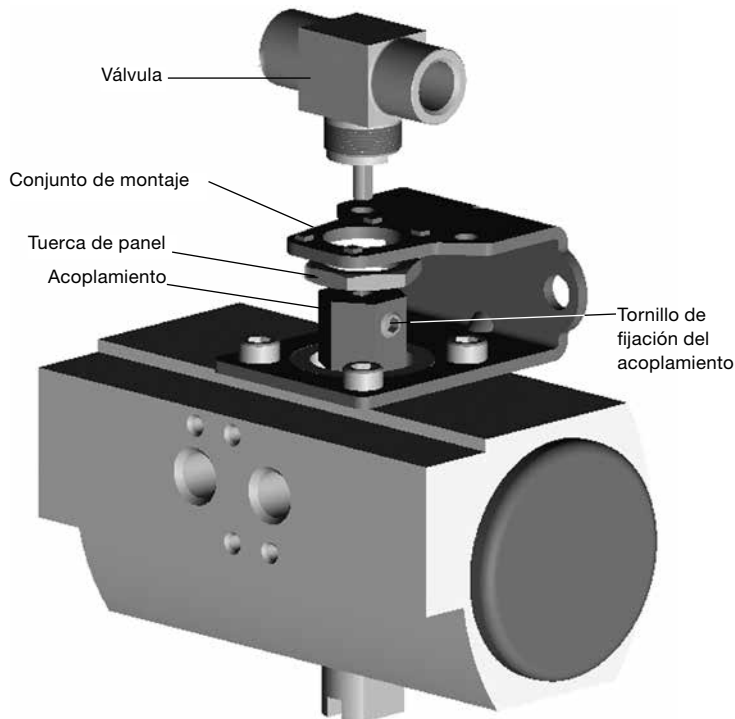
#### Válvulas de 2 vías serie 83 en posición *cerrada*



## Instrucciones de montaje

1. Desenrosque la **tuerca de panel** de la **válvula**.
2. Rosque la **tuerca de panel** en el **acoplamiento**.
3. Inserte la **válvula** a través del **conjunto de montaje**, la **tuerca de panel** y el **acoplamiento**. Afloje el **tornillo de fijación del acoplamiento** si es necesario.
4. Compruebe el paso del caudal.
5. Rosque la **tuerca de panel** a la **válvula** y apriétela según el par indicado.

Serie de la válvula	Par de apriete		
	pulg.-lb	N·m	cm·kg
41G, 42G	50	5,7	58
43G	60	6,8	69
41, 42	75	6,5	86
43	150	17,0	173
SK	150	17,0	173
44	250	28,3	288
45	400	45,2	461
83	100	11,3	115
AFS	400	45,2	461

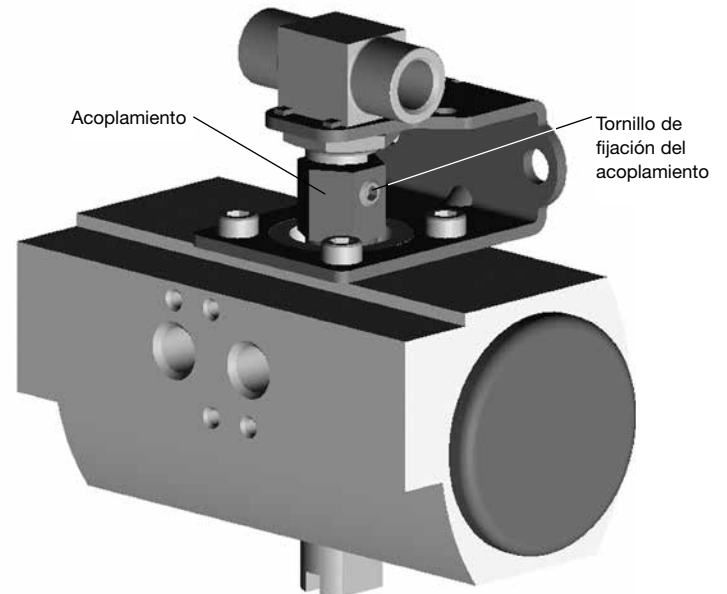


6. **Serie 40 y serie SK:** Sitúe el **acoplamiento** aproximadamente a 0,04 pulg. (1 mm) del cuerpo de la válvula.

**Serie 40G y AFS:** Inserte el **acoplamiento** hacia abajo, hasta acoplarlo totalmente con la cara plana del vástago. Si está bien acoplado, la cara plana no debe ser visible.

7. Apriete el **tornillo de fijación del acoplamiento** según el par indicado más abajo.

Serie de la válvula	Par de apriete		
	pulg.- lb	N · m	cm · kg
SK 41, 42 41G, 42G, 43G	40	4,5	46
43, 44	100	11,3	115
45	200	22,6	230
83	15	1,7	17
AFS	200	22,6	230



8. Compruebe que la válvula funciona correctamente, aplicando aire a presión según especificaciones del fabricante del actuador.

**⚠ ADVERTENCIA:** No mezcle ni intercambie productos o componentes Swagelok no regulados por normativas de diseño industrial, incluyendo las conexiones finales de los racores Swagelok, con los de otros fabricantes.