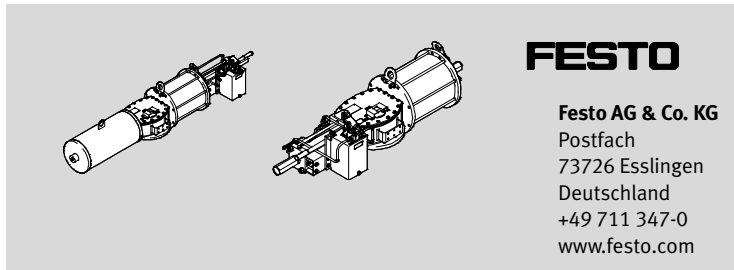


Actuador giratorio – accionamiento manual auxiliar hidráulico DFPD-HD-...-HW



FESTO

Festo AG & Co. KG
Postfach
73726 Esslingen
Deutschland
+49 711 347-0
www.festo.com

Instrucciones de utilización

8066117
1612
[8066120]

Original: de

Actuador giratorio DFPD-HD-...-HW Español

1 Sobre este documento

Este documento describe el uso del actuador manual hidráulico en el actuador giratorio DFPD-HD-...-HW. En otros documentos se describen determinados aspectos de uso que deben tenerse en cuenta → Cap. 1.1.

1.1 Documentos aplicables

Documento	Contenido
Instrucciones de utilización DFPD-HD-...	Guía de productos, montaje/desmontaje, transporte y almacenamiento, puesta a punto, datos técnicos del actuador giratorio

Fig. 1

i Todos los documentos disponibles sobre el producto
→ www.festo.com/pk

2 Seguridad

- Respetar las normas legales vigentes específicas del correspondiente lugar de destino.
- Tener en cuenta las identificaciones que se encuentran en el producto.
- Observar los documentos aplicables → Cap. 1.1.

3 Uso previsto

El accionamiento manual hidráulico está previsto para accionar, en una situación de emergencia, el actuador giratorio DFPD-HD-...-HW cuando falla la alimentación de aire comprimido.

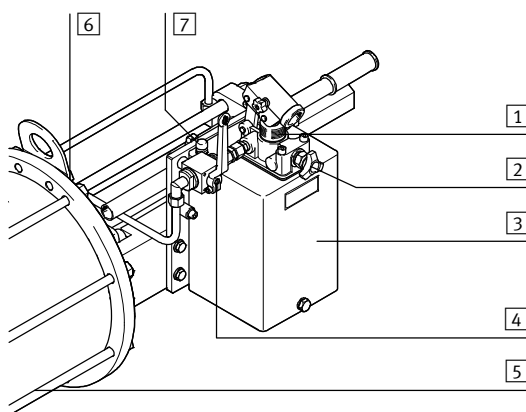
- Utilizar el producto únicamente en su estado original, es decir, sin efectuar modificaciones no autorizadas.
- Utilizar el producto únicamente en perfecto estado técnico.
- El actuador giratorio con sistema hidráulico solamente puede montarse en posición horizontal.

4 Asistencia técnica

- Ante cualquier problema técnico, póngase en contacto con el representante regional de Festo → www.festo.com.

5 Guía de productos

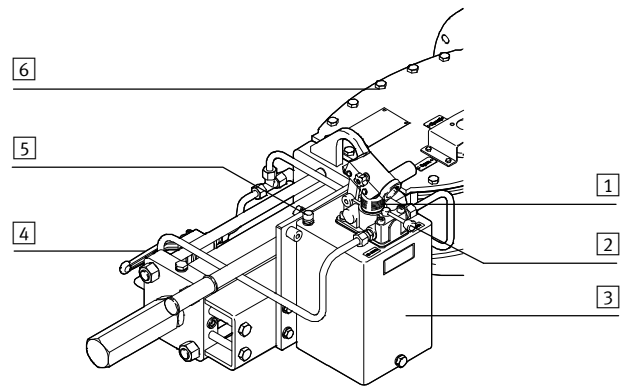
5.1 Configuración del DFPD-HD-...-S-...-HW



- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1 Bomba hidráulica | 5 Cilindro neumático |
| 2 Válvula de varias vías | 6 Conexión de aire (2) |
| 3 Depósito de reserva | 7 Escape de aire |
| 4 Válvula de bypass | |

Fig. 2

5.2 Configuración del DFPD-HD-...-RD-...-HW



- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1 Bomba hidráulica | 4 Válvula de bypass |
| 2 Válvula de varias vías | 5 Escape de aire |
| 3 Depósito de reserva | 6 Reductor |

Fig. 3

6 Puesta a punto



Nota

La puesta a punto solo debe ser realizada por personal técnico cualificado.

- Información sobre la puesta a punto del actuador giratorio
→ Instrucciones de utilización DFPD-HD-...

6.1 Llenar el sistema hidráulico con aceite

1. Retirar el tapón para el transporte del escape de aire.
2. Verificar el nivel de aceite.
Cuando el pistón del sistema hidráulico se encuentra totalmente retraído, el nivel de aceite del depósito de reserva se encuentra aprox. 2,5 cm por debajo del escape de aire.
3. En caso necesario, rellenar con aceite → Especificaciones técnicas.
4. Colocar el escape de aire.

Actuador giratorio de doble efecto

1. Ajustar la válvula de bypass hidráulica en posición abierta (OPEN).
2. Aplicar presión en la toma (2) hasta que el pistón toque el tope final del cilindro hidráulico.
3. Desconectar la alimentación de aire comprimido.
4. Poner la válvula de bypass hidráulica en la posición cerrada (CLOSE).
5. Retirar el escape de aire → Fig. 3, 5.
6. Retirar el tapón para el transporte de la parte superior de la brida inferior del cilindro.
7. Poner la válvula de varias vías en la posición abierta (OPEN).
8. Mover la palanca de la bomba hasta que salga aceite por el empalme de la brida del cilindro.
El nivel de aceite no debe descender por debajo del tubo de entrada.
9. Colocar el tapón de escape de aire suministrado en la brida inferior del cilindro.
10. Accionar la palanca de la bomba hasta que se haya extendido completamente el pistón.
11. Retirar el tapón para el transporte de la parte superior de la brida de adaptación.
12. Poner la válvula de varias vías en la posición cerrada (CLOSE).
13. Mover la palanca de la bomba hasta que salga aceite por el empalme de la brida de adaptación.
14. Colocar el tapón de escape de aire suministrado en la brida de adaptación.
15. Poner la válvula de varias vías en la posición central.
16. Conectar la alimentación de aire comprimido.
17. Realizar con el actuador giratorio 2 ciclos completos.
18. Poner la válvula de bypass hidráulica en la posición abierta (OPEN).
19. Para purgar de aire del sistema, realizar con el actuador giratorio 2 ciclos completos.
20. Comprobar el nivel de aceite en el depósito de reserva.
21. Volver a colocar el escape de aire.

Actuador giratorio de simple efecto

1. Desconectar la alimentación de aire comprimido.
→ El muelle se relaja y desplaza el pistón hasta el tope final del cilindro hidráulico.
2. Retirar el escape de aire.
3. Comprobar el nivel de aceite en el depósito de reserva.
4. Retirar el tapón para el transporte de la parte superior de la brida inferior del cilindro.
5. Poner la válvula de bypass hidráulica en la posición abierta (OPEN).
6. Mover la palanca de la bomba hasta que salga aceite por el empalme de la brida del cilindro.
El nivel de aceite no debe descender por debajo del tubo de entrada.
7. Colocar el tapón del escape de aire suministrado en la brida inferior del cilindro.
8. Accionar la palanca de la bomba hasta que se haya extendido completamente el pistón.
→ El muelle está comprimido.
9. Para purgar de aire el conducto hidráulico, mantener la presión sobre el muelle entre 3 y 5 minutos.
10. Girar la válvula de varias vías lentamente en sentido antihorario (OPEN), hasta que el muelle esté completamente relajado.
11. Comprobar el nivel de aceite en el depósito de reserva.
12. Si no es el correcto, repetir los pasos 8 a 11.
13. Volver a colocar el escape de aire.

6.2 Ajuste de las posiciones finales

La posición final se ajusta con el tornillo dispuesto en la brida final del cilindro hidráulico.

El siguiente capítulo describe, en función de la posición de montaje del dispositivo hidráulico, los ajustes de la posición final para "válvula abierta" o para "válvula cerrada".

- Información para el ajuste de la posición final para la posición opuesta de válvula → Instrucciones de utilización del DFPD-HD-...

Actuador giratorio de doble efecto

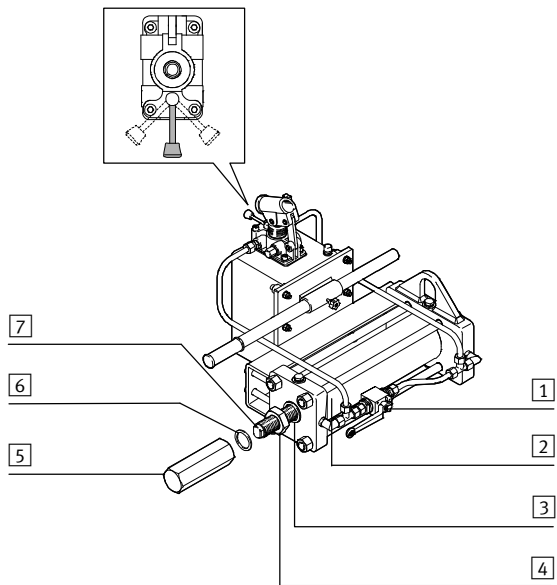


Fig. 4

1. Ajustar la válvula de bypass hidráulica [1] en posición abierta (OPEN).
2. Aplicar presión en la conexión (2) hasta que los pistones hidráulicos [2] (están en el interior, no son visibles) alcancen el tornillo regulable de tope [7].
3. Desconectar la alimentación de aire comprimido.
4. Retirar la tapa del perno de tope [5] y el disco de junta [6].
5. Soltar la tuerca de tope [4] con el disco de junta [3].
6. Para reducir el ángulo de giro, girar el tornillo regulable de tope [7] hacia dentro.
Para aumentar el ángulo de giro, girar el tornillo regulable de tope [7] hacia fuera.
7. Apretar la tuerca de tope [4]. Asegurarse de que el disco de junta [3] se asienta centrado en el tornillo regulable de tope [7] y en la entalladura de la brida final de la carcasa.
8. Conectar la alimentación de aire comprimido.
9. Para comprobar el ajuste, ejecutar un ciclo completo.
10. Volver a colocar la tapa del perno de tope [5] y el disco de junta [6].

Actuador giratorio de simple efecto

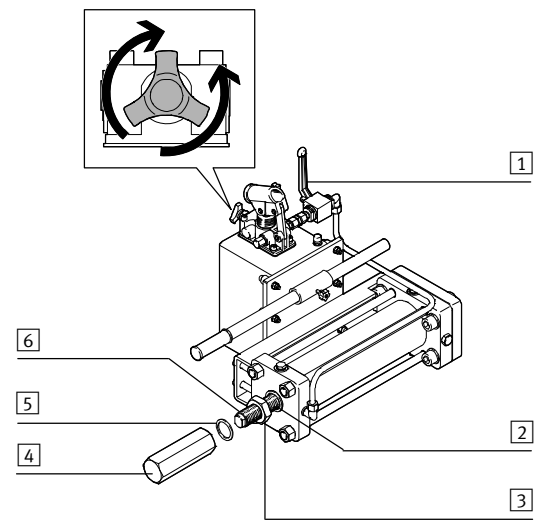


Fig. 5

1. Ajustar la válvula de bypass hidráulica [1] en posición abierta (OPEN).
2. Para retirar la carga del tornillo regulable de tope [6], aplicar una baja presión en la toma (2).
3. Retirar la tapa del perno de tope [4] y el disco de junta [5].
4. Soltar la tuerca de tope [3] y el disco de junta [2].
5. Para reducir el ángulo de giro, girar el tornillo regulable de tope [6] hacia dentro.
Para aumentar el ángulo de giro, girar el tornillo regulable de tope [6] hacia afuera.
6. Apretar la tuerca de tope [3]. Asegurarse de que el disco de junta [2] se asienta centrado en el tornillo regulable de tope [6] y en la entalladura de la brida.
7. Para comprobar los ajustes, ejecutar un ciclo completo.
8. Volver a colocar la tapa del perno de tope [4] y el disco de junta [5].

7 Manejo y funcionamiento

- Respetar las condiciones de funcionamiento.
- Observar los valores límite admisibles.

Actuador giratorio de doble efecto

1. Poner la válvula de bypass hidráulica en la posición cerrada (CLOSE).
 2. Seleccionar el sentido de funcionamiento del actuador giratorio; accionando la válvula de varias vías en el sentido del lado sobre el que se va a aplicar presión del cilindro hidráulico.
 3. Accionar la palanca de la bomba para llevar al actuador giratorio a la posición deseada.
- Tras finalizar el accionamiento manual:
4. Poner la válvula de varias vías en la posición central.
 5. Poner la válvula de bypass hidráulica en la posición abierta (OPEN).

Actuador giratorio de simple efecto

1. Poner la válvula de bypass hidráulica en la posición abierta (OPEN).
 2. Cerrar la válvula de varias vías (CLOSE).
 3. Para comprimir los resortes y abrir la válvula, accionar la palanca de la bomba.
 4. Para mantener la posición de la válvula, llevar la válvula de bypass hidráulica a la posición cerrada (CLOSE).
- Tras finalizar el accionamiento manual:
5. Para relajar los muelles y cerrar la válvula, poner la válvula de bypass hidráulica en la posición abierta (OPEN) y girar la válvula de varias vías en sentido antihorario (OPEN).

8 Especificaciones técnicas

Aceite hidráulico	
Tipo	EXXON MOBIL NUTO H32 ¹⁾
Viscosidad a 40 °C	32
Viscosidad a 100 °C	5,4
Punto de ebullición [°C]	>316
Punto de inflamación [°C]	212
Punto de fluidez [°C]	-24
Densidad a 15 °C [kg/dm ³]	0,872
Temperatura de uso [°C]	-20...150

1) Otros medios bajo demanda

Fig. 6