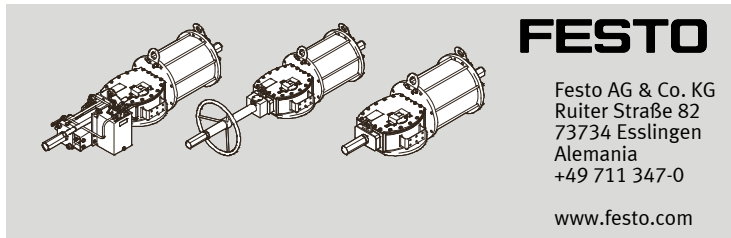


# DFPD-HD

## Unidad giratoria



Documento de adición | Condiciones de funcionamiento |

EX  
8114124  
2019-06a  
[8114127]



Traducción del manual original

## 1 Identificación EX

Identificación		
	II 2G	Ex h IIB T6...T4 Gb X
	II 2D	Ex h IIIC T85°C...T105°C Db X
		-20°C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +80°C

Tab. 1

## 2 Seguridad

### 2.1 Instrucciones de seguridad

- El aparato puede utilizarse bajo las condiciones ambientales especificadas en las zonas 1 y 2 de atmósferas de gas potencialmente explosivas, así como en las zonas 21 y 22 de atmósferas de polvo potencialmente explosivas.
- Utilizar el equipo únicamente en su estado original sin realizar modificaciones no autorizadas. Cualquier manipulación del aparato no realizada por el fabricante conllevará la anulación de la certificación.
- Hacer funcionar el equipo solamente con aire comprimido de la clase de calidad [7:4:4] según ISO 8573-1:2010.
- Todos los trabajos deberán realizarse únicamente fuera de las zonas con peligro de explosión.
- Observar las indicaciones de la etiqueta de identificación de productos.
- Aspirar el fluido de funcionamiento siempre fuera de la zona potencialmente explosiva.
- La temperatura superficial máxima no depende del aparato en sí, sino principalmente de la temperatura del aire comprimido.

### 2.2 Uso previsto

Según lo previsto, el actuador giratorio DFPD-HD sirve para el accionamiento de válvulas de proceso como, por ejemplo, válvulas de bola y válvulas de mariposa con un ángulo de rotación entre 0° (válvula cerrada) y 90°. El actuador giratorio es adecuado para el control de válvulas de proceso por las que circula un fluido en sistemas hidráulicos.

### 2.3 Identificación X: condiciones especiales

- Peligro provocado por descargas electrostáticas.

## 3 Información adicional

- Accesorios → [www.festo.com/catalogue](http://www.festo.com/catalogue).
- Piezas de repuesto → [www.festo.com/spareparts](http://www.festo.com/spareparts).

## 4 Servicio de postventa

Ante cualquier problema técnico, póngase en contacto con el representante regional de Festo → [www.festo.com](http://www.festo.com).

## 5 Función

El DFPD-HD es un actuador giratorio de doble o simple efecto. El émbolo se mueve al presurizar (y descargar) del cilindro neumático. El movimiento lineal del émbolo se convierte, mediante la cinemática de yugo (Scotch-Yoke), en un movimiento giratorio del eje de transmisión. La válvula de proceso conectada absorbe el momento de respuesta del actuador giratorio.

## 6 Puesta en funcionamiento

### ¡AVISO!

El aire de escape puede arremolinar el polvo acumulado y crear una atmósfera de polvo potencialmente explosiva.

### ¡ADVERTENCIA!

Los gases corrosivos y las partículas de polvo en el interior de los componentes pueden producir cambios y daños en el material. Las atmósferas de gas potencialmente explosivas o el polvo no deberán penetrar en el espacio donde se alojen los muelles de los actuadores de simple efecto.

- Instalar una recuperación del escape utilizando una válvula de 3/2 vías adecuada para las zonas 1, 2, 21 y 22, o
- aspirar el aire del espacio donde se alojan los muelles mediante tuberías flexibles desde la conexión B y extraerlo fuera de las zonas potencialmente explosivas.

### ¡ADVERTENCIA!

La descarga eléctrica de piezas cargadas electrostáticamente puede originar chispas susceptibles de provocar una deflagración.

- Evitar las cargas electrostáticas mediante la implementación de medidas adecuadas para la instalación y la limpieza.
- Integrar el aparato en la conexión equipotencial del sistema.
- Integrar el eje por separado en la conexión equipotencial del sistema. El eje está aislado eléctricamente del actuador.
- Asegurarse de que la resistencia eléctrica entre la válvula de proceso de asiento inclinado y el actuador es como máximo de 10 Ω.

### ¡AVISO!

Los procesos que generan fuertes cargas pueden cargar las capas no conductoras y los recubrimientos sobre superficies metálicas.

### ¡AVISO!

Tipo de protección contra explosiones empleado: c (seguridad constructiva)

### ¡AVISO!

Los aerosoles (p. ej. aire comprimido lubricado) pueden cargarse electrostáticamente a causa del transporte.

## 7 Mantenimiento

Si se utiliza conforme al uso previsto, el producto no requiere mantenimiento. Festo recomienda las siguientes comprobaciones periódicas:

Intervalo	Comprobación
Anualmente	Funcionamiento correcto del actuador giratorio abriendo y cerrando varias veces por completo la válvula (ángulo de giro = 90°)
Semestralmente	Control visual (durante el funcionamiento)
Trimestralmente	Función correcta del actuador giratorio durante el funcionamiento

Tab. 2

## 8 Especificaciones técnicas

Condiciones de funcionamiento		
Fluido de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nota sobre el fluido de funcionamiento		Punto de condensación bajo presión mínimo 10 °C por debajo de la temperatura exterior. Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)
Posición de montaje		Paralelo al eje del conducto (DFPD-HD...HW solo horizontal)
Presión de funcionamiento (en función de la fuerza del muelle, véase la identificación de productos)	[bar]	3 ... 8,5
	[MPa]	0,3 ... 0,85
Presión nominal de funcionamiento	[bar]	5,0
	[MPa]	0,5
Temperatura ambiente	[°C]	-20 ... +80
Grado de protección		IP66M, IP67M

Tab. 3