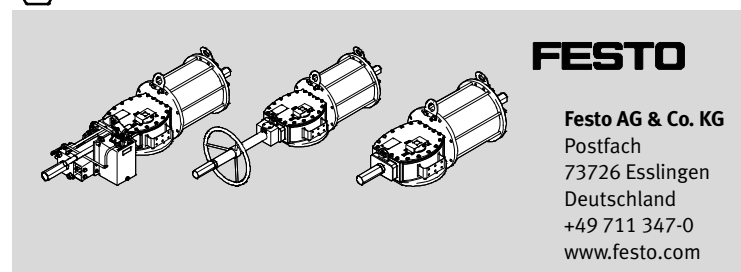


# Attuatore oscillante

## DFPD-HD

II 2GD c IIB TX X



**FESTO**

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

Documentazione speciale EX

8066279  
1612  
[8066284]

Original: de



Attuatore oscillante DFPD-HD ..... Italiano

**i** Tutti i documenti disponibili sul prodotto sono disponibili al sito  
→ [www.festo.com/pk](http://www.festo.com/pk)

### → **Attenzione**

In altri documenti, i dati tecnici relativi al prodotto possono presentare valori diversi rispetto al presente documento. Per l'utilizzo del prodotto in atmosfera esplosiva si deve fare riferimento in primo luogo ai dati tecnici del presente documento.

### 1 **Funzione**

DFPD-HD è un attuatore oscillante a semplice effetto o a doppio effetto. Alimentando (e scaricando) il cilindro pneumatico, il pistone viene messo in movimento. Il movimento lineare del pistone viene convertito in un movimento oscillante dell'albero di trasmissione mediante un sistema cinetico a giogo (sistema Scotch-Yoke). La valvola di processo collegata assorbe la coppia di reazione dell'attuatore oscillante.

### 2 **Applicazione**

- L'attuatore oscillante DFPD-HD è concepito per l'azionamento di valvole di processo come ad es. valvole a sfera e valvole di intercettazione con un angolo di rotazione di 0° (valvola chiusa) fino a 90°. L'attuatore oscillante è adatto per l'impiego negli impianti per il comando di valvole di processo attraversate da fluidi.
- Utilizzare l'apparecchio solo con aria compressa della seguente classe di qualità [7:4:4] a norma ISO 8573-1:2010.  
Nota sul fluido di esercizio: esercizio lubrificato non possibile.
- L'apparecchio può essere impiegato nelle zone 1 e 2 di atmosfere gassose esplosive e nelle zone 21 e 22 di atmosfere polverose esplosive alle condizioni d'esercizio specificate.

### → **Ex** **Attenzione**

Marcatura TX: Condizioni particolari

- La temperatura superficiale massima non dipende dall'apparecchio, ma dalla temperatura ambiente e dell'aria compressa.

Marcatura X: Condizioni particolari

- Pericolo dovuto alle scariche elettrostatiche.

- Utilizzare l'apparecchio nel suo stato originale, senza apportare modifiche non autorizzate. Con interventi non effettuati dal produttore l'omologazione perde ogni validità.

- Eseguire i seguenti lavori solo al di fuori delle zone a rischio di esplosione: Messa in servizio, manutenzione, montaggio.

### 3 **Messa in servizio**

- Indicazioni dati riportati sul prodotto.
- Osservare rigorosamente tutte le norme nazionali e internazionali vigenti.

### → **Attenzione**

L'aria di scarico fuoriuscente può mulinare la polvere depositata e provocare un'atmosfera esplosiva.



### **Allarme**

Gas e particelle di polvere corrosivi all'interno dei componenti possono provocare modifiche e danneggiamenti del materiale.  
Atmosfere esplosive o polvere non devono entrare nella camera della molla degli attuatori a semplice effetto.

- Installare il ritorno dell'aria di scarico con l'utilizzo di una delle valvole 3/2 adatta per le zone 1, 2, 21 e 22 oppure
- Accertarsi che nella camera della molla l'aria sia aspirata esclusivamente tramite tubazioni pneumatiche all'attacco B fuori da aree di rischio di esplosione.



### **Allarme**

La scarica di cariche elettrostatiche presenti su alcuni componenti può dare origine a scintille infiammabili.

- Evitare la carica elettrostatica del corpo mediante opportune misure di installazione e pulizia.
- Includere il corpo nella compensazione di potenziale dell'impianto.
- L'albero è isolato elettricamente dall'attuatore. Includere l'albero separatamente nella compensazione di potenziale dell'impianto.
- Accertarsi che la resistenza elettrica tra raccordo e attuatore sia di max. 10 Ω.



### **Attenzione**

I processi che generano forti cariche possono caricare strati e rivestimenti non conduttivi su superfici metalliche.

### 4 **Esercizio**

- Osservare le condizioni di esercizio.
- Osservare le informazioni contenute nelle istruzioni per l'uso generali.
- Rispettare i valori limite consentiti → Dati tecnici.
- Aspirare il fluido di esercizio al di fuori delle zone a rischio di esplosioni.

### 5 **Manutenzione e cura**

In caso di utilizzo conforme, l'apparecchio non necessita di manutenzione.

Festo consiglia di effettuare i seguenti controlli periodiche:

Intervallo	Prova
Una volta all'anno	Corretto funzionamento dell'attuatore oscillante aprendo e chiudendo completamente la valvola più volte (angolo di rotazione = 90°)
Ogni sei mesi	Controllo visivo (durante il funzionamento)
Ogni tre mesi	Corretto funzionamento dell'attuatore oscillante durante il funzionamento

### 6 **Dati tecnici**

Condizioni di esercizio		
Fluido		Aria compressa a norma ISO8573-1:2010 [7:4:4] <sup>1)</sup>
Nota sul fluido d'esercizio		non è possibile il funzionamento con lubrificazione
Temperatura ambiente	[°C]	-20 ... +80
Angolo di rotazione	[°]	0...90
Posizione di montaggio		Parallelo all'asse del cavo (DFPD-HD-...-HW solo orizzontale)
Attacco pneumatico		G½, G1
Norma attacco al raccordo		ISO 5211
Marchio CE		secondo la direttiva UE sulla protezione antideflagrante (ATEX) secondo la direttiva macchine UE (Dichiarazione di conformità → <a href="http://www.festo.com/sp">www.festo.com/sp</a> )
Condizioni di esercizio		
Pressione di esercizio <sup>2)</sup>	[bar]	3...8,5
Pressione di esercizio nominale	[bar]	5,0
Campo di regolazione del fincorsa 0°	[°]	± 5
Campo di regolazione del fincorsa 90°	[°]	± 5
Grado di protezione		IP66M, IP67M

1) Attenzione: il punto di rugiada deve essere inferiore almeno di 10 °C rispetto alla temperatura esterna.

2) In base alla forza della molla, vedere dati riportati sul prodotto

Fig. 1