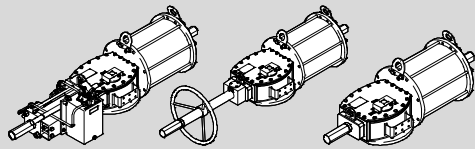


Schwenkantrieb

DFPD-HD

 II 2GD c IIB TX X



FESTO

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


Spezialdokumentation EX

8066279
1612
[8066280]

Original: de



Schwenkantrieb DFPD-HD Deutsch

 Alle verfügbaren Dokumente zum Produkt → www.festo.com/pk

→ Hinweis

Technische Daten zum Produkt können in anderen Dokumenten abweichende Werte aufweisen. Beim Betrieb in explosionsfähiger Atmosphäre gelten stets vorrangig die Technischen Daten des vorliegenden Dokuments.

1 Funktion

Der DFPD-HD ist ein doppel- bzw. einfachwirkender Schwenkantrieb. Durch Belüften (und Entlüften) des Pneumatikzylinders wird der Kolben bewegt. Die Linearbewegung des Kolbens wird über eine Joch-Kinematik (Scotch-Yoke) in eine Schwenkbewegung der Übertragungswelle umgewandelt. Das angeschlossene Prozessventil nimmt das Reaktionsmoment des Schwenkantriebs auf.

2 Anwendung

- Bestimmungsgemäß dient der Schwenkantrieb DFPD-HD zur Betätigung von Prozessventilen wie z. B. Kugelhähnen und Absperrklappen mit einem Drehwinkel von 0° (Ventil geschlossen) bis 90°. Der Schwenkantrieb eignet sich zur Steuerung mediendurchströmter Prozessventile in fluidtechnischen Anlagen.
- Gerät mit Druckluft folgender Qualitätsklasse nach ISO 8573-1:2010 betreiben: [7:4:4].
Hinweis zum Betriebsmedium: Geölter Betrieb nicht möglich.
- Gerät kann unter den angegebenen Betriebsbedingungen in den Zonen 1 und 2 explosionsfähiger Gasatmosphären und in den Zonen 21 und 22 explosionsfähiger Staubatmosphären eingesetzt werden.

→ Hinweis

Kennzeichnung TX: Besondere Bedingungen

- Die maximale Oberflächentemperatur ist nicht vom Gerät selbst abhängig, sondern von der Temperatur der Umgebung und der Druckluft.

Kennzeichnung X: Besondere Bedingungen

- Gefahr durch elektrostatische Entladungen.

- Gerät im Originalzustand ohne jegliche eigenmächtige Veränderung verwenden. Durch nicht vom Hersteller ausgeführte Eingriffe am Gerät erlischt die Zulassung.
- Folgende Arbeiten nur außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche durchführen: Inbetriebnahme, Wartung, Montage.

3 Inbetriebnahme

- Angaben auf der Produktbeschriftung beachten.
- Alle geltenden nationalen und internationalen Vorschriften einhalten.

→ Hinweis

Ausströmende Abluft kann abgelagerten Staub aufwirbeln und eine explosionsfähige Staubatmosphäre hervorrufen.



Warnung

Korrosive Gase und Staubpartikel im Inneren von Komponenten können zu Materialveränderungen und Materialzerstörungen führen. Explosionsfähige Gasatmosphäre oder Staub darf nicht in den Federraum einwirkender Antriebe gelangen.

- Eine Abluftrückführung unter Verwendung eines für die Zonen 1, 2, 21 und 22 geeigneten 3/2-Wegeventils installieren oder
- Sicherstellen, dass in den Federraum Luft ausschließlich über Schlauchleitungen am Anschluss B außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche angesaugt wird.



Warnung

Die Entladung elektrostatisch aufgeladener Teile kann zu zündfähigen Funken führen.

- Elektrostatische Aufladung des Gehäuses durch geeignete Installations- und Reinigungsmaßnahmen verhindern.
- Gehäuse in den Potentialausgleich der Anlage einbeziehen.
- Welle ist elektrisch isoliert vom Antrieb. Welle separat in den Potentialausgleich der Anlage einbeziehen.
- Sicherstellen, dass der elektrische Widerstand zwischen Armatur und Antrieb maximal 10 Ω beträgt.



Hinweis

Stark ladungserzeugende Prozesse können nicht leitfähige Schichten und Überzüge auf metallischen Oberflächen aufladen.

4 Betrieb

- Betriebsbedingungen beachten.
- Angaben in der allgemeinen Bedienungsanleitung beachten.
- Zulässige Grenzwerte einhalten → Technische Daten.
- Betriebsmedium außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche ansaugen.

5 Wartung und Pflege

Gerät ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung wartungsfrei.

Festo empfiehlt folgende periodische Überprüfungen:

Intervall	Prüfung
Jährlich	korrekte Funktion des Schwenkantriebs durch mehrfaches vollständiges Öffnen und Schließen des Ventils (Drehwinkel = 90°)
Halbjährlich	Sichtprüfung (im laufenden Betrieb)
Vierteljährlich	korrekte Funktion des Schwenkantriebs im laufenden Betrieb

6 Technische Daten

Betriebsbedingungen		
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO8573-1:2010 [7:4:4] ¹⁾
Hinweis zum Betriebsmedium		geölter Betrieb nicht möglich
Umgebungstemperatur	[°C]	-20 ... +80
Drehwinkel	[°]	0...90
Einbaulage		Parallel zur Leitungsachse (DFPD-HD....-HW nur horizontal)
Pneumatischer Anschluss		G½, G1
Norm Anschluss zur Armatur		ISO 5211
CE-Zeichen		nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX) nach EU-Maschinen-Richtlinie (Konformitätserklärung → www.festo.com/sp)
Betriebsbedingungen		
Betriebsdruck ²⁾	[bar]	3...8,5
Nennbetriebsdruck	[bar]	5,0
Verstellbereich Endlage 0°	[°]	± 5
Verstellbereich Endlage 90°	[°]	± 5
Schutzart		IP66M, IP67M

1) Hinweis: Drucktaupunkt mindestens 10 °C unter Außentemperatur.

2) Abhängig von der Federkraft, siehe Produktbeschriftung

Fig. 1