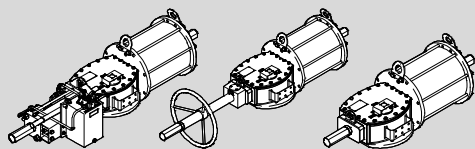


Vérin oscillant

DFPD-HD

 II 2GD c IIB TX X



FESTO

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

Documentation spéciale EX

8066279
1612
[8066283]

Original: de



Vérin oscillant DFPD-HD Français

 Tous les documents disponibles du produit → www.festo.com/pk

→ **Nota**

D'autres documents peuvent présenter des caractéristiques techniques du produit divergentes. En cas de fonctionnement en atmosphère explosible, les caractéristiques techniques du présent document s'appliquent toujours en priorité.

1 Fonctionnement

Le DFPD-HD est un vérin oscillant simple ou double effet. Le piston est activé par mise sous pression (et ventilation) du vérin pneumatique. Le mouvement linéaire du piston est transformé en un mouvement oscillant de l'arbre de transmission par un mécanisme à palonnier (Scotch-Yoke). La vanne de process connectée enregistre le couple antagoniste du vérin oscillant.

2 Application

- Conformément à l'usage prévu, le vérin oscillant DFPD-HD est utilisé pour l'actionnement de distributeurs de process, comme par ex. les robinets à boisseau sphérique et robinets à papillon avec un angle de rotation de 0° (vanne fermée) à 90°. Le vérin oscillant est adapté à la commande de distributeurs de process à débit de fluide dans des installations à transmissions hydrauliques et pneumatiques.
- Exploiter l'appareil avec de l'air comprimé de classe de qualité suivante selon ISO 8573-1:2010 : [7:4:4].
Nota relatif au fluide de service : exploitation lubrifiée impossible.
- L'appareil peut être utilisé dans les conditions de service indiquées dans les zones 1 et 2 d'atmosphère gazeuse explosive ainsi que dans les zones 21 et 22 Atmosphère poussiéreuse explosive.

→  **Nota**

Marquage TX : conditions particulières

- La température de surface maximale ne dépend pas de l'appareil lui-même, mais de la température ambiante et de l'air comprimé.

Marquage X : conditions particulières

- Risque dû aux décharges électrostatiques.

- Utiliser l'appareil dans l'état d'origine sans apporter de modifications non autorisées. Toute intervention sur l'appareil non exécutée par le fabricant annule la certification.
- Exécuter les travaux suivants exclusivement en dehors de zones explosibles : mise en service, maintenance, montage.

3 Mise en service

- Tenir compte des indications sur l'étiquette du produit.
- Respecter toutes les consignes nationales et internationales en vigueur.

→ **Nota**

Les flux d'air d'échappement sont susceptibles de soulever d'éventuels dépôts de poussière et de créer une atmosphère poussiéreuse explosive.



Avertissement

Des gaz corrosifs et des particules de poussières à l'intérieur de composants peuvent conduire à des modifications ou des détériorations des matériaux. Aucune atmosphère gazeuse ou poussière explosive ne doit pénétrer dans l'espace du ressort des actionneurs simple effet.

- Installer un retour d'air d'échappement lors de l'utilisation d'un distributeur 3/2 adapté aux zones 1, 2, 21 et 22 ou
- S'assurer que, dans l'espace du ressort, l'air est exclusivement aspiré via les flexibles sur le raccord B hors des zones explosibles.



Avertissement

La décharge des charges électrostatiques sur des pièces peut provoquer des étincelles déclenchant une inflammation.

- Éviter toute charge électrostatique du boîtier en prenant des mesures adaptées d'installation et de nettoyage.
- Intégrer le boîtier dans la liaison équipotentielle de l'installation.
- L'arbre est isolé électriquement de l'actionneur. Intégrer l'arbre séparément dans la liaison équipotentielle de l'installation.
- S'assurer que la résistance électrique entre la vanne et l'actionneur soit au maximum de 10 Ω.



Nota

Les démarches générant de fortes charges peuvent charger des couches et des revêtements non conducteurs situés sur des surfaces métalliques.

4 Exploitation

- Respecter les conditions de service.
- Respecter les indications de la notice d'utilisation générale.
- Respecter les valeurs limites certifiées → Caractéristiques techniques.
- Aspirer le fluide de service en dehors de la zone explosible.

5 Maintenance et entretien

L'appareil ne nécessite aucun entretien dans le cadre d'une utilisation normale.

Festo recommande les vérifications périodiques suivantes :

Intervalle	Vérification
Tous les ans	Fonctionnement correct du vérin oscillant par une ouverture et une fermeture complètes et répétées de la vanne (angle de rotation = 90°)
Tous les six mois	Inspection visuelle (durant le fonctionnement)
Tous les trois mois	Fonctionnement correct du vérin oscillant durant le fonctionnement

6 Caractéristiques techniques

Conditions de service	
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4] LEERER MERKER
Remarque concernant le fluide autorisé	Fonctionnement lubrifié impossible
Température ambiante	[°C] -20 ... +80
Angle de rotation	[°] 0...90
Position de montage	Parallèle à l'axe du conduit (DFPD-HD-...-HW horizontal uniquement)
Raccord pneumatique	G1/2, G1
Norme relative au raccordement à la vanne	ISO 5211
Marquage CE	Selon la directive européenne relative à la protection antidéflagrante (ATEX) Selon la directive européenne relative aux machines (Déclaration de conformité → www.festo.com/sp)
Conditions de service	
Pression de service LEERER MERKER	[bar] 3...8,5
Pression de service nominale	[bar] 5,0
Plage de réglage de la fin de course 0°	[°] ± 5
Plage de réglage de la fin de course 90°	[°] ± 5
Degré de protection	IP66M, IP67M

- Nota : point de rosée au moins 10 °C en dessous de la température extérieure.
- En fonction de la force du ressort, voir plaque signalétique

Fig. 1