

# Vérin oscillant DFPD-20-RP-90-RS30-F04-R3-EP

Code article: 8047627

**FESTO**



## Fiche technique

| Caractéristiques                                                                                       | Valeur                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Taille du servovérin                                                                                   | 20                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Plan de pose des flasques                                                                              | F04                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Angle d'oscillation                                                                                    | 90 deg                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Plage de réglage de la fin de course pour 0°                                                           | -5 deg...5 deg                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Plage de réglage de la fin de course pour l'angle d'oscillation nominal                                | -5 deg...5 deg                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Profondeur du connecteur d'arbre                                                                       | 12 mm                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Norme relative au raccord de vanne                                                                     | ISO 5211                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Position de montage                                                                                    | Indifférente                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Mode de fonctionnement                                                                                 | à simple effet                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Structure de construction                                                                              | Crémaillère/Pignon                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Sens de fermeture                                                                                      | fermeture à droite                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Le raccordement du distributeur est conforme à la norme                                                | VDI/VDE 3845 (NAMUR)                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Le point de connexion pour le régulateur de position et le capteur de position est conforme à la norme | VDI/VDE 3845 taille AA 1                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Type d'appareil selon VDMA 66413                                                                       | Composant de sécurité                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fonction de sécurité                                                                                   | La fonction de sécurité consiste à ce que l'entraînement commute dans la position de sécurité définie lorsque l'air comprimé est coupé, et que la chambre à ressort soit mise à l'échappement. Ce mouvement de commutation est réalisé par la force du ressort du bloc-ressort. |
| Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)                                                                   | Jusqu'à SIL 2 low demand mode<br>Jusqu'à SIL 3 dans une architecture redondante<br>Jusqu'à SIL 1 High Demand mode                                                                                                                                                               |
| Certifié pour la fonction de sécurité selon les normes ISO 13849 et CEI 61508 (SIL)                    | Le produit peut être utilisé dans SRP/CS jusqu'à SIL 2 Low Demand<br>Le produit peut être utilisé dans SRP/CS jusqu'à SIL 1 High Demand<br>Jusqu'à SIL 3 dans une architecture redondante                                                                                       |
| Pression d'éclatement                                                                                  | 24 bar                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Pression de service                                                                                    | 0.2 MPa...0.8 MPa<br>2 bar...8 bar<br>29 psi...116 psi                                                                                                                                                                                                                          |
| Pression de service nominale                                                                           | 0.3 MPa<br>3 bar<br>43.5 psi                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Classification maritime                                                                                | Voir certificat                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Marquage CE (voir la déclaration de conformité)                                                        | selon la directive européenne relative à la protection antidéflagrante (ATEX)                                                                                                                                                                                                   |

| Caractéristiques                                                                 | Valeur                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité)                                | selon les prescriptions UK EX                                                                                                                                                                   |
| Homologation, protection antidéflagrante, hors UE                                | Niveau de protection du matériel Db (GB)<br>Niveau de protection du matériel Gb (GB)                                                                                                            |
| Protection contre l'explosion                                                    | Zone 1 (ATEX)<br>Zone 1 (UKEX)<br>Zone 2 (ATEX)<br>Zone 21 (ATEX)<br>Zone 21 (UKEX)<br>Zone 22 (ATEX)                                                                                           |
| Certificat de l'organisme d'émission                                             | DNV TAP00001CE<br>TÜV Rheinland 968/V 1106.01/2023                                                                                                                                              |
| Catégorie ATEX gaz                                                               | II 2G                                                                                                                                                                                           |
| Catégorie ATEX poussière                                                         | II 2D                                                                                                                                                                                           |
| Mode de protection contre l'inflammation gaz                                     | Ex h IIC T4 Gb X                                                                                                                                                                                |
| Mode de protection contre l'inflammation de poussière                            | Ex h IIIC T105°C Db X                                                                                                                                                                           |
| Température ambiante Ex                                                          | -20 °C ≤ Ta ≤ +80 °C                                                                                                                                                                            |
| Fluide de service                                                                | Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4]                                                                                                                                                      |
| Remarque sur le fluide d'exploitation/commande                                   | Point de rosée au moins 10 °C en dessous de la température ambiante et du fluide<br>Fonctionnement lubrifié possible (requis pour la suite du fonctionnement)                                   |
| Conformité PWIS                                                                  | VDMA24364-B1/B2-L                                                                                                                                                                               |
| Température de stockage                                                          | -20 °C...60 °C                                                                                                                                                                                  |
| Température ambiante                                                             | -20 °C...80 °C                                                                                                                                                                                  |
| Couple de torsion sous pression de service nominale et angle d'oscillation de 0° | 7.4 Nm                                                                                                                                                                                          |
| Couple sous pression de service nominale et angle d'oscillation de 90°           | 3.8 Nm                                                                                                                                                                                          |
| Note relative au couple de torsion                                               | Le couple de torsion de l'actionneur ne doit pas être supérieur au couple de torsion maximal autorisé dans la norme ISO 5211, par rapport à la taille de la flasque de fixation et du coupleur. |
| Couple du retour par ressort à l'angle d'oscillation 0°                          | 3.6 Nm                                                                                                                                                                                          |
| Couple du retour par ressort à angle de pivotement 90°                           | 7.1 Nm                                                                                                                                                                                          |
| MTTFd                                                                            | 1 126 ans                                                                                                                                                                                       |
| PFH                                                                              | 1.01E-07                                                                                                                                                                                        |
| PFD                                                                              | 0.00078                                                                                                                                                                                         |
| Consommation d'air à 6 bar par cycle 0° angle de pivotement nominal-0            | 0.8 l                                                                                                                                                                                           |
| Poids du produit                                                                 | 1371 g                                                                                                                                                                                          |
| Connecteur d'arbre                                                               | T11                                                                                                                                                                                             |
| Raccord pneumatique                                                              | G1/8                                                                                                                                                                                            |
| Note sur le matériau                                                             | Conforme à RoHS                                                                                                                                                                                 |
| Matériau d'embase                                                                | Aluminium moulé sous pression, traité                                                                                                                                                           |
| Matériau du couvercle                                                            | Aluminium moulé sous pression, traité                                                                                                                                                           |
| Matériau joints d'étanchéité                                                     | NBR                                                                                                                                                                                             |
| Matériau ressort                                                                 | Acier à ressorts                                                                                                                                                                                |
| Matériau du boîtier                                                              | Aluminium moulé sous pression, traité                                                                                                                                                           |
| Matériau du piston                                                               | Aluminium moulé sous pression                                                                                                                                                                   |
| Matériau du palier                                                               | POM                                                                                                                                                                                             |
| Matériau de la came                                                              | Acier inoxydable fortement allié                                                                                                                                                                |
| Matériau de vis                                                                  | acier inoxydable fortement allié                                                                                                                                                                |
| Matériau d'arbre                                                                 | Acier inoxydable fortement allié                                                                                                                                                                |