

# Vérin oscillant DFPD-40-RP-180-RD-F0507

Code article: 8065336

FESTO



## Fiche technique

| Caractéristiques                                                                                       | Valeur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Taille du servovérin                                                                                   | 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Plan de pose des flasques                                                                              | F0507                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Angle d'oscillation                                                                                    | 180 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                                                                       | 16 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Norme relative au raccord de vanne                                                                     | ISO 5211                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Position de montage                                                                                    | Indifférente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Mode de fonctionnement                                                                                 | à double 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. Ce mouvement de commutation est obtenu par la mise sous pression de la chambre de pression correspondante avec de l'air comprimé. La valeur du couple de torsion généré dépend de la différence de pression entre les deux chambres séparées par le piston. |
| 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                                                                           | 0.55 MPa<br>5.5 bar<br>79.75 psi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Classification maritime                                                                                | Voir certificat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Caractéristiques                                                                 | Valeur                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marquage CE (voir la déclaration de conformité)                                  | selon la directive européenne relative à la protection antidéflagrante (ATEX)                                                                                                                   |
| 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° | 38.3 Nm                                                                                                                                                                                         |
| Couple sous pression de service nominale et angle d'oscillation de 90°           | 38.3 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. |
| MTTFd                                                                            | 1 126 ans                                                                                                                                                                                       |
| PFH                                                                              | 1.01E-07                                                                                                                                                                                        |
| PFD                                                                              | 0.00142                                                                                                                                                                                         |
| Consommation d'air à 6 bar par cycle 0° angle de pivotement nominal-0            | 5.2 l                                                                                                                                                                                           |
| Poids du produit                                                                 | 2608 g                                                                                                                                                                                          |
| Connecteur d'arbre                                                               | T14                                                                                                                                                                                             |
| Raccord pneumatique                                                              | G1/8                                                                                                                                                                                            |
| Note sur le matériau                                                             | Conforme à RoHS                                                                                                                                                                                 |
| Matériau d'embase                                                                | Alliage d'aluminium corroyé, anodisé                                                                                                                                                            |
| Matériau du couvercle                                                            | Aluminium moulé sous pression, traité                                                                                                                                                           |
| Matériau joints d'étanchéité                                                     | NBR                                                                                                                                                                                             |
| Matériau du boîtier                                                              | Alliage d'aluminium corroyé, anodisé                                                                                                                                                            |
| 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 nickelé                                                                                                                                                                                   |