

# vérin oscillant

## DFPD-20-RP-90-RS30-F05-R3-EP

N° de pièce: 8048016

FESTO

à simple effet, structure constructive à crémaillère et pignon, schéma de branchement selon NAMUR VDI/VDE 3845 pour le montage des électrodistributeurs, indicateurs de position et régulateurs de position, raccordement standard à l'armature selon ISO 5211, revêtement époxy, arbre en acier inoxydable.



### Fiche technique

Caractéristique	Valeur
Taille de l'actionneur	20
Plan de pose de flasque	F05
Angle d'oscillation	90 deg
Plage de réglage de fin de course à 0°	-5 ... 5 deg
Plage de réglage de la fin de course pour angle de pivotement nominal	-5 ... 5 deg
Profondeur d'accouplement de l'arbre	12 mm
Raccord pneumatique conforme à la norme	ISO 5211
Position de montage	indifférent
Mode de fonctionnement	à simple effet
Conception	Pignon/crémaillère
Sens de fermeture	fermeture à droite
Raccord de distributeur conforme à la norme	VDI/VDE 3845 (NAMUR)
Connexion pour positionneur et capteur de position conforme à la norme	VDI/VDE 3845 taille AA 1
Composants adaptés pour les fonctions de sécurité	Composant de sécurité
Fonction de sécurité	La fonction de sécurité a pour objet de faire passer l'actionneur dans la position de commutation de sécurité définie lorsque l'air comprimé est coupé et que la chambre à ressort est à l'échappement. Ce mouvement de commutation est réalisé par la force du ressort du bloc-ressort.
Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	Le produit peut être utilisé en SRP/CS jusqu'au SIL 2 faible demande jusqu'à SIL 3 dans l'architecture redondante jusqu'au mode exigence élevée SIL 1
Certifié pour les fonctions de sécurité selon ISO 13849 et IEC 61508 (SIL)	Le produit peut être utilisé en SRP/CS jusqu'au SIL 2 faible demande jusqu'au mode exigence élevée SIL 1 jusqu'à SIL 3 dans l'architecture redondante
Pression de service MPa	0,2 ... 0,8 MPa
Pression de service	2 ... 8 bar 29 ... 116 psi
Pression de service nominale	0,3 MPa 3 bar
Pression de service nominale (psi)	43,5 psi
Classification maritime	Voir certificat
Marque CE (voir déclaration de conformité)	selon la directive européenne ATEX (atmosphère explosive)
Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité)	selon les prescriptions UK EX
Certification ATEX hors de l'UE	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
Certificat entité exposante	DNV TAP00001CE TÜV Rheinland 968/V 1106.01/2023
ATEX catégorie Gaz	II 2G
ATEX catégorie Poussière	II 2D
Protection contre les étincelles d'explosion de type Gaz	Ex h IIC T4 Gb X

Caractéristique	Valeur
Protection contre les étincelles d'explosion de type Poussière	Ex h IIIC T105°C Db X
Température ambiante antidéflagrante	-20°C ≤ Ta ≤ +80°C
Fluide de service	Air comprimé selon ISO8573-1:2010 [7:4:4]
Note sur le fluide de commande et de pilotage	Point de rosée sous pression 10°C selon la température ambiante/température du fluide Fonctionnement avec lubrification possible (nécessaire pour un fonctionnement ultérieur)
Classe de résistance à la corrosion KBK	1 - Faibles effets de corrosion
Conformité PWIS	VDMA24364-B1/B2-L
Température de stockage	-20 ... 60 °C
Température ambiante	-20 ... 80 °C
Couple à la pression nominale et un angle d'oscillation de 0°	7,4 Nm
Couple à pression nominale de fonctionnement avec angle de rotation de 90°	3,8 Nm
Note relative au couple de torsion	Le couple de serrage 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 bride de fixation et au coupleur.
Couple de rappel par ressort avec un angle de rotation de 0°	3,6 Nm
Couple du retour par ressort à 90°	7,1 Nm
Temps moyen avant défaillance dangereuse (MTTFd)	1126 ans
Probabilité de défaillance par heure sur [1/h],	1,01E-07
PFD (Probabilité de défaillance lors d'une sollicitation)	7,8E-04
Consommation d'air à 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) par cycle 0° angle de pivotement nominal 0°	0,8 l
Poids du produit	1.371 g
Raccordement d'arbre	T11
Raccord pneumatique	G1/8
Note sur la matière	Conforme RoHS
Matériau embase	Alliage d'aluminium de corroyage, anodisé
Matériau couvercle	Aluminium moulé sous pression, traité
Matériau joints	NBR
Matériau ressort	Acier à ressort
Matériau corps	Alliage d'aluminium de corroyage, anodisé
Matériau piston	Aluminium moulé sous pression
Matériau palier	POM
Matériau came	Acier fortement allié inoxydable
Matériau vis	Acier fortement allié inoxydable
Matériau arbre	Acier fortement allié inoxydable