

Accessoires pour vannes papillon

Butterfly valves accessories

Modèle 61302 Vérin pneumatique 1/4 de tour petit diamètre, double effet - Inox



Caractéristiques

Dimensions : Pour vanne DN25 à DN76 (1" à 3")

Pression de service : 5 à 9 bar

Température ambiante : de -10°C à +100°C

Couple : 30 N.m à 6 bar

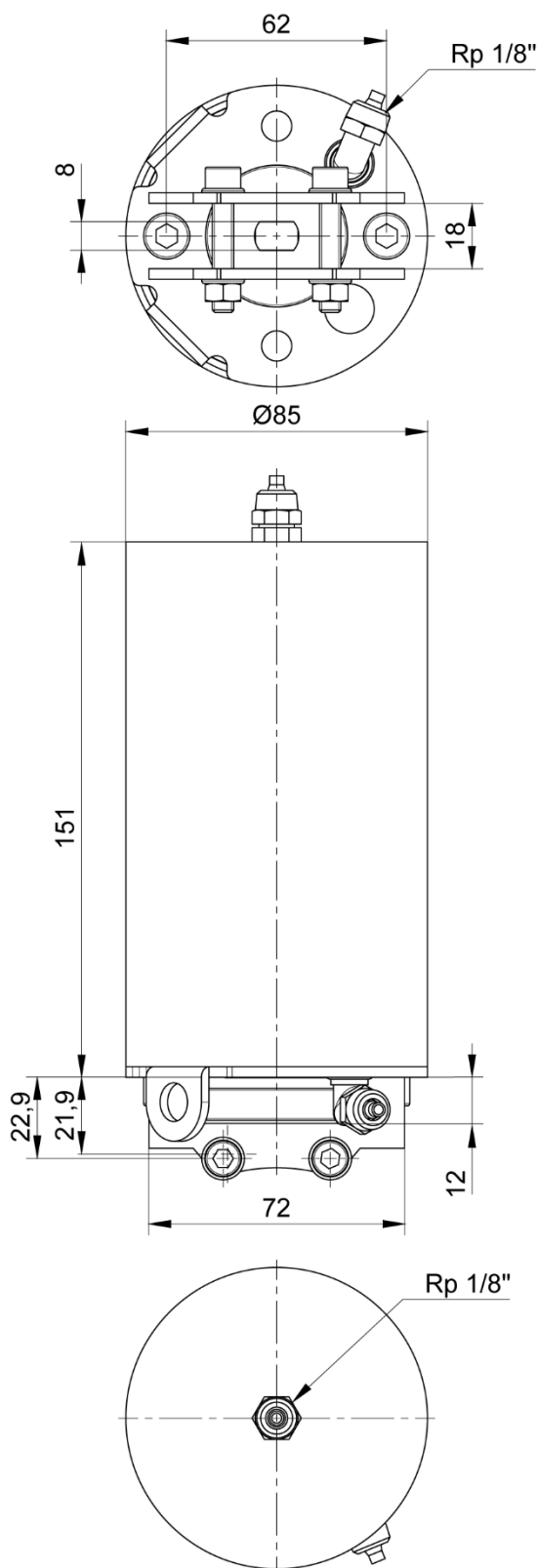
Temps de manœuvre : 1,5 secondes

(donné à titre indicatif, peut varier suivant le débit d'air comprimé)

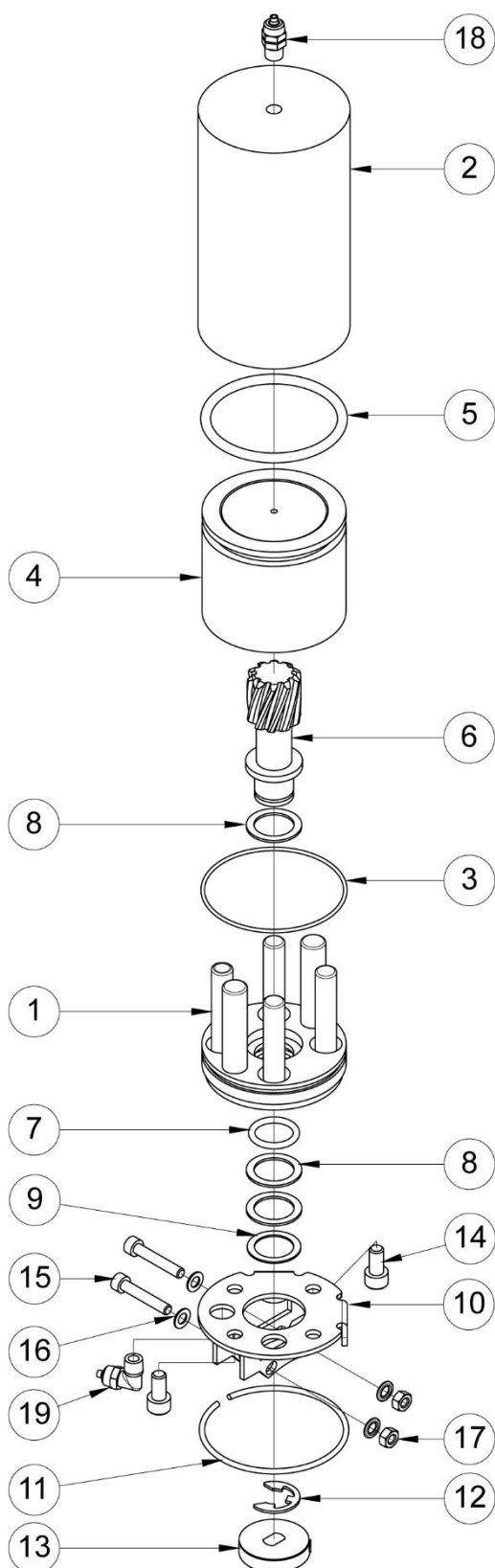
Matière : Inox 304

Vérin double effet :

Fermeture par air comprimé / Ouverture par air comprimé



DN vanne (mm)	DN vanne (pouces)	Poids (kg)	Référence
25 à 76	1" à 3"	2,95	261302-70SG



Repère	Désignation	Quantité	Matière
1	FOND INFÉRIEUR ET COLONNES DE GUIDAGE PISTON (x6)	1	AISI 304
2	CYLINDRE DE VÉRIN	1	AISI 304
3	JOINT TORIQUE Ø70,5X2	1	EPDM
4	PISTON	1	POM
5	JOINT TORIQUE Ø70,6X5,7	1	EPDM
6	AXE DE VÉRIN HÉLICOÏDAL	1	AISI 304
7	JOINT TORIQUE Ø21,7X3,5	1	EPDM
8	JOINT PLAT	3	PTFE
9	BAGUE DE FROTTEMENT	1	AISI 304
10	PATTE DE FIXATION	1	AISI 304
11	SEGMENT D'ARRÊT	1	AISI 304
12	CIRCLIP	1	AISI 304
13	DÉTECTEUR DE POSITION	1	PLASTIQUE
14	VIS CHC M8	2	A2
15	VIS CHC M6	2	A2
16	RONDELLE PLATE M6	4	A2
17	ÉCROU M6	2	A2
18	RACCORD PNEUMATIQUE (TUBE Ø6)	1	LAITON NICKELÉ
19	RACCORD PNEUMATIQUE COUDÉ (TUBE Ø6)	1	LAITON NICKELÉ

Instructions de montage et de maintenance

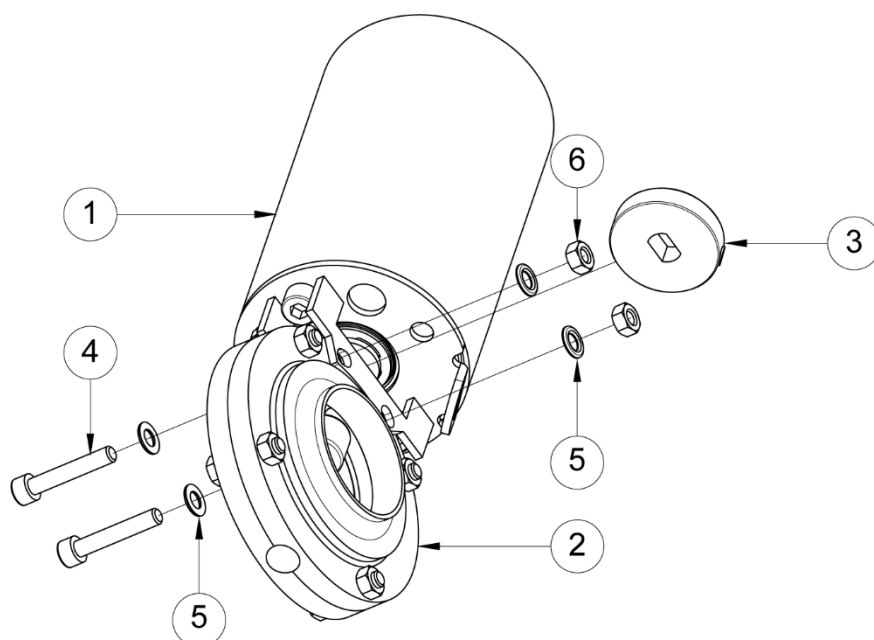
Installation

Le vérin pneumatique peut être installé dans n'importe quelle position.

S'assurer que l'emplacement prévu soit suffisamment dégagé pour installer le vérin pneumatique et effectuer les opérations de maintenance.

Installation du vérin pneumatique :

Pour une meilleure longévité du vérin pneumatique, prévoir une lubrification du circuit pneumatique en amont. Installer le vérin pneumatique avec la patte de fixation en suivant la notice ci-après.



Repère	Désignation
1	VÉRIN
2	VANNE PAPILLON
3	INDICATEUR DE POSITION
4 - 5 - 6	BOULONS DE FIXATION

Placer l'indicateur de position **3** en l'insérant par la fente de la patte de fixation du vérin **1**.

Vanne **2** fermée, enfoncer l'axe du papillon dans l'indicateur **3** et l'axe du vérin **1** jusqu'à ce que les trous de la patte de fixation concordent avec ceux de la vanne **2**.

Fixer l'ensemble avec les 2 vis **4**, les 4 rondelles **5** et les 2 écrous **6** fournis avec le vérin **1** (les rondelles **5** se placent de chaque côté de la patte de fixation).

Le vérin tourne d'1/4 de tour (90°) en sens antihoraire pour l'ouverture ou en sens horaire pour la fermeture.

Maintenance

Dans des conditions normales d'utilisation, le vérin pneumatique ne demande pas d'entretien particulier.

Dans le cas d'un vérin qui n'est jamais manœuvré en fonctionnement normal, il est conseillé d'effectuer régulièrement des manœuvres d'ouverture / fermeture pour s'assurer du bon fonctionnement du vérin.

Suite à l'usure du vérin pouvant occasionner une fuite ou une dysfonction, il peut être nécessaire de changer certaines pièces.

Dans ce cas, voir le paragraphe "Montage / Démontage" et la rubrique "Pièces détachées" en page 7.

Montage / Démontage

La maintenance et les opérations de démontage / remontage du vérin pneumatique doivent être effectuées par du personnel qualifié et formé à ce type d'intervention.



Ne pas coupler/découpler un vérin si le vérin est sous pression ou relié au réseau d'air comprimé : risque de blessures graves en cas de panne d'air ou de fonctionnement accidentel. Attention aux risques de brûlures pour une température d'utilisation supérieure à 60°C. Attention aux matières dangereuses : suivre les prescriptions d'utilisation des fournisseurs.

Démonter au préalable le vérin pneumatique de la vanne.

Dévisser les raccords pneumatiques 18 et 19.

Enlever l'indicateur de position 13.

Dévisser les vis 14 et retirer la patte de fixation 10.

Poser le vérin à la verticale sur le fond supérieur du cylindre 2.

Pousser sur le fond inférieur 1 pour le faire retomber légèrement dans le cylindre et pouvoir enlever le segment d'arrêt 11. Retirer le segment d'arrêt 11.

Récupérer l'ensemble composé du fond inférieur 1 et de l'axe 6. Utiliser les trous taraudés du fond 1 pour extraire l'ensemble.

Enlever le circlip 12 retenant l'axe de vérin 6.

Récupérer, au centre, la bague de frottement en inox 9 et les deux joints plats en PTFE 8.

Ôter l'axe de vérin hélicoïdal 6 du fond 1.

Retirer le joint plat en PTFE 8 restant sur l'axe 6.

Enlever le joint torique 3 situé autour du fond inférieur 1 ainsi que celui niché dans le trou central du fond 1. Il est nécessaire de l'ôter à l'aide d'un outil non coupant pour ne pas rayer les surfaces en inox.

Prélever le piston **4** du cylindre **2**. Il sera ensuite possible d'enlever le joint torique **5** à l'aide d'un tournevis ou d'un outil non coupant.

Nettoyer et inspecter toutes les pièces.

En cas de démontage complet du vérin pneumatique, il est nécessaire de changer toutes les pièces d'étanchéité : joints toriques **3, 7** et les joints plats **8**.

Si besoin, changer les autres pièces d'usure (voir page 7, rubrique "Pièces détachées").

Pour le remontage du vérin pneumatique, suivre les indications décrites ci-dessous.

Avant de procéder au montage, bien graisser les joints toriques.

Placer le joint torique **5** dans la gorge autour du piston **4**.

Ensuite pour le fond intérieur **1**, mettre le joint torique **3** situé à l'extérieur et le joint **8** situé à l'intérieur, en son centre.

Graisser l'axe de vérin hélicoïdal **6**.

Insérer l'axe de vérin **6** dans le piston **4** en alignant la fente de l'axe **6** avec les 2 trous de plus petit diamètre.

Vérifier le bon positionnement de l'axe de vérin **6** par rapport au piston à l'aide de la photo ci-dessous.



Placer un joint plat PTFE **9** sur l'axe hélicoïdal du vérin **6**.

Graisser les 4 colonnes de guidage du fond inférieur **1**. On notera qu'une colonne de guidage est creuse, servant au fonctionnement du raccord pneumatique coudé **19**.

Positionner le fond inférieur **1** dans le piston **4** en s'assurant de la concordance entre les 2 colonnes servant de positionnement (trous de plus petit diamètre) et les 4 autres.

Positionner les 2 joints PTFE **8** puis la bague de frottement en inox **9** autour de l'extrémité de l'axe **6** sortant du fond **1**.

Mettre le circlip **12** pour maintenir le tout.

Graisser l'intérieur du cylindre en inox **2**.

Insérer l'ensemble préalablement monté dans le cylindre **2** en descendant assez pour positionner le segment d'arrêt **11** dans la gorge prévu à cet effet.

Remonter la patte de fixation **10** et l'indicateur de position **13**.

Visser les vis **14**.

Revisser les raccords d'air comprimé **18** et **19** pour vérifier le bon fonctionnement du vérin et l'absence de fuite.

Raccordement du vérin :

Connecter le vérin au réseau d'air comprimé sur les raccords à olive avec un tuyau souple (rilsan...) Ø6x4, références **150985-618** et **150986-618**. Selon votre réseau d'air et votre process, il vous est possible de changer ce raccord (filetage conique 1/8") pour mettre, par exemple, un limiteur de débit d'air.

La détection de position O/F peut se faire avec des détecteurs cylindriques M12x1 à visser sur la patte de fixation du vérin.

Volume d'air	Vanne ouverte	Vanne fermée
Chambre 1 (pour ouverture vanne)	255 cm ³	6
Chambre 2 (pour fermeture vanne)	76 cm ³	331 cm ³

Pièces détachées



Kit de joints : D6121-70

Le kit de joints comporte :

- 3 joints torique **3; 5 et 7**
- 2 joints plat **8**
- 1 bague de frottement **9**
- 1 segment d'arrêt **11**
- 1 circlip **12**