



INSTRUCTIONS ORIGINALES

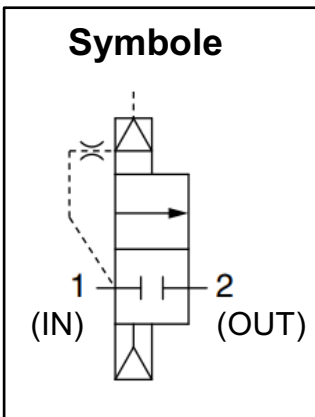


Consultez la Déclaration de conformité concernant les directives pertinentes

Manuel d'instructions

Vanne à impulsions pour collecteur de poussières

Série 55-JSXFA



**Classification ATEX :** II 2 G Ex h IIB T6 Gb -40° C ≤ Ta ≤ +60° C  
 II 2 D Ex h IIIB T72 °C Db  
 Référence de certificat : SMC 19.0013 X  
 Pour les conditions spéciales d'utilisation, voir la Section 1.2.

Ce produit sert à fournir une impulsion d'air dans les collecteurs de poussière et les systèmes similaires.

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité  
 Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Les précautions énumérées dans ce document sont classées en trois grandes catégories : « Précaution », « Attention » ou « Danger ».

Elles sont toutes importantes pour la sécurité et doivent être appliquées, en plus des normes internationales (ISO/IEC)<sup>1)</sup> et autres normes de sécurité.  
<sup>1)</sup> ISO 4414 : Transmissions pneumatiques - Règles générales relatives aux systèmes.  
 ISO 4413 : Transmissions hydrauliques - Règles générales relatives aux systèmes.  
 IEC 60204-1 : Sécurité des machines - Equipement électrique des machines. (Partie 1 : Règles générales)  
 ISO 10218-1 : Robots industriels manipulateurs - Sécurité, etc.

- Consultez le catalogue du produit, manuel d'opérations et précautions de manipulation pour des informations supplémentaires concernant les produits SMC.
- Veuillez conserver ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.

<b>Précaution</b>	Précaution indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.
<b>Attention</b>	Attention indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
<b>Danger</b>	Danger indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, entraînera la mort ou des blessures graves.

**Attention**

- **Veillez à toujours respecter les réglementations et normes de sécurité applicables.**
- Tous les travaux électriques doivent être effectués de manière sécuritaire par une personne qualifiée, conformément aux réglementations nationales en vigueur.

1.2 Conditions spéciales d'utilisation

**Attention**

Pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques :

- Ne pas monter dans des zones sujettes à des mécanismes à charge électrostatique.
- Nettoyer uniquement avec un chiffon humide en laissant sécher naturellement.

2 Caractéristiques techniques

2.1 Caractéristiques de la vanne

Série	55-JSXFA		
	06	10	14
Diamètre de l'orifice (mm)	32	40	50
Raccord	3/4	1	1 1/2
Fluide	Air		
Filtration d'air (µm)	5 (ou moins)		
Différentiel de pression d'utilisation min. (MPa)	0.1		
Différentiel de pression d'utilisation max. (MPa)	0.9		
Pression max. du système (MPa)	0.9		
Température du fluide (°C)	-40 <sup>*1</sup> à 60		
Température ambiante (°C)	-40 à 60		

\*1 Sans condensation

2.2 Codes de lot de production

Construction Année/Mois	Codes de lot de production											
	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
2019	Xo	XP	XQ	XR	XS	XT	XU	XV	XW	XX	Xy	XZ
2020	yo	yP	yQ	yR	yS	yT	yU	yV	yW	yX	yy	yZ
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2024	Co	CP	CQ	CR	CS	CT	CU	CV	CW	CX	Cy	CZ

Note : Le code de lot se trouve sur l'étiquette du produit.

3 Installation

3.1 Utilisation générale

**Attention**

- N'installez pas le produit avant d'avoir lu et compris les consignes de sécurité.
- La vanne est conçue pour fonctionner par impulsions. Ne faites pas fonctionner la vanne en position ouverte en permanence, car cela peut provoquer une oscillation (vibrations) de la membrane entraînant une défaillance du produit en raison de la grande quantité d'air consommée, ce qui entraîne une alimentation en air insuffisante du côté de l'entrée.

3.2 Environnement

**Attention**

- N'utilisez pas le produit dans un milieu contenant des gaz corrosifs, de l'eau salée, de la vapeur ou des produits chimiques.
- N'exposez pas le produit aux rayons directs du soleil. Utilisez un couvercle de protection adéquat.
- N'installez pas le produit dans un milieu soumis à des vibrations ou à des impacts excédant les caractéristiques du produit.
- N'installez pas le produit dans un endroit exposé à une chaleur rayonnante qui pourrait résulter en des températures excédant les caractéristiques du produit.
- Les vannes sont certifiées ATEX catégorie 2GD (zones 1, 21).
- Ne pas monter dans des zones sujettes à des mécanismes à charge électrostatique.

3.3 Raccordement

**Attention**

- Le raccord à compression est utilisé pour sceller la connexion entre la vanne et la tuyauterie. N'utilisez pas le raccord à compression pour soutenir le raccordement, car il pourrait se détacher. Veillez à ce que les conduites d'entrée et de sortie soient sécurisées par des fixations séparées.

**Précaution**

- Avant de procéder au raccordement, assurez-vous d'éliminer les copeaux, l'huile de coupe, les poussières, etc.
- Lors de l'installation des tubes ou raccordements aux orifices, assurez-vous que le fluoropolymère ne pénètre pas dans l'orifice de raccordement. Lorsque vous utilisez un revêtement en fluoropolymère, laissez à découvert 1 filet au bout du tube ou du raccordement.
- Utilisez des tubes en acier pour le raccordement d'entrée et de sortie.
- Pour plus de détails concernant les tailles de conduites, reportez-vous au catalogue du modèle standard JSXFA.
- Serrez les raccords au couple spécifié.

Couple de serrage des raccords	
Filetage	Couple de serrage (N·m)
Rc1/4	12 à 14
Rc3/8	22 à 24
Rc1/2	28 à 30
Rc3/4	28 à 30
Rc1	36 à 38
Rc1 1/2	40 à 42

3 Installation (suite)

3.4 Montage de la vanne

**Précaution**

- Montez la vanne sur une tuyauterie métallique fixe.
- Insérez la tuyauterie dans le corps de la vanne jusqu'à la butée pour éviter un mauvais alignement de la tuyauterie par rapport au corps de la vanne.
- Serrage des écrous de compression, voir fig. 1.

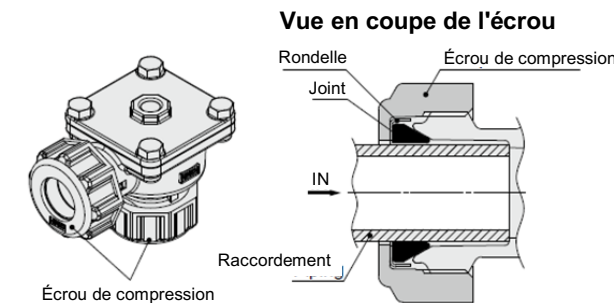


Fig. 1

- Assurez-vous de serrer suffisamment l'écrou de compression pour empêcher que l'écrou ne se desserre et qu'une fuite survienne. Serrez à la main, puis fixez avec une clé.

Angle de serrage après serrage manuel	
Taille	Angle de serrage de la clé
3/4 (20A)	90° à 270°
1 (25A)	135° à 315°
1 1/2 (40A)	150° à 330°

- Assurez-vous que l'alimentation en air est suffisante pour répondre à la demande de débit élevé de la vanne lorsqu'elle est actionnée. Si l'entrée est limitée ou si la capacité du réservoir d'alimentation est faible, la vanne principale peut alors osciller (vibrer) en raison d'une chute de pression ou d'une alimentation insuffisante.

4 Pour passer commande

Modèle à raccordement direct : 55-JSXFAF-##-B-###

Modèle à raccord à compression : 55-JSXFAE-##-B-###

Reportez-vous au catalogue pour connaître la procédure de commande.

5 Cotes hors tout

Les vannes 55-JSXFA présentent les mêmes dimensions que les vannes standards JSXFA. Reportez-vous au catalogue en ligne pour plus d'informations.

6 Entretien

6.1 Entretien général

**Précaution**

- Le non-respect des procédures d'entretien peut entraîner des dysfonctionnements et endommager l'équipement.
- S'il n'est pas manipulé correctement, l'air comprimé peut être dangereux.
- L'entretien des systèmes pneumatiques doit être réalisé exclusivement par du personnel qualifié.
- Avant de procéder à une opération d'entretien, coupez les alimentations électrique et pneumatique. Vérifiez que l'air a bien été purgé dans l'atmosphère.
- Après une installation et un entretien, appliquez la pression de fonctionnement et l'alimentation à l'équipement et réalisez les inspections de fonctionnement et de fuites appropriées afin de vous assurer que l'équipement est correctement installé.
- Si les connexions électriques sont perturbées pendant l'entretien, assurez-vous qu'elles sont correctement branchées et que des contrôles de sécurité sont effectués au besoin pour garantir la conformité continue avec les réglementations nationales en vigueur.
- Ne pas modifier le produit.
- Ne démontez pas le produit à moins que les instructions d'installation ou d'entretien ne l'exigent.
- Pour le remplacement de la vanne principale (sub-vanne), reportez-vous aux procédures de démontage/montage des sections 6.4 et 6.5.
- Lorsque des vannes JSXFAE sont utilisées, vérifiez régulièrement l'étanchéité de l'écrou de compression pour assurer une bonne étanchéité entre le corps de la vanne et le raccordement.

6 Entretien (suite)

- Lorsque les vannes sont utilisées pour des opérations peu fréquentes :
  - Activez les vannes au moins une fois tous les 30 jours afin d'éviter des dysfonctionnements.
  - Pour maintenir le produit dans des conditions optimales, effectuez un contrôle régulier tous les 6 mois.

6.2 Sécurité

**Attention**

- S'assurer d'avoir lu et compris les consignes de sécurité à la Section 1 de ce document avant d'entreprendre toute procédure d'entretien.

6.3 Pièces de rechange

Voir la liste des pièces de rechange dans le tableau ci-dessous.

Modèle	Réf. de pièces de rechange	
	Clapet principal (Vanne principale + Joint torique)	Ensemble sub-vanne (Sub-vanne + Joint torique)
55-JSXFA(E,F)-06#-B-#	JSXF-06B-KT	-
55-JSXFA(E,F)-06#-B-#A	JSXF-06B-A-KT	-
55-JSXFA(E,F)-10#-B-#	JSXF-10B-KT	-
55-JSXFA(E,F)-10#-B-#A	JSXF-10B-A-KT	-
55-JSXFA(E,F)-14#-B-#	JSXF-14B-KT	JSXF-14B-KT2

6.4 Procédure de démontage

**Précaution**

- Avant de démonter le produit, assurez-vous que l'alimentation électrique et l'alimentation en pression sont coupées et que la pression résiduelle a été évacuée.
- Desserrez les vis hexagonales et retirez le capot, le joint torique et la vanne principale (sub-vanne). Voir fig. 2

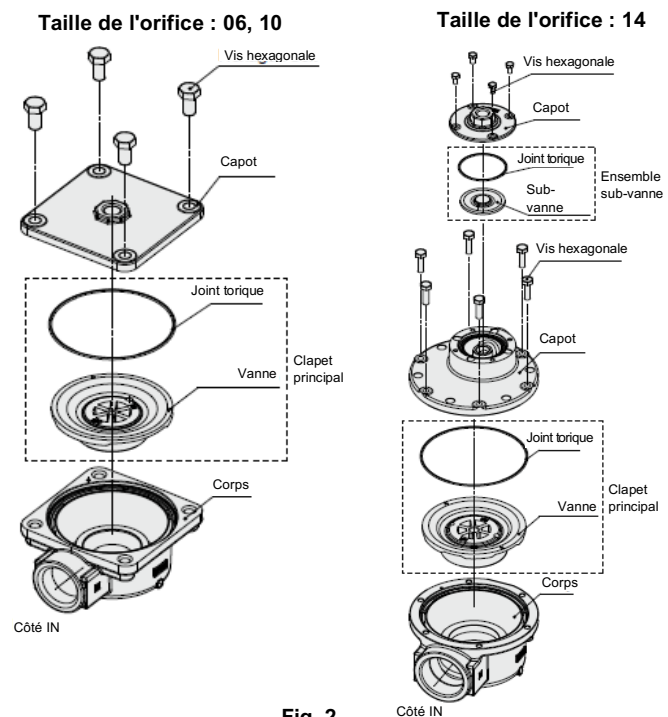


Fig. 2

## 6 Entretien (suite)

### 6.5 Procédure de montage

#### ⚠ Précaution

- Montez la vanne principale (sub-vanne) au corps, en vous référant à l'orientation de montage indiquée dans les figures 3 et 4.  
Remarque : un montage incorrect peut entraîner un dysfonctionnement du produit.

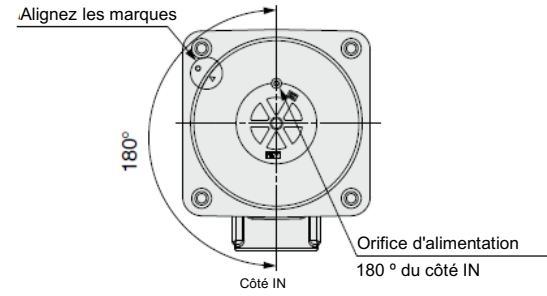


Fig. 3 - Position de la vanne principale (Taille de l'orifice : 06, 10)

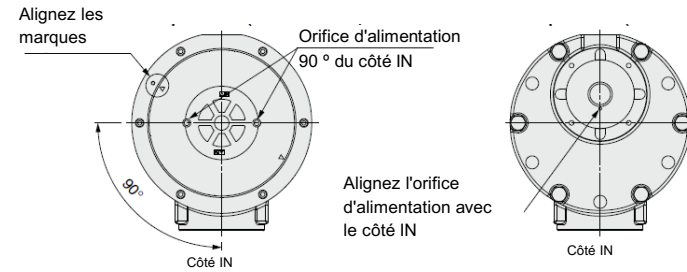


Fig. 4 - Position de la vanne principale et de la vanne

- Montez le joint torique dans la rainure du corps. Voir fig. 5

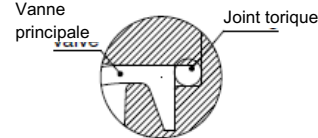
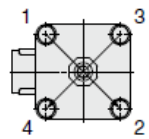


Fig. 5 - Position du joint torique

- Montez le capot sur le corps (voir fig.2).
- Serrez les vis hexagonales en diagonale (voir Fig. 6) en utilisant les valeurs de couple de serrage correctes indiquées dans le tableau ci-dessous.

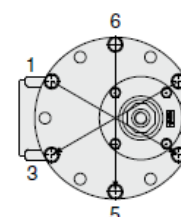
Couple de serrage des vis hexagonales (N*m)		
55-JSXFA#-06#	12.5 à 13.8	
55-JSXFA#-10#	12.5 à 13.8	
55-JSXFA#-14#	Vanne principale	5.2 à 5.7
	Sub-vanne	1.5 à 1.7

Taille de l'orifice :  
06, 10



Vanne principale

Taille de l'orifice :  
14



Vanne secondaire

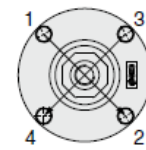


Fig.6 - Séquence de serrage des vis hexagonales

## 7 Limites d'utilisation

### 7.1 Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/ Conditions de conformité

Consultez les « Précautions de Manipulation pour les Produits SMC ».

#### ⚠ Attention

- Reportez-vous à la classification ATEX du produit.
- Reportez-vous aux conditions spéciales d'utilisation, Section 1.2.

## 8 Contacts

Consultez la Déclaration de conformité et [www.smcworld.com](http://www.smcworld.com) pour des contacts.

## SMC Corporation

URL : [http:// www.smcworld.com](http://www.smcworld.com) (International) [http// www.smceu.com](http:// www.smceu.com) (Europe)  
 SMC Corporation, Akihabara UDX15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101 0021  
 Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées par le fabricant sans préavis.  
 © 2018 SMC Corporation Tous droits réservés.  
 Modèle DKP50047-F-085H