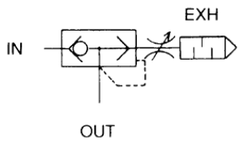
ASV-SMY23FR

INSTRUCTIONS ORIGINALES

Manuel d'instructions
Valve d'échappement rapide ASV



Ce produit sert à l'évacuation de l'air résiduel.

1 Consignes 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) pertinentes [*1)] et autres normes de sécurité.

[*1)] 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 manipulateurs industriels – Sécurité.

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

⚠ **Précaution**	Précaution indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.
⚠ **Attention**	Attention indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
⚠ **Danger**	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 doivent être effectués de manière sécuritaire par une personne qualifiée, conformément aux réglementations nationales en vigueur.

2 Caractéristiques techniques

2.1 Caractéristiques générales

Fluide	Air
Pression d'épreuve	1.5 MPa
Raccord	M3,M5,10-32UNF R/NPT 1/8 à 1/2
Pression d'utilisation max.	1 MPa
Pression d'utilisation min.	0.1 MPa
Qualité d'air minimale (Note 1)	Filtration de 5 µm max.
Température ambiante et du fluide	-5 à 60 ^{0}C (hors gel)
Fréquence d'utilisation min.	Tous les 3 jours
Fréquence d'utilisation max.	1 Hz
Matériau de tube compatible (Note 2)	Consultez le catalogue
Résistance aux chocs (Note 3)	1000 m/s2 demi-sinus 6 ms
Résistance aux vibrations (Note 4)	0.35 mm 10 à 150 Hz
Débit	Consultez le catalogue

* Toutes les pièces en laiton sont nickelées (nickel autocatalytique) en standard. (Sans cuivre ni fluor).

2 Caractéristiques techniques (suite)

Note 1) Utilisation avec de l'air [6:4:4] ou mieux comme défini dans la norme ISO08573-1:2010. S'il est utilisé avec de l'air ne satisfaisant pas au moins les classes de pureté de l'air [6:4:4] définies dans la norme ISO8573-1:2010 Air comprimé - Partie 1 : Contaminants et classes de pureté, l'ASV peut ne pas avoir un échappement correct, perturbant le fonctionnement sûr du système.

Note 2) Soyez prudent lorsque la pression d'utilisation maximale est utilisée avec du polyamide souple et du polyuréthane.

Note 3) Deux axes (horizontal et vertical) et deux directions ont été soumis aux tests et aucun dysfonctionnement du distributeur n'a été constaté (forme de l'impulsion : forme sinusoïdale), 3 fois (échantillon de test monté avec fixation). (IEC 60068-2-27:2009)

Note 4) Aucun dysfonctionnement lorsque soumis au test de cycle de balayage de fréquence entre 10 et 150 Hz à un balayage des vibrations de 0.35 mm. Le test a été réalisé dans les deux axes et dans deux directions (horizontal et vertical), 7 min par cycle (20 cycles) (IEC 60068-2-6:2007)

⚠ Attention

Les produits spéciaux peuvent avoir des caractéristiques différentes de celles indiquées dans cette section. Contactez SMC pour les schémas spécifiques.

3 Installation

3.1 Installation

⚠ Attention

- N'installez pas le produit avant d'avoir lu et compris les consignes de sécurité.

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'utilisez pas le produit dans un milieu explosif.
- 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.
- N'utilisez pas le produit dans une atmosphère chimique susceptible de détériorer les matériaux utilisés pour les composants énumérés dans le catalogue.
- Le concepteur du système doit veiller à ce que le fluide utilisé ne contienne pas de substances susceptibles de corroder ou de faire gonfler les matériaux du composant énumérés dans le catalogue.
- N'utilisez pas le produit dans un environnement où l'eau peut pénétrer dans le silencieux.

3.3 Raccordement

⚠ Précaution

- Nettoyez les tubes pour éliminer les débris, l'huile de coupe, la poussière, etc.
- Lorsque vous raccordez des tuyaux dans les raccords, vérifiez que les débris des filetages de tuyau ne pénètrent pas dans la tuyauterie.
- Reportez-vous aux précautions écrites dans le catalogue pour la manipulation des raccords instantanés.
- N'utilisez pas le produit d'une manière qui permette au corps en résine de tourner constamment, car cela pourrait endommager le corps en résine ou les raccords.
- N'ajoutez pas un moment ou toute autre charge au corps en résine, car cela pourrait l'endommager.
- Lors de l'installation des tubes ou raccordements aux orifices, assurez-vous que le fluoropolymère ne pénètre pas dans l'orifice. Lorsque vous utilisez un revêtement en fluoropolymère, laissez à découvert 1 filet au bout du tube ou du raccordement.

Raccord	Couple de serrage approprié (N•m)
M3	0.4 ~ 1.5
M5 10-32UNF	1.0 ~1.5
R (NPT) 1/8	7 ~ 9
R (NPT) 1/4	12 ~ 14
R (NPT) 3/8	22 ~ 24
R (NPT) 1/2	28 ~ 30

- La vis de serrage (hexagonale) peut être serrée manuellement. Si l'écrou doit être fixé plus fermement, resserrez-le avec un outil. Lorsqu'un outil est utilisé, l'écrou doit être serré au couple de serrage recommandé, indiqué dans le tableau ci-dessous. À titre indicatif, il faut le serrer de

3 Installation (suite)

15 à 30 ° avec un outil après l'avoir serré manuellement. Veillez à ne pas endommager le contre-écrou en appliquant un couple de serrage trop important.

Taille du corps	Couple de serrage approprié (N•m)	Contre-écrou avec cotes sur plats
M3	0.07	5
M5	0.3	7
1/8	1	10
1/4	1.2	12
3/8	2	14
1/2	6	17

- Si l'installation est telle que décrite dans l'un des cas 1 à 3 suivants, l'ASV peut ne pas s'évacuer correctement, empêchant le système de fonctionner normalement. En outre, des cliquetis peuvent être provoqués, ce qui réduit la durée de vie du produit.

1. La surface de la trajectoire du débit de l'électrodistributeur est plus petite que celle de l'ASV.
2. La longueur du tube est trop longue, ce qui réduit la surface effective, ou le diamètre est trop petit.
3. Le tube est écrasé ou plié.

3.4 Lubrification

⚠ Précaution

- Les produits SMC sont lubrifiés à vie en usine. Ils ne nécessitent pas de lubrification ultérieure.

4 Pour passer commande

Consultez « Pour passer commande », au catalogue.

5 Cotes hors tout

Consultez le catalogue pour les dimensions.

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 ou une opération d'entretien, appliquez la pression d'utilisation et l'alimentation électrique à l'équipement, et testez le bon fonctionnement et l'absence de fuites 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 modifiez pas le produit.
- Ne démontez pas le produit à moins que les instructions d'installation ou d'entretien ne l'exigent.
- Vérifiez le fonctionnement de l'actionneur et des autres composants au moins une fois par jour pour vous assurer qu'ils fonctionnent correctement.
- En cas de blocage du silencieux dans le système, l'échappement de l'actionneur ou d'autres composants peut devenir plus lent. Remplacez l'ASV ou le silencieux, s'il s'avère que l'actionneur ou d'autres composants ne fonctionnent pas normalement.
- Si l'ASV est utilisé avec un silencieux bouché en permanence, il peut ne pas avoir d'échappement.

7 Limites d'utilisation

7.1 Garantie limitée et exclusion de responsabilité / Conditions de conformité

Voir les Précautions de manipulation pour les produits SMC et les précautions relatives au contrôle des débits.

7 Limites d'utilisation (suite)

⚠ Précaution

- Le produit n'a pas d'échappement si la pression différentielle entre les côtés IN et OUT est inférieure à la pression d'utilisation minimale.
- En raison d'une mauvaise évacuation de l'électrodistributeur, l'ASV peut également ne pas s'évacuer correctement, laissant une pression résiduelle dans le système, ce qui constitue un danger pour l'opérateur ou le personnel de maintenance.
- La vis peut se desserrer en raison de vibrations ou de chocs. Bloquez la vis avec un contre-écrou. Sinon, le vérin et son fonctionnement peuvent changer, ne conservant pas un fonctionnement normal.
- Serrez le contre-écrou à la main, puis utilisez un outil pour serrer davantage de 15° à 30°.
- Ne serrez pas trop l'aiguille lorsqu'elle est complètement vissée, sinon elle risque d'être endommagée, ne contrôlant pas la vitesse de l'actionneur et l'échappement.
- **Tenez compte de la pression résiduelle.**
  L'actionneur peut se déplacer lors de la maintenance en raison de la pression résiduelle.
- **Le clapet antiretour est conçu pour se fermer suite à une pression différentielle créée par la commutation de l'électrodistributeur entre la pression primaire (IN) et secondaire (OUT). Si la pression primaire (IN) diminue doucement, et si la pression différentielle est inférieure à la pression de fonctionnement minimale ou à la pression d'ouverture, sachez que la pression d'échappement peut diminuer sans que le clapet antiretour se ferme.**
- Ce produit doit être utilisé à la discrétion d'un concepteur de système ayant des connaissances techniques suffisantes.
- Le concepteur du système doit déterminer les effets d'éventuels états de défaillance sur le système.
- La vanne de ce produit peut s'ouvrir inopinément sous l'effet d'une fuite interne ou d'une contre-pression.
- La pression différentielle peut affecter la fermeture de la vanne.
- La contamination peut entraîner un dysfonctionnement du distributeur.

8 Mise au rebut du produit

Ce produit ne devrait pas être jeté avec les déchets municipaux. Vérifiez les réglementations et directives locales pour éliminer ce produit correctement, afin de réduire les impacts sur la santé humaine et l'environnement.

9 Contacts

Consultez www.smcworld.com pour connaître les distributeurs/importateurs.

SMC Corporation

URL : http// www.smcworld.com (International) 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.

© *2020* SMC Corporation Tous droits réservés.

Modèle DKP50047-F-085J