INSTRUCTIONS ORIGINALES

Manuel d'instructions
Clapet anti-retour, modèle fileté
Série **AKB**

Ce produit sert à contrôler le sens de l'air comprimé.

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) [*1)] et autres normes de sécurité.

[*1)] ISO 4414 : Transmissions pneumatiques - Règles générales relatives aux systèmes.
ISO 4413 : Fluides hydrauliques - Règles générales relatives aux systèmes.
IEC 60204-1 : Sécurité des machines - Matériel électrique des machines. (Partie 1 : Règles générales)
ISO 10218-1 : Robots industriels manipulateurs - Sécurité, etc.

- Pour des informations complémentaires, reportez-vous au Catalogue, au Manuel d'utilisation et aux Précautions de Manipulation pour 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 électriques doivent être effectués de manière sécuritaire par une personne qualifiée, conformément aux réglementations nationales en vigueur.

2 Caractéristiques techniques

Fluide	Air			
Pression d'épreuve	1.5 MPa			
Plage de pression d'utilisation	-100 kPa à 1 MPa			
Pression minimum d'ouverture	0.005 MPa [NOTE 1]			
Température d'utilisation/de fluide	-5 à 60 ºC (hors gel)			
Matériau de tube compatible [NOTE 2]	Nylon, polyamide souple, polyuréthane			
Qualité de l'air	5 µm			
Fréquence d'utilisation maximale	1 fois par seconde			
Fréquence d'utilisation minimale	Tous les 30 jours			
Débit max. [l/min(ANR)] (à 0.5 MPa)	AKB01	AKB02	AKB03	AKB04
	460	920	1670	2400
Résistance aux chocs [NOTE 3]	1000 m/s^2			
Résistance aux vibrations [NOTE 4]	50 m/s^2 (0.35 mm)			

NOTE 1) La vanne ne s'ouvre pas entièrement à ce niveau de pression. **La pression d'ouverture est la pression au moment où le clapet commence à s'ouvrir, et non le niveau de pression lorsque le clapet est complètement ouvert.**
NOTE 2) Faites attention à la pression d'utilisation max. lorsque vous utilisez des tubes en polyamide souple ou polyuréthane
NOTE 3) Deux axes (horizontal et vertical) et deux directions ont été soumis aux tests 3 fois et aucun dysfonctionnement de la vanne régulateur n'a été constaté (forme de l'impulsion : forme sinusoïdale)

2 Caractéristiques (suite)

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, 7 min par cycle (20 cycles)

3 Installation

3.1 Installation

⚠ Attention

- N'installez pas le produit avant d'avoir lu et compris les consignes de sécurité.
- Alignez les outils avec les cotes sur plats sur le corps et serrez fermement.

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 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.

3.3 Raccordement

⚠ 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. Lorsque vous utilisez un revêtement en fluoropolymère, laissez à découvert 1 filet au bout du tube ou du raccordement.
- Serrez les raccords au couple spécifié.

3.4 Lubrification

⚠ Précaution

- Les produits SMC sont lubrifiés à vie en usine et ne nécessitent pas de lubrification ultérieure.
- Si un lubrifiant est utilisé dans le système, référez-vous au catalogue pour plus de détails.

4 Pour passer commande

Pour passer commande, reportez-vous au catalogue.

5 Cotes hors tout (mm)

Reportez-vous au catalogue pour les cotes hors tout.

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 par un personnel qualifié uniquement.
- Avant d'effectuer un entretien, coupez l'alimentation électrique et veillez à interrompre la pression d'alimentation. 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.
- **Tenez compte de la pression résiduelle.**
  L'actionneur peut se déplacer lors de la maintenance en raison de la pression résiduelle.

7 Limites d'utilisation

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

Reportez-vous aux précautions de Manipulation pour les Produits SMC.

⚠ Attention

- **Même lorsqu'il est utilisé dans la plage de caractéristiques, le clapet antiretour peut osciller et ne pas s'ouvrir complètement lorsque l'admission du clapet antiretour est limitée.**

7 Limites d'utilisation (suite)

- **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.**
- Une certaine quantité de fuite est permise dans les caractéristiques de ce produit. Il ne est pas adapté pour maintenir la pression pendant une période prolongée.

8 Contacts

Consultez la Déclaration de conformité et www.smcworld.com pour des contacts.

SMC Corporation

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