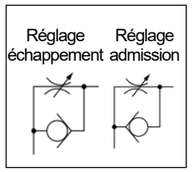
INSTRUCTIONS ORIGINALES

Manuel d'instructions
Régleur de débit en acier inoxydable
Série ASG



Ce produit sert à contrôler le débit d'air entrant ou sortant d'un vérin pour régler la vitesse du vérin.

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 : 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 et dispositifs robotiques - Exigences de sécurité pour les robots industriels - Partie 1 : Robots.

- 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.

⚠ 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 en toute sécurité par une personne qualifiée, conformément aux réglementations nationales en vigueur.

2 Caractéristiques techniques

2.1 Caractéristiques générales

Fluide	Air
Pression d'épreuve [MPa]	1.5
Pression d'utilisation max. [MPa]	1.0
Pression d'utilisation min. [MPa]	0.1
Qualité d'air minimum [Note 1)]	Filtration de 5 µm ou supérieure
Température ambiante et d'utilisation [°C]	0 à 150 (hors gel)
Débit	Reportez-vous au catalogue en ligne
Matériau de tube compatible [Note 2)]	Reportez-vous au catalogue en ligne
Résistance aux chocs [m/s²] [Note 3)]	1000
Résistance aux vibrations [m/s²] [Note 4)]	50 (0.35 mm)

Tableau 1.

Note 1) Utilisez avec de l'air [6:4:4] ou supérieur comme défini dans la norme ISO08573-1:2010.

Note 2) Avec des tubes en polyamide souple et en polyuréthane, faites attention à la pression d'utilisation maximale.

Note 3) Aucun dysfonctionnement de la vanne testée sur deux axes (horizontal et vertical) et dans deux directions, forme d'impulsion sinusoïdale, 3 fois (échantillon de test monté avec une fixation) (IEC 60068-2-27:2009)

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 effectué sur deux axes (horizontal et vertical) et dans deux directions, à raison de 7 min. par cycle (20 cycles) (IEC 60068-2-6:2007)

⚠ Attention

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

2.2 Débit et conductance sonique

Reportez-vous au catalogue sur www.smcworld.com pour le débit et la conductance sonique.

2.3 Description fonctionnelle

La vis de réglage se ferme en tournant dans le sens horaire et s'ouvre dans le sens anti-horaire. La vitesse du vérin se réduit donc dans le sens horaire et augmente dans le sens antihoraire.

2.4 Conception / sélection

⚠ Attention

Vérifiez les caractéristiques techniques.

- Ces produits sont conçus pour être utilisés dans un système d'air comprimé uniquement.
- Si les produits sont utilisés dans un environnement où la pression ou la température est en dehors de la plage spécifiée, des dommages et/ou un dysfonctionnement peuvent en résulter. Ne pas utiliser le produit dans ces conditions.
- Contactez SMC en cas d'utilisation d'un fluide autre que de l'air comprimé (dont vide).
- Nous ne prenons pas en charge les dommages subis par le produit en cas d'utilisation autre que celle spécifiée.
- Les produits de ce catalogue ne sont pas destinés à une utilisation comme vanne d'arrêt sans fuite d'air. Une certaine quantité de fuite est permise dans les caractéristiques techniques de ce produit. Serrer davantage la vis pour tenter de réduire à zéro les fuites pourrait endommager l'équipement.
- Les caractéristiques de débit de chaque produit sont des valeurs représentatives. Les caractéristiques de débit sont propres à chaque produit individuel. Les valeurs réelles peuvent varier en fonction du raccordement, du circuit, des conditions de pression, etc.
- Les valeurs de conductance sonique (C) et de coefficient de pression critique (b) des produits sont des valeurs représentatives. Les valeurs correspondent au sens de passage réglable du régleur de débit vis complètement ouverte et au sens de passage libre vis complètement fermée.
- Vérifiez si le PTFE peut être utilisé pour l'application. Le matériau de la bande d'étanchéité pour le raccordement du modèle fileté contient de la poudre PTFE (résine polytétrafluoroéthylène). Vérifiez que son utilisation n'aura pas d'effets préjudiciables sur le système. Veuillez contacter SMC si vous avez besoin de la fiche technique de sécurité des matières (MSDS).

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.
- 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 2 à 3 filets au bout du tube ou du raccordement.
- Serrez les raccords au couple spécifié.

3 Installation (suite)

Filetage (R, NPT, G)	Couple de serrage [N·m]
M5, 10-32UNF	1 à 1.5
1/8	3 à 5
1/4	8 à 12
3/8	15 à 20
1/2	20 à 25

Tableau 2.

3.3 Lubrification

⚠ Précaution

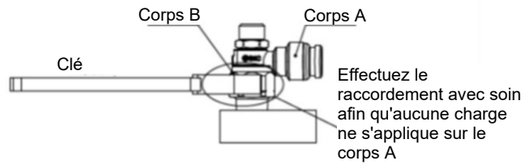
- Les produits SMC sont lubrifiés à vie en usine et ne nécessitent pas de lubrification ultérieure.
- Si un lubrifiant est utilisé dans le système, référez-vous au catalogue pour plus de détails.

3.4 Montage

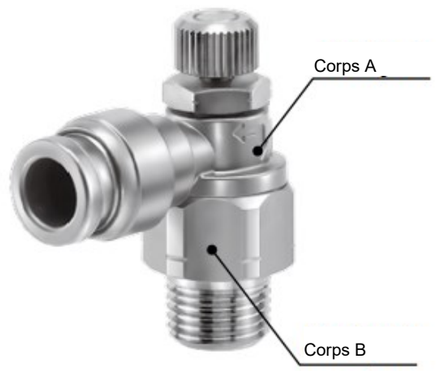
Reportez-vous au catalogue pour plus de détails.

⚠ Précaution

- Lorsque vous effectuez le raccordement, tournez l'outil de serrage horizontalement par rapport aux plats hexagonaux du corps B afin de n'appliquer aucun moment au corps A. Si l'outil est en contact avec le corps A, cela peut provoquer le détachement du corps B.
- Prévoyez suffisamment d'espace libre pour réaliser les travaux d'entretien. Lors de l'installation des produits, prévoyez un espace pour l'entretien.
- N'utilisez pas des outils tels que des pinces pour faire tourner le bouton. Cela peut entraîner une rotation ralentie de la molette ou son endommagement.
- Ne pas appliquer de force ou d'impact excessif par l'emploi d'un percuteur sur le corps ou les raccords. Cela peut entraîner des fuites d'air ou endommager le produit.



- Vérifiez le sens d'écoulement de l'air. Un montage dans l'ordre inverse est dangereux car la vis de réglage ne fonctionnera pas normalement entraînant des à-coups brusques de l'actionneur.
- Pour installer/démonter le produit, utilisez une clé appropriée pour serrer/desserrer l'écrou du corps B. N'appliquez pas de couple sur d'autres endroits car cela risque d'endommager le produit. Tournez le corps A manuellement pour le positionnement après l'installation.



- N'utilisez pas un corps A et/ou un corps pour des applications impliquant une rotation continue Cela pourrait endommager le corps A et la partie raccord.

4 Pour passer commande

Pour passer commande, reportez-vous au catalogue .

5 Cotes hors tout

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 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 manipulées pendant l'entretien, assurez-vous qu'elles soient correctement branchées et que des contrôles de sécurité soient 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.

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 ».

8 Mise au rebut du produit

Ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ordinaires. Vérifiez les réglementations et directives locales pour jeter ce produit correctement, afin de réduire l'impact sur la santé humaine et l'environnement.

9 Contacts

Consultez www.smcworld.com ou www.smc.eu pour connaitre votre distributeur/importateur local.

SMC Corporation

URL : https:// www.smcworld.com (Mondial) https:// www.smc.eu (Europe)
SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japon
Les caractéristiques peuvent être modifiées par le fabricant sans préavis.
© 2023 SMC Corporation Tous droits réservés.
Modèle DKP50047-F-085M