INSTRUCTIONS ORIGINALES

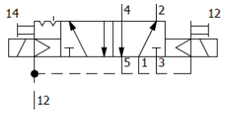
Manuel d'instructions

Electrodistributeur 5/2, verrouillable à pilotage externe.

VQC4201RY-51-X77

CE





Ce produit sert à contrôler un actionneur.
Validité selon ISO13849. Reportez-vous aux caractéristiques pour plus de détails.

1 Consignes de sécurité

Ce manuel d'instruction a été rédigé pour éviter toute situation dangereuse pour le personnel et/ou l'équipement. 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 : Fluides 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. (1ère partie : recommandations générales)
ISO 10218-1 : Robots manipulateurs industriels - Sécurité.etc.

Ce manuel contient des informations essentielles pour éviter aux utilisateurs et à d'autres personnes d'être blessées et/ou d'endommager les équipements.
Veuillez lire ce manuel avant d'utiliser le produit, afin d'en connaître les manipulations exactes.
Veuillez conserver ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.
Pour assurer la sécurité du personnel et des équipements, les consignes de sécurité de ce manuel doivent être respectées, ainsi que toutes les autres pratiques de sécurité correspondantes.

⚠ **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, entraîne la mort ou des blessures graves.

⚠ Attention

La compatibilité du produit est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système et qui a défini ses caractéristiques.
Étant donné que les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, c'est la personne qui a conçu le système ou qui en a déterminé les caractéristiques (après avoir fait les analyses et tests requis) qui décide de la compatibilité de ces produits avec l'installation. Les performances et la sécurité exigées par l'équipement seront de la responsabilité de la personne qui a déterminé la compatibilité du système. Cette personne devra réviser en permanence le caractère approprié de tous les éléments spécifiés en se reportant aux informations du dernier catalogue et en tenant compte de toute éventualité de défaillance de l'équipement pour la configuration d'un système.
Seul le personnel possédant la formation appropriée peuvent intervenir sur les équipements ou machines.
Le produit présenté ici peut être dangereux s'il fait l'objet d'une mauvaise manipulation.
Le montage, le fonctionnement et l'entretien des machines ou du matériel, y compris de nos produits, ne doivent être réalisés que par des personnes formées à cet effet et expérimentées.
Ne jamais tenter de retirer ou d'intervenir sur le produit ou des machines ou équipements sans s'être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.
1) L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne doivent être effectués qu'une fois les mesures de prévention de chute ou d'emballement des

1 Consignes de sécurité (suite)

2) Si un équipement doit être déplacé, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité indiquées ci-dessus ont été prises, que le courant a été coupé à la source et que les précautions spécifiques au produit ont été soigneusement lues et comprises.
3) Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.
Contactez SMC et prenez les mesures de sécurité nécessaires si les produits doivent être utilisés dans une des conditions suivantes :
1) Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles données dans les catalogues, ou utilisation du produit en extérieur ou dans un endroit où le produit est exposé aux rayons du soleil.
2) Installation en milieu nucléaire, matériel embarqué (train, navigation aérienne, véhicules, espace, navigation maritime), équipement militaire, médical, équipement de loisirs, équipement en contact avec les aliments et les boissons, circuits d'arrêt d'urgence, circuits d'embrayage et de freinage dans les applications de presse, équipement de sécurité ou toute autre application qui ne correspond pas aux caractéristiques standard décrites dans le catalogue du produit.
3) Équipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique en dehors du champ d'application de la norme ISO 13849 décrite dans ce document.
4) Lorsque les produits sont utilisés en circuit interlock, préparez un circuit de style double interlock avec une protection mécanique afin d'éviter toute panne. Vérifiez périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs.
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.

⚠ Précaution

Ce produit est élaboré pour les industries de fabrication.
Le produit, décrit ici, est conçu en principe pour une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication.
Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit dans d'autres industries, veuillez consulter SMC au préalable et remplacer certaines spécifications ou échanger un contrat au besoin.
Si quelque chose semble confus, veuillez contacter votre succursale commerciale la plus proche.

2 Caractéristiques

2.1 Caractéristiques générales

Caractéristiques du distributeur	Modèle de distributeur	Électrodistributeur spécial 5/5 (Note 1)
	Configuration du distributeur	Joint élastique (pilote V100)
	Actionnement non activé	Électrodistributeur 5/2 verrouillable
	Fluide	Air
	Qualité d'air minimum	filtration 5□m. Voir aussi section 3.7
	Pression d'utilisation max.	1.0 MPa
	Pression d'utilisation min.	Vide
	Plage de pression du pilote externe	0.15 à 1.0 mPa
	Débit	Voir Tableau 2
	Pression d'épreuve	1.5 mPa
	Fréquence minimum	1 cycle / 30 jours
	Fréquence maxi	5 Hz
	Cycle de service	Contactez SMC
	Temps de réponse	Moins de 78 ms (Note 2)
	Masse	260 g
	Température ambiante	- 10 à + 50 °C (hors gel)
	Lubrification	Non requise
	Commande manuelle	À impulsion
	Résistance aux vibrations (EN60068)	50 m/s² (0.35 mm) (Note3)
	Résistance aux chocs (EN60068)	150 m/s² pendant 11 ms (Note 4)
	Sens de montage	banjo
	Protection	IP67
	Normes	Conformes aux principes de sécurité de base et éprouvés de la norme ISO 13849-2:2012
	B_{10}	42.7 million de cycles (Note 5)
	B_{10d}	85.4 million de cycles (Note 5)
Élect.	Tension nominale de la bobine	24 V DC
	Polarité	non-polarisé
	Variation de tension admissible	± 10 % de la tension nominale
	Classe d'isolation de la bobine	Classe B ou équivalente
	Consommation d'énergie en 24 V DC	0.4 W (17 mA)

Tableau 1
Note 1) Après l'évacuation de la pression du pilote externe ou la désactivation des bobines Les distributeurs doivent être utilisés avec une sous-embase de pilote externe adéquate ou une embase ou un VQC4101-5-X10.
Note 2) Testé selon JIS B 8375-1981 (Température de bobine : 20 ºC)
Note 3) Aucun dysfonctionnement constaté au test de balayage de fréquence entre 5 et 200 Hz. Test réalisé à l'état activé et désactivé dans l'axe et perpendiculairement à l'axe du distributeur principal et de l'armature.

2 Caractéristiques (suite)

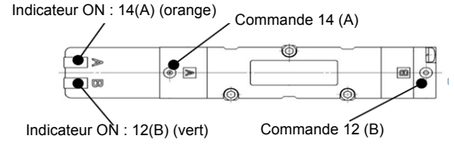
Note 4) Aucun dysfonctionnement n'est constaté suite au test de chocs réalisé dans l'axe et perpendiculairement à l'axe du distributeur principal et de l'armature, à l'état activé et désactivé, cinq fois pour chaque statut.
Note 5) La figure B_{10} est estimée à partir des tests de durée de service menés par SMC. déduite de B_{10} à l'aide de l'hypothèse dans la norme ISO 13849-1:2008 Annexe C. Contactez SMC pour plus de détails.

2.2 Caractéristiques du débit

Circulation du débit			
1□4.2 (P□A,B)		4.2□5.3 (A,B□R1,R2)	
C (dm³/(s·bar))	b	C (dm³/(s·bar))	b
7.2	0.43	7.3	0.38

Tableau 2

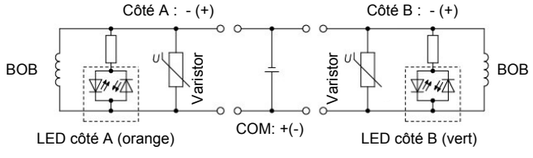
2.3 Emplacement des indicateurs et de la commande



Circuit de l'indicateur lumineux côté A (orange)
Circuit de l'indicateur lumineux côté B (vert)

2.4 Protections de circuit

Le distributeur est équipé de protections de circuit (voir schéma ci-dessous). Veuillez noter que ce distributeur n'a pas de polarité. La surtension de la bobine générée hors tension est d'environ 60 V.



⚠ Précaution

Les protections de circuit placés sur le distributeur visent à protéger le dispositif de sortie afin que la surtension générée à l'intérieur du distributeur ne l'affecte pas. Une surtension externe peut endommager la protection de circuit, le distributeur et le dispositif de sortie lui-même. Des mesures de sécurité complémentaires doivent être prises contre les effets des surtensions au niveau du distributeur ou des dispositifs connectés.

3 Installation

3.1 Installation

⚠ Attention

Ne pas installer le produit avant d'avoir lu et compris les consignes de sécurité.

1. Soyez prudent lorsque les distributeurs sont utilisés sur une embase, car un dysfonctionnement de l'actionneur peut se produire en raison de la contre-pression.
2. Ce distributeur ne peut être utiliser comme distributeur de fermeture d'urgence. Des mesures de sécurité complémentaires doivent être prises.
3. Fonctionnement en conditions de vide. Protégez le distributeur de la poussière et des débris qui peuvent s'y introduire.
4. Les actionneurs peuvent se déplacer de manière imprévisible lorsqu'ils sont connectés à des distributeurs bistables pour la première fois. Assurez-vous que tous les distributeurs bistables sont correctement positionnés avant de mettre le système sous pression.
5. Prévoyez une ventilation lorsque vous utilisez un distributeur dans un espace confiné tel qu'une enceinte, pour prévenir l'effet de pression de l'air dégagé et la génération de chaleur.
6. Les distributeurs activés depuis longtemps deviennent chauds. Protégez les opérateurs lorsque cela constitue un risque.
7. Ne pas démonter ou modifier ce produit.
8. Pour assurer une commutation correcte, le distributeur doit être activé pendant au moins 100 ms. Toujours s'assurer que la durée d'activation est appropriée aux conditions de l'application.
9. Les mises en garde ou caractéristiques imprimées ou apposées sur le produit ne doivent pas être effacées, enlevées ou recouvertes.
10. Ne pas peindre ce produit.

3 Installation (suite)

3.2 Milieu

⚠ Attention

Ne pas utiliser le produit dans un milieu directement exposé à des gaz corrosifs, des produits chimiques, de l'eau salée, de l'eau, de la vapeur ou des projections de soudure.
Ne pas utiliser le produit en milieu explosible.
N'exposez pas le produit aux rayons directs du soleil. Utilisez un couvercle de protection adéquat.
N'installez pas le produit dans des milieux soumis à des vibrations ou à des impacts. Familiarisez-vous avec les caractéristiques du produit.
N'installez pas le produit dans un endroit exposé à une chaleur rayonnante.
Les produits avec protection IP67 (basée sur IEC60529) sont protégés contre la poussière et l'eau, néanmoins ces produits ne peuvent pas être utilisés dans l'eau.
Les produits conformes à IP67 sont conformes aux spécifications après montage. Assurez-vous que les connexions sont réalisées conformément aux spécifications de produit appropriées.

3.3 Raccordement

⚠ Précaution

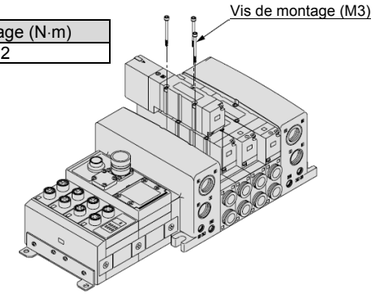
Avant de procéder au raccordement, assurez-vous d'éliminer les copeaux, l'huile de coupe, les poussières, etc.
Préparations préliminaires au raccordement
Avant de raccorder la conduite, il convient de soigneusement nettoyer ou souffler avec de l'air (rinçage) afin de retirer les éclats, l'huile de coupe et les autres débris de l'intérieur du tuyau.
Procédez au raccordement de telle sorte qu'il ne tire pas, n'appuie pas, ne plie pas ni exerce d'autres forces sur le corps du distributeur.
Maintien de la pression :
Une légère fuite peut se présenter au niveau des tiroirs à joint élastique. Prendre cette observation en compte pour les applications avec lesquelles la perte de pression entraîne un mouvement dangereux.
Espace réservé à l'entretien :
L'installation doit prévoir suffisamment d'espace libre pour réaliser les travaux d'entretien (retrait du distributeur, etc.)
Purge de la pression résiduelle :
Prévoyez une fonction de purge de la pression résiduelle pour les activités d'entretien (retrait du distributeur, etc.)

3.4 Montage

⚠ Précaution

Après vous être assuré que le joint est correctement installé, serrez soigneusement les vis de fixation conformément au couple de serrage indiqué ci-dessous.

Couple de serrage (N·m)
0.8 à 1.2



3.5 Câblage

⚠ Précaution

1. Ce distributeur n'a pas de polarité.
2. Assurez vous que la tension d'alimentation est la bonne avant de connecter le distributeur afin d'éviter d'endommager le distributeur ou le système raccordé.
3. Vérifiez que les branchements sont corrects avant de terminer le câblage.

3 Installation (suite)

3.6 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, employez de l'huile hydraulique de Classe 1 (sans additifs) ISO VG32. Si vous avez lubrifié le système une fois, vous devrez continuer obligatoirement car le lubrifiant d'origine (lors de la fabrication) aura été éliminé.

Si vous avez lubrifié le système une fois, vous devrez continuer pendant toute la durée de vie du distributeur

Attention

Si une trop grande quantité de lubrifiant est utilisée, l'huile peut s'accumuler dans le distributeur du pilote et causer un dysfonctionnement ou un allongement du temps de réponse.

3.7 Alimentation d'air

Attention

1. L'air comprimé fortement chargé en condensats peut entraîner le dysfonctionnement de l'équipement pneumatique. Installez un sécheur d'air ou un séparateur d'eau en amont des filtres.
2. Contrôlez que les conduits des filtres sont régulièrement entretenus.
3. Utilisez de l'air propre. Ne pas utiliser d'air contenant des produits chimiques, des huiles synthétiques, notamment solvants organiques, sel ou gaz corrosifs, etc.

Précaution

1. L'utilisation d'air extrêmement sec comme fluide peut altérer les propriétés de lubrification à l'intérieur du distributeur, et réduire sa fiabilité ou sa durée de vie utile. Consultez SMC en cas d'utilisation d'air extrêmement sec.
2. Installez un filtre à air pour protéger le distributeur et le système raccordé.
3. Prenez des mesures pour garantir la qualité de l'air telles que l'installation d'un échangeur AIR/AIR, un sécheur d'air ou un séparateur d'eau.
4. En cas d'excès de poussière de carbone, installez un filtre micronique en amont du distributeur. La poussière peut s'accumuler à l'intérieur du distributeur et entraîner un dysfonctionnement

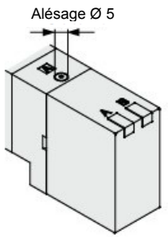
4 Réglages

4.1 Commande manuelle

Attention

Vérifiez que les conditions de sécurité sont correctes avant d'activer la commande manuelle car l'équipement connecté se met en marché dès qu'elle est activée. L'équipement présente deux commandes : vérifiez que la bonne est activée. Une fois la commande utilisée, le distributeur reste en place jusqu'à l'utilisation de l'autre commande ou l'activation de la bobine appropriée.

Modèle à poussoir non verrouillable (outil requis)

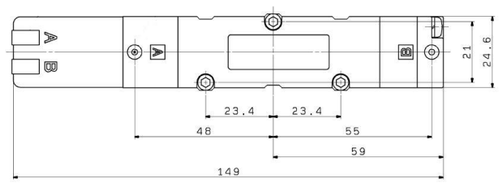


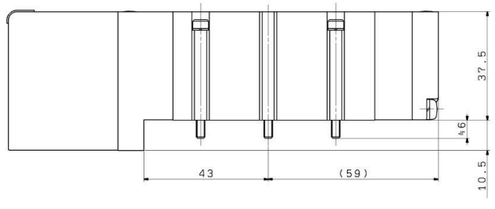
Pressez le bouton de la commande manuelle vers le bas à l'aide d'un petit tournevis jusqu'à La commande manuelle se remet en position dès qu'elle est relâchée.

5 Pour passer commande

Merci d'utiliser le code VQC4201RY-51-X77. Sans option.

6 Dimensions [mm]





7 L'entretien

7.1 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. 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 pas modifier le produit.

Ne démontez pas le produit à moins que les instructions d'installation ou d'entretien ne l'exigent.

Faire fonctionner le distributeur à la fréquence de fonctionnement minimum donnée à la section 2.

8 Limites d'utilisation

Précaution

8.1 Garantie limitée et exclusion de responsabilité / Conditions de conformité

Le produit utilisé est soumis à la « Garantie limitée et Clause limitative de responsabilité » et aux « Conditions de conformité ». Veuillez les lire attentivement et les accepter avant d'utiliser le produit.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

1) La période de garantie du produit s'étend sur un an en service ou un an et demi après livraison du produit, selon le premier terme atteint[(1)]. Le produit peut également posséder une durabilité spéciale, s'exécuter à distance ou comporter des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.

2) En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsable, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies.

Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.

8 Limites d'utilisation (suite)

3) Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire attentivement les termes relatifs à la garantie et aux limitations de garantie dans le catalogue spécifié pour les produits particuliers.

(1) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an.

Une ventouse étant un consommable, elle est garantie pendant un an à compter de sa date de livraison. Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

Clauses de conformité

1) L'utilisation des produits SMC avec un équipement de production pour la fabrication d'armes de destruction massive (ADM) ou d'autres types d'armes est strictement interdite.

2) L'exportation de produits ou technologies SMC d'un pays à un autre est régie par les lois et réglementations adoptées en matière de sécurité par les pays impliqués dans la transaction. Avant de livrer les produits SMC à un autre pays, assurez-vous que toutes les normes locales d'exportation sont connues et respectées.

Précaution

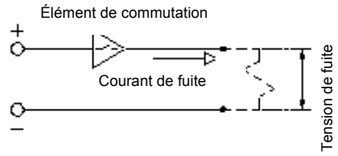
Les produits SMC ne sont pas conçus pour être des instruments de métrologie légale.

Les instruments de mesure fabriqués ou vendus par SMC n'ont pas été approuvés dans le cadre de tests types propres à la réglementation de chaque pays en matière de métrologie (mesure).

Par conséquent, les produits de SMC ne peuvent pas être utilisés dans le cadre d'activités ou de certifications imposées par les lois en question.

Tension de fuite

Assurez-vous que lorsque l'élément de commutation est sur OFF, les fuites de courant potentielles n'entraînent pas < 2 % de la tension nominale dans le distributeur.



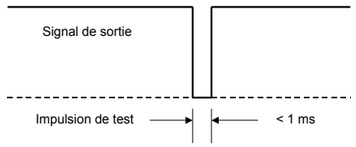
Fonctionnement à faible température

Les spécifications du produit indiquent qu'il peut être utilisé à une température de - 10 □ , toutefois des mesures appropriées doivent être prises pour éviter une solidification ou un gel de la purge, de l'humidité, etc.

Attention

Toute utilisation d'un système EN ISO 13849 doit se faire dans la plage des limites spécifiées et des conditions d'application. L'utilisateur est responsable des caractéristiques, de la conception, de l'application, de la validation et de l'entretien du système de sécurité (SRP/CS)'

Si une sortie sûre d'un relais de sécurité ou un API sert à faire fonctionner ce distributeur, veillez à ce que toute durée d'impulsion du test de sortie soit inférieure à 1 ms pour empêcher que l'électrodistributeur ne réponde.



9 Contacts

AUTRICHE	SMC Pneumatik GmbH, Girakstrasse 8, AT-2100 Korneuburg, Autriche
BELGIQUE	SMC Pneumatics N.V./S.A. Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem, Belgique
BULGARIE	SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD, Business Park Sofia, Building 8-6th floor, BG-1715 Sofia, Bulgarie
CROATIE	SMC IndustrijskaAutomatikad.o.o. Zagreba□kaAvenija 104,10 000 Zagreb, Croatie
RÉP. TCHÈQUE	SMC Industrial Automation CZ s.r.o. Hudcova 78a CZ-61200 Brno, République Tchèque
DANEMARK	SMC Pneumatik A/S, Egeskovvej 1, DK-8700 Horsens, Danemark
ESTONIE	SMC Pneumatics Estonia Oü, Laki 12, EE-10621 Tallinn, Estonie
FINLANDE	SMC Pneumatics Finland Oy, PL72, Tiistinniityntie 4, SF02031 Espoo, Finlande
FRANCE	SMC Pneumatique SA. 1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel, Bussy Saint Georges, F-77607 Marne La Vallée Cedex 3, France
ALLEMAGNE	SMC Pneumatik GmbH, Boschring 13-15, 63329 Egelsbach, Allemagne
GRÈCE	SMC Italia Hellas Branch, Anagenniseos 7-9-P.C. 14342 N.Philadelphia, Athens, Greece
HONGRIE	SMC Hungary IpariAutomatizálásiKft.Torbágy u. 19, HU-2045 Törökbálint, HONGRIE
IRLANDE	SMC Pneumatics (Ireland) Ltd. 2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin, Irlande
ITALIE	SMC Italia S.p.A. Via Garibaldi 62, I-20061Carugate, (Milan), Italie
LETTONIE	SMC Pneumatics Latvia SIA, Dzelzavas str. 120g, Riga, LV-1021, Lettonie
LITUANIE	UAB "SMC Pneumatics", Oslo g. 1, LT-04123 Vilnius, Lituanie
PAYS-BAS	SMC Pneumatics B.V.De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam, Pays-Bas
NORVÈGE	SMC Pneumatics Norway AS, Vollsveien 13 C, GranfosNæringspark, N-1366 Lysaker, Norvège
POLOGNE	SMC Industrial Automation Polska Sp. z o.o.ul. Konstruktorska 11A, PL-02-673 Varsovie, Pologne
PORTUGAL	SMC España S.A. Zuazobidea 14, 01015 Vitoria, Espagne
ROUMANIE	SMC Romania S.r.l. Str Frunzei 29, Sector 2, Bucarest, Roumanie
RUSSIE	SMC Pneumatik LLC. Business centre, building 3, 15 Kondratjevskij prospect, St.Pétersbourg, Russie, 195197
SLOVAQUIE	SMC PriemyselnáAutomatizáciaSpols.r.o. Fantranská 1223, Teplickanadvahom, 01301, Slovaquie
SLOVÉNIE	SMC IndustrijskaAvtomatikad.o.o. Mirnskacesta 7, SLO-8210 Trebnje, Slovénie
ESPAGNE	SMC España S.A. Zuazobidea 14, 01015 Vitoria, Espagne
SUÈDE	SMC Pneumatics Sweden AB, Ekhagsvägen 29-31, SE141 71 Segeltorp, Suède
SUISSE	SMC Pneumatik AG, Dorfstrasse 7, Postfach, 8484 Weisslingen, Suisse
TURQUIE	SMC PnömatikSanayiTicaretveServis A.□. GülbaharCaddesi, Aydın Plaza, No: 9/4 Güne□li – 34212, Istanbul
Royaume-Uni	SMC Pneumatics (U.K.) Ltd. Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, Buckinghamshire MK8 0AN, Royaume-Uni

SMC Corporation

URL : http// www.smcworld.com (Global)http// www.smceu.com (Europe)
'SMC Corporation, Akihabara UDX15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101 0021

Ces caractéristiques pourront être modifiées par le fabricant sans préavis.
© 2015 SMC Corporation Tous droits réservés.

Modèle DKP50047-F-085C