

Filtre d'élimination des bactéries **Nouveau**

Cartouche en fibre creuse

RoHS

Capture les bactéries dans l'air comprimé

**Performance de capture
des bactéries**

LRV ≥ 9

*1

- Utilisation de matériaux conformes aux normes FDA / à la loi sur l'hygiène des aliments *2
- Utilisation d'un lubrifiant de qualité NSF-H1 pour le passage du fluide

*2 Parties en contact avec le fluide : résine/caoutchouc

Conçu pour être utilisé dans les applications qui respectent les règles HACCP et les normes FSSC22000

*1 LRV (valeur de log réduction) : une représentation mathématique de la performance de capture des bactéries de la cartouche de filtre

**Degré de filtration
nominale**

0.01 μm

Efficacité de filtration : 99.99 %

**Chute de
pression initiale**

0.03 MPa

Pression d'entrée : 0.7 MPa, au débit max.

**Pression
d'utilisation max.**

1.0 MPa

À 20 °C

Débit

**500
l/min (ANR)**

Exemples d'applications

- Souffler de l'air pour ouvrir les sachets d'emballage
- Souffler de l'air sur les couvercles et les pots de crème glacée
- Remplir les sacs de riz avec de l'azote (pour éviter l'oxydation)



Série SFDA



CAT.EUS120-7A-FR

Filtre d'élimination des bactéries **Cartouche en fibre creuse**

Série **SFDA**

RoHS

Pour passer commande

SFDA 2 0 3 - 02

Filtre antibactérien
(LRV de la performance antibactérienne) ≥ 9

Symbole	Débit maximal
2	500 L/min

Taille

Matériau du boîtier

Symbole	Matériau du boîtier
3	Acier inoxydable

Taille de l'orifice

Symbole	Taille
02	1/4
03	3/8

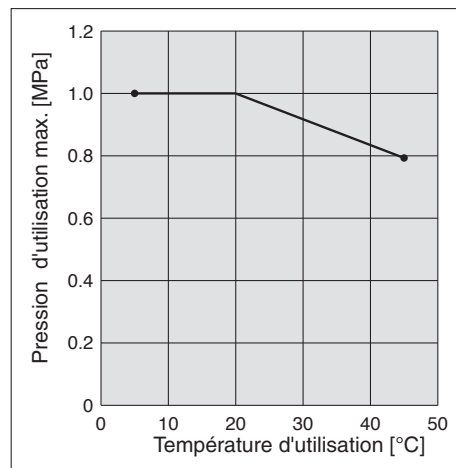
* La fixation est intégrée en standard.
(Unité simple : SFD-BR200)

Taraudage

Symbole	Type
Néant	Rc
F	G
N	NPT



Relation entre la température
d'utilisation et la pression
d'utilisation max.



Caractéristiques techniques

Modèle		SFDA203
Taille de l'orifice		Rc1/4, NPT1/4, G1/4, Rc3/8, NPT3/8, G3/8
Fluide		Air (azote)
Débit nominal		500 L/min (ANR) ^{*1}
Degré de filtration nominale ^{*2}		0.01 µm (99.99 %) ^{*5}
Plage de pression d'utilisation ^{*3}		−100 kPa à 1.0 MPa (pour l'azote : 0.99 MPa)
Température d'utilisation		5 à 45 °C
Chute de pression initiale		0.03 MPa (Pression d'entrée : 0.7 MPa, au débit max.)
Pression différentielle à l'épreuve des éléments ^{*4}		0.5 MPa
Pression d'épreuve		1.5 MPa
Durée de vie de la cartouche		1 an, ou lorsque la chute de pression atteint 0.1 MPa
Matériaux des pièces en contact avec le fluide	Pièces métalliques	Acier inoxydable
	Pièces en résine/caoutchouc	Matériaux conformes à la loi sur l'hygiène des aliments et à la FDA
	Huile de lubrification	
Masse	Taille de l'orifice 1/4	450 g
	Taille de l'orifice 3/8	430 g

*1 Débit maximal à une pression d'entrée de 0.7 MPa et une chute de pression de 0.03 MPa

*2 Mesurée dans les conditions spécifiées par SMC

*3 La pression d'utilisation maximale varie en fonction de la température. Reportez-vous au graphique qui montre la relation entre la température d'utilisation et la pression d'utilisation maximale à gauche.

*4 Cela signifie que l'élément ne se détériore pas à 0.5 MPa. Voir « Précautions spécifiques au produit ».

*5 Le filtre antibactérien est destiné à filtrer les particules solides. Il n'est pas adapté à la séparation de l'eau et de l'huile.

Performance d'élimination des bactéries (performance de capture des bactéries de la cartouche de filtre) LRV ≥ 9

Par exemple, cette valeur indique que 4 milliards de particules de bactéries sont réduits à 0 après être passés à travers le filtre. Reportez-vous à l'équation ci-dessous pour plus de détails.

La LRV (valeur de log réduction) indique la performance de capture des bactéries.

$$LRV = \text{Log}_{10} \frac{A : 4.7 \times 10^9}{B : 1^{*1}} = 9.7$$

A : Nombre total de bactéries de test appliquées en amont du filtre

B : Nombre total de bactéries de test après le passage à travers le filtre (en aval)

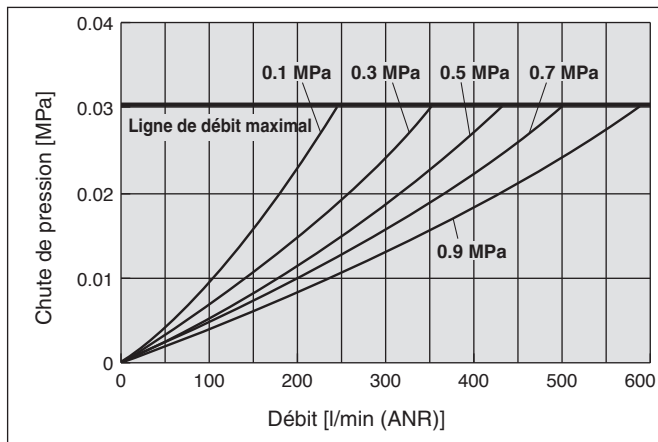
*1 Lorsque le nombre de bactéries contenues dans le filtrat est de 0, substitué à 1.

[Démonstré par un institut de recherche tiers (Rapport de référence du test n° 2019D-BT-548)]

* Cela ne garantit pas que toutes les bactéries seront éliminées. Pas pour l'élimination du virus. Il s'agit des données évaluées sur la base de la norme JIS K 3835.

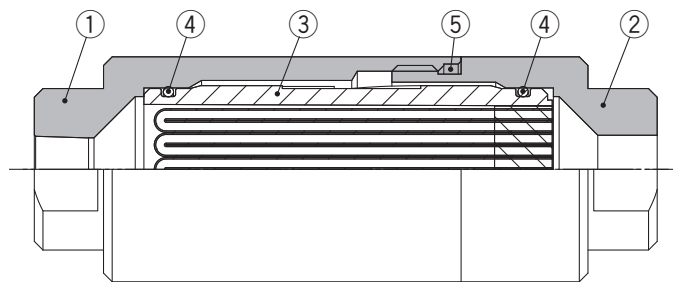
Caractéristiques du débit

SFDA203-02, -N03, -F03



Construction

SFDA203-02/03



Nomenclature

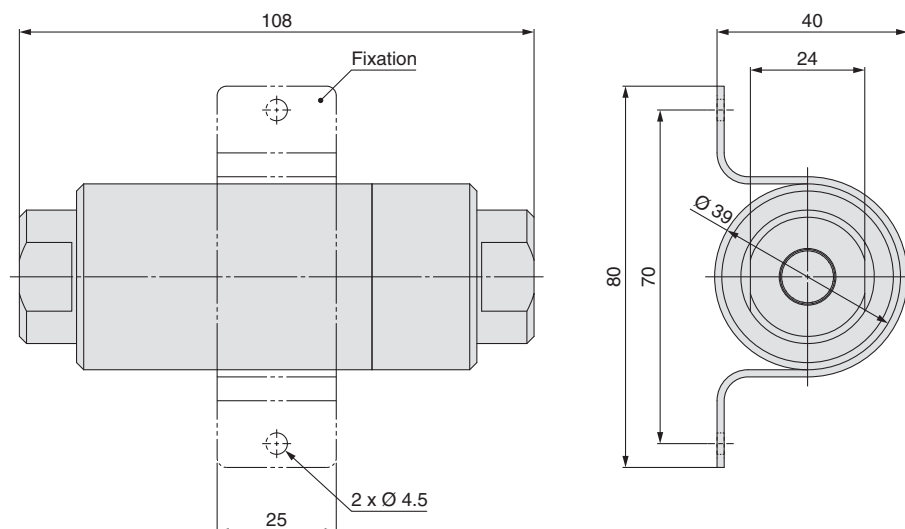
N°	Description	Matériaux
1	Boîtier	Acier inoxydable
2	Couvercle	Acier inoxydable
3	Cartouche	PC, polyoléfine, PU
4	Joint torique	FKM
5	Joint torique	FKM

Pièces de rechange

Description	Réf.	Définir la description
Ensemble cartouche	SFDA-EL200	③④⑤ (Avec 3 joints toriques)
Fixation	SFD-BR200	Matériau : Acier inoxydable 304

Dimensions

SFDA203-02/03





Série SFDA

Précautions spécifiques au produit 1

Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions à prendre pour les équipements de traitement de l'air, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le « Manuel d'utilisation » sur le site Internet de SMC, <http://www.smcworld.com>

Sélection

Attention

1. Ne choisissez pas un modèle dépassant les plages de spécifications et examinez attentivement le but de l'utilisation, les caractéristiques requises et les conditions d'utilisation, telles que le fluide, la pression, le débit, la capacité nominale de filtration et l'environnement.
2. Le produit n'est pas certifié en vertu de la loi sur la sécurité des gaz à haute pression, donc pour l'azote, sa pression d'utilisation maximale sera de 0.99 MPa (pression manométrique).
3. Ce produit est élaboré pour les industries manufacturières. Contactez-nous au préalable si le produit doit être utilisé dans une application telle que des caissons de protection, système respiratoire, l'alimentaire (autre que le soufflage d'air), et/ou un traitement médical qui affecte le corps humain directement ou indirectement.
4. Le produit élimine et capture les bactéries contenues dans l'air comprimé. L'élimination des bactéries fait référence au principe de capture des bactéries. Cela ne signifie pas que toutes les bactéries sont éliminées. Pas pour l'élimination du virus.
La LRV (valeur de log réduction) est une représentation mathématique qui a été obtenue à partir du test (évaluation basée sur JIS K 3835) en utilisant des bactéries de test (Brevundimonas diminuta).
5. Le produit est assemblé et emballé dans une salle blanche mais ne respecte pas les procédures de contrôle sanitaire pour l'utilisation dans les industries alimentaire et médicale.
6. Si l'air comprimé contient de l'ozone, ne l'utilisez pas car il pourrait endommager le produit ou provoquer un dysfonctionnement.

Montage

Attention

1. Manuel d'utilisation

N'installez et n'utilisez le produit qu'après avoir lu attentivement le manuel d'utilisation et en avoir compris le contenu. Assurez-vous que le manuel est toujours à portée de main.

2. Nettoyage

Nettoyer la tuyauterie avant d'utiliser le produit pour la première fois et après son remplacement. En outre, si une tuyauterie, etc., doit être raccordée, il faut la nettoyer (souffler de l'air) avant d'utiliser ce produit pour la première fois et après avoir remplacé la cartouche afin de réduire les effets de la poussière générée par le raccordement, etc. Le nettoyage de la conduite est également nécessaire pour éliminer la contamination résultant de l'installation des lignes de tuyauterie. Par conséquent, assurez-vous de nettoyer la conduite avant de faire fonctionner le système. Assurez-vous que toutes les pièces de montage sont bien fixées avant l'utilisation.

Précaution

1. Raccordez la tuyauterie conformément au sens du débit indiqué sur le boîtier.

S'il est connecté en sens inverse, la cartouche pourrait se détériorer.

2. Le sens du montage n'affecte pas les performances.

Précaution d'installation

Précaution

1. Si la différence de pression (chute de pression) entre l'entrée et la sortie dépasse 0.1 MPa, elle peut endommager le produit.
2. N'installez pas le produit dans un endroit où il peut être affecté par une pulsation (y compris une surpression) de plus de 0.1 MPa.
3. Faites attention aux particules qui peuvent être émises par le côté sortie de l'équipement pneumatique.

L'installation d'un équipement pneumatique du côté de la sortie peut détériorer la propreté car une particule sera générée par l'équipement.

La position de montage de l'équipement pneumatique doit être prise en compte.

4. Régler la capacité de débit d'air avec une chute de pression initiale de 0.03 MPa max. Si la chute de pression initiale est élevée, sa durée de vie sera réduite en raison du colmatage.
5. En général, les particules polluantes suivantes sont contenues dans l'air comprimé.

[Substances de particules polluantes contenues dans l'air comprimé]

- Humidité (condensat)
- Poussières et particules qui se trouvent dans l'air ambiant
- Huile abîmée qui est évacuée du compresseur
- Matières étrangères solides telles que la rouille et/ou l'huile dans la tuyauterie

1) La série SFDA n'est pas compatible avec l'air comprimé qui contient des fluides tels que l'eau et/ou l'huile.

2) Installer un sécheur (séries IDF, IDG, ID), un filtre de ligne (série AFF-D), un filtre micronique (série AM), un filtre submicronique (série AMD), un super filtre micronique (série AME), ou un filtre anti-odeur (série AMF), etc., pour alimenter en air la série SFDA.

6. L'utilisation avec un débit bien supérieur à ses caractéristiques pourrait entraîner un dépassement de la pression différentielle à laquelle le produit peut résister.

Utilisez le produit dans le respect de ses caractéristiques. Faites également attention à la période de remplacement de la cartouche, en tenant compte du fait que la pression différentielle du filtre va augmenter avec le temps.



Série SFDA

Précautions spécifiques au produit 2

Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions à prendre pour les équipements de traitement de l'air, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le « Manuel d'utilisation » sur le site Internet de SMC, <http://www.smcworld.com>

Raccordement

⚠ Précaution

1. Ouverture de l'emballage scellé

Étant donné que le filtre est scellé dans un double sac antistatique, l'emballage intérieur doit être déballé dans une atmosphère propre (comme une salle blanche).

2. Pour la tuyauterie, appliquez une clé aux cotes sur plats de l'orifice de raccordement pour empêcher la rotation.

3. Serrer toujours au couple approprié.

Respectez le couple de serrage approprié (voir ci-dessous) lorsque vous fixez les raccords au produit.

Matériaux	Dimensions du filetage	Couple de serrage [N·m]
Métal	1/4	12 à 14
	3/8	22 à 24

4. Vérifiez la flèche sur le boîtier qui indique le sens du débit pour connecter correctement les ports IN et OUT.

S'il est connecté en sens inverse, la cartouche pourrait se détériorer.

Entretien

⚠ Attention

1. Effectuez l'inspection de maintenance selon les procédures indiquées dans le manuel d'utilisation. Une mauvaise manipulation pourrait endommager ou provoquer des dysfonctionnements de la machine ou de l'équipement.

2. Lors du démontage du produit, évacuez l'air et assurez-vous que l'air est rejeté dans l'atmosphère avant de le retirer.

3. Lorsque la cartouche arrive en fin de vie, remplacez-la immédiatement par un nouveau filtre ou une cartouche de rechange. — Durée de vie de la cartouche —

La vie de la cartouche prend fin dans l'un des cas suivants.

1) Après 1 an d'utilisation.

2) Lorsque la chute de pression atteint 0.1 MPa alors que la durée d'utilisation a été inférieure à 1 an

Environnement d'utilisation

⚠ Attention

1. N'utilisez pas le produit dans les conditions énumérées ci-dessous en raison d'un risque de dysfonctionnement.

Dans des endroits exposés à des gaz corrosifs, des solvants organiques, et des solutions chimiques, ou dans des lieux où ces éléments sont susceptibles d'être en contact avec l'équipement.

Dans des endroits où de l'eau salée, de l'eau ou de la vapeur d'eau peuvent entrer en contact avec l'équipement.

Dans les endroits qui sont exposés à la lumière directe du soleil (Protégez l'équipement de la lumière du soleil pour empêcher la dégradation ou la surchauffe de sa résine par les rayons ultraviolets).

Dans les endroits qui ont une source de chaleur et une mauvaise ventilation (Protégez l'équipement des sources de chaleur pour le protéger de la dégradation par ramollissement due à la chaleur rayonnée).

Dans des endroits exposés aux chocs et aux vibrations.

Dans les endroits où l'humidité est élevée ou la quantité de poussière importante

2. Lorsque le produit est utilisé pour le soufflage, soyez prudent pour éviter que le travail ne soit endommagé par le flux d'air généré dans la zone environnante.

Si l'air comprimé est utilisé pour être soufflé, le jet d'air sortant de la buse de soufflage peut entraîner des corps étrangers (particules solides et liquides) présents dans l'air ambiant, susceptibles de venir se coller sur les pièces. Des précautions suffisantes doivent donc être prises au niveau du milieu ambiant.

Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Ces instructions indiquent le niveau de risque potentiel à l'aide d'étiquettes "Précaution", "Attention" ou "Danger". Elles sont toutes importantes pour la sécurité et doivent être appliquées, en plus des Normes Internationales (ISO/IEC) ¹⁾, à tous les textes en vigueur à ce jour.

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, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

- 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 : Manipulation de robots industriels - Sécurité.
etc.

Attention

1. La compatibilité du produit est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système et qui a défini ses caractéristiques.

Etant 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.

2. Seules les personnes formées convenablement pourront 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 de l'équipement, y compris de nos produits, ne doivent être réalisés que par des personnes formées convenablement et expérimentées.

3. Ne jamais tenter de retirer ou 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 devront être effectués qu'une fois que les mesures de prévention de chute et de mouvement non maîtrisés des objets manipulés ont été confirmées.
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 du produit ont été soigneusement lues et comprises.
3. Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.

4. 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, combustion et récréation, 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. Equipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique.
4. Lorsque les produits sont utilisés en système de verrouillage, préparez un circuit de style double verrouillage avec une protection mécanique afin d'éviter toute panne. Vérifiez périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs.

Précaution

1. Ce produit est prévu pour une utilisation dans 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.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/ clauses de conformité

Le produit utilisé est soumis à la "Garantie limitée et clause limitative de responsabilité" et aux "Clauses 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 est d'un an de service ou d'un an et demi après livraison du produit, selon la première échéance. ²⁾ Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou 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.
3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.
- 2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an. Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc 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 l'équipement de production pour la fabrication des armes de destruction massive (ADM) ou d'autre type d'arme est strictement interdite.
2. Les exportations des produits ou de la technologie SMC d'un pays à un autre sont déterminées par les directives de sécurité et les normes des 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 SMC ne peuvent être utilisés dans ce cadre d'activités ou de certifications imposées par les lois en question.

Consignes de sécurité

Lisez les "Précautions d'utilisation des Produits SMC" (M-E03-3) avant toute utilisation.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smcpcneumatics.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 8123036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcpcnomatik.com.tr	info@smcpcnomatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk