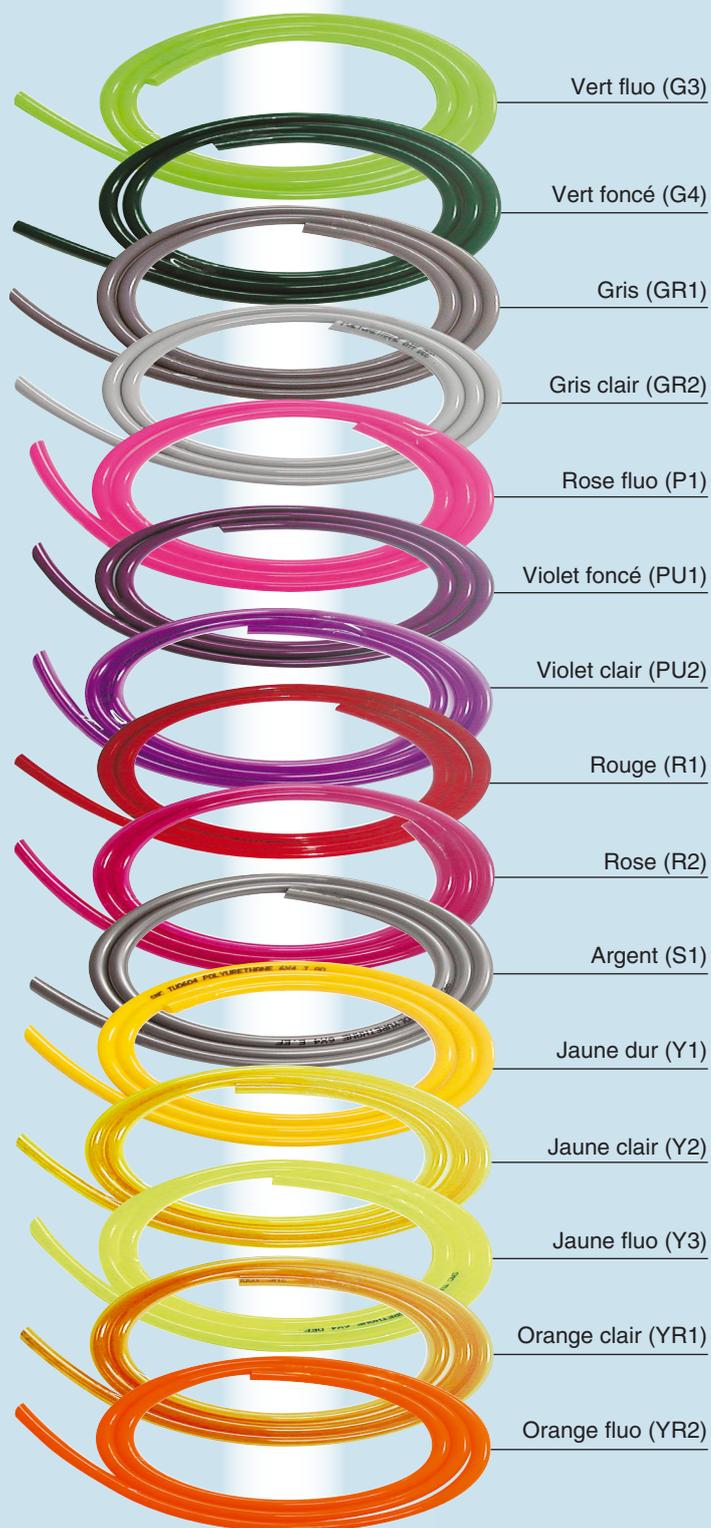
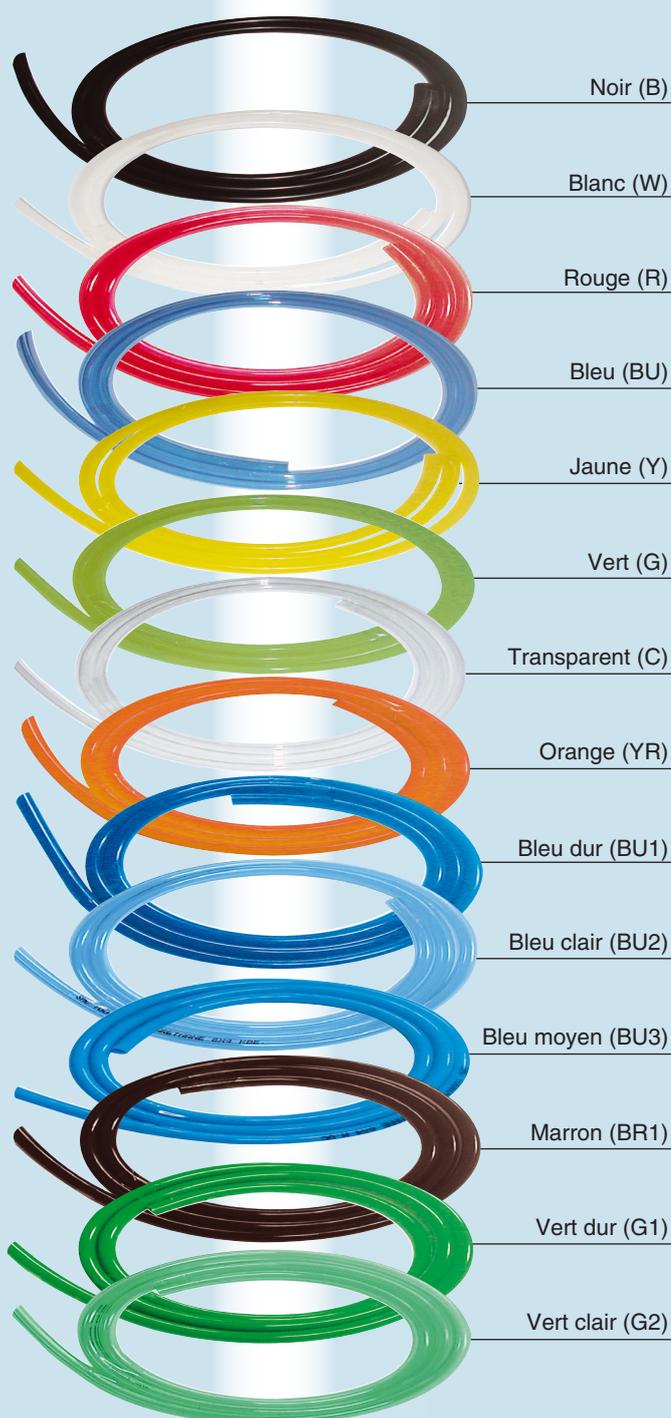


# Tube en polyuréthane

## 29 Couleurs différentes

RoHS

- $\varnothing 2$  à  $\varnothing 16$  (mm)
- 1/8" à 1/2" (pouce)
- Pour tubage pneumatique général
- Flexible



Série **TU/TIUB**



P-04-EU1Aa-FR

# Modèle/Spécifications

● — 20 m rouleau □ — 100 m rouleau (TU1610 est une bobine.) ◇ — 100 m rouleau, 200 m rouleau  
 △ — Modèle en option ■ — Sur commande (Veuillez contacter SMC pour plus de détails)

Modèle	Taille du tube	Taille du tube											
		Taille en mm (Série TU)							Taille en pouce (Série TIUB)				
		TU0212	TU0425	TU0604	TU0805	TU1065	TU1208	TU1610	TIUB01	TIUB05	TIUB07	TIUB11	TIUB13
Diam. ext. du raccord		2	4	6	8	10	12	16	3.18	4.76	6.35	9.53	12.7
Diam. int. du raccord		1.2	2.5	4	5	6.5	8	10	2	3.18	4.23	6.35	8.46
<b>B</b>	Noir (B)	●	◇	◇	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>W</b>	Blanc(W)	●	◇	◇	●	●	●	●	●	△	△	△	△
<b>R</b>	Rouge (R)	●	◇	◇	●	●	●	■	●	△	△	△	△
<b>BU</b>	Bleu (BU)	●	◇	◇	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Y</b>	Jaune (Y)	●	◇	◇	●	●	●	■	●	△	△	△	△
<b>G</b>	Vert (G)	●	◇	◇	●	●	●	■	●	△	△	△	△
<b>C</b>	Transparent (C)	●	◇	◇	●	●	●	●	●	△	△	△	△
<b>YR</b>	Orange (YR)	●	◇	◇	●	●	●	■	●	△	△	△	△
<b>BU1</b>	Bleu dur (BU1)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>BU2</b>	Bleu clair (BU2)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>BU3</b>	Bleu moyen (BU3)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>BR1</b>	Marron (BR1)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>G1</b>	Vert dur (G1)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>G2</b>	Vert clair (G2)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>G3</b>	Vert fluo (G3)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>G4</b>	Vert foncé (G4)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>GR1</b>	Gris (GR1)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>GR2</b>	Gris clair (GR2)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>P1</b>	Rose fluo (P1)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>PU1</b>	Violet foncé (PU1)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>PU2</b>	Violet clair (PU2)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>R1</b>	Rouge foncé (R1)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>R2</b>	Rouge clair (R2)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>S1</b>	Argent (S1)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>Y1</b>	Jaune dur (Y1)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>Y2</b>	Jaune clair (Y2)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>Y3</b>	Jaune fluo (Y3)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>YR1</b>	Orange clair (YR1)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■
<b>YR2</b>	Orange fluo (YR2)	■	●	●	●	●	●	■	●	■	■	■	■

5/32"

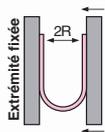
5/16"

Taille nominale [inch]  
 1/8" 3/16" 1/4" 3/8" 1/2"

Taille nominale [mm]  
 3.2

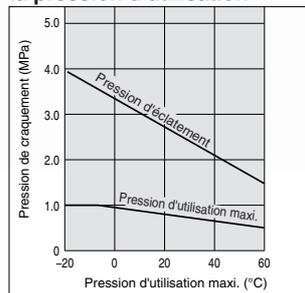
<b>Fluide</b>	Air, Eau												
<b>Pression d'utilisation maxi. [MPa]</b>	20°C	0.8											
	40°C	0.65											
	60°C	0.5											
<b>Raccords compatibles</b>	Raccords instantanés, Raccords à bagues, Raccords à alignement automatique, Raccords miniatures												
<b>Rayon de courbure min. [mm]</b>	4	10	15	20	27	35	45	10	15	23	27	35	
<b>Température d'utilisation</b>	-20 à +60 °C (Eau: 0 à 40 °C) (sans eau)												
<b>Matière</b>	Polyuréthane												

## Rayon de courbure mini.



Courbez le tube en forme de U à une température de 20°C. Puis, avec l'une des extrémités fixée, rapprochez l'autre extrémité et mesurez 2R au point où le tube se plie ou s'aplatit, etc.

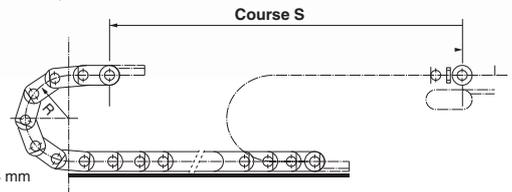
## • Courbe de caractéristiques de la pression d'éclatement et de la pression d'utilisation



## • Durée de vie du tube (Valeur de référence)

Cette valeur représente une mesure mais ne garantit pas la durée de vie du tube. La valeur de la durée de vie du tube selon les conditions indiquées ci-dessous est **10 millions de fois** (Condition : avec lubrification de la surface du tube)

Tube : TU0425/TU0604  
 Pression : 0.5 MPa  
 Fréquence : 25 c.p.m.  
 Vitesse de déplacement : 750 mm/s  
 Course : 500 mm  
 Rayon de courbure R : 28 mm



**Pour passer commande**

**TU0425 BU – 20**

Modèle de tube

Longueur de rouleau

Symbole	Longueur
20	Rouleau de 20 m
100	Rouleau de 100 m
200	Rouleau de 200 m

Couleur

Symbole	Couleur	Symbole	Couleur
B	Noir (opaque)	GR1	Gris (opaque)
W	Blanc (translucide)	GR2	Gris clair (opaque)
R	Rouge (translucide)	P1	Rose fluo (opaque)
BU	Bleu (translucide)	PU1	Violet intense (opaque)
Y	Jaune (opaque)	PU2	Violet clair (translucide)
G	Vert (opaque)	R1	Rouge intense (opaque)
C	Transparent (couleur du matériau)	R2	Rouge clair (translucide)
YR	Orange (opaque)	S1	Argent (opaque)
BU1	Bleu intense (opaque)	Y1	Jaune intense (opaque)
BU2	Bleu clair (translucide)	Y2	Jaune clair (translucide)
BU3	Bleu moyen (opaque)	Y3	Jaune fluo (opaque)
BR1	Marron (opaque)	YR1	Orange clair (translucide)
G1	Vert intense (opaque)	YR2	Orange fluo (opaque)
G2	Vert clair (translucide)		
G3	Vert fluo (opaque)		
G4	Vert foncé (opaque)		

**Exécutions spéciales**

(Pour des informations détaillées sur les caractéristiques, les dimensions, la livraison et des spécifications autres que celles indiquées ci-dessus, contactez SMC.)

<b>Bobine de 100 m</b>	Dimensions en mm et dimensions en pouces : Suffixe « X3 » à la fin de la référence. Ex.) TU0425R-100-X3
<b>Bobine plus longue</b>	Dimensions en mm : Suffixe « X3 » à la fin de la référence. Ex.) TU0425G-500-X3
<b>Rouleau de 20 m</b>	Dimensions en pouces : Suffixe « X4 » à la fin de la référence. Ex.) TIUB07W-20-X4
<b>Compatible aux lois sanitaires en vigueur</b>	Dimensions en mm : Suffixe « X217 » à la fin de la référence. Ex.) TU0425BU-20-X217
<b>Conforme aux normes FDA (Food and Drug Administration)</b>	Dimensions en mm : Suffixe « X214 » à la fin de la référence. Ex.) TU0425BU-20-X214

**Exécutions spéciales disponibles**

Réf.	Longueur	Modèle	TU0425 *	TU0604 *	TU0805 *	TU1065 *	TU1208 *	TIUB01 *	TIUB05 *	TIUB07 *	TIUB11 *	TIUB13 *	Couleur
<b>X3</b>		Bobine de 100 m	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Noir, Blanc, Rouge, Bleu, Jaune, Vert, Transparent, Orange
		Bobine de 200 m			○								
		Bobine de 400 m		○									
		Bobine de 500 m	○										
<b>X4</b>		Rouleau de 20 m						○	○	○	○	Rouge, Blanc, Jaune, Vert, Transparent, Orange	
<b>X217 *</b>		Rouleau de 20 m										Noir, Blanc, Bleu, Transparent	
<b>X214 *</b>		Rouleau de 20 m	○	○	○	○	○					Noir, Blanc, Rouge, Bleu, Jaune, Vert, Transparent, Orange	

\* Veuillez noter que la référence du modèle n'est pas imprimée sur le corps du tube.

**⚠ Précautions**

**⚠ Précaution**

1. Peut être utilisé avec de l'eau industrielle. Contactez SMC si vous utilisez d'autres fluides. Aussi, la surpression ne doit pas dépasser la pression d'utilisation max. Car, dans ce cas, les raccords et le tube pourraient être endommagés.
2. La valeur de la pression d'utilisation max. est établie à une température de 20 °C. Reportez-vous aux caractéristiques de pression d'éclatement pour les autres températures. De plus, une augmentation anormale de la température causée par une compression adiabatique peut entraîner un éclatement des tubes.
3. La valeur du rayon de courbure minimum est mesurée à une température de 20 °C comme l'indique la figure ci-dessous.

## 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.

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.

### 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.

- 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.
- 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.
- 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 :

- 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.
- 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.
- Équipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique.
- 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

- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- 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-pneumatics.be	info@smc-pneumatics.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.smc.dk	smc@smc.dk
Estonia	+372 6510370	www.smc-pneumatics.ee	smc@smc-pneumatics.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@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.smc-hellas.gr	sales@smc-hellas.gr
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	smc@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smc-pneumatics.ie	sales@smc-pneumatics.ie
Italy	+39 0292711	www.smc-italia.it	mailbox@smc-italia.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-pneumatics.nl	info@smc-pneumatics.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smc-romania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc-pneumatik.com.tr	info@smc-pneumatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc-pneumatics.co.uk	sales@smc-pneumatics.co.uk