

Électro distributeur 3/2

Modèle avec clapet à commande directe

Série VT325

Joint élastique



C : 0.61 dm³ /(s·bar)
{Rc 3/8 (Passage 2→ 3)}

Un distributeur unique avec 6 fonctions de vanne

(Raccordement universel)

Six fonctions de vanne peuvent être obtenues en sélectionnant les orifices de raccordement. (permettant d'utiliser à volonté la vanne N.F., la vanne N.O., la vanne diviseuse, la vanne sélectrice, etc.)

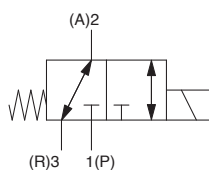
Convient pour une utilisation dans les applications sous vide

–101.2 kPa

(Pour le modèle à vide : VT/VO325V)



Symbole



Pour passer commande

VT325 [] - **02** **1** **D** [] - [] - [] - [] - **Q**

↓ Pour embase : Entrez « VO ».

Option du distributeur

—	Standard
V	Pour le vide

Taille du raccord

02	1/4
03	3/8
00	Sans orifice de raccordement (Pour embase)

Tension nominale

1	100 VAC, 50/60 Hz
2	200 VAC, 50/60 Hz
3	110 VAC, 50/60 Hz
4	220 VAC, 50/60 Hz
5	24 VDC
6	12 VDC
7	240 VAC, 50/60 Hz

Note) Pour d'autres tensions nominales, contactez SMC.

Tarassage

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Commande manuelle

—	Modèle non verrouillable
M	Modèle verrouillable (outil requis)

Protection de circuit

—	Sans
S	Avec protection de circuit

Connexion électrique

D	Connecteur DIN
DL**	Connecteur DIN avec indicateur lumineux
DO	Connecteur DIN, sans connecteur
DOL	Connecteur DIN avec indicateur lumineux, sans connecteur

** Pour la tension nominale de la bobine (Semi-standard *), Veuillez contactez SMC.

Note) Un joint doit être commandé séparément pour DO et DOL.
Référence du joint: DXT087-27-2

Embase

Modèle	Embase compatible	Accessoire
VO325-00	Modèle à échappement commun du montage B	Joint (DXT083-13-1) Vis (DXT083-19-1, 2 pcs.)

Caractéristiques techniques

Action	Distributeur 5/2 monostable à commande directe
Fluide	Air
Plage de pression d'utilisation	0 à 1.0 MPa
Température ambiante et d'utilisation	5 à 50 °C
Fréquence d'utilisation max.	5 Hz
Temps de réponse ⁽¹⁾	30 ms max. (à la pression de 0.5 MPa)
Lubrification	Non requis (Utiliser de l'huile hydraulique de classe turbine 1 ISO VG32 si lubrification.)
Commande manuelle	Modèle à poussoir non verrouillable
Résistance aux impacts/vibrations ⁽²⁾	150/50 m/s ²
Protection	Antipoussière

Note 1) Selon le test d'efficacité dynamique, JIS B 8419: 2010. (Température de bobine : 20C, à une tension nominale, sans protection de circuit)°

Note 2) Résistance aux chocs : 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 pour chaque statut. (Condition initiale)

Résistance aux vibrations : Aucun dysfonctionnement lorsque soumis au balayage de fréquence 45 et 1000 Hz. Test réalisé à l'état activé et désactivé dans l'axe et perpendiculairement à l'axe du distributeur principal et de l'armature (condition initiale).

Caractéristiques de la bobine

Connexion électrique	Connecteur DIN			
Tension nominale de la bobine	100, 200 VAC, 50/60 Hz, 24 VDC			
Variation de tension admissible	–15 à +10 % de la tension nominale			
Alimentation apparente ⁽³⁾	AC	Appel	50 Hz	75 VA
			60 Hz	60 VA
		Maintien	50 Hz	27 VA
			60 Hz	17 VA
Consommation électrique ⁽³⁾	DC	12 W		

Note 3) À tension nominale

Caractéristiques du débit/Poids

Modèle de distributeur	Taille du raccord	Caractéristiques du débit															
		1 → 2 (P → A)				2 → 3 (A → R)				3 → 2 (R → A)				2 → 1 (A → P)			
		C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	C [l/min /ANR]] *1	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	C [l/min /ANR]] *1	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	C [l/min /ANR]] *1	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	C [l/min /ANR]] *1
VT325	1/4	5.5	0.37	1.4	1464	5.9	0.35	1.5	1550	5.5	0.33	1.4	1425	5.7	0.32	1.4	1468
VT325V (Modèle à vide)																	
VT325	3/8	5.5	0.37	1.4	1464	6.1	0.37	1.6	1624	5.7	0.34	1.4	1487	6.6	0.25	1.5	1627
VT325V (Modèle à vide)																	

Note) Valeurs pour une unité à distributeur unique. Elles diffèrent dans le cas de l'embase. Reportez-vous aux caractéristiques techniques de l'embase à la page 1452.

*1 Ces valeurs ont été calculées conformément à la norme ISO 6358 et présentent le débit dans des conditions standard avec une pression d'entrée de 0.6 MPa (pression relative) et une chute de pression de 0.1 MPa.

Option du distributeur

1. Pour le vide

Plage de pression -101.2 kPa à 0.1 MPa
Ce modèle à vide présente moins de fuite d'air que le modèle standard à faible pression. Il est recommandé pour une application du vide.

⚠ Précaution

- 1) Puisque le distributeur présente une légère fuite d'air, on ne peut l'utiliser pour le maintien du vide (y compris le maintien d'une pression positive) dans un conteneur de pression.
- 2. Avec protection de circuit, avec indicateur

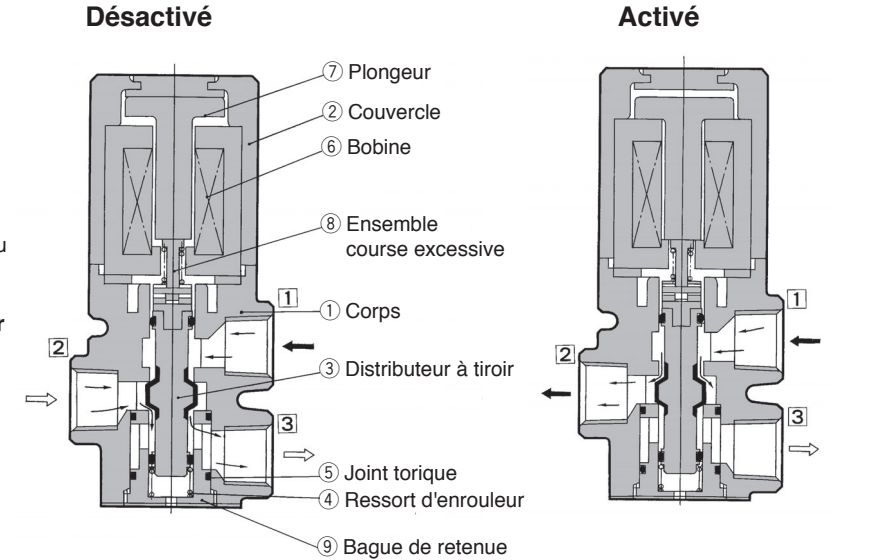
Circuit pour indicateur lumineux

	AC	DC
Connecteur DIN avec indicateur lumineux (DL)		

3. Commande manuelle avec verrouillage

- 1) À l'aide d'un tournevis, appuyez sur le bouton de commande manuelle qui se trouve dans la partie de tête de l'électrodistributeur afin de pousser directement le distributeur à tiroir vers le bas, provoquant ainsi la commutation du distributeur.
- 2) Le bouton restant enfoncé, tournez-le d'environ 90° dans le sens horaire ou dans le sens inverse pour maintenir l'état de verrouillage de la commande manuelle.
- 3) Pour revenir à l'état initial, maintenez le bouton enfoncé et tournez-le d'environ 90° dans le sens horaire.

Construction



Principe de fonctionnement

<Désactivé>

Le tiroir ③ est poussé vers le haut par la force du ressort ④ et le passage de l'air entre l'orifice ② et l'orifice ③ est ouvert et l'orifice ① est bloqué.
Sens du débit d'air : ① ↔ Bloc, ② ↔ ③

<Activé>

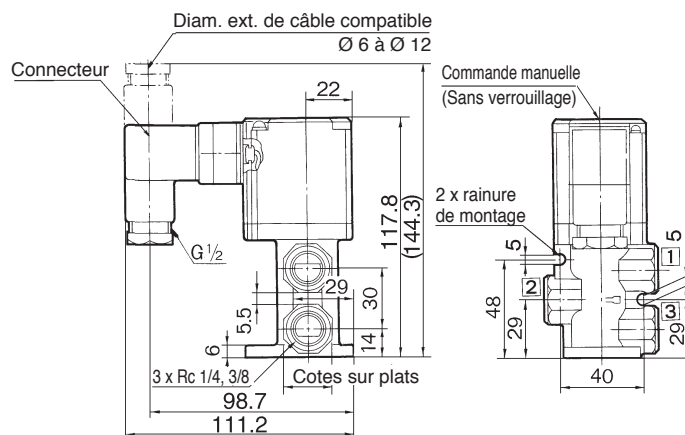
Lorsque la bobine ⑥ est alimentée, le plongeur ⑦ est tiré vers le bas, ce qui a pour effet d'enfoncer le tiroir ③ par l'intermédiaire de l'ensemble de course excessive ⑧ et d'ouvrir le passage d'air entre l'orifice ① et l'orifice ② et de bloquer l'orifice ③.
Sens du débit d'air : ① ↔ ②, ③ ↔ Bloc

Nomenclature

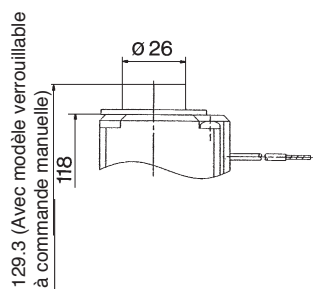
N°	Description	Matière	Note
1	Corps	Moulage en aluminium	Argent platiné
2	Couvercle	Moulage en aluminium	Argent platiné
3	Distributeur à tiroir	Aluminium, NBR	

Dimensions

Connecteur DIN (D)

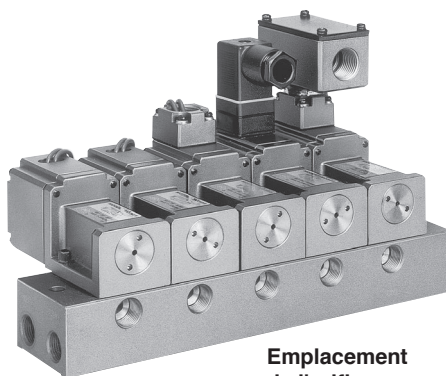


Avec commande manuelle verrouillable



Caractéristiques de l'embase

Le modèle d'embase de la série VT325 a un type de montage B avec un échappement commun.



Emplacement de l'orifice

Pour commander les embases multiples

VVT34 0-05 1- -Q

Caractéristiques techniques des ports

Symbole	P	A	R
0	Côté	Côté	Côté
1	Côté	Bas	Côté

Station de distribution

02	2 stations
:	:
17	17 stations

- Taraudage

- Taille du raccord

Symbole	Taille du raccord
02	1/4
03	3/8

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

*Indiquez les vannes et la plaque d'obturation à monter sur l'embase, ainsi que le numéro de modèle de l'embase.

chappement

<Exemple>
VVT340-051..... 1 pc.
VO325-001G..... 4 pcs.
DXT083-21A..... 1 pc.

Caractéristiques de l'embase

Type d'embase	Montage B
Nombre max. de stations	17 stations ^{Note)}
Électrodistributeur compatible	VO325-00

Modèle à orifice d'échappement	Emplacement de l'orifice/Taille			Sens de l'orifice		
	P	A	R	P	A	R
Commun	Base 1/4, 3/8	Base 1/4, 3/8	Base 1/4, 3/8	Côté	Côté/Fond	Côté

Option	Plaque d'obturation (avec support. vis)	DXT083-21A
--------	---	------------

Note) S'il y a plus de 4 postes, l'alimentation en air se fait par les deux orifices P et l'évacuation par les deux orifices R.

Accessoire compatible

Description	Réf.	Qté
Support d'embase	DXT083-13-1	1 pièce
Vis CHC	DXT083-19-1	2 pcs.

Caractéristiques du débit/Poids

Modèle de distributeur	Caractéristiques du débit															
	1 → 2 (P → A)				2 → 3 (A → R)				3 → 2 (R → A)				2 → 1 (A → P)			
	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	C [l/min /ANR]] ^{*1}	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	C [l/min /ANR]] ^{*1}	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	C [l/min /ANR]] ^{*1}	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	C [l/min /ANR]] ^{*1}
VO325																
VO325V (Modèle à vide)	4.1	0.24	1.0	1004	4.4	0.18	1.0	1042	4.5	0.15	1.0	1048	4.3	0.23	1.0	1047

*1 Ces valeurs ont été calculées conformément à la norme ISO 6358 et présentent le débit dans des conditions standard avec une pression d'entrée de 0.6 MPa (pression relative) et une chute de pression de 0.1 MPa.

Précautions

⚠ Attention

Lors du montage des distributeurs sur l'embase, le sens de montage est décidé. S'il est monté dans le mauvais sens, l'équipement connecté risque de mal fonctionner.

Montez-le en vous référant aux dimensions extérieures de la page 1453. En outre, les dimensions extérieures montrent le cas des spécifications N.F.

Précaution

Passer de N.F. à N.O.

Les vannes sont assemblées en tant que vannes N.F. au moment de l'expédition. En retirant les deux vis de fixation des vannes souhaitées, en faisant pivoter chaque corps de vanne de 180° et en le remontant sur la base de l'embase, il est possible de remonter une vanne N.F. comme une vanne N.O.

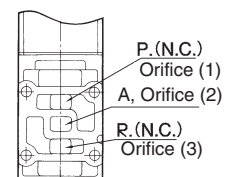
(Lors de cette opération, assurez-vous qu'un joint est fixé à la surface de montage de la vanne). Serrez fermement les vis.

Le couple de serrage des vis de retenue est de 3 N-m.

Emplacement de l'orifice



Emplacement de l'orifice d'un distributeur monostable



Formule : $L_1 = 46n + 39$, $L_2 = 46n + 19$



Série VT325

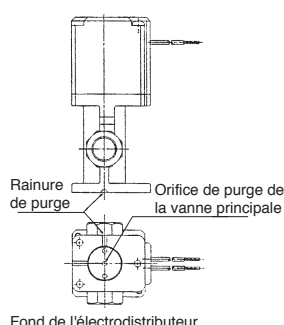
Précautions spécifiques au produit

Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits.

⚠ Précaution

1. Le fond de l'électrodistributeur comporte un orifice d'aération pour la vanne principale. Prenez les mesures nécessaires pour éviter que ce trou ne soit bouché, car cela entraînerait un dysfonctionnement.

* Habituellement, lorsque l'électrodistributeur est monté sur une surface métallique, il peut respirer par l'orifice d'aération, via la rainure de reniflard. Cependant, en particulier si la surface à monter est en caoutchouc, le caoutchouc pourrait se déformer et bloquer l'orifice.



Fond de l'électrodistributeur

2. Veillez à ce que la poussière et/ou d'autres corps étrangers ne pénètrent pas dans la vanne par l'orifice non utilisé (par exemple, l'orifice d'échappement).

Comment calculer le débit

Pour obtenir le débit, reportez-vous à la page préliminaire.

Utilisation du connecteur DIN

1. Démontage

- Après avoir desserré la vis ①, si le boîtier ④ est tiré dans le sens de la vis ①, le connecteur sera retiré du corps de l'équipement (électrovanne, etc.).
- Tirez sur la vis ①, puis retirez le joint ②a ou ②b.
- Sur la partie inférieure du bornier ③, il y a une partie coupée (indication d'une flèche) ③a. Si un petit tournevis à tête plate est inséré entre l'ouverture du fond, le bornier ③ sera retiré du boîtier ④. (Voir la figure ci-dessous).
- Retirez le presse-étoupe ⑤, la rondelle simple ⑥ et le joint en caoutchouc ⑦.

2. Câblage

- Faites passer le câble ⑧ par le presse-étoupe ⑤, la rondelle ⑥, le joint en caoutchouc ⑦ dans cet ordre, puis insérez-les dans le boîtier ④.
 - Les dimensions du câble ⑧ sont indiquées dans la figure ci-dessous. Dénudez le câble et sertissez la borne sertie ⑨ sur les bords.
 - Retirez la vis et la rondelle ③e du support ③d. (Desserer dans le cas d'une borne de type Y.) Comme indiqué sur la figure ci-dessous, montez une borne sertie ⑨, puis resserrez la vis ③e.
- Note) Serrez avec un couple de serrage de 0.5 Nm. $\pm 15\%$.
- Note : a Il est possible de câbler même à l'état de fil dénudé. Dans ce cas, desserrez la vis à l'aide de la rondelle ③e et placez un câble dans le support ③d, puis resserrez-la.
- b La taille maximale pour la borne ronde ⑨ est de 1.25 mm² — 3.5 et pour la borne Y est de 1.25 mm² — 4.
- c Diamètre externe du câble ⑧ : $\varnothing 6$ à $\varnothing 12$ mm

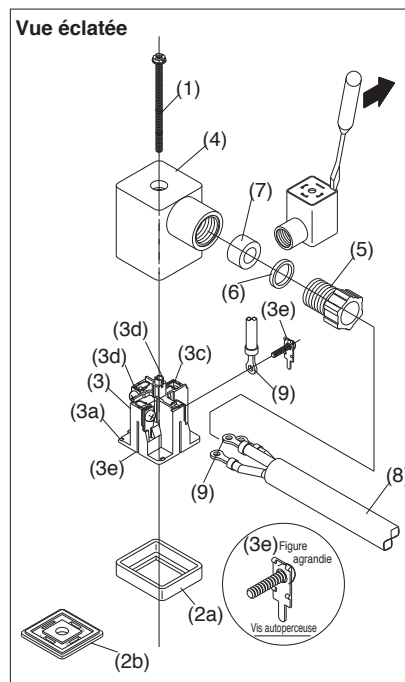
Note) Pour celui dont le diamètre extérieur est compris entre $\varnothing 9$ et $\varnothing 12$, retirez les parties intérieures du joint en caoutchouc ⑦ avant de l'utiliser.

3. Assemblage

- Le bornier ③ relié au boîtier ④ doit être remis en place.
(Poussez-le vers le bas jusqu'à ce que vous entendiez le son du clic).
- Placez le joint en caoutchouc ⑦, la rondelle simple ⑥, dans cet ordre, dans la fente d'introduction du câble sur le boîtier ④, puis serrez fermement le presse-étoupe ⑤.
- En insérant un joint ②a ou ②b entre la partie inférieure du bornier ③ et une fiche d'un équipement, vissez-le ① sur le dessus du boîtier ④ et serrez-le.

Note) Serrez avec un couple de serrage de 0.5 Nm. $\pm 20\%$.

Note : L'orientation d'un connecteur peut être modifiée arbitrairement, en fonction de la combinaison d'un boîtier ④ et d'un bornier ③.



Connecteur pour connecteur DIN

Description	Réf.
Connecteur DIN	GDM2C

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.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smc.pneumatics.ee	smc@info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@info@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.smc.lt	info@smc.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	apoiocliente@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.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 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@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.uk	sales@smc.uk