

Régleur de débit faible vitesse

Série AS-FM

Avec raccords instantanés (corps en résine)

RoHS

Modèles



Version équerre	Version droite	Orifice	Diam. ext. du tube utilisable										
			Dimensions en mm					Dimensions en pouces					
			3.2	4	6	8	10	1/8"	5/32"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"
AS12□1FM-M5	AS13□1FM-M5	M5	●	●	●								
AS22□1FM-01	AS23□1FM-01	R1/8	●	●	●	●							
AS22□1FM-02	AS23□1FM-02	R1/4		●	●	●	●						
AS12□1FM-U10/32	AS13 □1FM-U10/32	10-32UNF						●	●	●	●		
AS22□1FM-N01	AS23□1FM-N01	NPT1/8						●	●	●	●	●	
AS22□1FM-N02	AS23□1FM-N02	NPT1/4							●	●	●	●	●

Caractéristiques

Pression d'épreuve	1.5MPa
Pression d'utilisation maxi	1.0MPa
Pression d'utilisation mini	0.1MPa
Température d'utilisation	-5 à 60°C (sans eau)
Nombre de tours de la vis	10 tours (20 tours ^{Note 1)})
Matière de tube utilisable ^{Note 2)}	Nylon, polyamide, polyuréthane, polyuréthane souple
Option ^{Note 3)}	Prétéflonné, Contre-écrou hexagonal

Note 1) Pour les modèles AS12□1FM et AS13□1FM.

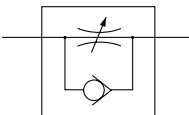
Note 2) Surveillez la pression d'utilisation maxi lorsque vous utilisez du polyamide ou du polyuréthane souple.
(Reportez-vous aux p.7-146 et 7-147, pour plus de détails).

Note 3) M5 et 10-32UNF ne sont pas disponibles avec l'option préteflonné.

Note 4) Toutes les pièces en laiton sont nickelées.

Le contre-écrou du modèle avec réglage à l'échappement est zingué chromé, tandis que la poignée du modèle M5 et le contre-écrou du modèle avec réglage à l'admission sont zingués chromés noirs.

Symbole JIS



Sens du débit sur le corps

	Réglage à l'échappement	Réglage à l'admission
Symbole		
Symbole JIS		

Débit et Section équivalente

Modèles		AS12□1FM AS13□1FM	AS22□1FM-□01 AS23□1FM-□01		AS22□1FM-□02 AS23□1FM-□02		
Diam. ext. du tube	Dimensions en mm	ø3.2, ø4, ø6	ø3.2, ø4	ø6, ø8	ø4	ø6	ø8, ø10
	Dimensions en pouces	ø1/8", ø5/32", ø3/16" ø1/4"	ø1/8", ø5/32"	ø3/16", ø1/4" ø5/16"	ø5/32"	ø3/16"	ø1/4", ø5/16" ø3/8"
Débit régulé	Débit ℓ/min (ANR)	7	12		38		
	Section équivalente mm²	0.1	0.2		0.6		
Débit à plein passage	Débit ℓ/min (ANR)	100	180	230	260	390	460
	Section équivalente mm²	1.5	2.7	3.5	4	6	7

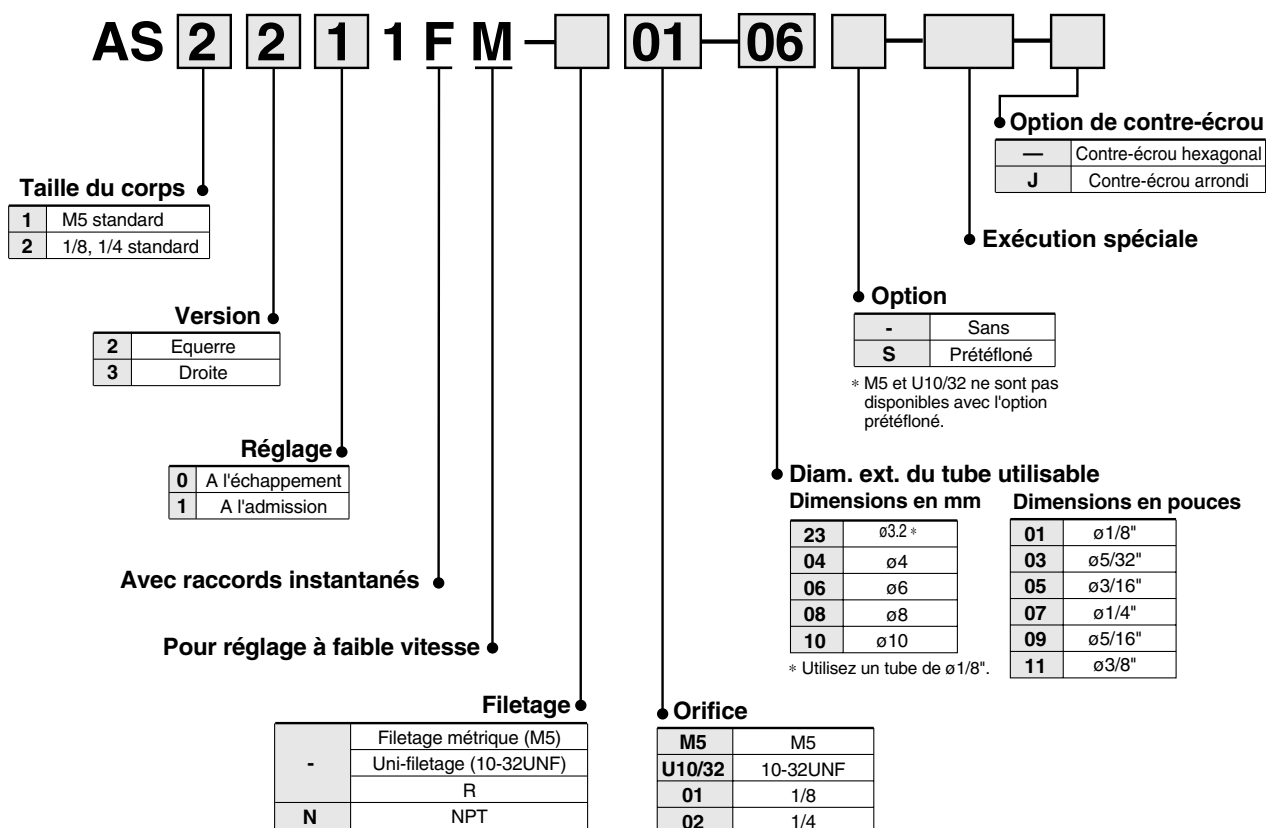
Note) Les valeurs du débit sont mesurées à une pression de 0.5MPa et à une température de 20°C.

Série AS-FM



EMC-AS_2-3_1FM-01A-FR

Pour passer commande



Exécution spéciale

1 Lubrifiant : vaseline **X12**

Ex.) AS1201FM-M5-23-X12

2 Sans graisse (Joint : revêtement Viton) + Régleur de débit (Sans clapet antiretour) **X21**

Ex.) AS1201FM-M5-23-X21

Note 1) N'est pas sans particules
Note 2) Le régleur de débit n'est pas compatible avec la référence du modèle avec réglage échappement.

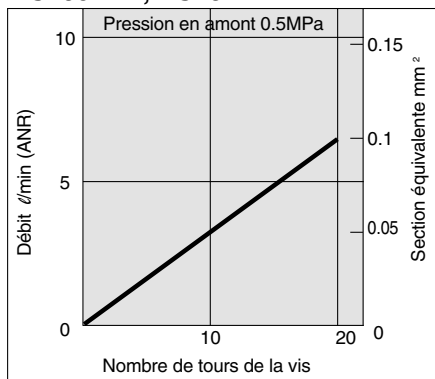
3 Régleur de débit (Sans clapet antiretour) **X214**

Ex.) AS1201FM-M5-23-X214

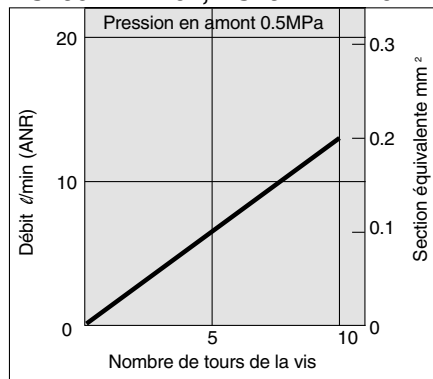
Note) Le régleur de débit n'est pas compatible avec la référence du modèle avec réglage échappement.

Vis de réglage d'amortissement/Caractéristiques du débit

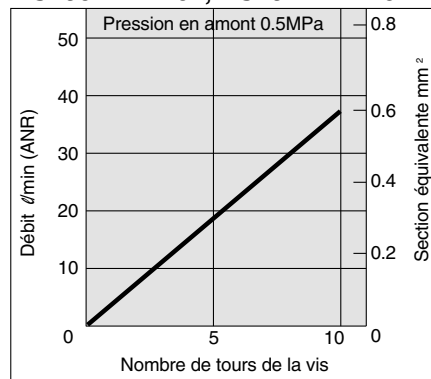
AS1201FM, AS1211FM
AS1301FM, AS1311FM



AS2201FM-□01, AS2211FM-□01
AS2301FM-□01, AS2311FM-□01



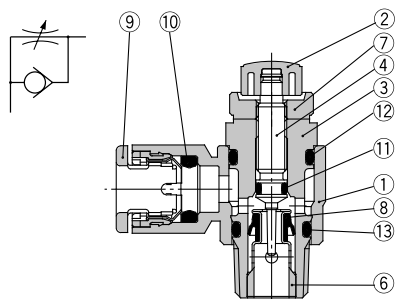
AS2201FM-□02, AS2211FM-□02
AS2301FM-□02, AS2311FM-□02



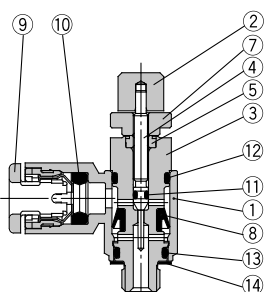
Construction/version équerre

Modèle avec réglage à l'échappement

Symbole JIS

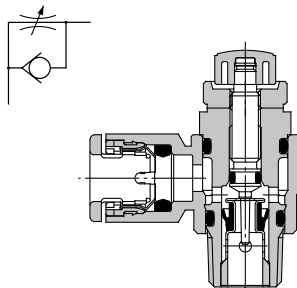


<Type M5>
<Type U10/32>

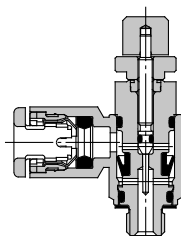


Modèle avec réglage à l'admission

Symbole JIS



<Type M5>
<Type U10/32>



Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière	Remarques
1	Corps A	PBT	Blanc
2	Bouton	PBT	Noir ^{Note 1)}
3	Corps B	Laiton	Nickelé
4	Vis	Laiton	Nickelé
5	Entretoise	Laiton	Nickelé, Type M5 uniq.
6	Siège	Laiton	Nickelé
7	Contre-écrou	Acier	Zingué chromé ^{Note 2)}
8	Joint en U	NBR	
9	Collerette	POM, Acier inox	
10	Joint	NBR	
11	Joint torique	NBR	
12	Joint torique	NBR	
13	Joint torique	NBR	
14	Joint	NBR, Acier inox	Type M5 uniq.

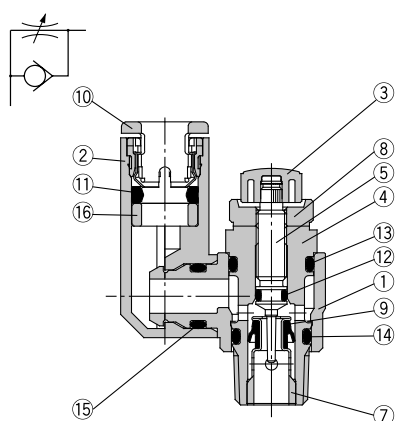
Note 1) Les types M5 et U10/32 sont en laiton zingué chromé noir.

Note 2) Le modèle avec réglage à l'admission est zingué chromé noir.

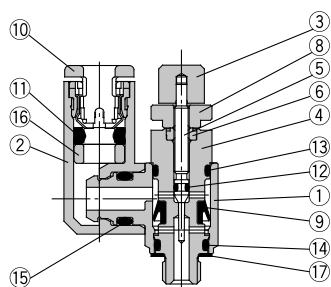
Construction/version droite

Modèle de réglage à l'échappement

Symbole JIS

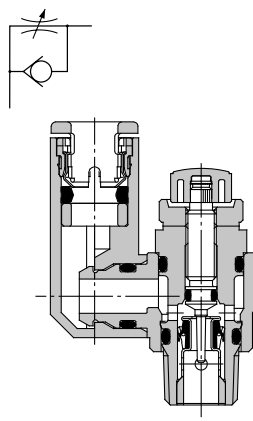


<Type M5>
<Type U10/32>

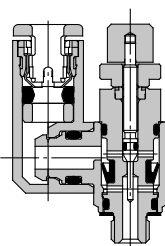


Modèle de réglage à l'admission

Symbole JIS



<Type M5>
<Type U10/32>



Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière	Remarques
1	Corps A	PBT	Blanc
2	Corps coudé	PBT	Blanc
3	Bouton	PBT	Noir ^{Note 1)}
4	Corps B	Laiton	Nickelé
5	Vis	Laiton	Nickelé
6	Entretoise	Laiton	Nickelé, Type M5 uniq.
7	Siège	Laiton	Nickelé
8	Contre-écrou	Acier	Zingué chromé ^{Note 2)}
9	Joint en U	NBR	
10	Collerette	POM, Acier inox	
11	Joint	NBR	
12	Joint torique	NBR	
13	Joint torique	NBR	
14	Joint torique	NBR	
15	Joint torique	NBR	
16	Entretoise	—	Polyacétale
17	Joint	NBR, Acier inox	Type M5 uniq.

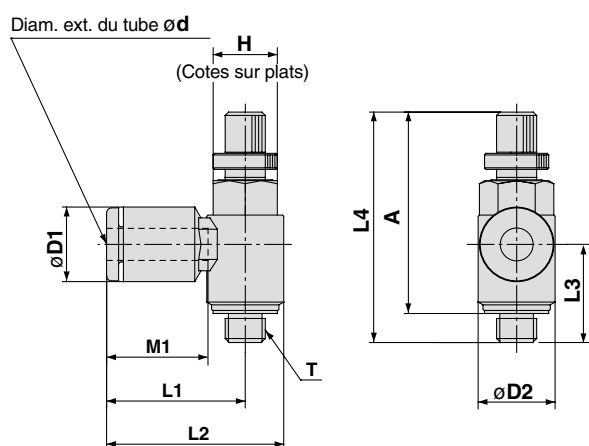
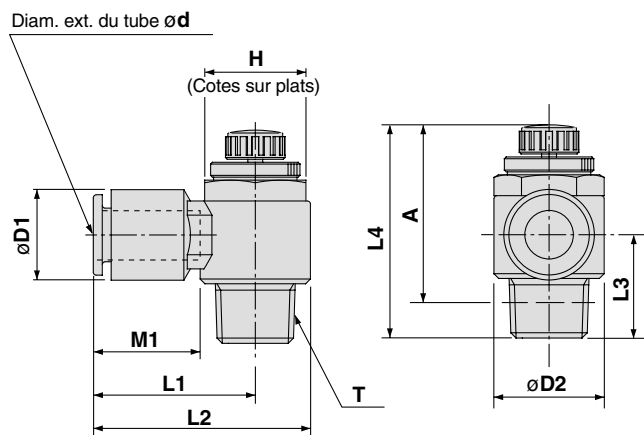
Note 1) Les types M5 et U10/32 sont en laiton zingué chromé noir.

Note 2) Le modèle avec réglage à l'admission est zingué chromé noir.

Série AS-FM

Dimensions/version équerre

Type M5
Type U10/32



Dimensions en mm

Modèle	d	T	H	D1	D2	L1	L2	L3	L4		A *		M1	Masse g
									Maxi	Mini	Maxi	Mini		
AS12□1FM-M5-23	3.2	M5	8	8.4	9.6	17.3	22.1	12.3	28.6	25.8	25	22.2	12.7	7
AS12□1FM-M5-04	4			9.3		17.3	22.1						13.5	
AS12□1FM-M5-06	6			11.6		18.1	22.9						13.5	
AS22□1FM-01-23	3.2	R1/8	12	9.3	14.2	20.4	27.5	13.4	35.2	30.2	32.1	27.1	12.7	17
AS22□1FM-01-04	4			9.3		20.4	27.5						13.5	
AS22□1FM-01-06	6			11.6		20.4	27.5						18.5	
AS22□1FM-01-08	8			15.2		25.3	32.4						16	
AS22□1FM-02-04	4	R1/4	17	10.4	18.5	25.2	34.4	17.7	39.9	34.9	34.4	29.4	17	32
AS22□1FM-02-06	6			12.8		25.2	34.4						18.5	
AS22□1FM-02-08	8			15.2		27.2	36.4						21.0	
AS22□1FM-02-10	10			18.5		33.9	43.2						16	

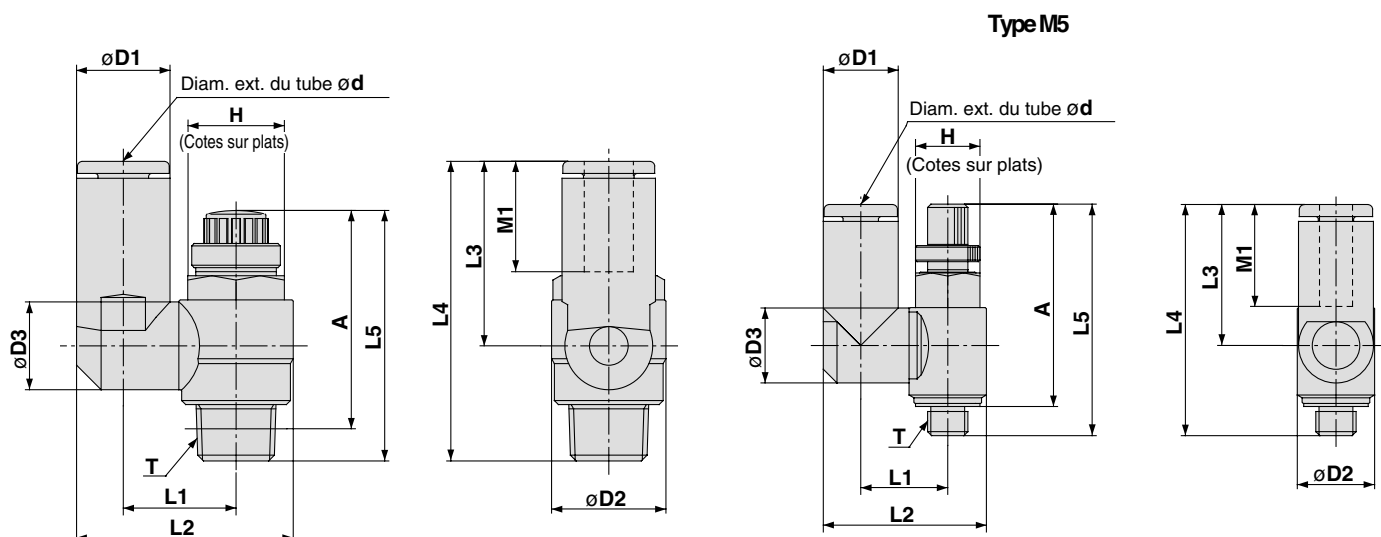
* Dimensions de référence pour filetages M5 et R après installation.

Dimensions en pouces

Modèle	d	T	H	D1	D2	L1	L2	L3	L4		A *		M1	Masse g
									Maxi	Mini	Maxi	Mini		
AS12□1FM-U10/32-01	1/8"	10-32UNF	8	8.4	9.6	17.3	22.1	12.3	33.8	28.8	30.1	25.1	12.7	7
AS12□1FM-U10/32-03	5/32"			9.3		21.3	26.1						16.5	
AS12□1FM-U10/32-05	3/16"			11.4		18.3	23.1						13.5	
AS12□1FM-U10/32-07	1/4"			12		20.4	27.5						12.7	
AS22□1FM-N01-01	1/8"	NPT1/8	12.7	9.3	14.2	20.4	27.5	13.4	35.2	30.2	32.1	27.1	12.7	16
AS22□1FM-N01-03	5/32"			11.4		23.1	30.2						16.5	
AS22□1FM-N01-05	3/16"			13.2		23.9	31						18.5	
AS22□1FM-N01-07	1/4"			15.2		25.3	32.4						21	
AS22□1FM-N01-09	5/16"	NPT1/4	17.5	10.4	18.5	25.2	34.4	17.7	39.9	34.9	34.4	29.4	16	32
AS22□1FM-N02-03	5/32"			11.4		24.9	34.2						17	
AS22□1FM-N02-05	3/16"			13.2		25.2	34.5						18.5	
AS22□1FM-N02-07	1/4"			15.2		27.2	36.4						21	
AS22□1FM-N02-11	3/8"			17.9		33.9	43.2						16	

* Dimensions de référence pour les filetages 10-32UNF et NPT après installation.

Dimensions/version droite



Dimensions en mm

Modèle	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5		A *		M1	Masse g
											Maxi	Mini	Maxi	Mini		
AS13□1FM-M5-23	3.2	M5	8	8.4	9.6	9.3	10.8	19.8	17.5	28.7	28.6	25.8	25	22.2	12.7	8
AS13□1FM-M5-04	4			9.3				20.3							13.5	
AS13□1FM-M5-06	6			11.6				21.4							13.5	
AS23□1FM-01-23	3.2	R1/8	14.2	8.4	14.2	9.3	13.1	24.4	17.5	30.9	35.2	30.2	32.1	27.1	12.7	17
AS23□1FM-01-04	4			9.3				24.9							13.5	
AS23□1FM-01-06	6			11.6				26.9							18.5	
AS23□1FM-01-08	8			15.2				30.9							18.5	
AS23□1FM-02-04	4	R1/4	18.5	10.4	18.5	10.9	16.2	30.6	21.9	39.6	39.9	34.9	34.4	29.4	16	33
AS23□1FM-02-06	6			12.8				34							17	
AS23□1FM-02-08	8			15.2				35.2							18.5	
AS23□1FM-02-10	10			18.5				38.7							21	

* Dimensions de référence pour les filetages M5 et R après installation.

Dimensions en pouces

Modèle	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5		A *		M1	Masse g
											Maxi	Mini	Maxi	Mini		
AS13□1FM-U10/32-01	1/8"	10-32UNF	8	8.4	9.6	9.3	10.8	19.8	17.5	28.7	33.8	28.8	30.1	25.1	12.7	7
AS13□1FM-U10/32-03	5/32"			9.3				20.3							16.5	
AS13□1FM-U10/32-05	3/16"			11.4				21.3							13.7	
AS13□1FM-U10/32-07	1/4"			12				21.6							13.7	
AS23□1FM-N01-01S	1/8"	NPT1/8	12.7	8.4	14.2	9.3	13.1	24.4	17.5	30.9	35.2	30.2	32.1	27.1	12.7	17
AS23□1FM-N01-03S	5/32"			9.3				24.9							13.5	
AS23□1FM-N01-05S	3/16"			11.4				26.8							16.5	
AS23□1FM-N01-07S	1/4"			13.2				29.9							18.5	
AS23□1FM-N01-09S	5/16"	NPT1/4	17.5	15.2	18.5	12.9	18.3	30.9	28.2	40.8	39.9	34.9	34.4	29.4	21	21
AS23□1FM-N02-03S	5/32"			10.4				30.6							16	
AS23□1FM-N02-05S	3/16"			11.4				31.1							17	
AS23□1FM-N02-07S	1/4"			13.2				34.2							18.5	
AS23□1FM-N02-09S	5/16"	NPT1/4	17.5	15.2	18.5	12.9	18.3	35.2	28.2	45.1	39.9	34.9	34.4	29.4	21	39
AS23□1FM-N02-11S	3/8"			17.9				20.2							21	

* Dimensions de référence pour les filetages 10-32UNF et NPT après installation.

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 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	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfr@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@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 (812)3036600	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)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za
---------------------	-----------------	-----------------	---------------------