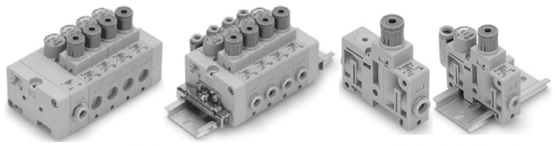
INSTRUCTIONS ORIGINALES

Manuel d’instructions
Régulateur compact sur embase
Série ARM5



Embase　　Unité individuelle

Ce produit sert à contrôler la pression d'une conduite d'air.

Validé selon la norme ISO 13849, voir section 2.

1 Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. 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.

- Afin de garantir la bonne manipulation de ce produit, veuillez lire ce manuel et les manuels des appareils associés avant utilisation.
- Conservez 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.

1 Consignes de sécurité - suite

- **Seul un personnel dûment qualifié doit 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 cela et expérimentées.
- **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 les mesures de prévention de chute et dérive 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 d'utilisation du 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 (navigation ferroviaire, aérienne, aérospatiale, maritime ou automobile), équipement militaire, matériel médical, équipement de loisir, équipement en contact avec des aliments et boissons, circuits d'arrêt d'urgence, circuits d'embrayage et de freinage dans des applications de presse, équipement de sécurité, ou toute autre application ne correspondant pas aux caractéristiques standard énoncées 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 verrouillable, préparez un système de doubles verrouillages 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 conçu 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 caractéristiques ou échanger un contrat au besoin.
  Si quelque chose semble confus, veuillez contacter votre succursale commerciale la plus proche.

2 Caractéristiques

2.1 Caractéristiques standards

Modèle		ARM5A	ARM5B	ARM5S
Construction du régulateur		Commande directe		
Principe de fonctionnement		Type de piston		
Mécanisme de purge	Standard	Avec clapet de décharge		
	Semi-standard	Sans clapet de décharge		
Fonction clapet de purge		Intégrée (modèle non équilibré)		
Diam. ext. du tube côté IN		Ø6, Ø8,Ø1/4”, Ø5/16”	Ø4, Ø6, Ø5/32”, Ø1/4”	
Diam. ext. du tube côté OUT		Ø4, Ø6, Ø5/32”, Ø1/4”		
Pression d’épreuve		1.5 MPa		
Pression d’utilisation max.		1.0 MPa		
Plage de pression de réglage[Note 1)]	Standard	0.05 à 0.7 MPa		
	Semi-standard	0.05 à 0.35 MPa (modèle à faible pression)		
Fluide		Air		
Température d’utilisation		5 à 60 °C		
Caractéristiques du débit		Reportez-vous au point 2.3		
Filtration		fitlration de 5 µm max.		
Lubrification		Non requise (reportez-vous au point 3.4)		
Normes		Conformes aux principes de sécurité de base et éprouvés de la norme ISO 13849-2:2012		

2 Caractéristiques - suite

B_{10} [Note 2)]	3.7 millions de cycles
B_{10D} [Note 2)]	7.4 millions de cycles

Tableau 1

Notes:
Note 1) Une pression de réglage de 0.1 Mpa min. est requise lors d'une utilisation en débit inversé.
Note 2) Selon les conditions de test SMC. Le chiffre B_{10} est estimé à partir des tests de durée de service menés par SMC. La valeur B_{10D} est déduite de B_{10} à l'aide de l'hypothèse de la norme EN ISO 13849-1:2015 Annexe C. Contactez SMC pour plus de détails.

2.2 Symboles

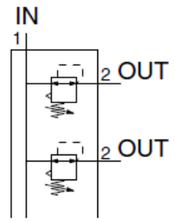
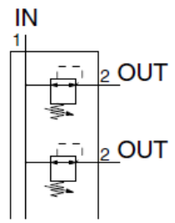
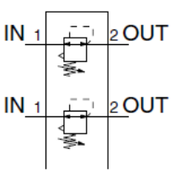
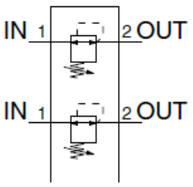
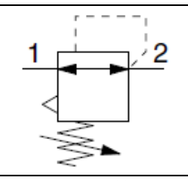
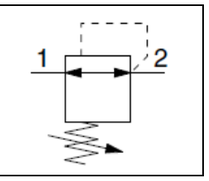
Modèle à purge / Modèle	Avec clapet de décharge	Sans clapet de décharge
ARM5A		
ARM5B		
ARM5S		

Tableau 2

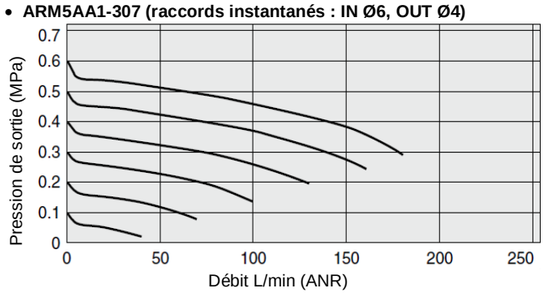
Note) Un modèle standard est équipé d'une fonction de clapet de purge. Un clapet principal s'ouvre lorsque la pression d'entrée est libérée, puis une pression de sortie retourne vers le côté entrée.

2.3 Caractéristiques de débit (valeurs représentatives)

2.3.1 ARM5A

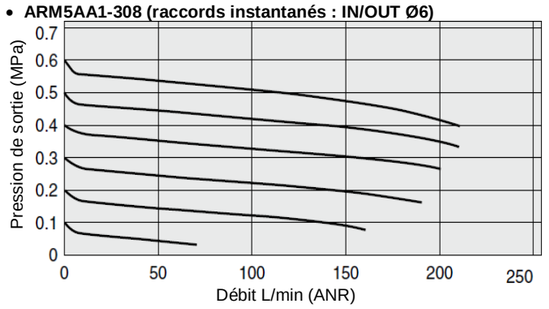
Condition : Pression d'alimentation : 0.7 MPa

- **ARM5AA1-307 (raccords instantanés : IN Ø6, OUT Ø4)**

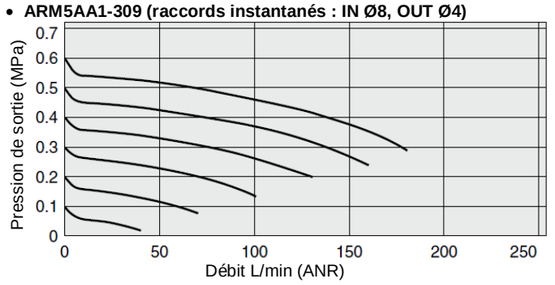


2 Caractéristiques - suite

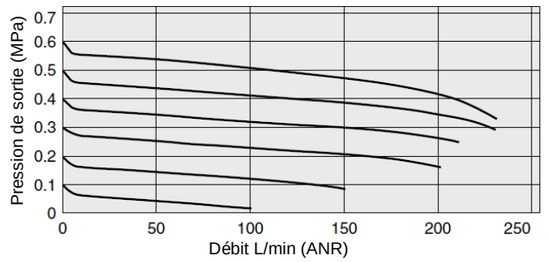
- **ARM5AA1-308 (raccords instantanés : IN/OUT Ø6)**



- **ARM5AA1-309 (raccords instantanés : IN Ø8, OUT Ø4)**

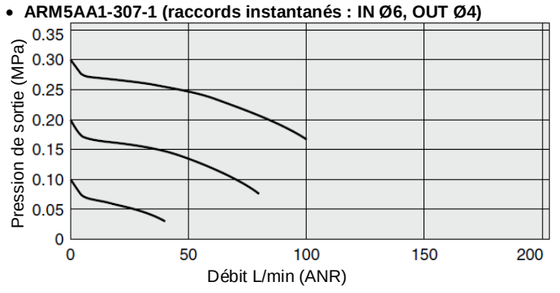


- **ARM5AA1-310 (raccords instantanés : IN Ø8, OUT Ø6)**



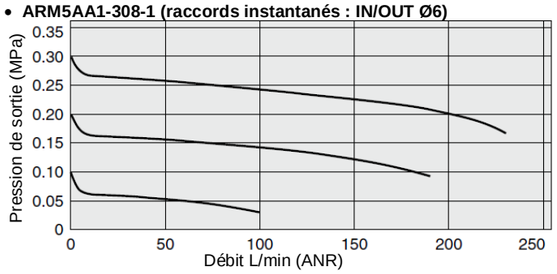
Condition : Pression d'alimentation : 0.5 MPa

- **ARM5AA1-307-1 (raccords instantanés : IN Ø6, OUT Ø4)**

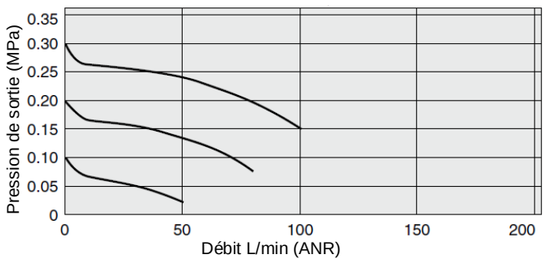


2 Caractéristiques - suite

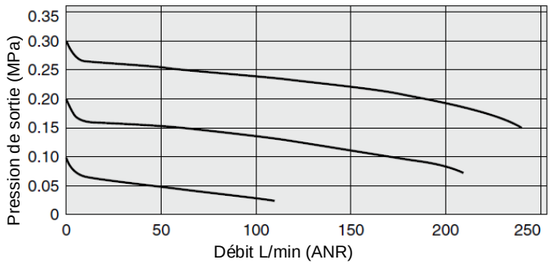
- **ARM5AA1-308-1 (raccords instantanés : IN/OUT Ø6)**



- **ARM5AA1-309-1 (raccords instantanés : IN Ø8, OUT Ø4)**



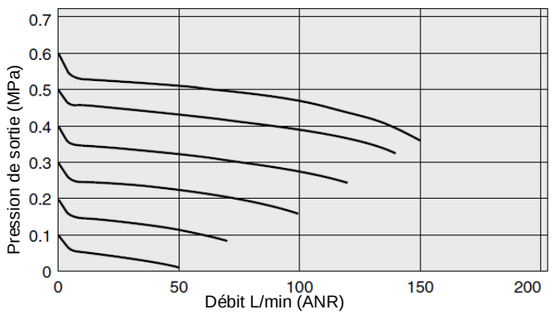
- **ARM5AA1-310-1 (raccords instantanés : IN Ø8, OUT Ø6)**



2.3.2 ARM5B

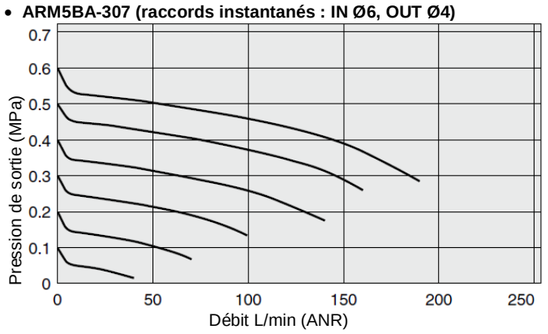
Condition : Pression d'alimentation : 0.7 MPa

- **ARM5BA-306 (raccords instantanés : IN/OUT Ø4)**

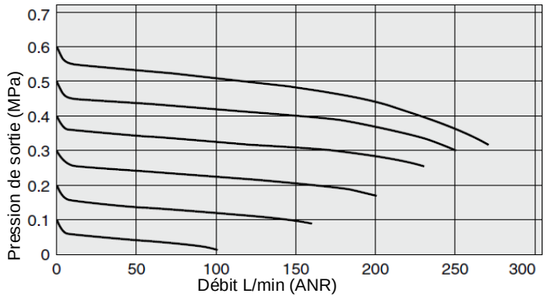


2 Caractéristiques - suite

- **ARM5BA-307 (raccords instantanés : IN Ø6, OUT Ø4)**

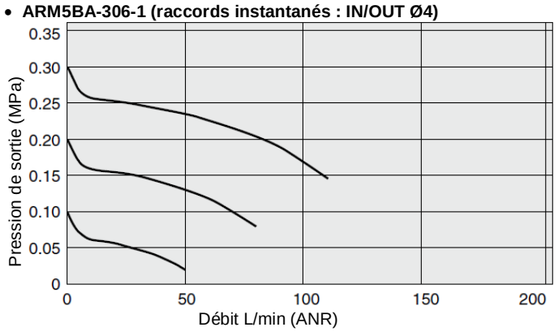


- **ARM5BA-308 (raccords instantanés : IN/OUT Ø6)**

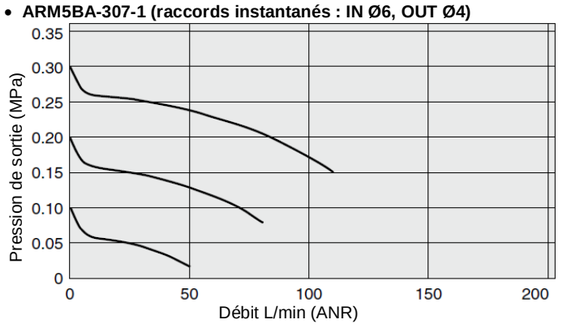


Condition : Pression d'alimentation : 0.5 MPa

- **ARM5BA-306-1 (raccords instantanés : IN/OUT Ø4)**

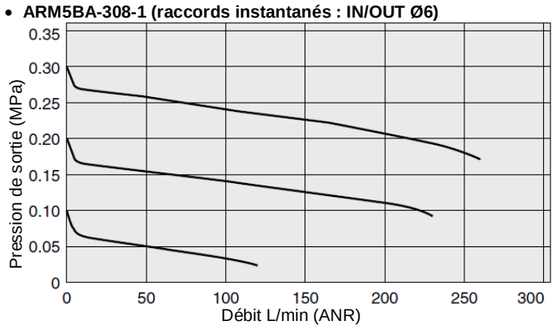


- **ARM5BA-307-1 (raccords instantanés : IN Ø6, OUT Ø4)**



2 Caractéristiques - suite

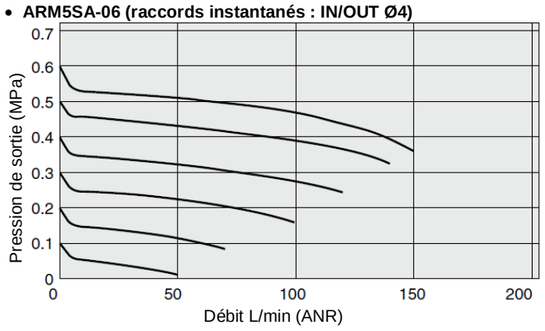
- **ARM5BA-308-1 (raccords instantanés : IN/OUT Ø6)**



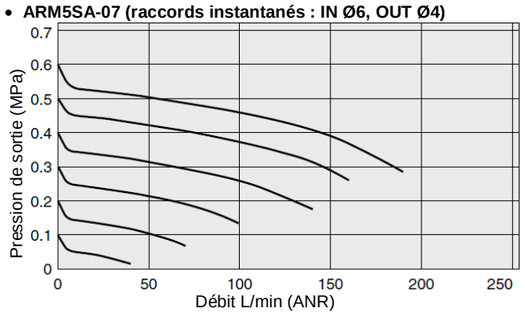
2.3.3 ARM5S

Condition : Pression d'alimentation : 0.7 MPa

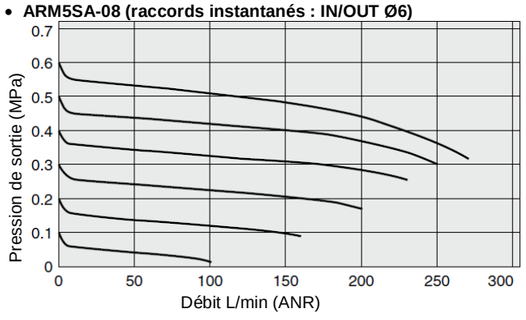
- **ARM5SA-06 (raccords instantanés : IN/OUT Ø4)**



- **ARM5SA-07 (raccords instantanés : IN Ø6, OUT Ø4)**



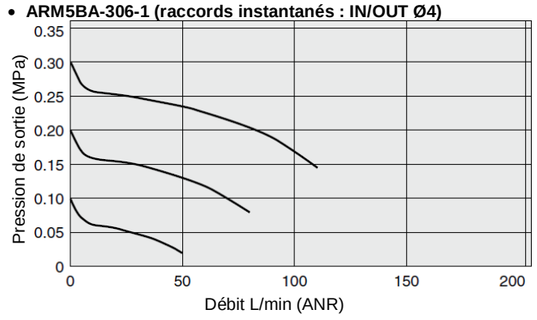
- **ARM5SA-08 (raccords instantanés : IN/OUT Ø6)**



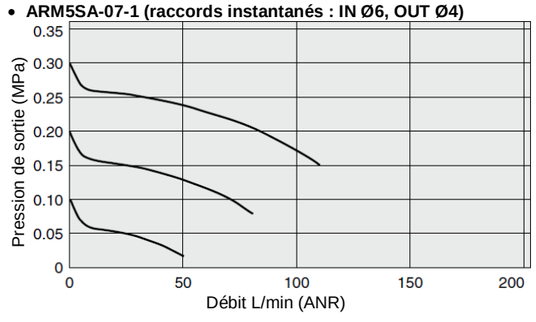
2 Caractéristiques - suite

Condition : Pression d'alimentation : 0.5 MPa

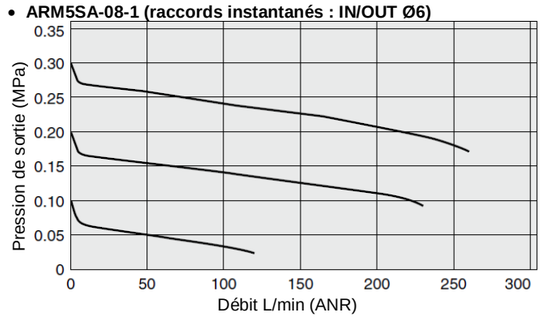
- **ARM5BA-306-1 (raccords instantanés : IN/OUT Ø4)**



- **ARM5SA-07-1 (raccords instantanés : IN Ø6, OUT Ø4)**



- **ARM5SA-08-1 (raccords instantanés : IN/OUT Ø6)**

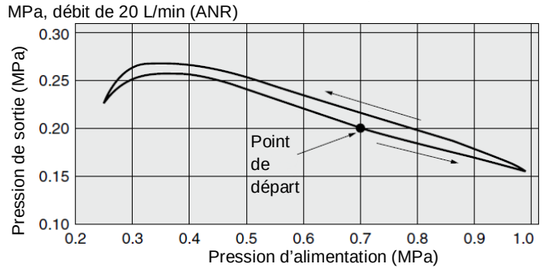


2.4 Caractéristiques de pression (valeurs représentatives)

2.4.1 ARM5A

- **ARM5AA1-308**

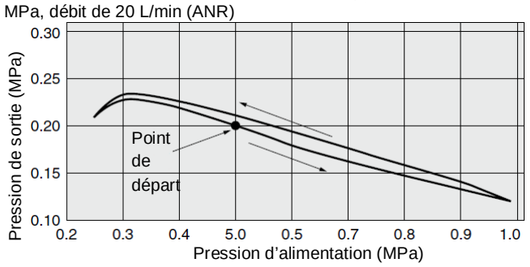
Condition : Pression d'alimentation : 0.7 MPa, pression de sortie de 0.2 MPa, débit de 20 L/min (ANR)



2 Caractéristiques - suite

- **ARM5AA1-308-1**

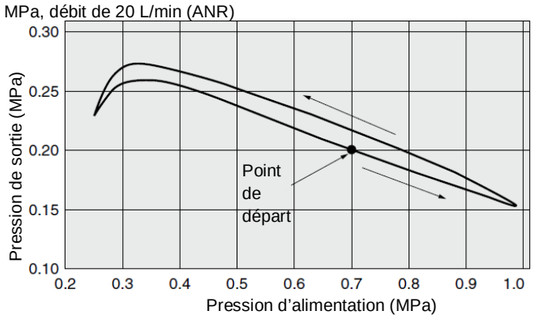
Condition : Pression d'alimentation : 0.5 MPa, pression de sortie de 0.2 MPa, débit de 20 L/min (ANR)



2.4.2 ARM5B

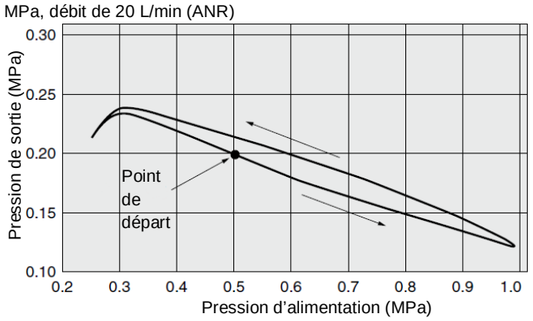
- **ARM5BA-306**

Condition : Pression d'alimentation : 0.7 MPa, pression de sortie de 0.2 MPa, débit de 20 L/min (ANR)



- **ARM5BA-306-1**

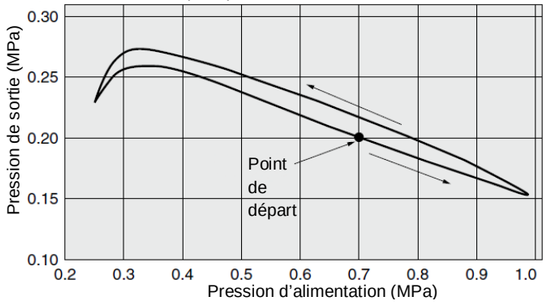
Condition : Pression d'alimentation : 0.5 MPa, pression de sortie de 0.2 MPa, débit de 20 L/min (ANR)



2.4.3 ARM5S

- **ARM5SA-08**

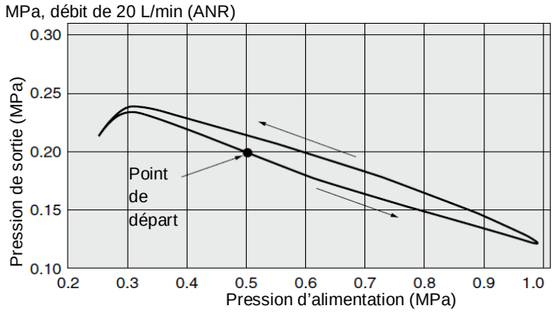
Condition : Pression d'alimentation : 0.7 MPa, pression de sortie de 0.2 MPa, débit de 20 L/min (ANR)



2 Caractéristiques - suite

- **ARM5SA-08-1**

Condition : Pression d'alimentation : 0.5 MPa, pression de sortie de 0.2 MPa, débit de 20 L/min (ANR)



⚠ Précaution

Les produits spéciaux peuvent avoir des caractéristiques différentes de celles indiquées dans cette section. Contactez SMC pour les schémas spécifiques. Ces schémas fourniront les détails des caractéristiques appropriés et la conformité avec les principes de sécurité de la norme ISO 13849, le cas échéant.

3 Installation

3.1 Installation

⚠ Attention

- N'installez pas le produit avant d'avoir lu et compris les consignes de sécurité.

3.2 Environnement

⚠ Attention

- N'utilisez pas le produit dans un milieu contenant des gaz corrosifs, de l'eau salée, de la vapeur ou des produits chimiques.
- N'utilisez pas 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 impacts. Familiarisez-vous avec les caractéristiques du produit.
- N'installez pas le produit dans un endroit exposé à une chaleur rayonnante.

3.3 Raccordement

⚠ Précaution

- Avant de procéder au raccordement, assurez-vous d'éliminer les copeaux, l'huile de coupe, les poussières, etc.
- Lors de l'installation des tubes ou raccordements aux orifices, assurez-vous que le fluoropolymère ne pénètre pas dans l'orifice de l'électrodistributeur à clapet. Lorsque vous utilisez un revêtement en fluoropolymère, laissez à découvert 1.5 à 2 filets au bout du tube ou du raccordement.
- Serrez les raccords au couple spécifié.

⚠ Précaution

- Insertion et retrait du tube des raccords instantanés.

1) Montage du tube
   1. Coupez le tube perpendiculairement en prenant soin de ne pas endommager la surface externe. Utilisez le coupe-tube de SMC « TK-1 », « TK-2 », « TK-3 » ou « TK-6 ». Ne coupez pas le tube avec une pince coupante, une tenaille ou une paire de ciseaux, etc. Le tube pourrait se déformer et des problèmes pourraient en résulter.
   2. Saisissez le tube et introduisez-le doucement dans le raccord instantané jusqu'à la butée.
   3. Tirez doucement sur le tube pour vous assurer de la parfaite étanchéité. Une mauvaise installation peut provoquer une fuite d'air ou un détachement du tube.
2) Retrait du tube
   1. Appuyez de façon uniforme sur la collerette.

3 Installation - suite

   2. Tirez sur le tube tout en appuyant sur la collerette de déblocage. Si le bouton de déblocage n'est pas maintenu appuyé, le tube ne peut être retiré.
   3. Pour assurer le tube, coupez la section du tube préalablement logée.

⚠ Précaution

- Utilisation de tubes autres que ceux de SMC

Lors de l'utilisation de tubes différents de ceux de SMC, prenez en compte la tolérance du diamètre externe indiquée ci-dessous.

1) Tube en nylon souple ≤ +/-0.1 mm
2) Tube en polyuréthane ≤ +0.15 mm
   ≤ -0.2 mm

Lorsque la tolérance du diam. ext. du tube se trouve hors de la plage mentionnée ci-dessus, veuillez ne pas utiliser de tube. Le tube ne peut pas être connecté causant une fuite d'air ou le tube pourrait se détacher.

3.4 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.

3.5 Manipulation

⚠ Attention

Respectez le couple de serrage approprié lors de l'installation.
Si ce couple de serrage est dépassé, certaines pièces peuvent être endommagées.
Si la force appliquée est inférieure à la plage du couple de serrage, le joint fileté pourrait se desserrer.

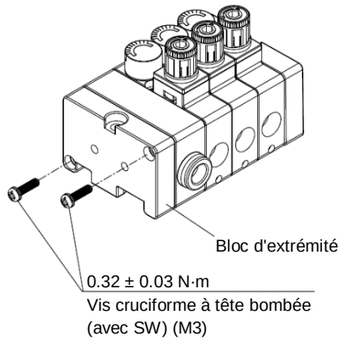


Figure 1

- **Couple de serrage pour vis combinées à tête ronde du rail DIN de l'embase du régulateur.**

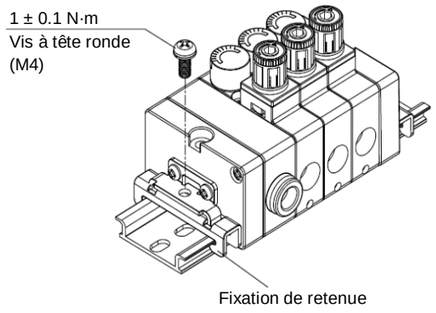
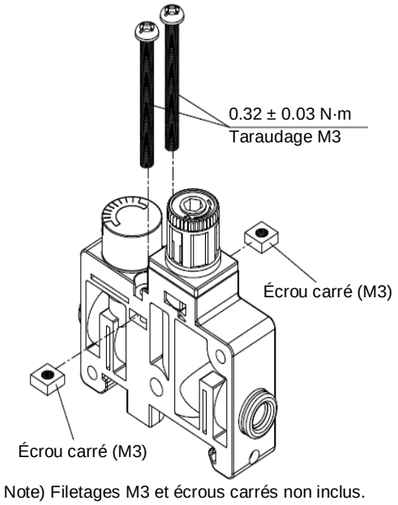


Figure 2

3 Installation - suite

- **Couple de serrage pour vis de blocage du montage direct de l'embase du régulateur.**



Note) Filetages M3 et écrous carrés non inclus.

Figure 3

- **Couple de serrage pour vis de blocage de type CHC du rail DIN de l'embase du régulateur.**

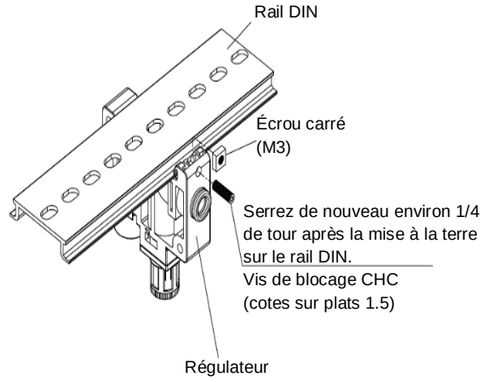


Figure 4

3 Installation - suite

3.6 Pour ajouter une embase (Série ARM5A/B)

3.6.1 Dans le cas du type à alimentation en air centralisée

Il est possible d'ajouter le bloc d'alimentation en air centralisé ou le bloc régulateur et de modifier la position.

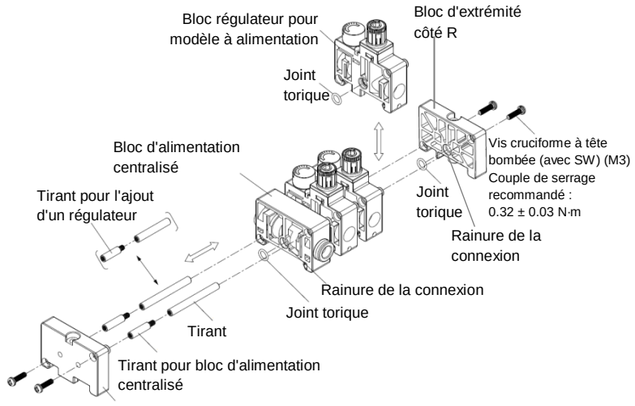


Figure 5

(1) Démontage

1. Dévissez les 4 vis à tête ronde Phillips aux coins du bloc d'extrémité. (Chacun 2 emplacements sur le côté droit et le côté gauche)
2. Retirez le tirant du bloc d'extrémité, du bloc d'alimentation en air centralisé et du bloc régulateur.

(2) Pièces supplémentaires (veuillez les préparer séparément)

1. Bloc d'alimentation centralisé, bloc régulateur
2. Tirant

Note) Un tirant, correspondant aux stations du bloc régulateur ou un tirant supplémentaire pour étendre la station sera nécessaire.

(3) Montage

1. Connectez les tirants.
2. Insérez le tirant sur le bloc d'extrémité du côté L et serrez temporairement les vis à tête ronde Phillips (2 vis).
3. Vérifiez que le joint torique est placé dans la rainure de connexion sur chaque bloc d'embase puis insérez chaque bloc au tirant.
4. Serrez temporairement les vis à tête ronde Phillips sur le côté R (2 vis).
5. Également, serrez les vis à tête ronde Phillips des deux côtés de l'embase selon le couple de serrage recommandé.

⚠ Précaution

- Avant le démontage, assurez-vous qu'aucune pression d'entrée ou de sortie n'est appliquée et libérez complètement la pression interne avant de commencer le démontage.
- Après l'assemblage, si la connexion entre chaque bloc ou les vis serrées des tirants est insuffisante, des fuites d'air pourraient se produire. Avant utilisation, connectez l'air uniquement après avoir vérifié que tous les composants sont fixés de manière sûre et qu'il n'y a pas de fuite d'air.

3 Installation - suite

3.6.2 Comment retirer le rail DIN pour le modèle à montage sur rail DIN

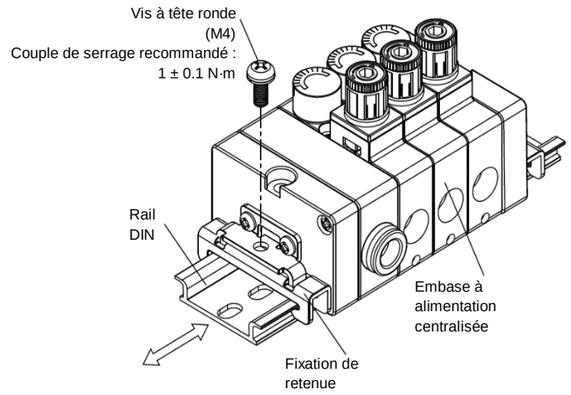


Figure 6

(1) Démontage

1. Dévissez les vis à tête ronde combinées (situées sur le côté droit et gauche).
2. Retirez le rail DIN, en le faisant glisser horizontalement.
3. Retirez la fixation de retenue.

(2) Montage

1. Placez la fixation de retenue à sa position initiale.
2. Insérez le rail DIN.
3. Serrez les vis à tête ronde combinées selon le couple de serrage recommandé (situées sur le côté droit et gauche).

3.6.3 Dans le cas du modèle à alimentation en air individuelle

Il est possible d'ajouter le bloc régulateur et de modifier la position.

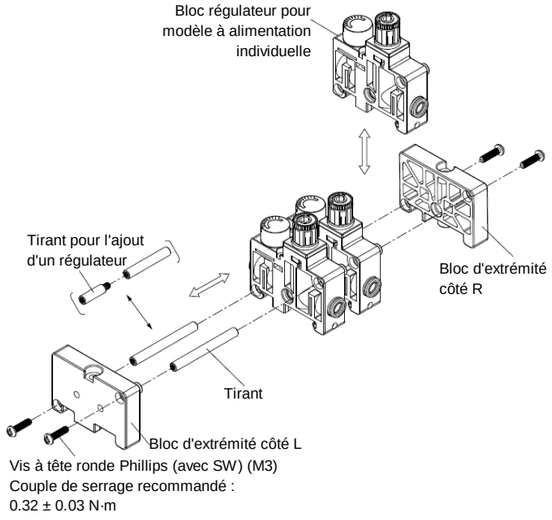


Figure 7

(1) Démontage

1. Dévissez les 4 vis à tête ronde Phillips aux coins du bloc d'extrémité. (Chacun 2 emplacements sur le côté droit et le côté gauche)
2. Retirez le tirant du bloc d'extrémité et du bloc régulateur.

(2) Pièces supplémentaires (veuillez les préparer séparément)

1. Bloc régulateur
2. Tirant

3 Installation - suite

Note) Un tirant, correspondant aux stations du bloc régulateur ou un tirant supplémentaire pour étendre la station sera nécessaire.

(3) Montage

1. Connectez les tirants.
2. Insérez le tirant sur le bloc d'extrémité du côté L et serrez temporairement les vis à tête ronde Phillips (2 vis).
3. Insérez chaque bloc au tirant.
4. Serrez temporairement les vis à tête ronde Phillips sur le côté R (2 vis).
5. Également, serrez les vis à tête ronde Phillips des deux côtés de l'embase selon le couple de serrage recommandé.

⚠ Précaution

- Avant le démontage, assurez-vous de vérifier qu'aucune pression d'entrée ou de sortie n'est appliquée et libérez complètement la pression interne avant de commencer le démontage.

3.6.4 Comment retirer le rail DIN pour le modèle à montage sur rail DIN

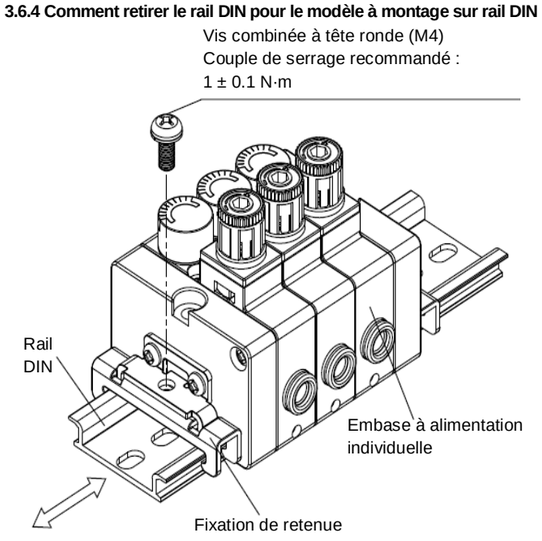


Figure 8

(1) Démontage

1. Dévissez les vis à tête ronde combinées (situées sur le côté droit et gauche).
2. Retirez le rail DIN, en le faisant glisser horizontalement.
3. Retirez la fixation de retenue.

(2) Montage

1. Placez la fixation de retenue à sa position initiale.
2. Insérez le rail DIN.
3. Serrez les vis à tête ronde combinées selon le couple de serrage recommandé (situées sur le côté droit et gauche).

4 Paramètres

4.1 Réglage

4.1.1 Régulateurs

⚠ Attention

- Lors du réglage du régulateur, vérifiez la pression d'entrée et la pression de sortie indiquées sur le manomètre. Tourner la molette excessivement peut endommager les pièces internes.
- Tournez la molette de réglage de la pression après déverrouillage uniquement. Si vous tournez la molette alors qu'elle est verrouillée, la pièce de connexion entre le corps et le capot risquerait d'être endommagée.
- Pour manipuler la molette de réglage de la pression, une clé hexagonale peut être utilisée dans la direction de l'augmentation de la pression. Si elle est utilisée dans le sens de la diminution de la pression, la molette risquerait d'être endommagée. Utilisez la molette manuellement.

⚠ Précaution

- Réglez le régulateur en vérifiant avec attention la pression d'entrée.
- La plage de pression de sortie doit être de 85 % max. inférieure à la pression d'entrée. Cependant, elle doit se trouver dans la plage de pression de réglage.
- Débloquez le verrou pour régler la pression. Après le réglage, engagez le verrouillage. Ne pas respecter cette procédure risquerait d'endommager la molette ou pourrait entraîner une fluctuation de la pression de sortie.
- Tournez la molette de réglage de la pression dans le sens horaire pour augmenter la pression de sortie et dans le sens antihoraire pour réduire la pression. (Pour régler la pression, le faire dans la direction de l'augmentation de la pression.)

4.1.2 Manomètre et raccords instantanés

⚠ Précaution

- Le manomètre et les raccords instantanés sont de type cassette, ainsi, il est possible de les tourner librement.
  Les tourner après avoir vérifié qu'il n'y a pas de pression à l'intérieur et après avoir purgé l'air complètement.

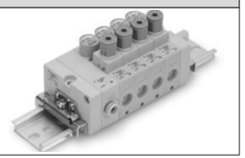
5 Pour passer commande

5.1 ARM5A

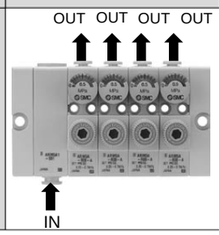
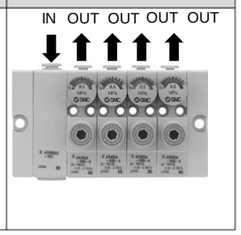
ARM5 A A 1 – 4 07 – A □ □

① Modèle à alimentation centralisée

1. Montage de l'embase

Symbole	A	B
Procédure de montage	Montage direct	Montage sur rail DIN
Apparence		

2. Alimentation centralisée (IN) Position des raccords

Symbole	1	2
Position des raccords	Raccord	Haut
Apparence		

3. Stations du bloc régulateur

Symbole	Stations
1	1 station
2	2 stations
3	3 stations
4	4 stations
5	5 stations
6	6 stations
7	7 stations
8	8 stations
9	9 stations
M	10 stations



4. Type de raccord IN/OUT (voir la figure ci-dessous)

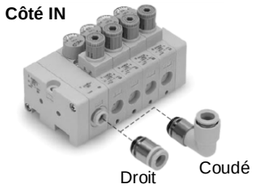
Dimensions en mm

Position de montage	Côté IN				Côté OUT			
Type de raccord	Droit		Coudé		Droit		Coudé	
Symbole	Ø6	Ø8	Ø6	Ø8	Ø4	Ø6	Ø4	Ø6
07	●				●			
08	●					●		
09		●			●			
10		●				●		
19			●				●	
20			●					●
21				●			●	
22				●				●
26	●						●	
27	●							●
28		●					●	
29		●						●
33			●		●			
34			●			●		
35				●	●			
36				●		●		

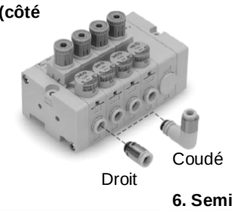
Dimensions en pouces

Position de montage	Côté IN				Côté OUT			
Type de raccord	Droit		Coudé		Droit		Coudé	
Symbole	Ø1/4	Ø5/16	Ø1/4	Ø5/16	Ø5/32	Ø1/4	Ø5/32	Ø1/4
57	●				●			
58	●					●		
59		●			●			
60		●				●		
69			●				●	
70			●					●
71				●			●	
72				●				●
76	●						●	
77	●							●
78		●					●	
79		●						●
83			●		●			
84			●			●		
85				●	●			
86				●		●		

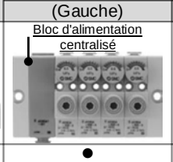
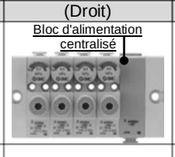
Côté IN



Côté OUT (côté arrière)



5. Accessoires

Symbole	Manomètre Note)		Position de montage du bloc d'alimentation centralisé		
	Oui	Aucun	Côté L (Gauche)	Côté R (Droit)	Côté B (Les deux)
			 Bloc d'alimentation centralisé	 Bloc d'alimentation centralisé	 Bloc d'alimentation centralisé
A	●		●		
B	●			●	
C	●				●
D		●	●		
E		●		●	
F		●			●

Note) Les manomètres ne sont pas compatibles avec les caractéristiques sans cuivre et sans fluor.

6. Semi-standard

Symbole	Aucun	Configuration à 0.35 MPa Note)	Sans purge
Néant	●		
1		●	
2			●
3		●	●

Note) Un manomètre avec une échelle de mesure de 0.8 MPa est joint.

7. Représentation de l'unité

Symbole	Description
Néant	Unité d'affichage pour plaque d'identification du produit et manomètre : MPa
Z Note)	Unité d'affichage pour plaque d'identification du produit et manomètre : psi

Note) Cette option est disponible pour une utilisation à l'extérieur du Japon uniquement (les unités SI doivent être utilisées au Japon)

5 Pour passer commande - suite

5.2 ARM5B

ARM5 B A – 4 07 – □ □ □

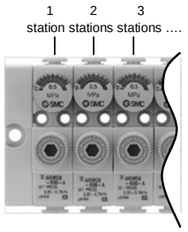
① Modèle à alimentation individuelle

1. Montage de l'embase

Symbole	A	B
Procédure de montage	Montage direct	Montage sur rail DIN
Apparence		

2. Stations du bloc régulateur

Symbole	Stations
1	1 station
2	2 stations
3	3 stations
4	4 stations
5	5 stations
6	6 stations
7	7 stations
8	8 stations
9	9 stations
M	10 stations



3. Position des raccords IN/OUT

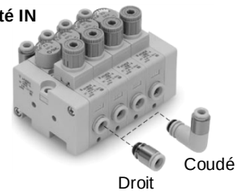
Dimensions en mm

Position de montage	Côté IN				Côté OUT			
Type de raccord	Droit		Coudé		Droit		Coudé	
Symbole	Ø4	Ø6	Ø4	Ø6	Ø4	Ø6	Ø4	Ø6
06	●				●			
07		●			●			
08		●				●		
18			●				●	
19				●			●	
20				●				●
25	●						●	
26		●					●	
27		●						●
32			●		●			
33				●	●			
34				●		●		

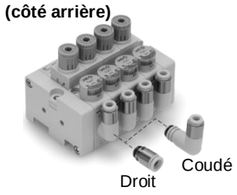
Dimensions en pouces

Position de montage	Côté IN				Côté OUT			
Type de raccord	Droit		Coudé		Droit		Coudé	
Symbole	Ø5/32	Ø1/4	Ø5/32	Ø1/4	Ø5/32	Ø1/4	Ø5/32	Ø1/4
56	●				●			
57		●			●			
58		●				●		
68			●				●	
69				●			●	
70				●				●
75	●						●	
76		●					●	
77		●						●
82			●			●		
83				●		●		
84				●		●		

Côté IN



Côté OUT (côté arrière)



4. Accessoire

Symbole	Manomètre Note)	Configuration
Néant	Aucun	
A	Oui	

Note) Les manomètres ne sont pas compatibles avec les caractéristiques sans cuivre et sans fluor.

5. Semi-standard

Symbole	Aucun	Configuration à 0.35 MPa Note)	Sans purge
Néant	●		
1		●	
2			●
3		●	●

Note) Un manomètre avec une échelle de mesure de 0.8 MPa est joint.

6. Représentation de l'unité

Symbole	Description
Néant	Unité d'affichage pour plaque d'identification du produit et manomètre : MPa
Z Note)	Unité d'affichage pour plaque d'identification du produit et manomètre : psi

Note) Cette option est disponible pour une utilisation à l'extérieur du Japon uniquement (les unités SI doivent être utilisées au Japon)

5 Pour passer commande - suite

5.3 ARM5S

ARM5 S A – 07 – □ □ □

Unité simple ● 1 2 3 4 5

1. Montage du régulateur

Symbole	A	B
Procédure de montage	Montage direct	Montage sur rail DIN
Apparence		

Note) L'écrou carré et la vis CHC sont joints au modèle à montage sur rail DIN (le rail DIN n'est pas compris)

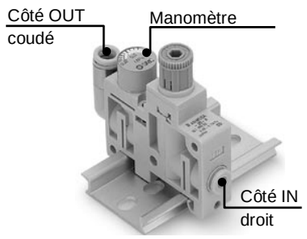
2. Type de raccord IN/OUT

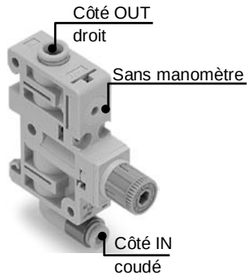
Dimensions en mm

Position de montage	Côté IN				Côté OUT			
Type de raccord	Droit		Coudé		Droit		Coudé	
Symbole	Ø4	Ø6	Ø4	Ø6	Ø4	Ø6	Ø4	Ø6
06	●				●			
07		●			●			
08		●				●		
18			●				●	
19				●			●	
20				●				●
25	●						●	
26		●					●	
27		●						●
32			●		●			
33				●	●			
34				●		●		

Dimensions en pouces

Position de montage	Côté IN				Côté OUT			
Type de raccord	Droit		Coudé		Droit		Coudé	
Symbole	Ø5/32	Ø1/4	Ø5/32	Ø1/4	Ø5/32	Ø1/4	Ø5/32	Ø1/4
56	●				●			
57		●			●			
58		●				●		
68			●				●	
69				●			●	
70				●				●
75	●						●	
76		●					●	
77		●						●
82			●		●			
83				●	●			
84				●		●		





3. Accessoire

Symbole	Accessoire
Néant	Sans manomètre
A	Avec manomètre

4. Semi-standard

Symbole	Aucun	Configuration à 0.35 MPa Note)	Sans purge
Néant	●		
1		●	
2			●
3		●	●

Note) Un manomètre avec une échelle de mesure de 0.8 MPa est joint.

5. Représentation de l'unité

Symbole	Description
Néant	Unité d'affichage pour plaque d'identification du produit et manomètre : MPa
Z Note)	Unité d'affichage pour plaque d'identification du produit et manomètre : psi

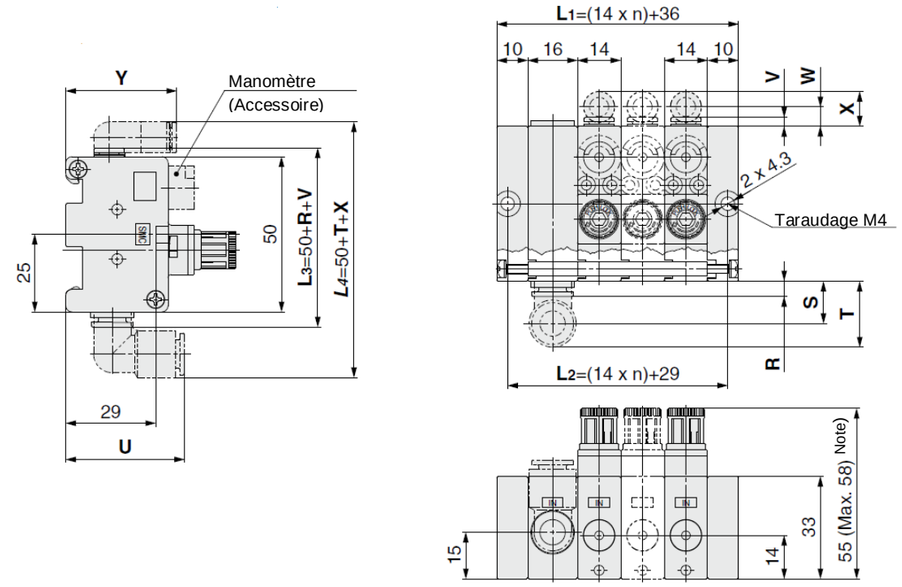
Note) Cette option est disponible pour une utilisation à l'extérieur du Japon uniquement (les unités SI doivent être utilisées au Japon)

6 Dimensions hors tout (mm)

6.1 ARM5A

6.1.1 ARM5AA□ Modèle à alimentation centralisée (montage direct)

* n = Nombre de stations pour le bloc régulateur



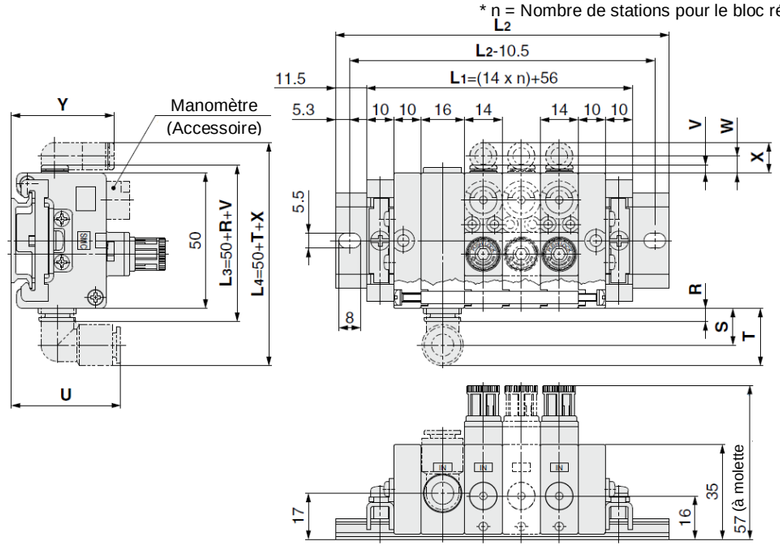
Note) La dimension max. correspond à la taille lorsque la molette est déverrouillée.

Taille de raccord	Côté IN				Côté OUT			
	Droit	Coudé	Coudé	Coudé	Droit	Coudé	Coudé	Coudé
	R	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**
Ø4, Ø5/32	–	–	–	–	2.5	6	11	35.5
Ø6	3	12.5	19	35.5	3	6.5	11	36
Ø1/4	3	12.5	19	35.5	6.5	6	11.5	38.5
Ø8, Ø5/16	5	13.5	21	38.5	–	–	–	–

6.1.2 ARM5AB□ Modèle à alimentation centralisée (montage rail

D

* n = Nombre de stations pour le bloc régulateur



Stations	Réf. de rail DIN	Dimension L2
1	VVQ1000-90-7	98
2	VVQ1000-90-8	110.5
3	VVQ1000-90-9	123
4	VVQ1000-90-11	148
5	VVQ1000-90-12	160.5
6	VVQ1000-90-13	173
7	VVQ1000-90-14	185.5
8	VVQ1000-90-15	198
9	VVQ1000-90-16	210.5
M	VVQ1000-90-17	223

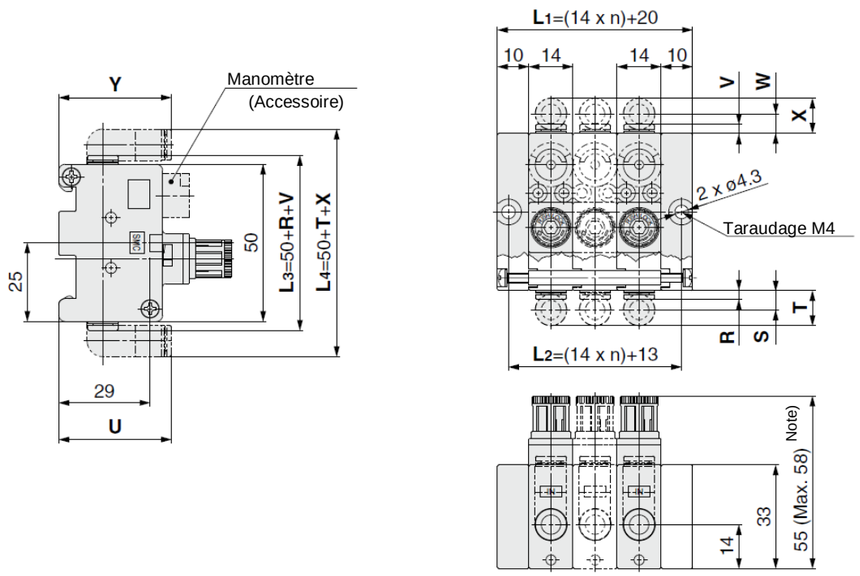
Taille de raccord	Côté IN				Côté OUT			
	Droit	Coudé	Coudé	Coudé	Droit	Coudé	Coudé	Coudé
	R	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**
Ø4, Ø5/32	–	–	–	–	2.5	6	11	37.5
Ø6	3	12.5	19	37.5	3	6.5	11	38
Ø1/4	3	12.5	19	37.5	6.5	6	11.5	40.5
Ø8, Ø5/16	5	13.5	21	40.5	–	–	–	–

6 Cotes hors tout (mm) – suite

6.2 ARM5B

6.2.1 ARM5BA Modèle à alimentation individuelle (montage direct)

* n = Nombre de stations de bloc régulateur

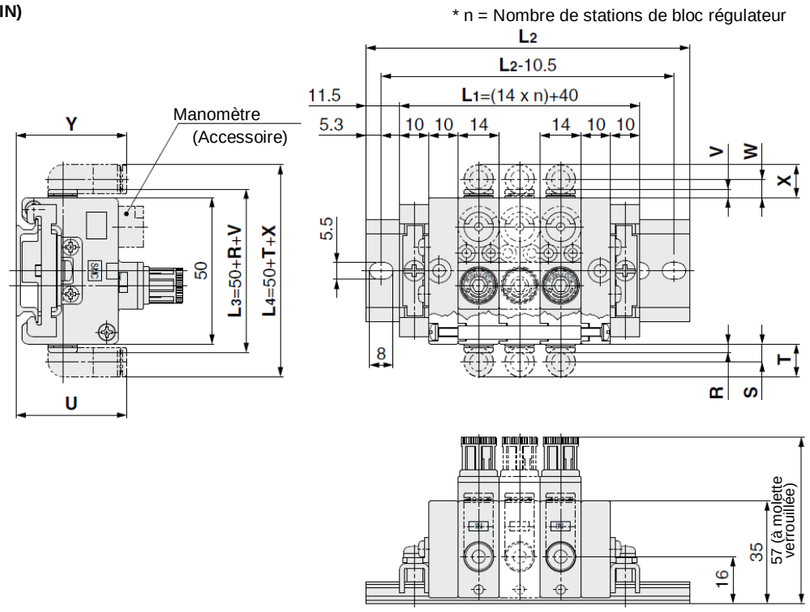


Note) La dimension max. correspond à la taille lorsque la molette est déverrouillée.

Taille de raccord	Côté IN				Côté OUT			
	Droit	Coudé	Coudé	Coudé	Droit	Coudé	Coudé	Coudé
	R	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**
Ø4, Ø5/32	2.5	6	11	35.5	2.5	6	11	35.5
Ø6	3	6.5	11	36	3	6.5	11	36
Ø1/4	6.5	6	11.5	38.5	6.5	6	11.5	38.5

6.2.2 ARM5BB Modèle à alimentation individuelle (montage rail DIN)

* n = Nombre de stations de bloc régulateur



Stations	Réf. de rail DIN	Dimension L2
1	VVQ1000-90-6	85.5
2	VVQ1000-90-7	98
3	VVQ1000-90-8	110.5
4	VVQ1000-90-9	123
5	VVQ1000-90-10	135.5
6	VVQ1000-90-12	160.5
7	VVQ1000-90-13	173
8	VVQ1000-90-14	185.5
9	VVQ1000-90-15	198
M	VVQ1000-90-16	210.5

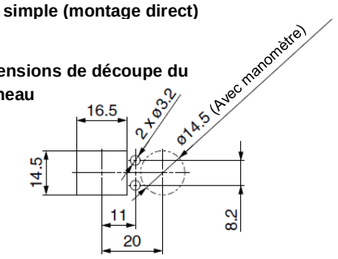
Taille de raccord	Côté IN				Côté OUT			
	Droit	Coudé	Coudé	Coudé	Droit	Coudé	Coudé	Coudé
	R	**S**	**T**	**U**	**V**	**W**	**X**	**Y**
Ø4, Ø5/32	2.5	6	11	37.5	2.5	6	11	37.5
Ø6	3	6.5	11	38	3	6.5	11	38
Ø1/4	6.5	6	11.5	40.5	6.5	6	11.5	40.5

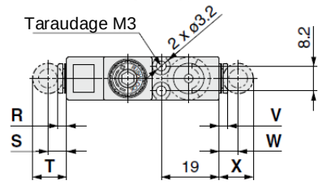
6 Cotes hors tout (mm) – suite

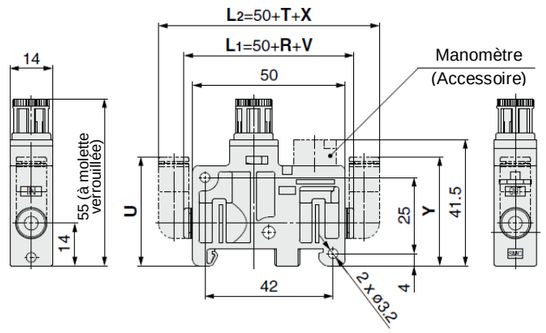
6.3 ARM5S

6.3.1 ARM5SA Unité simple (montage direct)

Dimensions de découpe du panneau



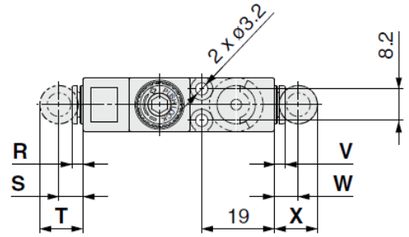


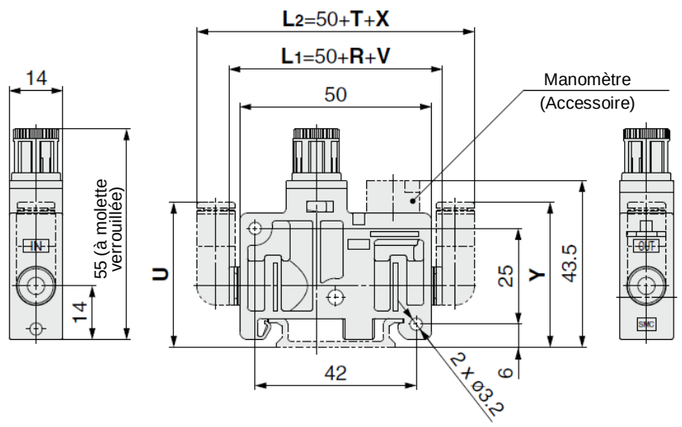


Taille de raccord	Côté IN			
	Droit	Coudé	Coudé	Coudé
	R	**S**	**T**	**U**
Ø4, Ø5/32	2.5	6	11	35.5
Ø6	3	6.5	11	36
Ø1/4	6.5	6	11.5	38.5

Taille de raccord	Côté OUT			
	Droit	Coudé	Coudé	Coudé
	V	**W**	**X**	**Y**
Ø4, Ø5/32	2.5	6	11	35.5
Ø6	3	6.5	11	36
Ø1/4	6.5	6	11.5	38.5

6.3.2 ARM5SB Unité simple (montage sur rail DIN)





Taille de raccord	Côté IN			
	Droit	Coudé	Coudé	Coudé
	R	**S**	**T**	**U**
Ø4, Ø5/32	2.5	6	11	37.5
Ø6	3	6.5	11	38
Ø1/4	6.5	6	11.5	40.5

Taille de raccord	Côté OUT			
	Droit	Coudé	Coudé	Coudé
	V	**W**	**X**	**Y**
Ø4, Ø5/32	2.5	6	11	37.5
Ø6	3	6.5	11	38
Ø1/4	6.5	6	11.5	40.5

7 Maintenance

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

7.2 Remplacement des raccords instantanés

⚠ Précaution

Pour faciliter le remplacement, les raccords instantanés sont installés comme le modèle à cassette. Les raccords instantanés sont retenus avec des attaches insérées dans les directions illustrées ci-dessous. Pour remplacer les raccords instantanés, retirez les attaches à l'aide d'un tournevis plat. Lors de l'installation, insérez chaque raccord instantané jusqu'à l'extrémité et réinsérez l'attache à la position spécifiée.

- **Bloc régulateur**

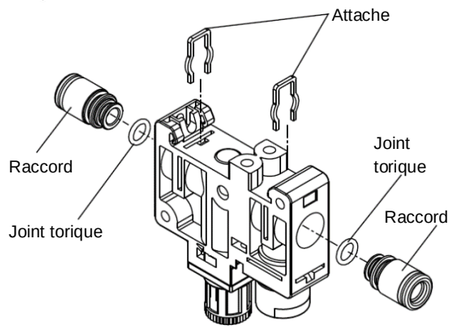


Figure 9

- **Bloc d'alimentation centralisé**

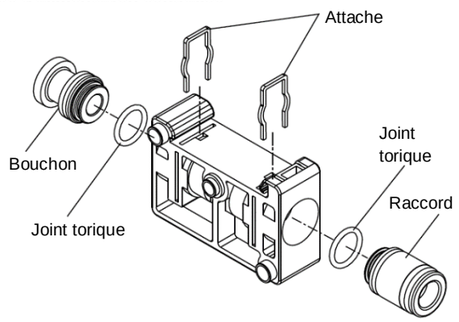


Figure 10

7 Entretien – suite

Note 1) Avant le remplacement, assurez-vous de vérifier qu'aucune pression d'entrée ou de sortie n'est appliquée et libérez complètement la pression interne. Le remplacement peut être dangereux si de la pression est restée à l'intérieure.

Note 2) Retirez l'attache manuellement et avec précaution. Tirer énergiquement pourrait faire sauter l'attache, résultant en un remplacement dangereux.

Note 3) Lors du retrait du raccord instantané droit de chaque bloc, retirez l'attache, connectez un tube ou une prise (KQ2P-□□) au raccord instantané et tirez en soutenant le tube (ou la prise).
Le manchon pourrait être endommagé dans le cas où le manchon de libération du raccord instantané serait soutenu.

Note 4) Insérez l'attache entièrement après que les pièces de remplacements soient insérées. Dans le cas ou l'attache ne serait pas insérée suffisamment, celle-ci pourrait se détacher, résultant en une utilisation dangereuse.

Note 5) Lors de l'insertion d'un tube dans le raccord instantané coudé, maintenez le corps du raccord instantané avec votre main et insérez le tube. Si le tube est inséré sans être soutenu, une force non raisonnable pourrait être appliquée sur les blocs ou les raccords instantanés, résultant en une fuite d'air ou un dysfonctionnement du produit.

7.3 Remplacement du manomètre et du bouchon

⚠ Précaution

Il est possible de remplacer le manomètre et le bouchon de la même manière que le remplacement du raccord instantané.

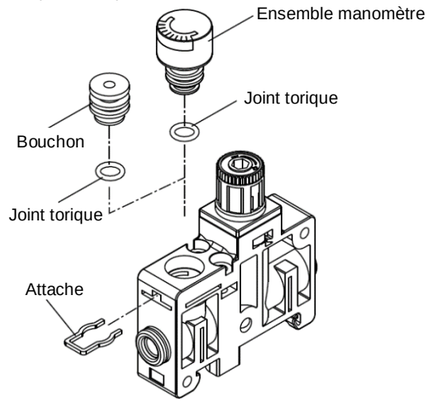


Figure 11

Note 1) Avant le remplacement, assurez-vous de vérifier qu'aucune pression d'entrée ou de sortie n'est appliquée et libérez complètement la pression interne. Le remplacement peut être dangereux si de la pression est restée à l'intérieure.

Note 2) Retirez l'attache manuellement et avec précaution. Tirer énergiquement pourrait faire sauter l'attache, résultant en un remplacement dangereux.

Note 3) Vissez légèrement une vis M3, etc. dans l'orifice du bouchon et tirez pour retirer le bouchon.

Note 4) Insérez l'attache entièrement après que les pièces de remplacements soient insérées. Dans le cas ou l'attache ne serait pas insérée suffisamment, celle-ci pourrait se détacher, résultant en une utilisation dangereuse.

8 Limites d'utilisation

8.1 Garantie limitée et exclusion de responsabilité / Conditions de conformité

- **Le produit est soumis aux dispositions prévues en matière de « Garantie limitée et exclusion de responsabilité » et de « 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 à compter de la 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(e) 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 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 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) 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.**
Les instruments de mesure fabriqués ou vendus par SMC n'ont pas été approuvés dans le cadre de tests 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 de chaque pays en matière de métrologie (mesure).

⚠ Attention

Toute utilisation d'un système 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).

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. ZagrebačkaAvenija 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, SF-02031 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, Athènes, Grèce
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. 02-826 Warszawa, ul. Poloneza 89, 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.Petersburg, 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, SE-141 71 Segeltorp, la Suède
SUISSE	SMC Pneumatik AG, Dorfstrasse 7, Postfach, 8484 Weisslingen, Suisse
TURQUIE	SMC PnömatikSanayiTicaretveServis A.Ş. GülbaharCaddesi, Aydın Plaza, No: 9/4 Güneşli – 34212, Istanbul
R.U.	SMC Pneumatics (U.K.) Ltd. Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, Buckinghamshire MK8 0AN, Royaume-Uni

SMC Corporation

URL : http// www.smcworld.com (International) http// www.smceu.com (Europe)

'SMC Corporation, Akihabara UDX15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101 0021

Les caractéristiques peuvent être modifiées par le fabricant sans préavis.
© 2016 SMC Corporation Tous droits réservés.

Modèle DKP50047-F-085D