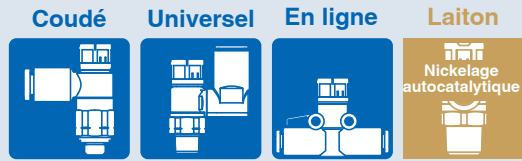


Régleur de débit avec mini-indicateur

Nouveau

RoHS



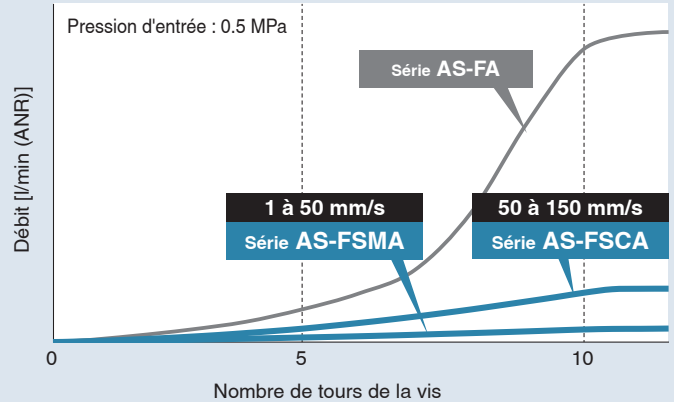
L'amélioration de la résolution permet un réglage précis.

1 à 50 mm/s Série AS-FSMA

50 à 150 mm/s Série AS-FSCA

Hauteur réduite

Type	Reduction [mm]
Coudé/Universel	5.5
En ligne	5.4

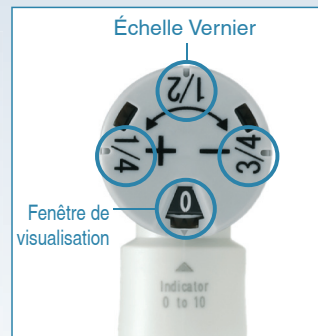


Meilleure visibilité

Le contrôle est possible à 360°. Les tâches de contrôle et de maintenance sont facilitées.



Le débit peut être contrôlé numériquement avec la fenêtre de visualisation.



Fenêtre de visualisation	Échelle Vernier
0	1/4
	1/2
	3/4
...	...
10*1	1/4
	1/2
	3/4

■ Grâce à l'indication vernier, il est possible de configurer des réglages précis en incréments de 1/4.

- 32 divisions (taille de corps 1)
- 40 divisions (taille de corps 2)

■ Réduit le temps de travail et les erreurs de réglage

*1 La taille de corps 1 effectuée 8 rotations.

*2 Pour le modèle coudé (Le nombre de points de référence varie selon la taille. Pour plus de détails, reportez-vous en p. 20.)

Point de référence	1/4 de tour	1/2 tour	3/4 de tour
Position du point de référence*2 Échelle Vernier			

Variantes

	Avec mini-indicateur	Raccordement	Diam. ext. de tube utilisable	
			Métrique	Pouce
Modèle coudé Modèle universel	1 à 50 mm/s Série AS-FSMA	M5, 10-32UNF	Ø 2 à Ø 6	Ø 1/8" à Ø 1/4"
	50 à 150 mm/s Série AS-FSCA			
Modèle en ligne	1 à 50 mm/s Série AS□2-FSMA	—	Ø 3.2 à Ø 8	Ø 1/8" à Ø 5/16"
	50 à 150 mm/s Série AS□2-FSCA			

Série AS-FSMA/FSCA



CAT.EUS20-279A-FR

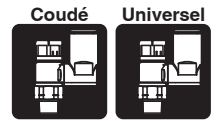
Régleur de débit avec mini-indicateur Modèle coudé / Modèle universel

1 à 50 mm/s

50 à 150 mm/s

RoHS

Série AS-FSMA/FSCA



Modèle

Modèle	Raccordement	Méthode d'étanchéité	Diam. ext. de tube utilisable										*3 Nombre de rotations max.			
			Taille en mm					Taille en pouces								
			2*2	3,2	4	6	8	10	1/8"	5/32"	1/4"	5/16"		3/8"		
AS1□□1FSM/FSC-M5□□A	M5 x 0.8	Joint d'étanchéité	●*4	●	●	●										8
AS1□□1FSM/FSC-U10/32□□A	10-32UNF									●	●	●				
AS2□□1FSM/FSC-□01A	R	1/8	Bande d'étanchéité (R)*1	●	●	●	●	●*4								10
AS2□□1FSM/FSC-□02A	G	1/4		●*4	●	●	●	●								
AS2□□1FSM/FSC-□01A	NPT	1/8	Bande d'étanchéité*1							●	●	●	●			
AS2□□1FSM/FSC-□02A		1/4								●*4	●	●	●	●		

*1 Le modèle « Sans bande d'étanchéité » peut être sélectionné en standard.

*2 Seul un tube polyuréthane peut être utilisé pour la taille O 2.

*3 Le débit réel correspondant à la fenêtre de visualisation sur le nombre maximum de rotations varie en fonction de chaque produit.

*4 Modèle universel non disponible.

1 à 50 mm/s

50 à 150 mm/s

L'amélioration de la résolution permet un réglage précis.

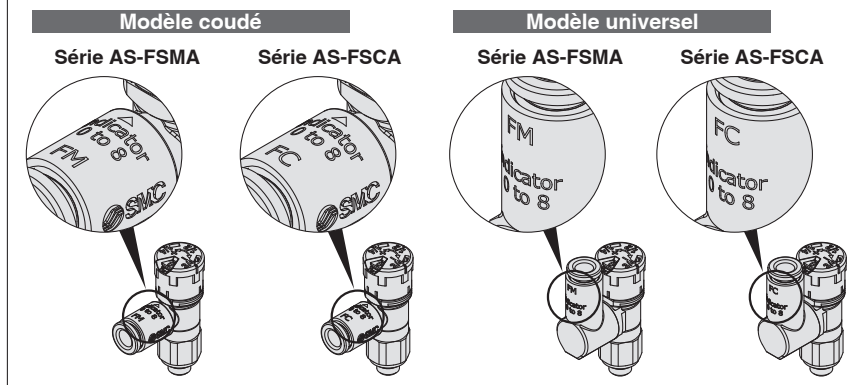
1 à 50 mm/s

Série AS-FSMA

50 à 150 mm/s

Série AS-FSCA

Identification de la plage de contrôle



Caractéristiques techniques

Fluide	Air
Pression d'épreuve	1.5 MPa
Pression d'utilisation max.	1 MPa
Pression d'utilisation min.	0.1 MPa
Températures ambiante et du fluide	-5 à 60 °C (Hors gel)
Matériau de tube compatible	Nylon, polyamide souple, polyuréthane*1, FEP, PFA

*1 Prendre des précautions à la pression d'utilisation max. lorsque vous utilisez des tubes de polyamide ou de polyuréthane. (Voir le catalogue à l'adresse <https://www.smc.eu> pour plus de détails.)

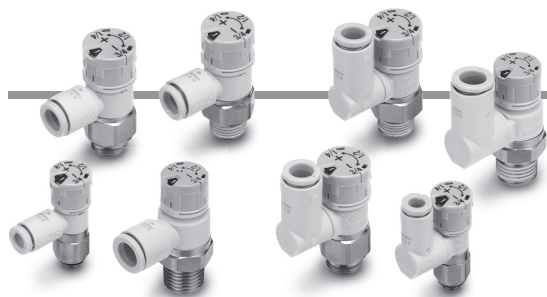
Débit et conductance sonore

Modèle		AS12□1FSM-M5A AS13□1FSM-M5A		AS22□1FSM-□01A AS23□1FSM-□01A		AS22□1FSM-□02A AS23□1FSM-□02A				AS12□1FSC-M5A AS13□1FSC-M5A		AS22□1FSC-□01A AS23□1FSC-□01A		AS22□1FSC-□02A AS23□1FSC-□02A						
Diam. ext. du tube	Taille en mm	○ 2	○ 3.2 ○ 4 ○ 6	○ 3.2	○ 4	○ 6 ○ 8 ○ 10	○ 3.2	○ 4	○ 6	○ 8 ○ 10	○ 2	○ 3.2 ○ 4 ○ 6	○ 3.2	○ 4	○ 6 ○ 8 ○ 10	○ 3.2	○ 4	○ 6	○ 8 ○ 10	
	Taille en pouces	—	○ 1/8" ○ 5/32" ○ 1/4"	○ 1/8"	5/32"	○ 1/4" ○ 5/16"	○ 1/8"	5/32"	—	○ 1/4" ○ 5/16" ○ 3/8"	—	○ 1/8" ○ 5/32" ○ 1/4"	○ 1/8"	5/32"	○ 1/4" ○ 5/16"	○ 1/8"	5/32"	—	○ 1/4" ○ 5/16" ○ 3/8"	
Valeurs C : Conductance sonore dm ³ /(s·bar)	Débit libre	0.2	0.3	0.4	0.6	0.6	0.7	1.0	1.3	1.5	0.2	0.3	0.4	0.6	0.6	0.7	1.0	1.3	1.5	
	Débit limité	0.01		0.03		0.1				0.05		0.1		0.3						
Valeurs b : coefficient de pression critique	Débit libre	0.3	0.4	0.2		0.3	0.3		0.4	0.3	0.4	0.2		0.3	0.3		0.3	0.4		
	Débit limité	0.3		0.3		0.3				0.2		0.3		0.3						
Q [l/min(ANR)]*1	Débit libre	51	82	96	144	153	178	254	354	408	51	82	96	144	153	178	254	354	408	
	Débit limité	3		8		25				12		25		76						

* 10-32UNF a les mêmes caractéristiques que M5.

* Les valeurs C et b correspondent au sens de passage réglable vis complètement ouverte et au sens de passage libre vis complètement fermée.

*1 Ces valeurs ont été calculées conformément à la norme ISO 6358 et indiquent le débit dans des conditions standard avec une pression d'alimentation de 0.6 MPa.



Pour passer commande

Diam. ext. de tube utilisable*1

Taille en mm		Taille en pouces	
02	Ø 2	01	Ø 1/8"
23	Ø 3.2*2	03	Ø 5/32"
04	Ø 4	07	Ø 1/4"
06	Ø 6		

*1 Pour la sélection du diam. ext. de tube utilisable, reportez-vous au « Modèle » page 1.

Le type métrique ou pouce est visuellement identifiable par la couleur de la collerette de déblocage.

Taille en mm : gris clair
Taille en pouces : orange

*2 Utilisation du tube Ø 1/8".

Cotes sur plats (H)

E	8 mm
—	9 mm

Taille du corps

1	M5 x 0.8 10-32UNF
---	----------------------

Raccordement

M5	M5 x 0.8
U10/32	10-32UNF

Taille de corps 1

AS 1 2 0 1 FSM - M5 E - 06 A -

Taille de corps 2

AS 2 2 0 1 FSM - 01 - 06 S A -

Taille du corps

2	1/8, 1/4
---	----------

Type

2	Coudé
3	Universel

Type de commande*1

0	Réglage échappement
1	Réglage admission

*1 Les modèles réglables à l'échappement et les modèles réglables à l'admission peuvent être identifiés visuellement par la couleur du bouton.

Modèle réglables à l'échappement : gris
Modèle réglable à l'admission : bleu clair

Plage de vitesse de l'actionneur

FSM	1 à 50 mm/s
FSC	50 à 150 mm/s

Taraudage

—	R
N	NPT
G	G

Raccordement

01	1/8
02	1/4

Exécution spéciale

Reportez-vous à la page 17 pour plus de détails.

Avec mini-indicateur

Méthode d'étanchéité

—	Sans bande d'étanchéité
S	Avec bande d'étanchéité

* Le modèle à joint encastré est utilisé pour le filetage G. Sélectionnez « —/Sans prétéflonnage ».

Exemple) AS2201FSM-G01-06

Diam. ext. de tube utilisable*1

Taille en mm		Taille en pouces*3	
23	Ø 3.2*2	01	Ø 1/8"
04	Ø 4	03	Ø 5/32"
06	Ø 6	07	Ø 1/4"
08	Ø 8	09	Ø 5/16"
10	Ø 10	11	Ø 3/8"

*1 Pour la sélection du diam. ext. de tube utilisable, reportez-vous au « Modèle » page 1.

*2 Utilisation du tube Ø 1/8".

*3 Seule la taille en mètre est disponible pour le filetage G.

Indication du sens du débit sur le corps

	Réglage échappement	Réglage admission
Symbole		

⚠ Précaution

Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions relatives aux équipements de contrôle de débit, consultez les Précautions d'utilisation des produits SMC et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC. Pour les précautions spécifiques aux produits, reportez-vous aux catalogues pour le régulateur de débit à poussoir verrouillable avec raccord instantané et le régulateur de débit avec indicateur sur le site web : <https://www.smc.eu>



Exécution spéciale

(Pour plus de détails, reportez-vous en p. 17).

Symbole	Caractéristiques techniques
-X12	Lubrifiant : Vaseline
-X21	Sans graisse (joint : revêtu de fluorure) + Limiteur bidirectionnel (sans clapet antiretour)
-X214	Limiteur bidirectionnel (sans clapet antiretour)
10-	Série salle blanche

Régleur de débit avec mini-indicateur Modèle en ligne

1 à 50 mm/s

50 à 150 mm/s

RoHS

Série AS-FSMA/FSCA

En ligne



Modèle

Modèle	Diam. ext. de tube utilisable							
	Taille en mm				Taille en pouces			
	3.2	4	6	8	1/8"	5/32"	1/4"	5/16"
AS1002FSM/FSC□A	●	●	●		●	●	●	
AS2002FSM/FSC□A		●	●			●	●	
AS2052FSM/FSC□A			●	●			●	●

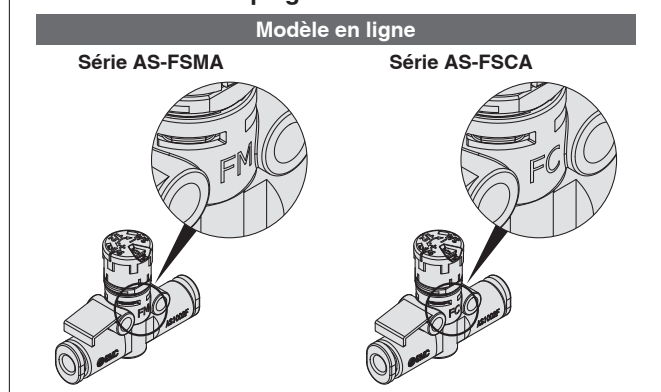
1 à 50 mm/s 50 à 150 mm/s

L'amélioration de la résolution permet un réglage précis.

1 à 50 mm/s Série AS-FSMA

50 à 150 mm/s Série AS-FSCA

Identification de la plage de contrôle



Caractéristiques techniques

Fluide	Air
Pression d'épreuve	1.5 MPa
Pression d'utilisation max.	1 MPa
Pression d'utilisation min.	0.1 MPa
Températures ambiante et du fluide	-5 à 60 °C (Hors gel)
Matériau de tube compatible	Nylon, polyamide souple, polyuréthane*1, FEP, PFA

*1 Prendre des précautions à la pression d'utilisation max. lorsque vous utilisez des tubes de polyamide ou de polyuréthane.
(Voir le catalogue à l'adresse <https://www.smc.eu> pour plus de détails.)

Débit et conductance sonique

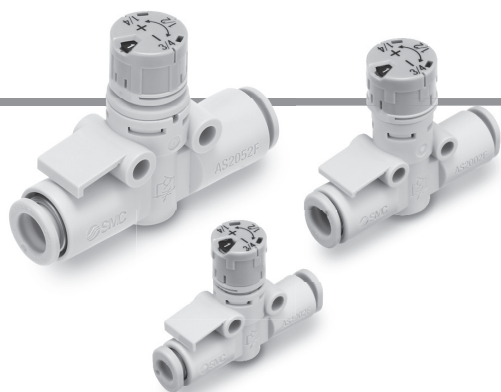
Modèle		AS1002FSM-□A			AS2002FSM-□A			AS2052FSM-□A			AS1002FSC-□A			AS2002FSC-□A		AS2052FSC-□A	
Diam. ext. du tube	Taille en mm	○ 3.2	○ 4	○ 6	○ 4	○ 6	○ 6	○ 8	○ 3.2	○ 4	○ 6	○ 4	○ 6	○ 6	○ 8		
	Taille en pouces	○ 1/8"	5/32"	○ 1/4"	5/32"	○ 1/4"	○ 1/4"	○ 5/16"	○ 1/8"	5/32"	○ 1/4"	5/32"	○ 1/4"	○ 1/4"	○ 5/16"		
Valeurs C : Conductance sonique dm ³ /(s·bar)	Débit libre	0.3	0.4	0.6	0.4	0.6	1.0	1.2	0.3	0.4	0.6	0.4	0.6	1.0	1.2		
	Débit limité	0.01			0.03			0.1		0.05			0.1		0.3		
Valeurs b : coefficient de pression critique	Débit libre	0.3	0.2		0.3	0.1	0.2		0.3	0.2		0.3	0.1	0.2			
	Débit limité	0.4			0.3			0.3		0.3			0.4		0.4		
Q [l/min(ANR)]*1	Débit libre	76	96	144	102	136	240	287	76	96	144	102	136	240	287		
	Débit limité	3			8			25		13			27		82		

* Les valeurs C et b correspondent pour le sens de passage limité avec vis complètement ouverte et pour le sens de passage libre avec vis complètement fermée.

*1 Ces valeurs ont été calculées conformément à la norme ISO 6358 et indiquent le débit dans des conditions standard avec une pression d'alimentation de 0.6 MPa.



Pour passer commande



AS 200 2 FSM - 06 A - []

Taille du corps

100	M5 standard
200	1/8 standard
205	1/4 standard

Plage de vitesse de l'actionneur

FSM	1 à 50 mm/s
FSC	50 à 150 mm/s

Exécution spéciale

Avec mini-indicateur

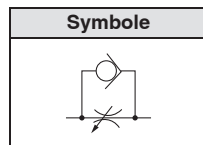
Diam. ext. de tube utilisable*1

Taille en mm		Taille en pouces	
23	Ø 3,2*2	01	Ø 1/8"
04	Ø 4	03	Ø 5/32"
06	Ø 6	07	Ø 1/4"
08	Ø 8	09	Ø 5/16"

*1 Pour la sélection du diam. ext. de tube utilisable, reportez-vous au « Modèle » page 3.

*2 Utilisation du tube Ø 1/8".

Indication du sens du débit sur le corps



Exécution spéciale

(Pour plus de détails, reportez-vous en p. 17).

Symbole	Caractéristiques techniques
-X12	Lubrifiant : Vaseline
-X21	Sans graisse (joint : revêtu de fluorine) + Limiteur bidirectionnel (sans clapet antiretour)
-X214	Limiteur bidirectionnel (sans clapet antiretour)
10-	Série salle blanche

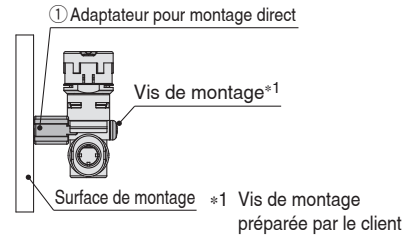
⚠ Prémunition

Veillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions relatives aux équipements de contrôle de débit, consultez les Précautions d'utilisation des produits SMC et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC. Pour les précautions spécifiques aux produits, reportez-vous aux catalogues pour le régulateur de débit à poussoir verrouillable avec raccord instantané et le régulateur de débit avec indicateur sur le site web : <https://www.smc.eu>

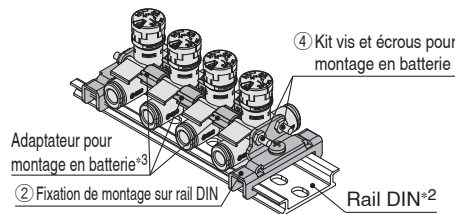
Options: **Modèle en ligne**① **Adaptateur pour montage direct**

* À utiliser lorsque la surface de montage interfère avec le capot.

Réf.	Modèle compatible
AS-10A1	AS1002FSM/FSC□A
AS-20A1	AS2002FSM/FSC□A

② **Fixation de montage sur rail DIN**

Réf.	Modèle compatible
AS-10D	AS1002FSM/FSC□A
AS-20D	AS2002FSM/FSC□A
AS-25D	AS2052FSM/FSC□A

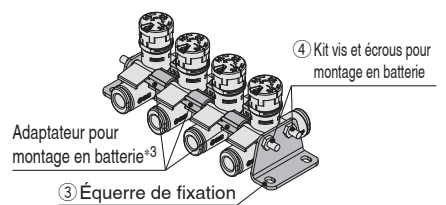


*2 Rail DIN préparé par l'utilisateur.

*3 Inclus dans le kit vis et écrous pour montage en batterie. Reportez-vous aux détails suivants sur le kit.

③ **Équerre de fixation**

Réf.	Modèle compatible
AS-10L	AS1002FSM/FSC□A
AS-20L	AS2002FSM/FSC□A
AS-25L	AS2052FSM/FSC□A



* AS2052FSM/FSC□A peut être monté sans l'adaptateur

④ **Kit vis et écrous pour montage en batterie**

Réf.				Modèle compatible	
4 stations	6 stations	8 stations	10 stations	Taille en mm	Taille en pouces
AS-1AB	AS-3AB	AS-5AB	AS-7AB	AS1002FSM/FSC□-23A	AS1002FSM/FSC□-01A
				AS1002FSM/FSC□-04A	AS1002FSM/FSC□-03A
AS-2AB	AS-4AB	AS-6AB	AS-8AB	AS1002FSM/FSC□-06A	—
				AS1002FSM/FSC□-07A	—
AS-9AB	AS-10AB	AS-11AB	AS-12AB	AS2002FSM/FSC□-04A	AS2002FSM/FSC□-03A
				AS2002FSM/FSC□-06A	—
				—	AS2002FSM/FSC□-07A
AS-41B	AS-42B	AS-44B	AS-45B	AS2052FSM/FSC□-06A	—
				—	AS2052FSM/FSC□-07A
				AS2052FSM/FSC□-08A	AS2052FSM/FSC□-09A

* Le AS2052FSM/FSC□A peut être monté avec le kit vis et écrous uniquement.

Détail des kits vis et écrous pour montage en batterie.

Réf.	Adaptateur pour montage en batterie		Vis		Accessoires			
	Réf.	Qté	Longueur	Qté	Écrou	Qté	Rondelle plate	Qté
AS-1AB	AS-10A	3	72	2	M3	4	M3	4
AS-2AB			90	2				
AS-3AB		5	104	2				
AS-4AB			114	2				
AS-5AB		7	135	2				
AS-6AB			143	2				
AS-7AB		9	167	2				
AS-8AB			170	2				
AS-23AB			180	2				
AS-9AB		AS-20A	3	90				
AS-10AB	5			135	2			
AS-11AB	7		180	2				
AS-12AB	9		220	2				
AS-41B	—	—	78	2	M4	4	M4	4
AS-42B			111	2				
AS-43B			119	2				
AS-44B			147	2				
AS-45B			179	2				

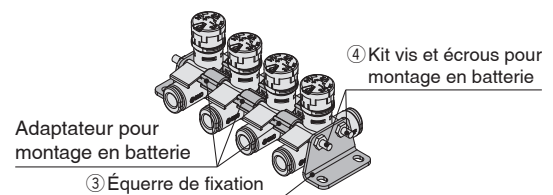
Exemple de commande

Les kits vis et écrous pour montage en batterie ne sont pas fournis avec les équerres et le support de montage sur rail DIN. Veuillez les commander en fonction du nombre de stations.

Ex.) **AS2002FSM-06A**

Pour 4 pcs. raccordées et montage avec équerres sur les deux côtés

- Régleur de débit **AS2002FSM-06A** 4 pcs.
- Équerre de fixation **AS-20L** 2 pcs.
- Kit vis et écrous pour montage en batterie **AS-9AB** 1 jeu (Adaptateur pour montage en batterie inclus.)

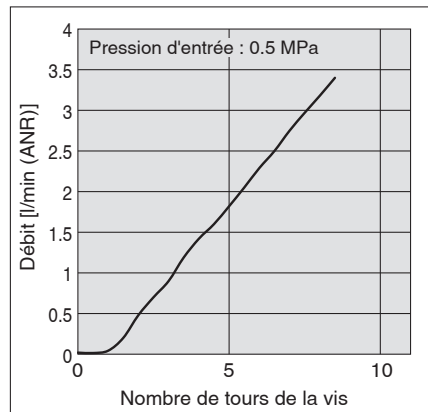




Vis de réglage : caractéristiques du débit

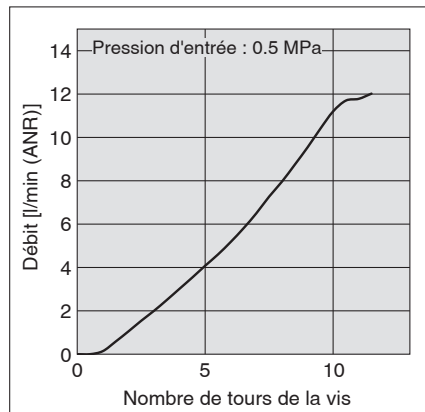
1 à 50 mm/s

AS1002FSM-□A
AS1201FSM-M5□A, AS1211FSM-M5□A
AS1301FSM-M5□A, AS1311FSM-M5□A

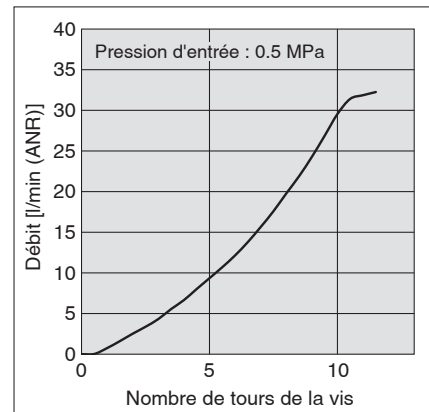


* -U10/32 a les mêmes caractéristiques que M5.

AS2002FSM-□A
AS2201FSM-01A, AS2211FSM-01A
AS2301FSM-01A, AS2311FSM-01A

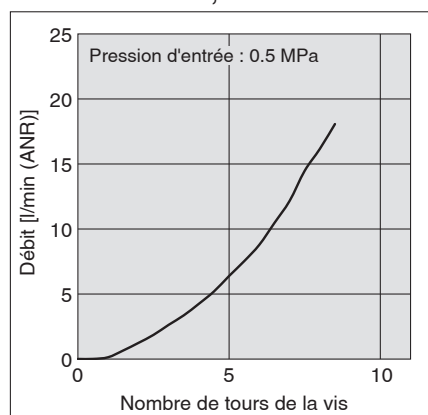


AS2201FSM-02A, AS2211FSM-02A
AS2301FSM-02A, AS2311FSM-02A
AS2052FSM-□-□A

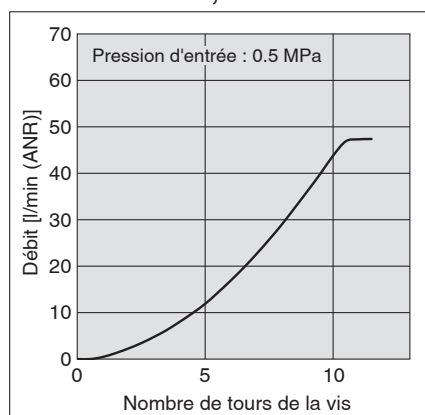


50 à 150 mm/s

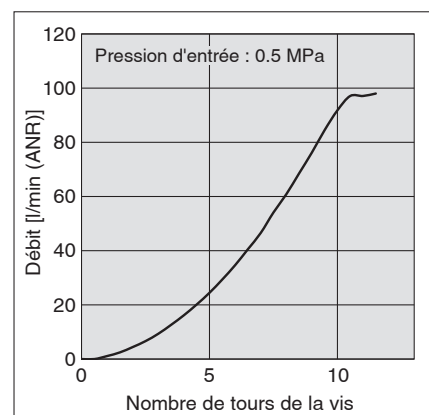
AS1002FSC-□A
AS1201FSC-M5□A, AS1211FSC-M5□A
AS1301FSC-M5□A, AS1311FSC-M5□A

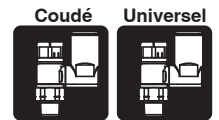


AS2002FSC-□A
AS2201FSC-01A, AS2211FSC-01A
AS2301FSC-01A, AS2311FSC-01A



AS2201FSC-02A, AS2211FSC-02A
AS2301FSC-02A, AS2311FSC-02A
AS2052FSC-□-□A

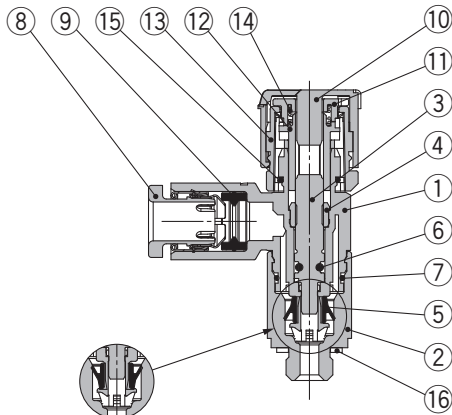




Construction

Modèle coudé

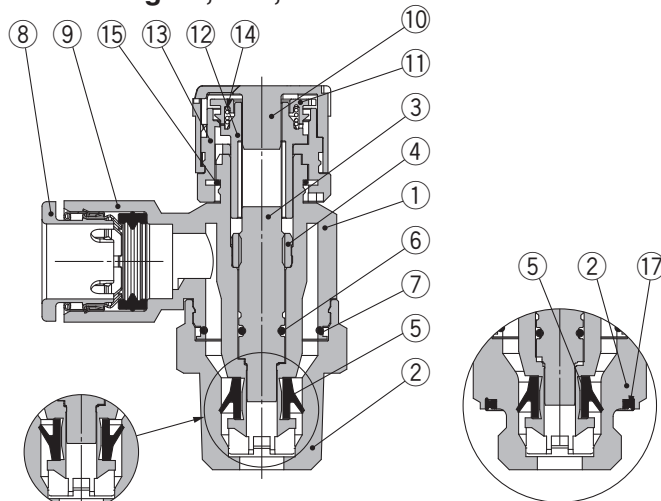
Méthode d'étanchéité : Joint d'étanchéité
Pour M5, 10-32UNF



Réglage admission

Réglage
échappement

Méthode d'étanchéité : préteflonné, joint encastré
Pour filetage R, NPT, G

Réglage
admissionRéglage
échappement

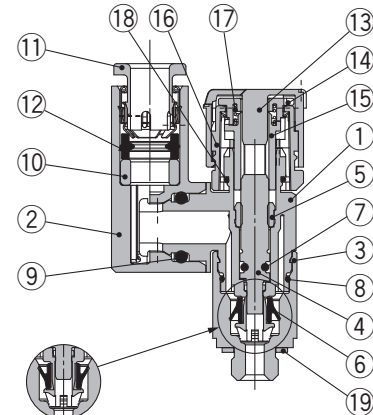
Filetage G

Nomenclature

N°	Description	Matériaux	Note
1	Corps A	PBT	
2	Corps B	Laiton	Laiton nickelé
3	Vis de réglage	PBT	
4	Entretoise	Laiton	Laiton nickelé
5	Joint en U	HNBR	
6	Joint torique	NBR	
7	Joint torique	NBR	
8	Collerette	—	
9	Joint	NBR	
10	Molette de réglage	POM	
11	Engrenage de l'indicateur	POM	
12	Axe	POM	
13	Entretoise	PBT	
14	Ressort	Acier inoxydable	
15	Clip	Acier inoxydable	
16	Joint	NBR/Acier inoxydable	
17	Joint	NBR	

Modèle universel

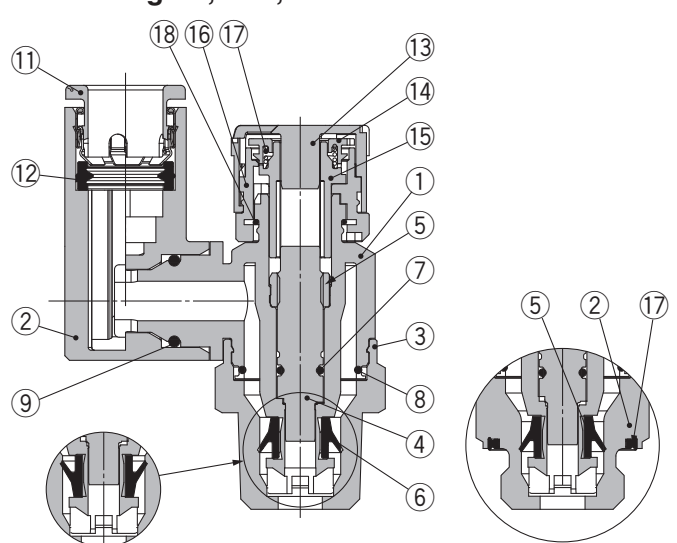
Méthode d'étanchéité : Joint d'étanchéité
Pour M5, 10-32UNF



Réglage admission

Réglage
échappement

Méthode d'étanchéité : préteflonné, joint encastré
Pour filetage R, NPT, G

Réglage
admissionRéglage
échappement

Filetage G

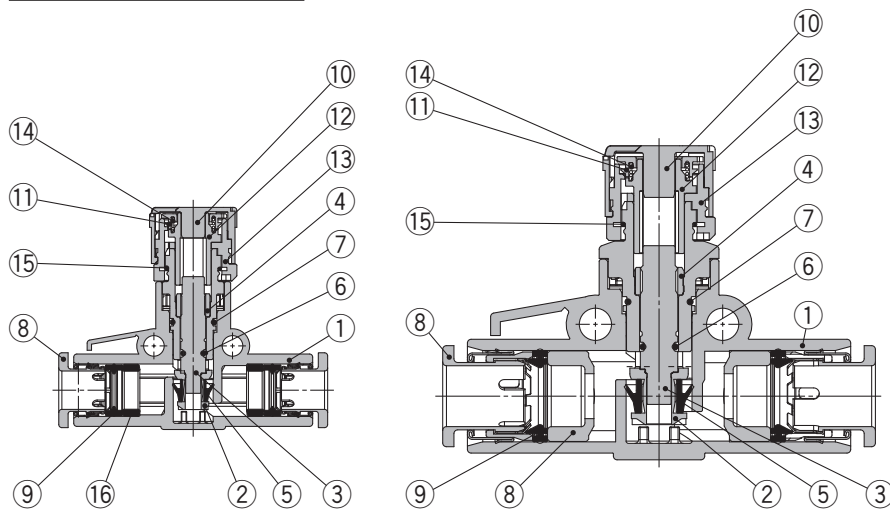
Nomenclature

N°	Description	Matériaux	Note
1	Corps A	PBT	
2	Corps coudé	PBT	
3	Corps B	Laiton	Laiton nickelé
4	Vis de réglage	PBT	
5	Entretoise	Laiton	Laiton nickelé
6	Joint en U	HNBR	
7	Joint torique	NBR	
8	Joint torique	NBR	
9	Joint torique	NBR	
10	Entretoise	PBT	Uniquement pour O 3,2, O 1/8", O 4 et O 5/32"
11	Collerette	—	
12	Joint	NBR	
13	Molette de réglage	POM	
14	Engrenage de l'indicateur	POM	
15	Axe	POM	
16	Entretoise	PBT	
17	Ressort	Acier inoxydable	
18	Clip	Acier inoxydable	
19	Joint	NBR/Acier inoxydable	
20	Joint	NBR	



Construction

Modèle en ligne

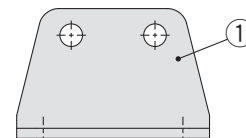


Nomenclature

N°	Description	Matériaux	Note
1	Corps A	PBT	
2	Corps B	PBT	
3	Vis de réglage	PBT	
4	Entretoise	Laiton	Laiton nickelé
5	Joint en U	HNBR	
6	Joint torique	NBR	
7	Joint torique	NBR	
8	Collerette	—	
9	Joint	NBR	
10	Molette de réglage	POM	
11	Engrenage de l'indicateur	POM	
12	Axe	POM	
13	Entretoise	PBT	
14	Ressort	Acier inoxydable	
15	Clip	Acier inoxydable	
16	Entretoise*1	PBT	

*1 AS1002FS□-23A, AS1002FS□-01A, AS1002FS□-07A, et AS2002FS□-07A ne sont pas équipés d'une entretoise.

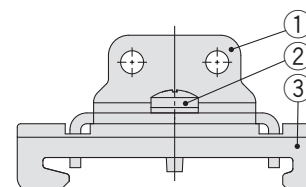
Équerre de fixation



Nomenclature

N°	Description	Matériaux
1	Fixation	Acier

Fixation de montage sur rail DIN



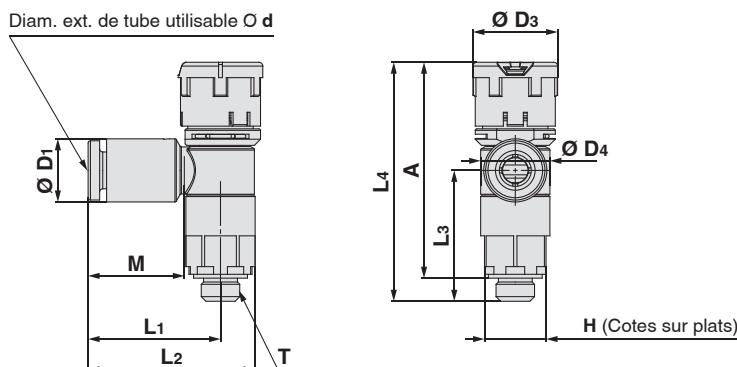
Nomenclature

N°	Description	Matériaux
1	Fixation	Acier
2	Vis cruciforme ronde	Acier
3	Attache	Acier

Série AS-FSMA/FSCA

Dimensions : **Modèle coudé**

Méthode d'étanchéité : Joint d'étanchéité
Pour M5, 10-32UNF



Taille en mm

Modèle	d	T	H	D1	D3	D4	L1	L2	L3	L4*1		A*2		M	Masse [g]	
										Déverrouillé	Verrouillé	Déverrouillé	Verrouillé			
AS12□1FSM/FSC-M5E-02A	2	M5 x 0.8 10/32UNF	8 (9)	5.8	11	9	15.8	20.6	16.9	32.1	31.0	29.1	28.0	11.9	6	
AS12□1FSM/FSC-M5E-23A	3.2			7.2			17.2	22						13		7
AS12□1FSM/FSC-M5E-04A	4			8.2			18.6	23.4						16.5		
AS12□1FSM/FSC-M5E-06A	6			10.4												

*1 Dimensions de référence

*2 Dimensions de référence des filetages après installation

* La valeur () indique que la cote sur plats est de 9 mm.

Taille en pouces

Modèle	d	T	H	D1	D3	D4	L1	L2	L3	L4*1		A*2		M	Masse [g]	
										Déverrouillé	Verrouillé	Déverrouillé	Verrouillé			
AS12□1FSM/FSC-U10/32E-01A	1/8"	M5 x 0.8 10/32UNF	8 (9)	7.2	11	9	17.2	22	16.9	32.1	31.0	29.1	28.0	13	6	
AS12□1FSM/FSC-U10/32E-03A	5/32"			8.2			18.6	23.4						16.5		7
AS12□1FSM/FSC-U10/32E-07A	1/4"			11.2												

*1 Dimensions de référence

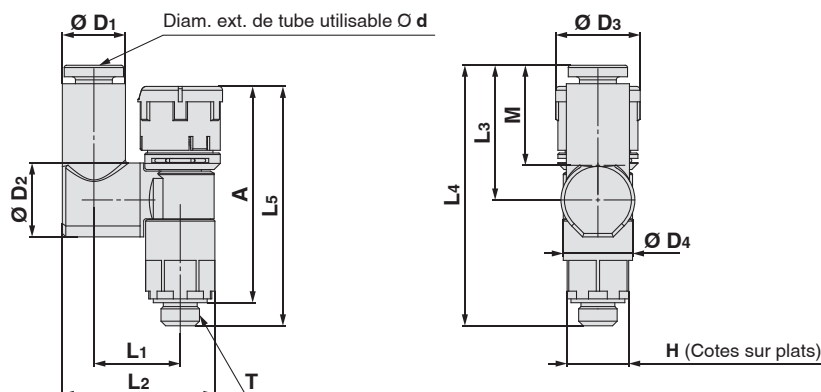
*2 Dimensions de référence des filetages après installation

* La valeur () indique que la cote sur plats est de 9 mm.



Dimensions : **Modèle universel**

Méthode d'étanchéité : Joint d'étanchéité
Pour M5, 10-32UNF



Taille en mm

Modèle	d	T	H	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5*1		A*2		M	Masse [g]			
												Déverrouillé	Verrouillé	Déverrouillé	Verrouillé					
AS13□1FSM/FSC-M5E-23A	3.2	M5 x 0.8 10/32UNF	8 (9)	7.2	9.6	11	9	11.6	19.4	17.5	33.8	32.2	31.1	29.1	28.0	13	6			
AS13□1FSM/FSC-M5E-04A	4			8.2														19.8	20.9	36.6
AS13□1FSM/FSC-M5E-06A	6			10.4														20.4	36.6	

*1 Dimensions de référence

*2 Dimensions de référence des filetages après installation

* La valeur () indique que la côte sur plats est de 9 mm.

Taille en pouces

Modèle	d	T	H	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5*1		A*2		M	Masse [g]			
												Déverrouillé	Verrouillé	Déverrouillé	Verrouillé					
AS13□1FSM/FSC-U10/32E-01A	1/8	M5 x 0.8 10/32UNF	8 (9)	7.2	9.6	11	9	11.6	19.4	17.5	33.8	32.2	31.1	29.1	28.0	13	6			
AS13□1FSM/FSC-U10/32E-03A	5/32			8.2														19.8	20.4	36.6
AS13□1FSM/FSC-U10/32E-07A	1/4			11.2														21.3	20.4	36.6

*1 Dimensions de référence

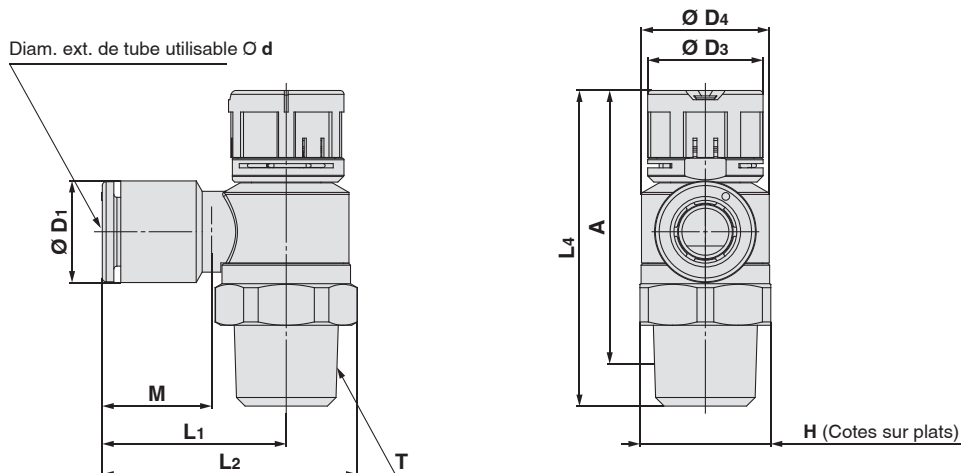
*2 Dimensions de référence des filetages après installation

* La valeur () indique que la côte sur plats est de 9 mm.

Série AS-FSMA/FSCA

Dimensions : Modèle coudé

Méthode d'étanchéité : bande d'étanchéité
Pour R, filetage NPT



Taille en mm

[mm]

Modèle	d	T	H	D1	D3	D4	L1	L2	L3	L4*1		A*2		M	Masse [g]
										Déverrouillé	Verrouillé	Déverrouillé	Verrouillé		
AS22□1FSM/FSC-01-23(S)A	3.2	1/8	12.7	7.2	14	12.6	19.1	26.1 (26)	19.1	36.6	35.1	33.5	32.0	13	11 (11)
AS22□1FSM/FSC-01-04(S)A	4			12 (13)											
AS22□1FSM/FSC-01-06(S)A	6			13 (14)											
AS22□1FSM/FSC-01-08(S)A	8			14 (15)											
AS22□1FSM/FSC-01-10(S)A	10			15.6											
AS22□1FSM/FSC-02-23(S)A	3.2	1/4	17	7.2	13	16.6	20.9	30.2	22.6	49.7	48.3	44.2	42.8	13.3	23
AS22□1FSM/FSC-02-04(S)A	4			24											
AS22□1FSM/FSC-02-06(S)A	6			25											
AS22□1FSM/FSC-02-08(S)A	8			24											
AS22□1FSM/FSC-02-10(S)A	10			25											

*1 Dimensions de référence

*2 Dimensions de référence des filetages après installation

Taille en pouces

[mm]

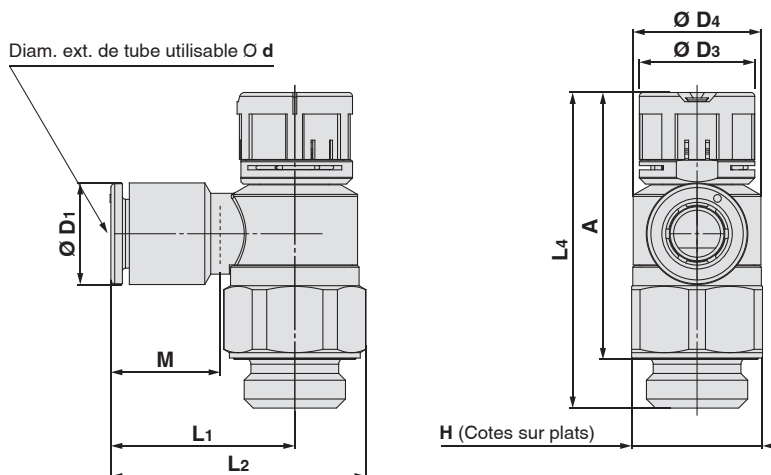
Modèle	d	T	H	D1	D3	D4	L1	L2	L3	L4*1		A*2		M	Masse [g]
										Déverrouillé	Verrouillé	Déverrouillé	Verrouillé		
AS22□1FSM/FSC-N01-01(S)A	1/8"	1/8	12.7	7.2	14	12.6	19.1	26.1 (26)	19.1	36.4	34.9	33.3	31.8	13	11 (11)
AS22□1FSM/FSC-N01-03(S)A	5/32"			12 (11)											
AS22□1FSM/FSC-N01-07(S)A	1/4"			13 (12)											
AS22□1FSM/FSC-N01-09(S)A	5/16"			14.2											
AS22□1FSM/FSC-N02-01(S)A	1/8"	1/4	17.5	7.2	13	16.6	20.9	30.3	22.6	49.7	48.3	44.2	42.8	13.3	24
AS22□1FSM/FSC-N02-03(S)A	5/32"			24											
AS22□1FSM/FSC-N02-07(S)A	1/4"			25											
AS22□1FSM/FSC-N02-09(S)A	5/16"			25											
AS22□1FSM/FSC-N02-11(S)A	3/8"			15.6											

*1 Dimensions de référence

*2 Dimensions de référence des filetages après installation

Dimensions : **Modèle coudé**

Méthode d'étanchéité : Joint encastré
Pour filetage G



Taille en mm

Modèle	d	T	H	D1	D3	D4	L1	L2	L3	L4*1		A*2		M	Masse [g]	
										Déverrouillé	Verrouillé	Déverrouillé	Verrouillé			
										AS22□1FSM/FSC-G01-23A	3.2	1/8	13			7.2
AS22□1FSM/FSC-G01-04A	4	8.2	12													
AS22□1FSM/FSC-G01-06A	6	10.4	12													
AS22□1FSM/FSC-G01-08A	8	13.2	14.2	13												
AS22□1FSM/FSC-G01-10A	10	15.9	15.6	14												
AS22□1FSM/FSC-G02-23A	3.2	1/4	17	7.2	13	16.6	20.9	30.2	22.6	49.7	48.3	43.2	41.8	13.3	26	
AS22□1FSM/FSC-G02-04A	4			8.2											26	
AS22□1FSM/FSC-G02-06A	6			10.4											26	
AS22□1FSM/FSC-G02-08A	8			13.2											14.2	27
AS22□1FSM/FSC-G02-10A	10			15.9											15.6	28

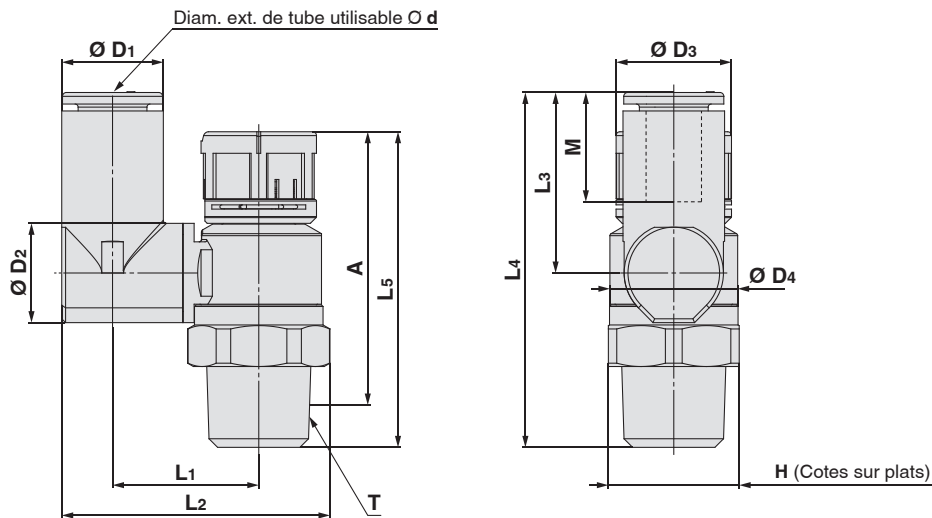
*1 Dimensions de référence

*2 Dimensions de référence des filetages après installation

Série AS-FSMA/FSCA

Dimensions : Modèle universel

Méthode d'étanchéité : bande d'étanchéité
Pour R, filetage NPT



Taille en mm

Modèle	d	T	H	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5*1		A*2		M	Masse [g]	
												Déverrouillé	Verrouillé	Déverrouillé	Verrouillé			
AS23□1FSM/FSC-01-23(S)A	3.2	1/8	13 (12.7)	7.2	9.6	14	12.6	13.3	24	17.5	36	36.6	35.1	33.5	32.0	13	10 (10)	
AS23□1FSM/FSC-01-04(S)A	4			8.2													25.1	11 (10)
AS23□1FSM/FSC-01-06(S)A	6			10.4													26.2	11 (10)
AS23□1FSM/FSC-01-08(S)A	8			13.2													20.4	12 (11)
AS23□1FSM/FSC-02-04(S)A	4	1/4	17	8.2	12.9	13	16.6	16.5	29.9	17.5	40.1	49.7	48.3	44.2	42.8	13.3	24	
AS23□1FSM/FSC-02-06(S)A	6			11.2													21.4	26
AS23□1FSM/FSC-02-08(S)A	8			13.2													23.5	27
AS23□1FSM/FSC-02-10(S)A	10			15.9													24.7	28

*1 Dimensions de référence

*2 Dimensions de référence des filetages après installation

* Les valeurs entre () sont pour le filetage NPT.

Taille en pouces

Modèle	d	T	H	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5*1		A*2		M	Masse [g]	
												Déverrouillé	Verrouillé	Déverrouillé	Verrouillé			
AS22□1FSM/FSC-N01-01(S)A	1/8"	1/8	13 (12.7)	7.2	9.6	14	12.6	13.3	24	17.5	36	36.6	35.1	33.5	32.0	13	10 (10)	
AS22□1FSM/FSC-N01-03(S)A	5/32"			8.2													25.1	11 (10)
AS22□1FSM/FSC-N01-07(S)A	1/4"			10.4													26.2	11 (10)
AS22□1FSM/FSC-N01-09(S)A	5/16"			13.2													20.4	12 (11)
AS23□1FSM/FSC-N02-03(S)A	5/32	1/4	17.5	8.2	12.9	13	16.6	16.5	29.9	17.5	40.1	49.7	48.3	44.2	42.8	13.3	24	
AS23□1FSM/FSC-N02-07(S)A	1/4			11.2													21.4	26
AS23□1FSM/FSC-N02-09(S)A	5/16			13.2													23.5	27
AS23□1FSM/FSC-N02-11(S)A	3/8			15.9													24.7	28

*1 Dimensions de référence

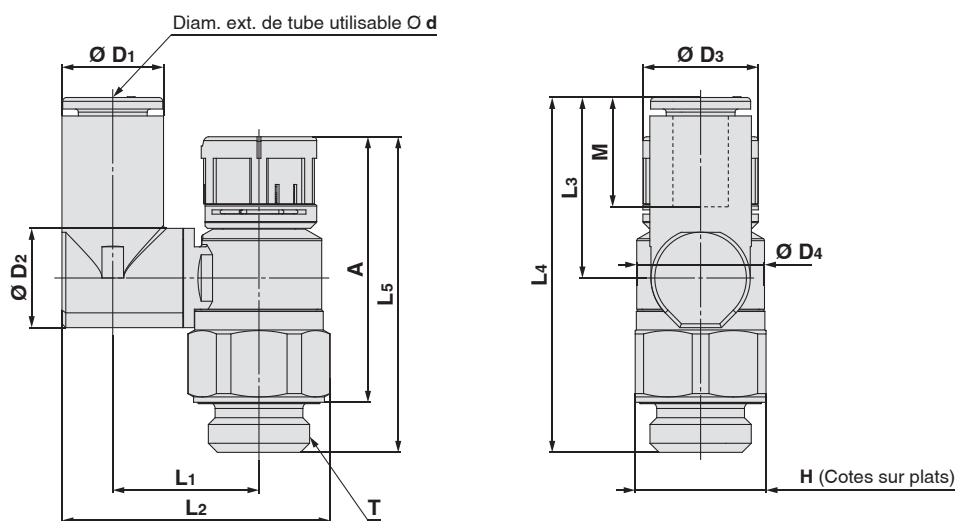
*2 Dimensions de référence des filetages après installation

* Les valeurs entre () sont pour le filetage NPT.



Dimensions : **Modèle universel**

Méthode d'étanchéité : Joint encastré
Pour filetage G

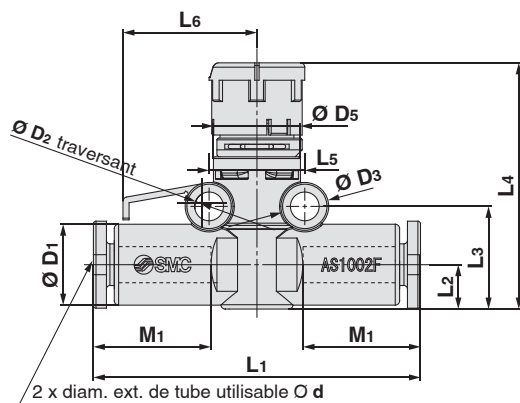
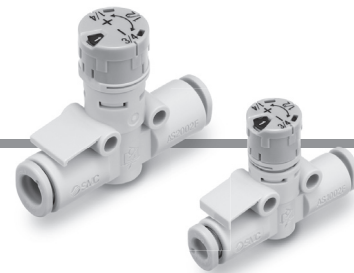


Taille en mm

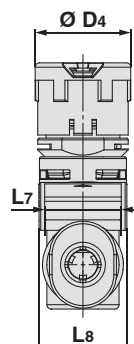
Modèle	d	T	H	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	L5*1		A*2		M	Masse [g]	
												Déverrouillé	Verrouillé	Déverrouillé	Verrouillé			
AS23□1FSM/FSC-G01-23A	3.2	1/8	13	7.2	9.6	14	12.6	13.2	24	17.5	35.7	36.6	35.1	31.1	29.6	13	12	
AS23□1FSM/FSC-G01-04A	4			8.2				13.9	25.1									
AS23□1FSM/FSC-G01-06A	6			10.4				26.2	20.4									38.5
AS23□1FSM/FSC-G01-08A	8			13.2				30.1	21.5									39.7
AS23□1FSM/FSC-G02-04A	4	1/4	17	8.2	12.9	13	16.6	16.5	29.9	17.5	40.1	49.7	48.3	43.2	41.8	13.3	26	
AS23□1FSM/FSC-G02-06A	6			10.4				33.8	21.4								43.9	28
AS23□1FSM/FSC-G02-08A	8			13.2				34.9	23.5								46	29
AS23□1FSM/FSC-G02-10A	10			15.9				38.1	24.7								47.3	32

*1 Dimensions de référence

*2 Dimensions de référence des filetages après installation

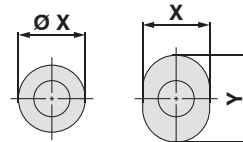
Série **AS-FSMA/FSCA**Dimensions : **Modèle en ligne**

Côté droit



Vue de face

Dimensions de la collerette de déblocage

Diam. ext. du tube utilisable : Ø 3,2, Ø 4,
Ø 6, Ø 1/8",
Ø 5/32"

Taille en mm

[mm]

Modèle	Diam. ext. de tube utilisable Ø d	D1	Collerette de déblocage		D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4*1		L5	L6	L7	L8	M1	Masse [g]
			Ø X (X)	Y								Max.	Min.						
AS1002FSM/FSC-23A	3.2	8.4	6.7	9.5	3.3	5.5	11	10	36.6	5.1	11.8	29.6	28.5	11	15.4	8.8	10.1	13.5	4.4
AS1002FSM/FSC-04A	4	9.3	7.7	10	3.3	5.5		10	37.6									13	4.7
AS1002FSM/FSC-06A	6	11.6	9.7	12	3.3	5.5		10	40.1									6.1	12.8
AS2002FSM/FSC-04A	4	9.3	7.7	10	3.3	5.5	14	12	41.3	6.3	13.4	37.2	35.7	12.6	17	10.5	12.3	13	6.9
AS2002FSM/FSC-06A	6	11.6	9.7	12	3.3	5.5		12	43.1									7.8	16
AS2052FSM/FSC-06A	6	12.8	11.5	—	4.3	7.8	13	16	54.2	7.6	17.2	49.0	47.6	17	22.5	12	16.1	17	16
AS2052FSM/FSC-08A	8	15.2	13.5	—					57.2	8.5	18.1	49.9	48.5					19	18.4

*1 Dimensions de référence

Taille en pouces

[mm]

Modèle	Diam. ext. de tube utilisable Ø d	D1	Collerette de déblocage		D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4*1		L5	L6	L7	L8	M1	Masse [g]
			Ø X (X)	Y								Max.	Min.						
AS1002FSM/FSC-01A	1/8"	8.4	6.7	9.5	3.3	5.5	11	10	36.6	5.1	11.8	29.6	28.5	11	15.4	8.8	10.1	13.5	4.4
AS1002FSM/FSC-03A	5/32"	9.3	7.7	10					37.6									13	4.7
AS1002FSM/FSC-07A	1/4"	12	10.9	—					40.1									6.2	12.9
AS2002FSM/FSC-03A	5/32"	9.3	7.7	10	3.3	5.5	14	12	41.3	6.3	13.4	37.2	35.7	12.6	17	10.5	12.3	13	6.9
AS2002FSM/FSC-07A	1/4"	12	10.9	—					43.2									6.5	13.6
AS2052FSM/FSC-07A	1/4"	13.2	12	—	4.3	7.8	13	16	53.4	7.6	17.2	49	47.6	17	22.5	12	16.1	17	16.4
AS2052FSM/FSC-09A	5/16"	15.2	13.5	—					57.2	8.5	18.1	49.9	48.5					19	18.4

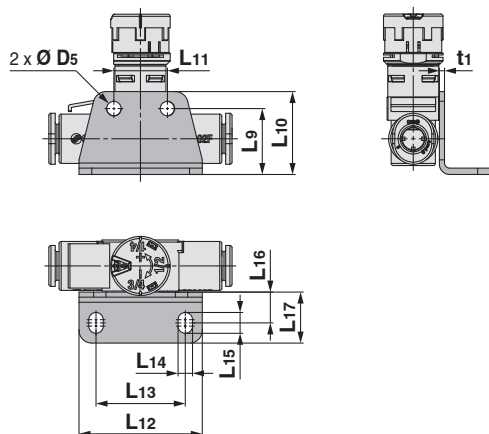
*1 Dimensions de référence



Dimensions : **Modèle en ligne**

Équerre de fixation

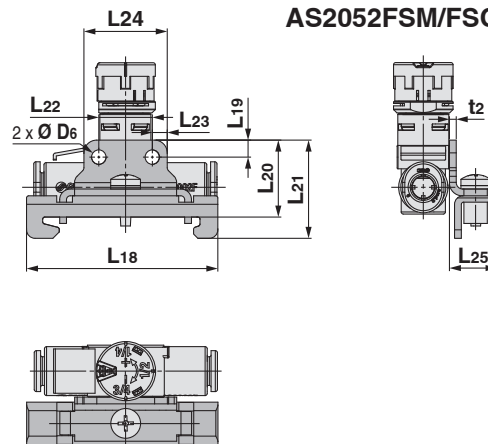
Fixation de montage d'un seul côté



Réf.	Modèle compatible	D5	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	t1
AS-10L	AS1002FSM/FSC□A	3.4	14.8	18.3	11	27.5	19.5	3.4	4.9	7.3	12	1
AS-20L	AS2002FSM/FSC□A		15.6	19.6	12.6	29	21					
AS-25L	AS2052FSM/FSC□A	4.5	19.6	24.6	17	38	28	4.5	6.5	9.5	15.5	1.2

Fixation de montage sur rail DIN

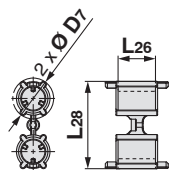
Fixation de montage d'un seul côté
AS1002FSM/FSC□A
AS2002FSM/FSC□A
AS2052FSM/FSC□A



Réf.	Modèle compatible	D6	L18	L19	L20	L21	L22	L23	L24	L25	t2
AS-10D	AS1002FSM/FSC□A	3.4	45	3.5	18.2	23.2	11	3.5	18	11.3	1.6
AS-20D	AS2002FSM/FSC□A				18.6	23.6	12.6				
AS-25D	AS2052FSM/FSC□A	4.5	4.4	22	27	17	4.4	25.8			

Adaptateur pour montage en batterie

Réf. : AS-□□A

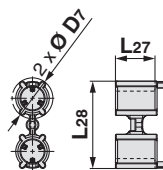


Réf.	Modèle compatible	D7	L26	L28
AS-10A	AS1002FSM/FSC□A	9.2	4	18.7
AS-20A	AS2002FSM/FSC□A	9.4	8.8	20.4

* AS2052FSM/FSC□A peut être monté sans l'adaptateur

Adaptateur pour montage direct

Réf. : AS-□□A1

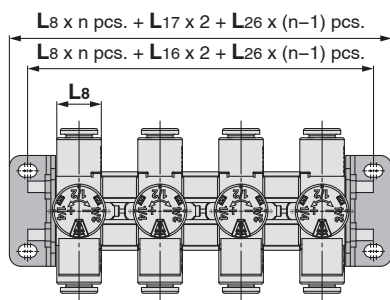


Réf.	Modèle compatible	D7	L27	L28
AS-10A1	AS1002FSM/FSC□A	9.2	4.5	18.7
AS-20A1	AS2002FSM/FSC□A	9.4	9.3	20.4

* AS2052FSM/FSC□A peut être monté sans l'adaptateur

Équerre de fixation

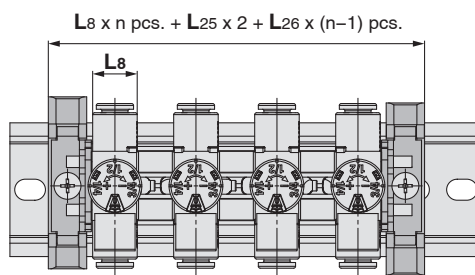
Fixation de montage sur les deux côtés.



* Reportez-vous à la page 15 pour L8.
 * La figure ci-dessus représente une batterie de régulateurs de débit connectés au moyen de deux équerres, des adaptateurs et d'un kit vis et écrous pour montage en batterie. Reportez-vous en page 5 pour les kits vis et écrous pour montage en batterie.

Fixation de montage sur rail DIN

Fixation de montage sur les deux côtés.

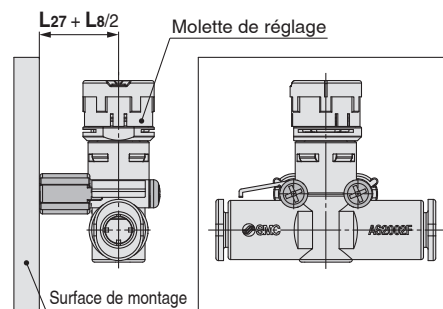


* Reportez-vous à la page 15 pour L8.
 * La figure ci-dessus représente une batterie de régulateurs de débit connectés au moyen de deux équerres, des adaptateurs et d'un kit vis et écrous pour montage en batterie. Reportez-vous en page 5 pour les kits vis et écrous pour montage en batterie.

Adaptateur

Montage direct

* À utiliser lorsque la surface de montage interfère avec la molette.



* Reportez-vous à la page 15 pour L8.

1 à 50 mm/s 50 à 150 mm/s

Série AS-FSMA/FSCA

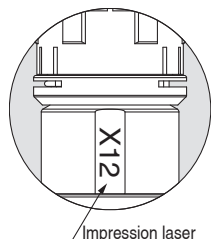
Exécution spéciale

Veuillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.



1 Lubrifiant : Vaseline

-X12

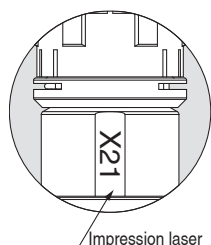


Exemple) AS2201FSM/FSC-01-04SA-X12

- **Code du modèle standard**
(Modèle coudé / Modèle universel ⇨ page 2)
(Modèle en ligne ⇨ page 4)

2 Sans graisse (joint : revêtu de fluorine) + Limiteur bidirectionnel (sans clapet antiretour)

-X21



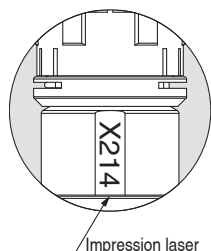
Exemple) AS2201FSM/FSC-01-04SA-X21

- **Code du modèle standard**
(Modèle coudé / Modèle universel ⇨ page 2)
(Modèle en ligne ⇨ page 4)

- * Pas sans particules
- * Le sens n'est pas précisé car il n'y a pas de clapet anti-retour. Les produits ont pour référence celle du modèle à réglage à l'échappement. La référence du produit avec réglage à l'admission n'est pas disponible. (Pour le modèle coudé/universel)
- * Seuls la vis et le joint torique sont revêtus de fluorine.
- * Les pièces en contact avec le fluide sont sans graisse.

3 Limiteur bidirectionnel (sans clapet antiretour)

-X214



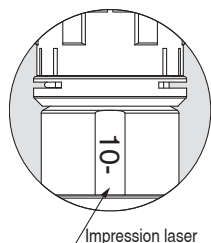
Exemple) AS2201FSM/FSC-01-04SA-X214

- **Code du modèle standard**
(Modèle coudé / Modèle universel ⇨ page 2)
(Modèle en ligne ⇨ page 4)

- * Le sens n'est pas précisé car il n'y a pas de clapet anti-retour. Les produits ont pour référence celle du modèle à réglage à l'échappement. La référence du produit avec réglage à l'admission n'est pas disponible. (Pour le modèle coudé/universel)

4 Série salle blanche

10-



Exemple) 10-AS2201FSM/FSC-01-04SA

- **Code du modèle standard**
(Modèle coudé / Modèle universel ⇨ page 2)
(Modèle en ligne ⇨ page 4)

- * Utilisation de graisse fluorée.
- * La classe de propreté (classe ISO) est 5.



Série AS-FSMA/FSCA

Précautions spécifiques au produit 1

Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions relatives aux équipements de contrôle de débit, consultez les Précautions d'utilisation des produits SMC et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC : <https://www.smc.eu>

Conception et sélection

⚠ Attention

1. Vérifiez les caractéristiques techniques.

Les produits présentés dans ce catalogue sont conçus pour être utilisés uniquement dans des applications de systèmes à air comprimé (dont le vide).

Si le produit est utilisé dans un environnement où la pression ou la température est en dehors de la plage spécifiée, des dommages et/ou un dysfonctionnement peuvent en résulter. Ne pas utiliser le produit dans ces conditions. (Reportez-vous aux caractéristiques techniques.)

Contactez SMC en cas d'utilisation d'un fluide autre que de l'air comprimé (dont vide). Nous ne prenons pas en charge les dommages subis par le produit en cas d'utilisation autre que celle spécifiée.

2. Les produits présentés dans ce catalogue ne sont pas conçus pour une utilisation comme vanne d'arrêt sans fuite.

Une certaine quantité de fuite est permise dans les caractéristiques techniques de ce produit.

Serrer davantage la vis pour tenter de réduire à zéro les fuites pourrait endommager l'équipement.

3. Ne pas démonter et ne pas modifier le produit, réaliser des usinages supplémentaires.

Vous pouvez vous blesser et/ou provoquer des accidents.

4. Les caractéristiques de débit de chaque produit sont des valeurs représentatives.

Les caractéristiques de débit sont propres à chaque produit individuel. Les valeurs réelles peuvent varier en fonction du raccordement, du circuit, des conditions de pression, etc.

5. Les valeurs de conductance sonique (C) et de coefficient de pression critique (b) des produits sont des valeurs représentatives.

Les valeurs pour le sens de passage réglable du régulateur de débit correspondent à l'état vis complètement ouverte, et les valeurs pour le sens de passage libre à l'état vis complètement fermée.

6. Vérifiez si le PTFE peut être utilisé pour l'application.

Du PTFE (Résine polytétrafluoroéthylène) est inclus dans la matière de la bande d'étanchéité pour le raccordement du modèle à type fileté. Vérifiez que son utilisation n'entraîne pas de dysfonctionnements.

Veuillez contacter SMC si vous avez besoin de la fiche technique de sécurité (FDS).

7. Les régulateurs de débit sont conçus pour contrôler la vitesse de l'actionneur.

Lorsqu'il est utilisé pour régler le débit du soufflage d'air, utilisez un limiteur sans clapet anti-retour (X214 ou X21).

Montage

⚠ Attention

1. Manuel d'utilisation

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

2. Prévoyez suffisamment d'espace libre pour réaliser les travaux d'entretien.

Lors de l'installation des produits, prévoyez un espace pour la maintenance.

3. Serrer toujours les raccords au couple approprié.

Lors de l'installation des produits, respectez les couples de serrage indiqués.

Montage

⚠ Attention

4. Après avoir enfoncé le bouton pour le verrouiller, vérifiez la bonne fermeture.

Elle ne doit pas pouvoir tourner vers la droite ou vers la gauche. La molette risque de se casser si l'on tire dessus avec force. Ne tirez pas sur la molette avec une force excessive.



Verrouillé



Déverrouillé

5. Tournez lentement la molette dans le sens d'ouverture ou de fermeture. (Vitesse indicative de rotation : 1 [rév/sec] max.)

Taille du filetage	Vitesse indicative de rotation [tr/sec]
M5	1 max.
1/8	1 max.
1/4	0.9 max.

Le va-et-vient rapide entre deux graduations, par exemple 0 → 1 → 0, que n'implique normalement pas le réglage du débit, peut provoquer un dysfonctionnement de l'échelle.

6. Ne tournez pas la molette en forçant dessus pour ne pas sortir de l'échelle.

La valeur indiquée risque d'être erronée, ce qui peut conduire à un mauvais réglage.

Exemple de mauvaise manipulation : la graduation va de 0 à 8, mais tourner la molette en forçant dessus dans le sens d'ouverture à partir de 8 fait que l'échelle indique 0.

Taille du filetage	Graduation
M5	0 à 8
1/8, 1/4	0 à 10

La graduation est également imprimée sur le produit.



7. N'utilisez pas des outils tels que des pinces pour faire tourner la molette de réglage.

Cela peut entraîner une rotation à vide de la molette ou son endommagement.

8. Vérifiez le sens d'écoulement de l'air.

Un montage dans l'ordre inverse est dangereux car la vis de réglage ne fonctionnera pas normalement entraînant des à-coups brusques de l'actionneur.

9. Réglez le débit en ouvrant lentement la vis de réglage à partir de l'état complètement fermée.

Le desserrement des vis de réglage peut entraîner des à-coups inattendus de l'actionneur.

En tournant la vis de réglage dans le sens horaire, on la ferme et la vitesse de l'actionneur diminue. En tournant la vis de réglage dans le sens antihoraire, on l'ouvre et la vitesse de l'actionneur augmente.



Série AS-FSMA/FSCA

Précautions spécifiques au produit 2

Veillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions relatives aux équipements de contrôle de débit, consultez les Précautions d'utilisation des produits SMC et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC : <https://www.smc.eu>

Montage

⚠ Attention

10. Ne pas appliquer de force ou de chocs excessifs sur le corps, la partie indicateur ou les raccords par quelques moyens que ce soit.

Cela peut entraîner des fuites d'air ou endommager le produit.

11. Reportez-vous aux Précautions pour raccords et tubes sur le site internet de SMC pour la manipulation des raccords instantanés.

12. Diam. ext. du tube $\varnothing 2$

Il n'est pas possible d'utiliser des tubes autres que SMC car ils risqueraient de ne pas se raccorder ou d'entraîner une fuite d'air après leur raccordement ou leur retrait.

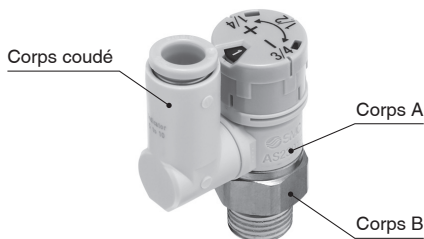
13. Pour installer/démonter le produit, utilisez une clé appropriée pour serrer/desserrer l'écrou du corps B.

N'appliquez pas de couples sur d'autres endroits car le produit peut être endommagé. Tournez le corps A manuellement pour le positionnement après l'installation.

14. Ne pas utiliser un corps A et/ou un corps coudé pour les applications impliquant une rotation continue.

Cela pourrait endommager le corps A et la partie raccord.

Universel



⚠ Précaution

Pour M5, 10-32UNF

Méthode de serrage

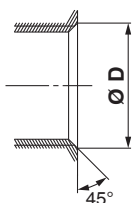
Serrez d'abord à la main, puis faites 1/6 à 1/4 de tour supplémentaire avec une clé. La valeur de référence du couple de serrage est de 1 à 1.5 N·m.

* Un serrage excessif peut endommager les filetages, déformer le joint et par conséquent, entraîner des fuites d'air.

Si la vis est vissée de manière trop superficielle, elle risque de se relâcher ou de laisser passer l'air.

Zone chanfreinée pour le taraudage

1. Conformément aux Normes ISO 16030 (dynamique des fluides de la pression d'air – connexion – orifices et extrémités de banjos), les dimensions de chanfrein indiquées ci-dessous sont recommandées.



Taille du filetage	Dimensions de chanfrein $\varnothing D$ (valeur recommandée)
M5	5.1 à 5.4
10-32UNF	5.0 à 5.3

⚠ Précaution

Pour R, filetage NPT (avec bande d'étanchéité)

Méthode de serrage

1. Les couples de serrage appropriés des raccords sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

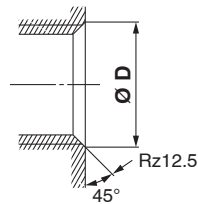
En guise de guide, serrez-les à la main, puis faites-les tourner de deux ou trois tours avec une clé.

Vérifiez les dimensions de chaque produit pour les cotes sur plats hexagonales.

Taille du filetage	Couple de serrage approprié [N·m]
NPT, R1/8	3 à 5
NPT, R1/4	8 à 12

Zone chanfreinée pour le taraudage

Le chanfrein (voir tableau suivant) est efficace pour l'opération de taraudage et la prévention de bavures.



Taille du filetage	Dimensions de chanfrein $\varnothing D$ (valeur recommandée)	
	Rc	NPT, NPTF
1/8	10.2 à 10.4	10.5 à 10.7
1/4	13.6 à 13.8	14.1 à 14.3

* Pour le filetage Uni, Rz 12.5 est nécessaire pour l'étanchéité au niveau de la partie chanfreinée.

Pour filetage G (Joint encastré)

Méthode de serrage

En cas de filetage, appliquez le couple de serrage approprié indiqué ci-dessous.

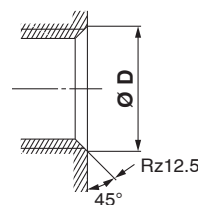
En guise de guide, serrez-les à la main, puis faites-les tourner de deux ou trois tours avec une clé.

Vérifiez l'outil en vous référant à la table des dimensions de chaque produit.

Taille du filetage	Couple de serrage approprié [N·m]
G1/8	3 à 5
G1/4	8 à 12

Zone chanfreinée pour le taraudage (valeur recommandée)

1. Conformément à la norme ISO 16030-2001, les dimensions chanfreinées indiquées dans le tableau ci-dessous sont recommandées. Le chanfrein (voir tableau suivant) est efficace pour l'opération de taraudage et la prévention contre le collage.



Taille du filetage	Dimensions de chanfrein $\varnothing D$	
	Min.	Max.
1/8	9.8	10.2
1/4	13.3	13.7

2. Utilisez des filetages G avec des taraudages G.



Série AS-FSMA/FSCA

Précautions spécifiques au produit 3

Veillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions relatives aux équipements de contrôle de débit, consultez les Précautions d'utilisation des produits SMC et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC : <https://www.smc.eu>

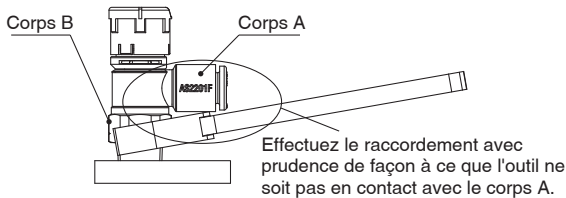
Montage

⚠ Précaution

1. Ce produit comporte une butée pour une fermeture complète dans le sens de rotation. Un couple excessif peut rompre la butée. Le tableau ci-dessous indique le couple maximal admissible de la molette.

Taille du filetage	Max. couple admissible [N·m]
M5	0.05
1/8	0.07
1/4	0.16

Lorsque vous effectuez les travaux de tuyauterie, tournez l'outil de serrage dans le sens horizontal par rapport aux cotes sur plats hexagonales du corps B afin qu'aucun moment ne soit appliqué au corps A. Si l'outil est en contact avec le corps A, cela peut provoquer le détachement corps B.



2. La vitesse de l'actionneur doit être vérifiée à chaque fois que le réglage est modifié.

Les différences individuelles des produits dues à la tolérance des composants, les différences individuelles des actionneurs, les conditions d'utilisation et la température, etc. peuvent provoquer des variations importantes de la vitesse de l'actionneur. C'est pourquoi, la vitesse de l'actionneur doit être vérifiée à chaque fois que le réglage est modifié.

3. La force de levage de la molette est indiquée dans le tableau ci-dessous.

Une force de levage supérieure à celle indiquée dans le tableau ci-dessous provoquera un retrait de la molette, un débit ne correspondant pas à la courbe des caractéristiques de débit, une indication erronée du débit par l'indicateur ou l'endommagement du produit.

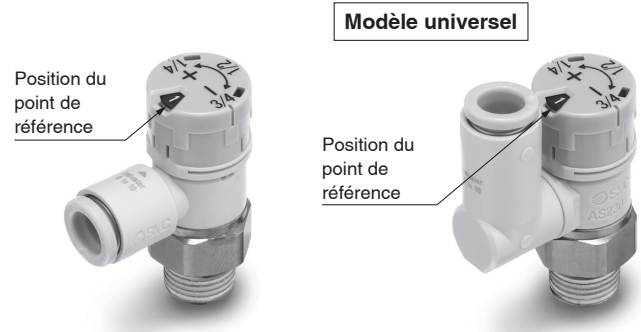
Taille du filetage	Force de levage de la molette
M5 10/32-UNF	1 à 1.5 N
1/8, 1/4	3.5 à 4 N

4. L'application d'un couple sur la molette ou l'entretoise avec le verrou de la molette engagé peut entraîner un dysfonctionnement de l'échelle ou la casser. Montez le produit en passant une clé sur la partie hexagonale.

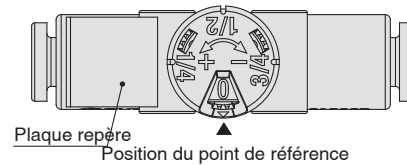
Point de référence

Le point de référence (point zéro de l'échelle) de ce produit varie en fonction de la référence du produit.

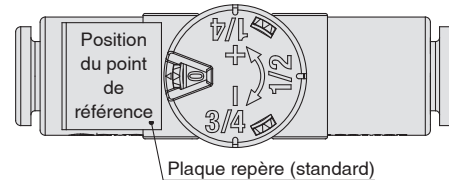
Reportez-vous ci-dessous pour plus de détails.



Modèle en ligne (taille de corps 100)



Modèle en ligne (taille de corps 200, 205)



Filetages avec bande d'étanchéité

⚠ Précaution

1. Si le raccord est serré avec un couple de serrage excessif, une grande quantité de bande d'étanchéité peut ressortir de l'orifice. Enlevez l'excédent de bande.
2. Un serrage insuffisant peut entraîner le desserrement des filetages et des fuites d'air.
3. Réutilisation
 - 1) Normalement, les raccords avec bande d'étanchéité peuvent être réutilisés 2 à 3 fois.
 - 2) Pour empêcher que de l'air passe par le filetage avec bande d'étanchéité, retirer tout trace de bande coincée au niveau du raccord en soufflant de l'air sur la portion fileté.
 - 3) Si l'étanchéité n'est plus satisfaisante, enrroulez une nouvelle bande sur la partie filetée avant la réutilisation. N'utilisez pas d'autre produit qu'une bande d'étanchéité.
4. Une fois le raccord serré, ne l'enlevez pas de sa position d'origine, cela peut rendre la bande d'étanchéité défectueuse, provoquant ainsi une fuite d'air. Une fuite d'air est possible.
5. Utilisez les filetages R avec les taraudages Rc et les filetages NPT avec les taraudages NPT.



Série AS-FSMA/FSCA

Précautions spécifiques au produit 4

Veillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions relatives aux équipements de contrôle de débit, consultez les Précautions d'utilisation des produits SMC et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC : <https://www.smc.eu>

Raccordement

Précaution

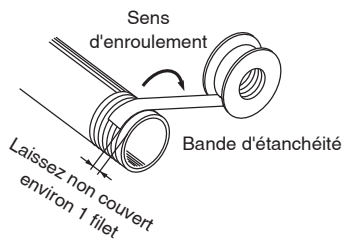
1. Reportez-vous aux Précautions pour raccords et tubes sur le site internet de SMC pour la manipulation des raccords instantanés.

2. Préparations préliminaires au raccordement

Avant de raccorder à la tuyauterie, il convient de la purger soigneusement avec de l'air (rinçage) ou de la laver pour retirer les copeaux, l'huile de coupe et d'autres débris à l'intérieur de la tuyauterie.

3. Bande d'étanchéité

Lorsque vous raccordez des tuyaux ou raccords dans des orifices, vérifiez que les copeaux des filetages des tuyaux ou le matériau d'étanchéité ne pénètrent pas dans la tuyauterie. Par ailleurs, si vous utilisez une bande d'étanchéité, laissez 1 filet non couvert à chaque extrémité.



Consignes de sécurité

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

Précaution:

Précaution indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.

Attention:

Attention indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Danger:

Danger indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

- 1) ISO 4414 : Fluides pneumatiques – Règles générales relatives aux systèmes.
ISO 4413 : Fluides hydrauliques – Règles générales relatives aux systèmes.
IEC 60204-1 : Sécurité des machines – Matériel électrique des machines. (1ère partie : recommandations générales)
ISO 10218-1 : Manipulation de robots industriels - Sécurité.
etc.

Attention

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

Étant donné que les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, c'est la personne qui a conçu le système ou qui en a déterminé les caractéristiques (après avoir fait les analyses et tests requis) qui décide de la compatibilité de ces produits avec l'installation. Les performances et la sécurité exigées par l'équipement seront de la responsabilité de la personne qui a déterminé la compatibilité du système. Cette personne devra réviser en permanence le caractère approprié de tous les éléments spécifiés en se reportant aux informations du dernier catalogue et en tenant compte de toute éventualité de défaillance de l'équipement pour la configuration d'un système.

2. Seules les personnes formées convenablement pourront intervenir sur les équipements ou machines.

Le produit présenté ici peut être dangereux s'il fait l'objet d'une mauvaise manipulation. Le montage, le fonctionnement et l'entretien des machines ou de l'équipement, y compris de nos produits, ne doivent être réalisés que par des personnes formées convenablement et expérimentées.

3. Ne jamais tenter de retirer ou intervenir sur le produit ou des machines ou équipements sans s'être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

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. Équipement 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).

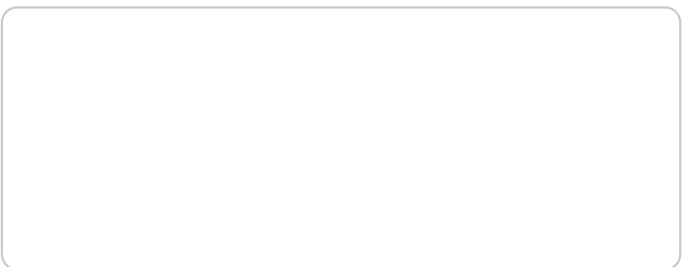
Par conséquent les produits SMC ne peuvent être utilisés dans ce cadre d'activités ou de certifications imposées par les lois en question.

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	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@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	info@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