

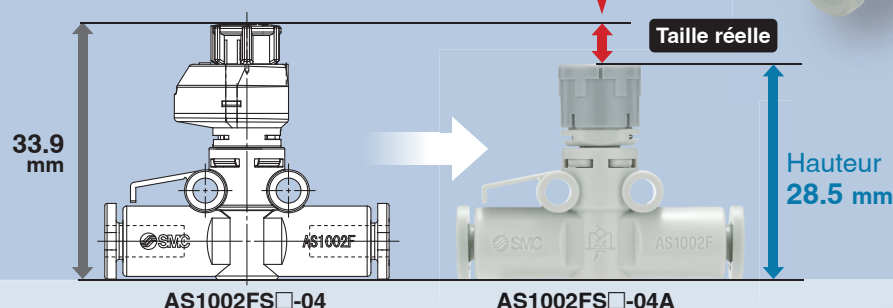
Régleur de débit avec mini-indicateur

Nouveau

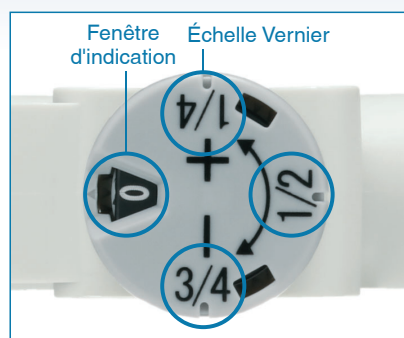
RoHS



Hauteur max. **5.4 mm** plus court



Le débit peut être contrôlé numériquement avec la fenêtre d'indication.



Fenêtre d'indication	Échelle Vernier
0	1/4
	1/2
	3/4
...	...
10*1	1/4
	1/2
	3/4

*1 La taille de corps 100 effectue 8 rotations.

- Grâce à l'indication vernier, il est possible de configurer des réglages précis en incréments de 1/4.
 - 32 divisions (taille de corps 100)
 - 40 divisions (taille de corps 200)
- Réduit le temps de travail et les erreurs de réglage

*2 Pour taille AS2002FS (le nombre de points de référence diffère en fonction de la taille. Pour plus de détails, reportez-vous en p. 9.)


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

Série **AS-FSA**



CAT.EUS20-281A-FR

Variations

	Modèle	Diam. ext. de tube utilisable												Nombre max. de rotations
		Taille en mm						Taille en pouces						
		3.2	4	6	8	10	12	1/8"	5/32"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	
	AS1002FS□A	●	●	●				●	●	●				8
	AS2002FS□A		●	●					●	●				10
	AS2052FS□A			●	●					●	●			
	AS3002FS□A			●	●	●	●			●	●	●		
	AS4002FS□A					●	●					●	●	

Identification facile du type de produit

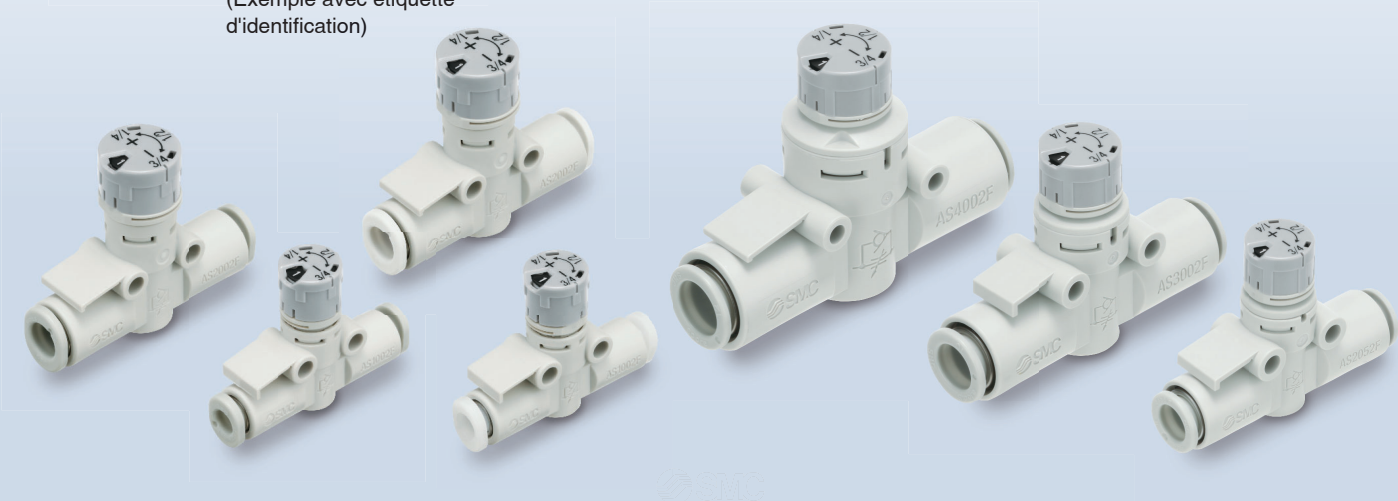
■ Par plaque repère

Il est possible d'identifier le produit lorsque plusieurs régulateurs sont montés et d'identifier le sens du débit avec une étiquette d'identification.



■ Par couleur

Modèle	Couleur de la collerette de déblocage	
	En mm	En pouces
p. 2 Série AS-FSA	Gris clair	Orange
p. 7 Série AS-FSGA	Blanc	Blanc



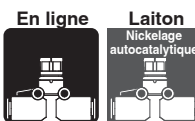
Régleur de débit avec mini-indicateur

Modèle en ligne

Série AS-FSA



RoHS



Modèle

Modèle	Diam. ext. de tube utilisable											
	Taille en mm						Taille en pouces					
	3.2	4	6	8	10	12	1/8"	5/32"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
AS1002FS□A	●	●	●				●	●	●			
AS2002FS□A		●	●					●	●			
AS2052FS□A			●	●					●	●		
AS3002FS□A			●	●	●	●			●	●	●	
AS4002FS□A					●	●					●	●

Caractéristiques techniques

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

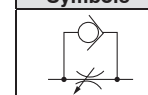
*1 Surveillez la pression d'utilisation max. lorsque vous utilisez des tubes de polyamide ou de polyuréthane. (Voir le **catalogue** à l'adresse <https://www.smc.eu> pour plus de détails.)

Débit et conductance sonique

Modèle		AS1002FS□A			AS2002FS□A		AS2052FS□A		AS3002FS□A				AS4002FS□A	
Diam. ext. du tube	Taille en mm	○ 3.2	○ 4	○ 6	○ 4	○ 6	○ 6	○ 8	○ 6	○ 8	○ 10	○ 12	○ 10	○ 12
	Taille en pouces	○ 1/8"	○ 5/32"	○ 1/4"	○ 5/32"	○ 1/4"	○ 1/4"	○ 5/16"	○ 1/4"	○ 5/16"	○ 3/8"	—	○ 3/8"	○ 1/2"
Valeurs C : Conductance sonique dm³/ (s·bar)	Sens de passage libre	0.3	0.4	0.6	0.4	0.6	1.0	1.2	1.1	1.6	2.2	2.6	2.4	3.5
	Sens de passage réglable	0.3			0.4	0.6	1.0	1.2	1.3	1.9	2.7	3.3	2.8	4.1
Valeurs b : coefficient de pression critique	Sens de passage libre	0.3	0.2		0.3	0.1	0.2		0.2				0.3	0.2
	Sens de passage réglable	0.2	0.3	0.4	0.2		0.2	0.3	0.1		0.2		0.1	0.2
Q [l/min (ANR)]*1	Sens de passage libre	76	96	144	102	136	240	287	263	383	527	623	610	838
	Sens de passage réglable	72	76	82	96	144	240	305	295	431	647	790	636	982

Symbole du sens du débit sur le corps

Symbole



* Les valeurs C et b correspondent au sens de passage réglable vis complètement ouverte et au sens de passage libre vis complètement fermée.
* Les mêmes caractéristiques s'appliquent à la série AS-FSG (modèle en acier inoxydable).
*1 Ces valeurs ont été calculées conformément à la norme ISO 6358 et présentent le débit dans des conditions standard avec une pression d'entrée de 0.6 MPa (pression relative) et une chute de pression de 0.1 MPa.

Pour passer commande

AS **200** **2** FS - **06** A - **□**

● Taille du corps
● Avec raccords instantanés
● Avec indicateur
● Avec mini-indicateur
● Diam. ext. de tube utilisable*1

100	M5 standard	Plaque repère Position du point de référence
200	1/8 standard	Plaque repère Position du point de référence
205	1/4 standard	
300	3/8 standard	
400	1/2 standard	

Taille en mm	Taille en pouces
23	○ 3.2*2
04	○ 4
06	○ 6
08	○ 8
10	○ 10
12	○ 12
01	○ 1/8"
03	○ 5/32"
07	○ 1/4"
09	○ 5/16"
11	○ 3/8"
13	○ 1/2"

*1 Pour la sélection du diam. ext. de tube utilisable, reportez-vous au « Modèle » ci-dessus.
*2 Utiliser un tube de ○ 1/8".

Exécution spéciale

Made to Order

Lubrifiant : Vaseline **-X12**

Exemple) AS2002FS-04A-X12

Sans graisse (joint : revêtu de fluorure) + Limiteur bidirectionnel (sans clapet antiretour) **-X21**

Exemple) AS2002FS-04A-X21

* Pas sans particules
* Les parties en contact avec le fluide sont exemptes de graisse.

Limiteur bidirectionnel (sans clapet antiretour) **-X214**

Exemple) AS2002FS-04A-X214

Série salle blanche **10-**

Exemple) 10-AS2002FS-04A

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

⚠ Précaution

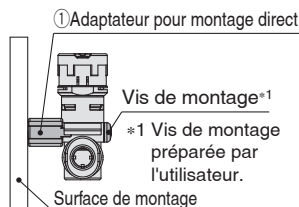
■ Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits.
■ Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité.
■ Pour connaître les précautions relatives aux équipements de contrôle de débit, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le « Manuel d'utilisation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

Options

① Adaptateur pour montage direct

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

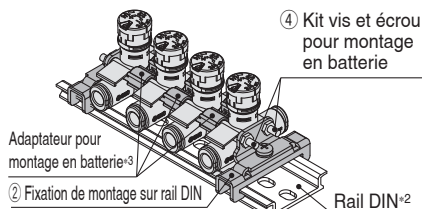
Réf.	Modèle compatible
AS-10A1	AS1002FS□A
AS-20A1	AS2002FS□A



* Le AS2052FS□A, AS3002FS□A, et AS4002FS□A peut être monté sans l'adaptateur.

② Fixation de montage sur rail DIN

Réf.	Modèle compatible
AS-10D	AS1002FS□A
AS-20D	AS2002FS□A
AS-25D	AS2052FS□A
AS-30D	AS3002FS□A
AS-40D	AS4002FS□A

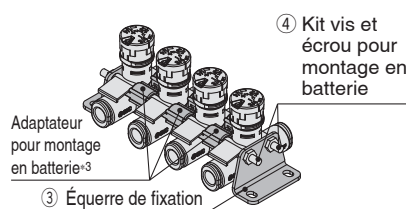


*2 Rail DIN préparé par l'utilisateur.

*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	AS1002FS□A
AS-20L	AS2002FS□A
AS-25L	AS2052FS□A
AS-30L	AS3002FS□A
AS-40L	AS4002FS□A



④ Kit vis et écrou pour montage en batterie

Référence				Modèle compatible	
4 stations	6 stations	8 stations	10 stations	Taille en mm	Taille en pouces
AS-1AB	AS-3AB	AS-5AB	AS-7AB	AS1002FS□-23A	AS1002FS□-01A
	AS-4AB	AS-6AB	AS-8AB	AS1002FS□-04A	AS1002FS□-03A
AS-23AB			—	AS1002FS□-06A	—
AS-2AB				—	AS1002FS□-07A
AS-9AB	AS-10AB	AS-11AB	AS-12AB	AS2002FS□-04A	AS2002FS□-03A
				AS2002FS□-06A	—
				—	AS2002FS□-07A
AS-41B	AS-42B	AS-44B	AS-45B	AS2052FS□-06A	—
				—	AS2052FS□-07A
				AS2052FS□-08A	AS2052FS□-09A
AS-42B	AS-44B	AS-45B	AS-47B	AS3002FS□-06A	—
	AS-44B			—	AS3002FS□-07A
				AS3002FS□-08A	AS3002FS□-09A
				AS3002FS□-10A	—
				—	AS3002FS□-11A
	AS-46B			AS3002FS□-12A	—
AS-43B	AS-45B	AS-47B	AS-48B	AS4002FS□-10A	—
				—	AS4002FS□-11A
				AS4002FS□-12A	—
				—	AS4002FS□-13A

* : Les tailles AS2052FS□A à AS4002FS□A ne peut être monté qu'avec le Kit tige filetée et écrous.

Détail des kits vis et écrous pour montage en batterie.

Réf.	Adaptateur pour montage en batterie		Vis		Accessoires			
	Réf.	Quantité	Longueur	Quantité	Écrou	Quantité	Rondelle plate	Quantité
AS-1AB	AS-10A	3	72	2	M3	4	M3	4
AS-2AB			90	2				
AS-3AB			104	2				
AS-4AB		5	114	2				
AS-5AB			135	2				
AS-6AB		7	143	2				
AS-7AB			167	2				
AS-8AB		9	170	2				
AS-23AB			180	2				
AS-9AB	AS-20A	3	90	2				
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				
AS-46B			191	2				
AS-47B			236	2				
AS-48B			277	2				

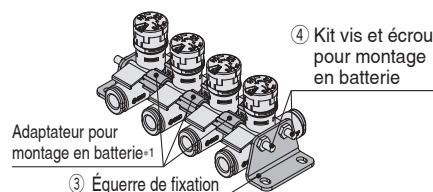
Exemple de commande

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.) AS2002FS-06A

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

- Régleur de débit **AS2002FS-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.)

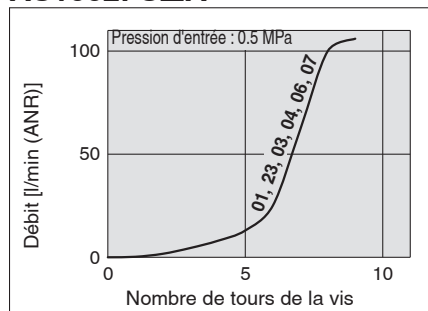


*1 Inclus dans le kit vis et écrous pour montage en batterie. Reportez-vous aux détails du kit à gauche.

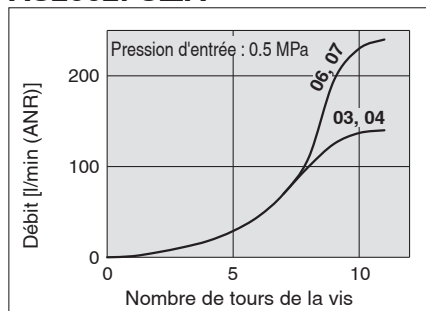
Vis de réglage : caractéristiques du débit

* Les caractéristiques de débit sont des valeurs représentatives.

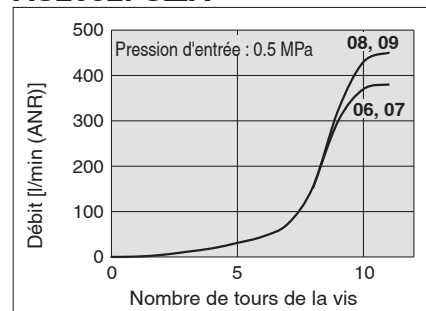
AS1002FS□A



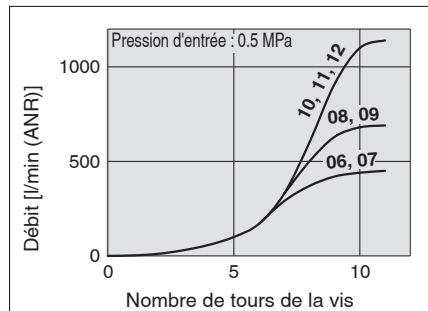
AS2002FS□A



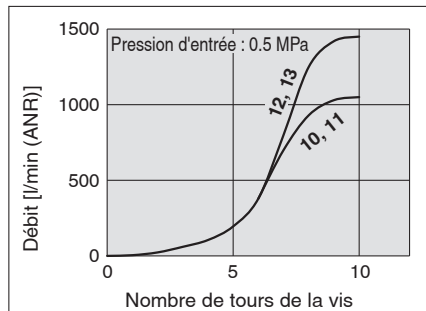
AS2052FS□A



AS3002FS□A

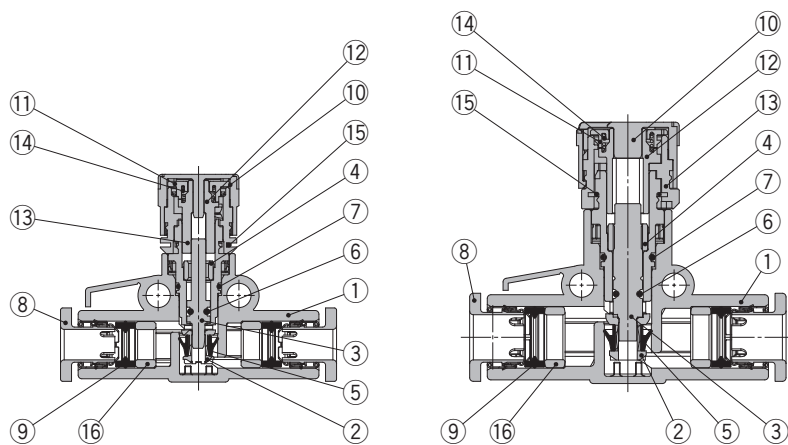


AS4002FS□A



* Les chiffres figurant au-dessus des courbes de caractéristiques du débit dans les diagrammes indiquent le diamètre externe de tube utilisable défini par la référence.

Construction



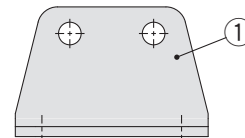
Nomenclature

N°	Description	Matériaux	Note
1	Corps A	PBT	
2	Corps B	PBT	
3	Vis de réglage	PBT	
4	Entretoise	Laiton	Nickelage autocatalytique
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	
15	Clip	Acier	
16	Entretoise*1	PBT*2	

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

*2 Les AS3002FS□-11A, AS4002FS□-11A, et AS4002FS□-13A sont en laiton nickelé (nickelage autocatalytique).

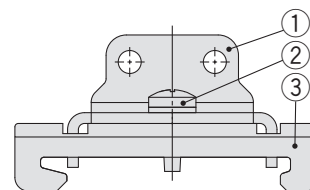
Équerre de fixation



Nomenclature

N°	Description	Matériaux
1	Fixation	Acier

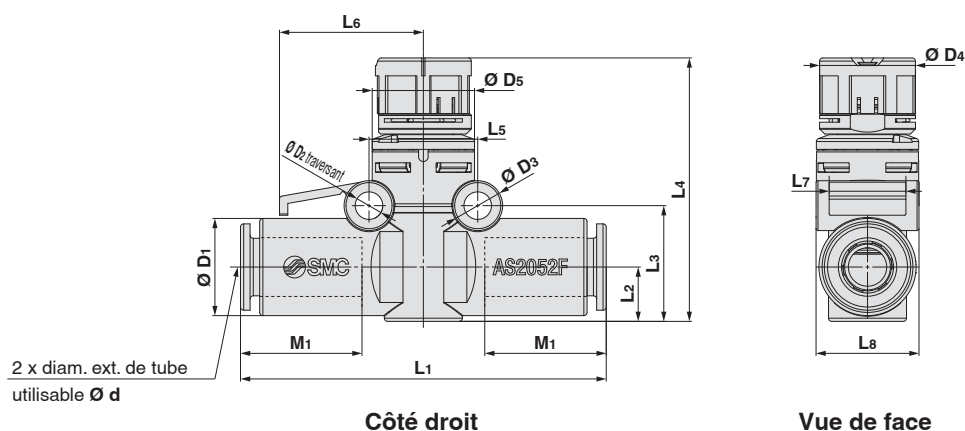
Fixation de montage sur rail DIN



Nomenclature

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

Dimensions



Taille en 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.						
AS1002FS□-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
AS1002FS□-04A	4	9.3	7.7	10	3.3	5.5	11	10	37.6	5.1	11.8	29.6	28.5	11	15.4	8.8	10.1	13	4.7
AS1002FS□-06A	6	11.6	9.7	12	3.3	5.5	11	10	40.1	6.1	12.8	30.6	29.5	11	15.4	8.8	12.3	13	5.8
AS2002FS□-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
AS2002FS□-06A	6	11.6	9.7	12	3.3	5.5	14	12	43.1	6.3	13.4	37.2	35.7	12.6	17	10.5	12.3	13	7.8
AS2052FS□-06A	6	12.8	11.5	—	4.3	7.8	15	16	54.2	7.6	17.2	42.6	41.1	17	22.5	12	16.1	17	13.2
AS2052FS□-08A	8	15.2	13.5	—	4.3	7.8	15	16	57.2	8.5	18.1	43.5	42	17	22.5	12	16.1	19	15.6
AS3002FS□-06A	6	13.2	11.5	—	4.5	8	17.7	20	60	9.8	21.7	49.9	48.4	21.8	25	12	20.5	17	20.6
AS3002FS□-08A	8	15.2	13.5	—	4.5	8	17.7	20	65	9.8	21.7	49.9	48.4	21.8	25	12	20.5	19	22.8
AS3002FS□-10A	10	18.5	16.5	—	4.5	8	17.7	20	70.4	9.8	21.7	49.9	48.4	21.8	25	12	20.5	21	27.4
AS3002FS□-12A	12	20.9	18.5	—	4.5	8	17.7	20	76	10.9	22.8	51	49.5	21.8	25	12	22.1	22	31
AS4002FS□-10A	10	18.5	16.5	—	4.3	8	19.7	26	76.9	11.3	23.7	58.7	57.2	28	33	14	26.2	21	39.4
AS4002FS□-12A	12	21.7	18.5	—	4.3	8	19.7	26	81.3	11.3	23.7	58.7	57.2	28	33	14	26.2	22	44.8

*1 Dimensions de référence

Taille en pouces

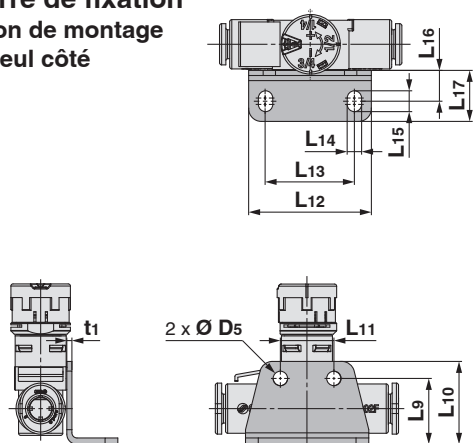
Modèle	Diam. ext. de tube utilisable Ø d	D1	Collerette de déblocage		D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4*2		L5	L6	L7	L8	M1	Masse [g]
			Ø X (X)	Y								Max.	Min.						
AS1002FS□-01A	1/8"	8.4	6.7	9.5	3.3	5.5	11	10	36.6	5.1	11.8	29.6	28.5	11	15.4	8.8	10.1	13.5	4.26
AS1002FS□-03A	5/32"	9.3	7.7	10	3.3	5.5	11	10	37.6	5.1	11.8	29.6	28.5	11	15.4	8.8	10.1	13	4.56
AS1002FS□-07A	1/4"	12	10.9	—	3.3	5.5	11	10	40.1	6.2	12.9	30.7	29.6	11	15.4	8.8	12.8	13.5	5.76
AS2002FS□-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	7.05
AS2002FS□-07A	1/4"	12	10.9	—	3.3	5.5	14	12	43.2	6.5	13.6	37.4	35.9	12.6	17	10.5	12.8	13.5	8.15
AS2052FS□-07A	1/4"	13.2	12	—	4.3	7.8	15	16	53.4	7.6	17.2	42.6	41.1	17	22.5	12	16.1	17	13.6
AS2052FS□-09A	5/16"	15.2	13.5	—	4.3	7.8	15	16	57.2	8.5	18.1	43.5	42	17	22.5	12	16.1	19	15.6
AS3002FS□-07A	1/4"	13.2	12	—	4.5	8	17.7	20	59	9.8	21.7	49.9	48.4	21.8	25	12	20.5	17	20.4
AS3002FS□-09A	5/16"	15.2	13.5	—	4.5	8	17.7	20	65	9.8	21.7	49.9	48.4	21.8	25	12	20.5	19	22.8
AS3002FS□-11A	3/8"	18.5	16	—	4.5	8	17.7	20	69.8	9.8	21.7	49.9	48.4	21.8	25	12	20.5	21	34.9
AS4002FS□-11A	3/8"	18.5	16	—	4.3	8	19.7	26	76.9	11.3	23.7	58.7	57.2	28	33	14	26.2	21	47.1
AS4002FS□-13A	1/2"	21.7	20	—	4.3	8	19.7	26	81.3	11.3	23.7	58.7	57.2	28	33	14	26.2	22	54.3

*2 Dimensions de référence

Dimensions

Équerre de fixation

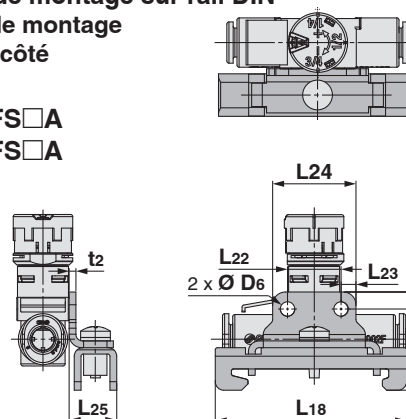
Fixation de montage
d'un seul côté



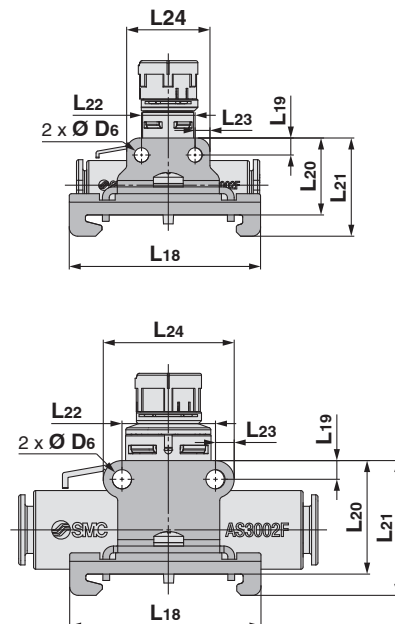
Fixation de montage sur rail DIN

Fixation de montage
d'un seul côté

AS1002FS□A
AS2002FS□A



AS2052FS□A
AS3002FS□A
AS4002FS□A

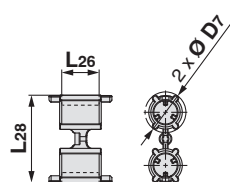


Réf.	Modèle compatible	D5	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	t1
AS-10L	AS1002FS□A	3.4	14.8	18.3	11	27.5	19.5	3.4	4.9	7.3	12	1
AS-20L	AS2002FS□A		15.6	19.6	12.6	29	21					1.2
AS-25L	AS2052FS□A		19.6	24.6	17	38	28					
AS-30L	AS3002FS□A	4.5	24.8	29.8	22	43	33	4.5	6.5	9.5	15.5	1.4
AS-40L	AS4002FS□A		25.7	30.7	28	49	39					

Réf.	Modèle compatible	D6	L18	L19	L20	L21	L22	L23	L24	L25	t2
AS-10D	AS1002FS□A	3.4		3.5	18.2	23.2	11		18		
AS-20D	AS2002FS□A				18.6	23.6	12.6	3.5	19.6		
AS-25D	AS2052FS□A	45			22	27	17		25.8	11.3	1.6
AS-30D	AS3002FS□A	4.5		4.4	27.2	32.2	22	4.4	30.8		
AS-40D	AS4002FS□A				28.1	33.1	28		36.8		

Adaptateur pour montage en batterie

Réf. : AS-□□A

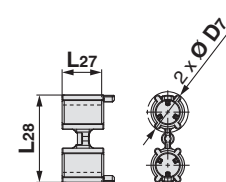


Réf.	Modèle compatible	D7	L26	L28
AS-10A	AS1002FS□A	9.2	4	18.7
AS-20A	AS2002FS□A	9.4	8.8	20.4

* Le AS2052FS□A, AS3002FS□A, et AS4002FS□A peut être monté sans l'adaptateur.

Adaptateur pour montage direct

Réf. : AS-□□A1

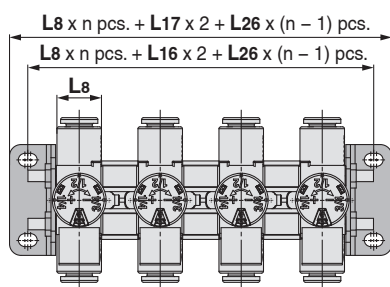


Réf.	Modèle compatible	D7	L27	L28
AS-10A1	AS1002FS□A	9.2	4.5	18.7
AS-20A1	AS2002FS□A	9.4	9.3	20.4

* Le AS2052FS□A, AS3002FS□A, et AS4002FS□A peut être monté sans l'adaptateur.

Équerre de fixation

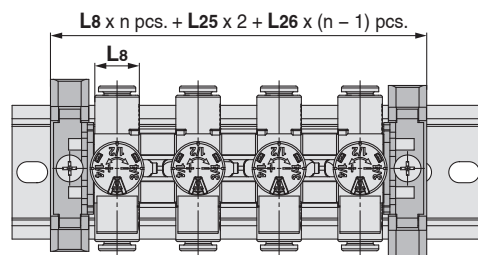
Fixation de montage sur
les deux côtés.



* Reportez-vous à la page 5 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 3 pour les kits vis et écrous pour montage en batterie.

Fixation de montage sur rail DIN

Fixation de montage sur les deux côtés.

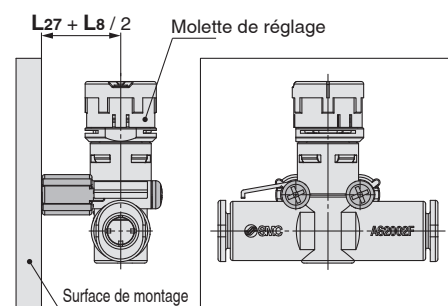


* Reportez-vous à la page 5 pour L8.
* La figure ci-dessus représente une batterie de régulateurs de débit connectés au moyen de deux équerres, des adaptateurs et d'un kit vis et écrous pour montage en batterie. Reportez-vous en page 3 pour les kits vis et écrous pour montage en batterie.

Adaptateur

Montage direct

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

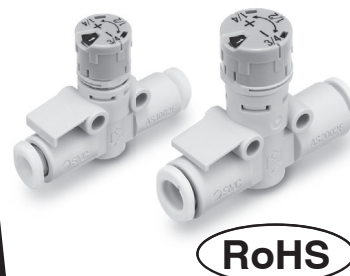


* Reportez-vous à la page 5 pour L8.
* Le AS2052FS□A, AS3002FS□A, et AS4002FS□A peut être monté sans l'adaptateur.

Régleur de débit avec mini-indicateur

Modèle en ligne en acier inoxydable

Série AS-FSGA



RoHS

En ligne Acier inoxydable



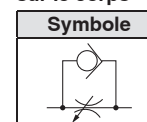
Modèle

Modèle	Diam. ext. de tube utilisable											
	Taille en mm						Taille en pouces					
	3.2	4	6	8	10	12	1/8"	5/32"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
AS1002FSG□A	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AS2002FSG□A		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
AS2052FSG□A			●	●	●	●			●	●	●	●
AS3002FSG□A			●	●	●	●			●	●	●	●
AS4002FSG□A					●	●					●	●

Débit et conductance sonique

Modèle		AS1002FSG□A			AS2002FSG□A		AS2052FSG□A		AS3002FSG□A				AS4002FSG□A	
Diam. ext. du tube	Taille en mm	Ø 3.2	Ø 4	Ø 6	Ø 4	Ø 6	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 10	Ø 12
	Taille en pouces	Ø 1/8"	Ø 5/32"	Ø 1/4"	Ø 5/32"	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 5/16"	Ø 1/4"	Ø 5/16"	Ø 3/8"	—	Ø 3/8"	Ø 1/2"
Valeurs C : Conductance sonique dm ³ /(s·bar)	Sens de passage libre	0.3	0.4	0.6	0.4	0.6	1.0	1.2	1.1	1.6	2.2	2.6	2.4	3.5
	Sens de passage réglable	0.3			0.4	0.6	1.0	1.2	1.3	1.9	2.7	3.3	2.8	4.1
Valeurs b : coefficient de pression critique	Sens de passage libre	0.3	0.2		0.3	0.1	0.2		0.2				0.3	0.2
	Sens de passage réglable	0.2	0.3	0.4	0.2		0.2	0.3	0.1		0.2		0.1	0.2
Q [l/min (ANR)]*1	Sens de passage libre	76	96	144	102	136	240	287	263	383	527	623	610	838
	Sens de passage réglable	72	76	82	96	144	240	305	295	431	647	790	636	982

Symbole du sens du débit sur le corps



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

* Les mêmes caractéristiques s'appliquent à la série AS-FS (modèle standard).

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

Pour passer commande

AS 200 2 F S G - 06 A -

● Taille du corps

100	M5 standard
200	1/8 standard
205	1/4 standard
300	3/8 standard
400	1/2 standard

Avec raccords instantanés

Avec indicateur

Modèle en acier inoxydable
(acier inoxydable 303)

- * Le matériau est identifiable visuellement par la couleur de la collerette de déblocage.
- Modèle en acier inoxydable : blanc
- * Le blanc est également utilisé pour la taille en pouces.

● Exécution spéciale

● Avec mini-indicateur

● Diam. ext. de tube utilisable*1

Taille en mm	Taille en pouces
23	○ 3.2*2
04	○ 4
06	○ 6
08	○ 8
10	○ 10
12	○ 12
01	○ 1/8"
03	○ 5/32"
07	○ 1/4"
09	○ 5/16"
11	○ 3/8"
13	○ 1/2"

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

*2 Utiliser un tube de ○ 1/8".

Les dimensions, les caractéristiques de débit et les options sont identiques à celles du produit standard (guide de vis de réglage en laiton). Reportez-vous à la page 6 pour les montages en batterie (fixation de montage sur rail DIN/équerrés).

Exécution spéciale

Made to Order

Lubrifiant : Vaseline -X12

Exemple) AS2002FSG-04A-X12

Sans graisse (joint : revêtu de fluorine) + Limiteur bidirectionnel (sans clapet antiretour) -X21

Exemple) AS2002FSG-04A-X21

- * Pas sans particules
- * Les parties en contact avec le fluide sont exemptes de graisse.

Limiteur bidirectionnel (sans clapet antiretour) -X214

Exemple) AS2002FSG-04A-X214

Série salle blanche 10-

Exemple) 10-AS2002FSG-04A

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

⚠ 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 de manipulation des produits SMC » et le « Manuel d'utilisation » sur le site internet de SMC : <https://www.smc.eu>

Équipement associé

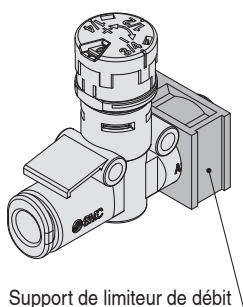
Support de limiteur de débit Série *TMH*

Un support de fixation de
limiteur de débit avec raccords
instantanés (montage axial)

Pour le montage d'un
limiteur uniquement



Montage du support



Caractéristiques

Température ambiante	-20 à 60 °C
Matériau	Polypropylène
Couleur	Blanc

Accessoire : Vis cruciforme pour montage (Chromé zingué)

Réf.		Taille (Nominale x Longueur)	Quantité
Dimensions en mm	Dimensions en pouces		
TMH-23J	TMH-01J	M3 x 15	1
TMH-04J	TMH-03J		
TMH-06J	TMH-07J	M3 x 20	
TMH-06	TMH-07	M4 x 25	
TMH-08	TMH-09		
TMH-10	—	M4 x 35	
TMH-12	TMH-13		

Série

Sélectionnez le support applicable / TMH pour chaque limiteur de débit dans le tableau ci-dessous.

Dimensions en mm

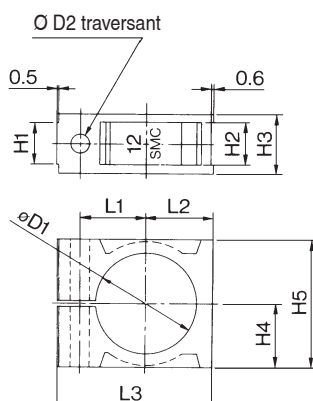
Modèle compatible	Taille du tube		Tube compatible :					
	23	04	06	08	10	12		
AS1002FS(G)□A	TMH-23J	TMH-04J	TMH-06J					
AS2002FS(G)□A								
AS2052FS(G)□A			TMH-06	TMH-08				
AS3002FS(G)□A			TMH-07					
AS4002FS(G)□A					TMH-10	TMH-12		
						TMH-13		

* : Le TMH compatible pour le AS1002FS□-0 n'est pas disponible.

Dimensions en pouces

Modèle compatible	Taille du tube		Tube compatible :					
	01	03	07	09	11	13		
AS1002FS(G)□A	TMH-01J	TMH-03J	TMH-07J					
AS2002FS(G)□A								
AS2052FS(G)□A			TMH-07	TMH-09				
AS3002FS(G)□A								
AS4002FS(G)□A					TMH-10	TMH-13		

Dimensions



Réf.		Ø D1	Ø D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	Symbole
Dimensions en mm	Dimensions en pouces											
TMH-23J	TMH-01J	8.5	3.3	4.5	4.6	7.5	6	12	7.2	6.6	18	1/8J
TMH-04J	TMH-03J	9.4										4 5/32J
TMH-06J	—	11.7	3.3	6.3	6.4	9.3	7.7	15.4	8.5	8.3	21	6J
—	TMH-07J	12.1										1/4J
TMH-06	—	13.1	4.3	7.1	7.2	11.1	10	20	11	10.6	26.5	6
—	TMH-07	13.5										1/4
TMH-08	TMH-09	15.5	4.3	9.5	9.6	13.5	14	28	14.2	14.6	34	8 5/16
TMH-10	—	18.8										10
TMH-12	—	21.2	4.3	9.5	9.6	13.5	14	28	14.2	14.6	34	12
—	TMH-13	22										1/2



Série AS-FSA

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. 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.

Taille du corps	Guide pour la vitesse de rotation rev/sec
100, 200	1 ou moins
205	0.9 ou moins
300, 400	0.7 ou moins

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. Vitesse indicative de rotation : 1 [rév/sec] max.

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 du 8 fait que l'échelle indique 0.

Taille du corps	Graduation
100	0 à 8
200, 205, 300, 400	0 à 10



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

Cela peut entraîner une rotation inadaptée 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 fermé.

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.

10. Ne pas appliquer de force ou de chocs excessifs sur le corps 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.



Série AS-FSA

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

⚠ 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 corps	Couple max. admissible [N·m]
100	0.05
200	0.07
205	0.16
300	0.2
400	0.4

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.

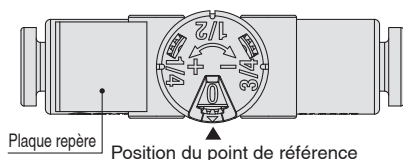
Taille du corps	Force de levage de la molette
100	1 à 1.5 N
200, 205, 300, 400	3.5 à 4 N

Point de référence

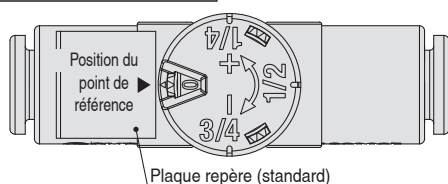
Le point de référence (point zéro de l'échelle) de ce produit varie en fonction de la référence du produit.

Reportez-vous au tableau de course admissible pour plus de détails.

Taille de corps 100



Tailles de corps 200, 205, 300, 400



Consignes de sécurité

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

Précaution:

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

Attention:

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

Danger:

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

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

Attention

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

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

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

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

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

1. L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués qu'une fois que les mesures de prévention de chute et de mouvement non maîtrisés des objets manipulés ont été confirmées.
2. Si un équipement doit être déplacé, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité indiquées ci-dessus ont été prises, que le courant a été coupé à la source et que les précautions spécifiques du produit ont été soigneusement lues et comprises.
3. Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.

4. Contactez SMC et prenez les mesures de sécurité nécessaires si les produits doivent être utilisés dans une des conditions suivantes :

1. Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles données dans les catalogues, ou utilisation du produit en extérieur ou dans un endroit où le produit est exposé aux rayons du soleil.
2. Installation en milieu nucléaire, matériel embarqué (train, navigation aérienne, véhicules, espace, navigation maritime), équipement militaire, médical, combustion et récréation, équipement en contact avec les aliments et les boissons, circuits d'arrêt d'urgence, circuits d'embrayage et de freinage dans les applications de presse, équipement de sécurité ou toute autre application qui ne correspond pas aux caractéristiques standard décrites dans le catalogue du produit.
3. Equipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique.
4. Lorsque les produits sont utilisés en système de verrouillage, préparez un circuit de style double verrouillage avec une protection mécanique afin d'éviter toute panne. Vérifiez périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs.

Précaution

1. Ce produit est prévu pour une utilisation dans les industries de fabrication.

Le produit, décrit ici, est conçu en principe pour une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication.

Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit dans d'autres industries, veuillez consulter SMC au préalable et remplacer certaines spécifications ou échanger un contrat au besoin.

Si quelque chose semble confus, veuillez contacter votre succursale commerciale la plus proche.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/ clauses de conformité

Le produit utilisé est soumis à la "Garantie limitée et clause limitative de responsabilité" et aux "Clauses de conformité". Veuillez les lire attentivement et les accepter avant d'utiliser le produit.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

1. La période de garantie du produit est d'un an de service ou d'un an et demi après livraison du produit, selon la première échéance.²⁾ Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.
 2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsable, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies. Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.
 3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.
- 2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an.
Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison.
Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

Clauses de conformité

1. L'utilisation des produits SMC avec l'équipement de production pour la fabrication des armes de destruction massive (ADM) ou d'autre type d'arme est strictement interdite.
2. Les exportations des produits ou de la technologie SMC d'un pays à un autre sont déterminées par les directives de sécurité et les normes des pays impliqués dans la transaction. Avant de livrer les produits SMC à un autre pays, assurez-vous que toutes les normes locales d'exportation sont connues et respectées.

Précaution

Les produits SMC ne sont pas conçus pour être des instruments de métrologie légale.

Les instruments de mesure fabriqués ou vendus par SMC n'ont pas été approuvés dans le cadre de tests types propres à la réglementation de chaque pays en matière de métrologie (mesure).

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

Consignes de sécurité

Lisez les "Précautions d'utilisation des Produits SMC" (M-E03-3) avant toute utilisation.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 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	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

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