







Filtres pour gaz process, environnement salle blanche

Modèle à cartouche/Modèle jetable



Série SF

		Série	Filtration	Débit ℓ /min (ANR) (Débit maxi à 0.7 MPa)	Pression MPa	Température °C	Remplacement de la cartouche	Page
Modèle à cartouche	<div>Modèle disque</div> 	SFA10 <input type="checkbox"/>	0.01 μm	26	0.99	5 à 80	Remplaçable	P. 2
		SFA20 <input type="checkbox"/>		70				
		SFA30 <input type="checkbox"/>		140				
	<div>Modèle droit</div> 	SFB10 <input type="checkbox"/>	120 μm	45	0.99	5 à 80	Remplaçable	P. 4
SFB20 <input type="checkbox"/> (Tamis)		400		P. 4				
Modèle jetable	<div>Modèle droit</div> 	SFB30 <input type="checkbox"/>	0.01 μm	45	0.99	5 à 120	Non-remplaçable	P. 7
	<div>Modèle multi disque</div> 	SFC10 <input type="checkbox"/>		300	0.99			P. 9
Exécutions spéciales		<ul style="list-style-type: none">• Matière du boîtier/couvercle : Alliage d'aluminium (SFB100)• Filtre avec d'autres seuils de filtrations : 1, 2, 5, 10, 20, 40, 70, 100 μm (SFB200)						P. 11
Précautions spécifiques au produit								Précautions ¹

Sélection du modèle

Sélectionnez le modèle approprié à l'aide des procédures suivantes impliquant la pression d'alimentation et le débit maxi.

Exemple) Pression d'alimentation : 0.6 MPa

Débit maxi : 200 l/min (ANR)

1. Déterminez l'intersection A pour la pression d'alimentation et le débit maxi à l'aide du graphique de débit maxi.

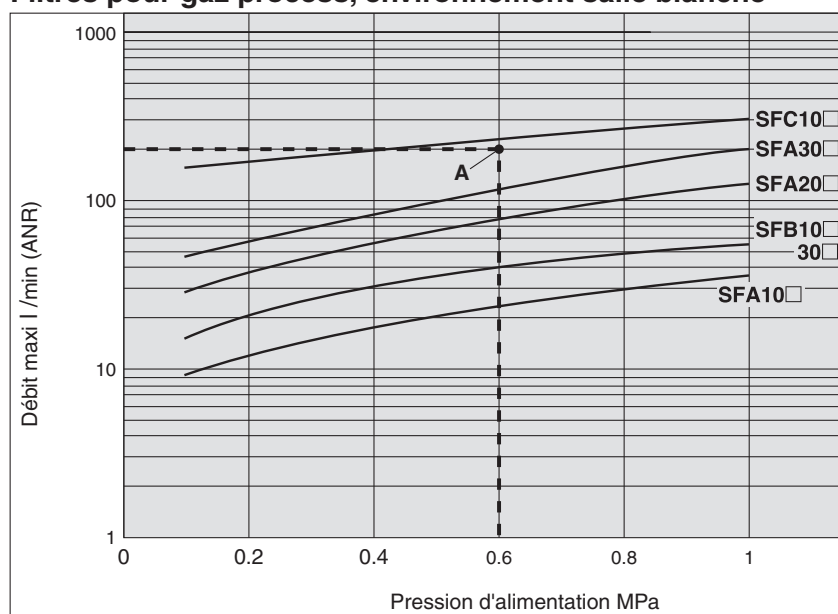
2. Si l'intersection A obtenue se situe au-dessus de la ligne du débit maxi, choisissez le modèle SFC10□.

Note) Veillez à sélectionner un modèle dont la ligne de débit maxi se situe au-dessus de l'intersection A obtenue.

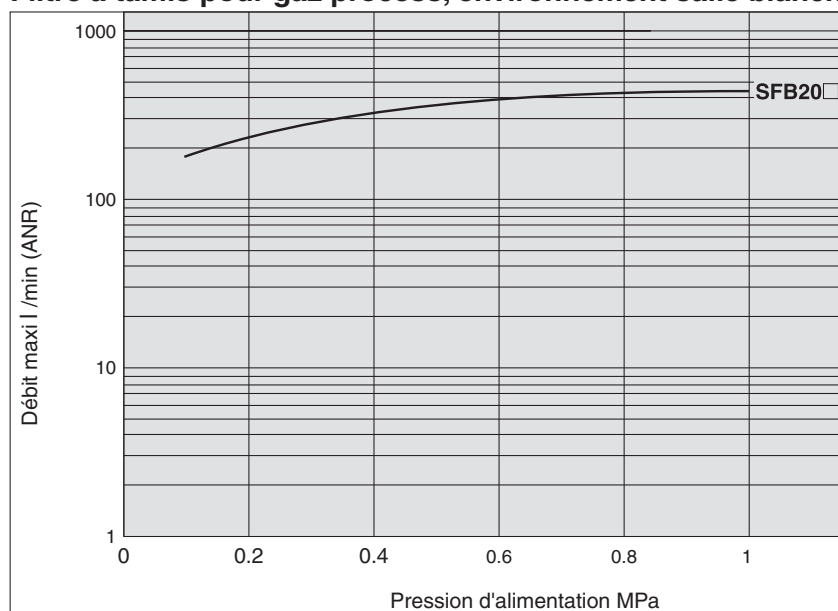
Si l'intersection A obtenue est en dessous de la ligne du débit maxi, un débordement surviendra. L'absence de conformité provoquée empêchera le respect des caractéristiques.

Lignes de débit maxi

Filtres pour gaz process, environnement salle blanche



Filtre à tamis pour gaz process, environnement salle blanche



Filtres pour gaz process, environnement salle blanche

Modèle à cartouche/Modèle disque

Série SFA100/200/300

RoHS

Filtration de précision pour l'air comprimé, l'azote, dans l'industrie électronique, etc.

L'élément en membrane PTFE est incorporé dans une cartouche. (Filtration de 0.01 μ m (efficacité de filtration : 99.99 %))

Incorporé dans une cartouche avec support en polyester et joint en caoutchouc fluoré (FKM).

Pour passer commande

SFA 10 0 - 02

Filtres pour salle blanche et gaz propres
Type cartouche
(Type disque)

• Raccordement

Symbole	Raccordement
02	Rc, NPT, TSJ, UOJ 1/4

• Taille du modèle

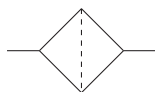
Symbole	Débit nominal l/min(ANR)
10	Jusqu'à 26
20	Jusqu'à 70
30	Jusqu'à 140

• Connexion

Symbole	Connexion (IN, OUT)
0	Rc
1	NPT
2	TSJ
3	UOJ



Symbole



Modèle

Modèle	Débit nominal l/min (ANR) ^{Note 1)}	Raccord	Superficie de filtration cm ²	Réf. de la cartouche ^{Note 2)}	Poids kg
SFA100-02	26	Rc1/4 (Taraudage)	13.85	ED001S-X10V	0.34
SFA101-02		NPT1/4 (Taraudage)			
SFA200-02	70	Rc1/4 (Taraudage)	33.18	ED101S-X10V	0.44
SFA201-02		NPT1/4 (Taraudage)			
SFA300-02	140	Rc1/4 (Taraudage)	56.75	ED201S-X10V	0.66
SFA301-02		NPT1/4 (Taraudage)			
SFA102-02	26	TSJ1/4 Embout à bride avec joint	13.85	ED001S-X10V	0.38
SFA202-02	70		33.18	ED101S-X10V	0.49
SFA302-02	140	UOJ1/4 Raccord union	56.75	ED201S-X10V	0.70
SFA103-02	26		13.85	ED001S-X10V	0.42
SFA203-02	70		33.18	ED101S-X10V	0.53
SFA303-02	140		56.75	ED201S-X10V	0.75

Note 1) Pression d'entrée de 0.7 MPa à une chute de pression de 0.02 MPa.

Note 2) Les références de l'élément incluent les chiffres 3 à 7 dans la figure de construction.
(Reportez-vous à la page 2-1.)

Série SFA100/200/300

Caractéristiques

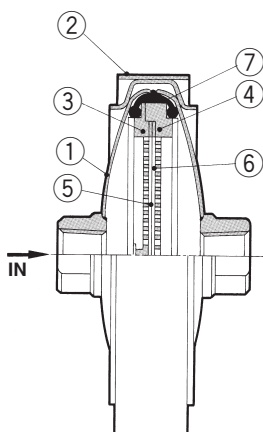
Fluide d'utilisation		Air, azote
Pression d'utilisation <small>Note 1)</small>		Max. 1.0 MPa, vide 1.3×10^{-6} kPa
Température d'utilisation		5 à 80 °C
Pression différentielle d'épreuve de l'élément		Max. 0.1 MPa
Pression différentielle inverse de l'élément		Max. 0.05 MPa
Filtration <small>Note 2)</small>		0.01 µm (efficacité de filtration : 99.99 %)
Matériau principal	Boîtier	Acier inoxydable 316 (intérieur/extérieur : polissage électrolytique)
	Support filtrant	Membrane PTFE
	Joint	Caoutchouc fluoré (FKM)
Conditionnement		Double emballage scellé antistatique

Note 1) La pression d'utilisation maximale est de 0.99 MPa car ce produit n'est pas conforme à la loi sur la sécurité des gaz haute pression.

Utiliser dans des conditions où les variations de pression (pulsations) n'excèdent pas 0.1 MPa.

Note 2) Dans les conditions de mesure de SMC.

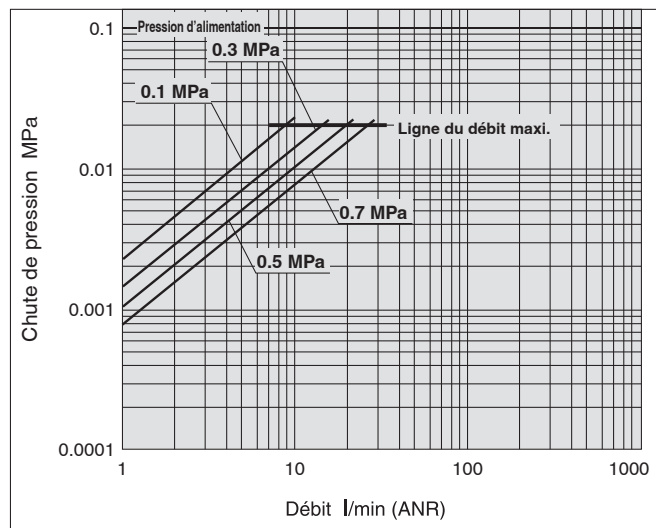
Construction



N	Désignation	Matière	Remarques
1	Boîtier	Acier inox 316	Polissage électrolytique (Intérieur/Extérieur)
2	Bride en V	Acier inox 304	—
3	Support 1	Polyester	Cartouche
4	Support 2		
5	Élément filtrant	PTFE	
6	Joint	Viton	
7	Joint en V		

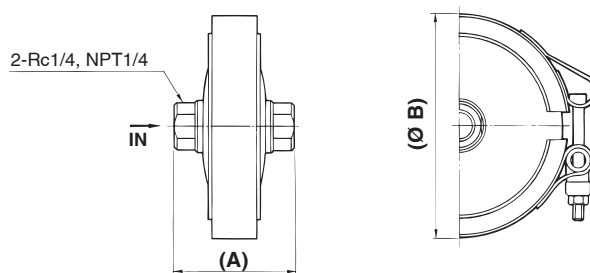
Caractéristiques du débit Fluide : Air comprimé Température d'entrée : 20°C

SFA10



Dimensions

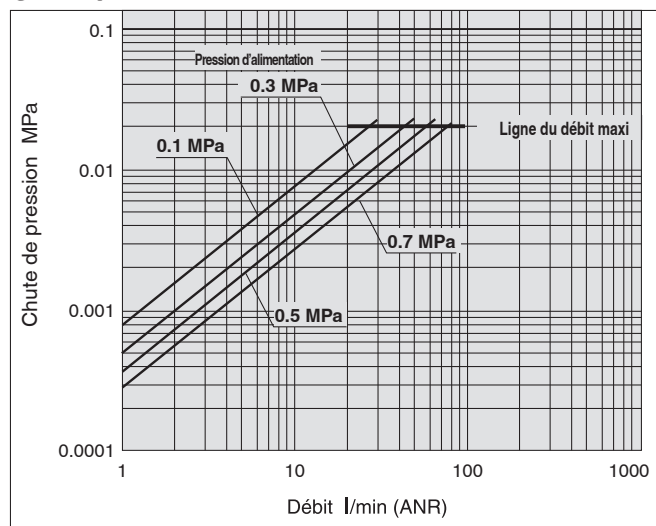
SFA100/101, SFA200/201, SFA300/301



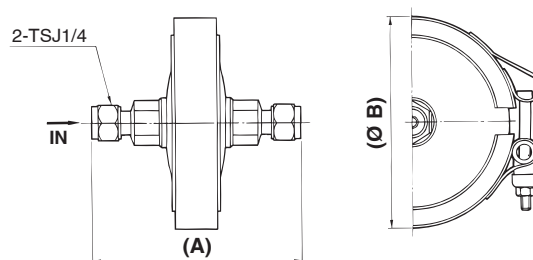
Modèle	Raccord	(A)	(B)
SFA100-02	Rc1/4	46	76
SFA101-02	NPT1/4	51	96
SFA200-02	Rc1/4	59	120
SFA201-02	NPT1/4	59	120
SFA300-02	Rc1/4	59	120
SFA301-02	NPT1/4	59	120

() : dimensions de référence

SFA20



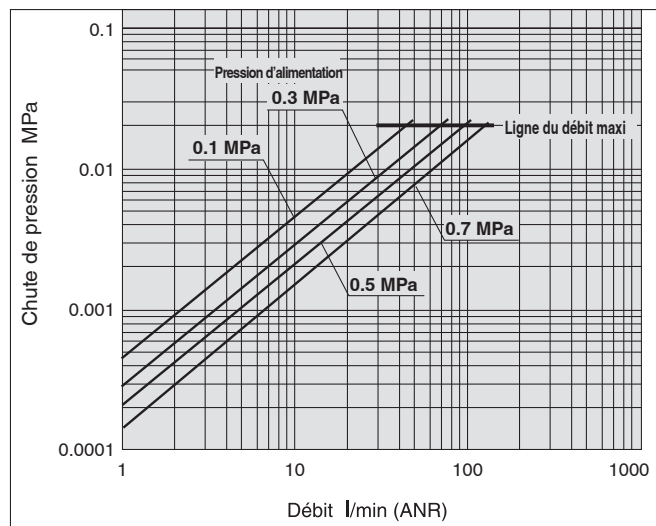
SFA102, SFA202, SFA302



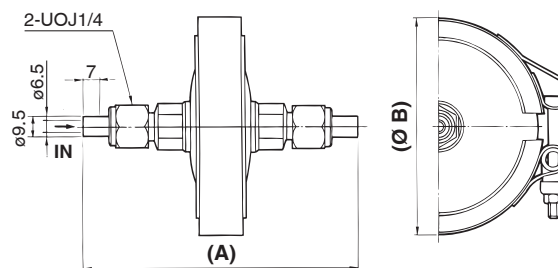
Modèle	Raccord	(A)	(B)
SFA102-02	TSJ1/4	89	76
SFA202-02	(Embout à bride avec joint)	93	96
SFA302-02	(Embout à bride avec joint)	101	120

() : dimensions de référence

SFA30



SFA103, SFA203, SFA303



Modèle	Raccord	(A)	(B)
SFA103-02	UOJ1/4	117	76
SFA203-02	(Raccord union)	122	96
SFA303-02	(Raccord union)	130	120

() : dimensions de référence

Filtres pour gaz process, environnement salle blanche Modèle à cartouche/Modèle droit

Série SFB100

Filtration de précision pour l'air comprimé, l'azote, dans l'industrie électronique, etc.

L'élément en membrane PTFE est incorporé dans une cartouche. (Filtration de 0.01 μm (efficacité de filtration : 99.99 %))

Incorporé dans une cartouche avec support en fluoropolymère et joint en caoutchouc fluoré (FKM).

Les éléments sont remplaçables.

La fixation est incluse en standard.



SFB103-02

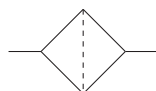


SFB102-02



SFB101-02

Symbole



Pour passer commande

SFB 10 0 - 02

Filtres pour salle blanche et gaz propres (Type droit)

Type de modèle

Symbole	Type
10	Cartouche

Connexion

Symbole	Connexion (IN, OUT)
0	Rc
1	NPT
2	TSJ
3	UOJ
4	M5 (Taraudage)

Exécution spéciale

Symbole	Description
—	—
X8	Boîtier en aluminium (Reportez-vous à la page 11.)

Raccordement

Symbole	Raccordement
02	Rc, NPT, TSJ, UOJ 1/4
M5	Taraudage M5

Caractéristiques

Fluide		Air, azote
Pression d'utilisation ^{Note 1)}		0.99 MPa maxi, Vide 1.3×10^{-6} kPa
Température d'utilisation		5 à 80 C
Pression d'épreuve différentielle de la cartouche		0.5 MPa maxi
Contre-pression différentielle de la cartouche		0.07 MPa maxi
Filtration ^{Note 2)}		0.01 μm (efficacité de filtration : 99.99 %)
Matière principale	Boîtier/Couvercle	Acier inox 316 (Intérieur/Extérieur : polissage électrolytique)
	Elément filtrant	Membrane PTFE
	Joint	Viton (FKM)
Emballage		Double emballage antistatique

Note 1) La pression d'utilisation maximale est de 0.99 MPa car ce produit n'est pas conforme à la loi sur la sécurité des gaz haute pression.

Utiliser dans des conditions où les variations de pression (pulsations) n'excèdent pas 0.1 MPa.

Note 2) Dans les conditions de mesure de SMC.

Modèle

Modèle	Débit nominal ^{Note)} l/min (ANR)	Raccord	Superficie de filtration cm^2	Réf. de la cartouche	Poids Kg
SFB100-02	45	Rc1/4 (Taraudage)	10	ED301S-X10V (Joints toriques inclus)	0.15
SFB101-02		NPT1/4 (Taraudage)			
SFB102-02		TSJ1/4			0.16
SFB103-02		UOJ1/4			0.19
SFB104-M5		M5 (Taraudage)			0.16

Note) Pression d'entrée de 0.7 MPa à une chute de pression de 0.02 MPa.

Filtres à tamis pour gaz process, environnement salle blanche Modèle à cartouche/Modèle droit **Série SFB200**

**Cartouche constituée d'un
élément en métal fritté en acier
inoxydable 316 (filtration
nominale : 120 µm)**

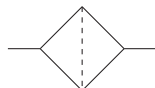
Crépine pour salle blanche et gaz propres
constituée d'un élément
(120 µm, métal fritté en acier inoxydable 316)
pour protéger les régulateurs ou les régulateurs
de vide sont également disponibles.

**Les éléments sont remplaçables.
La fixation est incluse en standard.**



SFB200-02

Symbole



Pour passer commande

SFB 20 0 - 02

Filtres pour salle blanche
et gaz propres
(Type droit)

Type de modèle

Symbole	Type
20	Cartouche (Filtre)

Connexion

Symbole	Connexion (IN, OUT)
0	Rc
1	NPT
2	TSJ
3	UOJ

Exécution spéciale

Symbole	Description
—	—
X40	Filtration optionnelle (Reportez-vous à la page 11.)

Raccordement

Symbole	Raccordement
02	Rc, NPT, TSJ, UOJ 1/4

Caractéristiques

Fluide		Air, azote
Pression d'utilisation ^{Note)}		0.99 MPa maxi, Vide 1.3×10^{-6} kPa
Température d'utilisation		5 à 80 °C
Pression d'épreuve différentielle de la cartouche		1.0 MPa maxi
Contre-pression différentielle de la cartouche		1.0 MPa maxi
Filtration *		120 µm
Matière principale	Boîtier/Couvercle	Acier inox 316 (Intérieur/Extérieur : polissage électrolytique)
	Joint	Viton (FKM)
	Élément filtrant	Acier inox 316 métal fritté
Emballage		Double emballage antistatique

Note) La pression d'utilisation maximale est de 0.99 MPa car ce produit n'est pas conforme à la loi sur la sécurité des gaz haute pression.

* Des options autres que la filtration standard sont disponibles en exécution spéciale. Pour plus de détails, reportez-vous à la page 11.

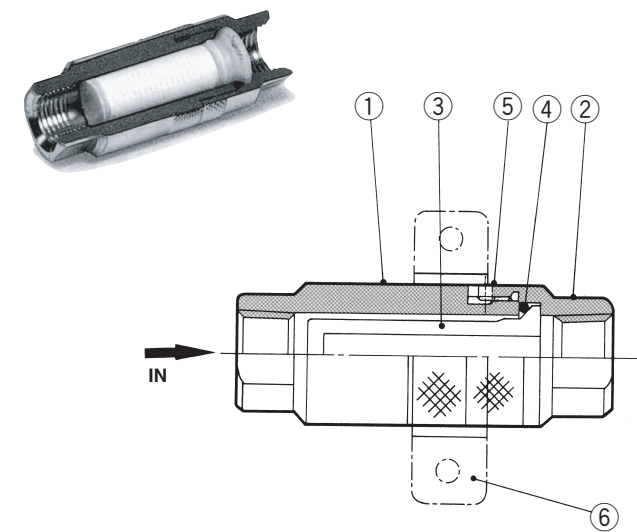
Modèle

Modèle	Débit nominal ^{Note)} l/min (ANR)	Raccord	Superficie de filtration cm ²	Réf. de la cartouche	Poids kg
SFB200-02	400	Rc1/4 (Taraudage)	10	ES001S-120V (Joints toriques inclus)	0.16
SFB201-02		NPT1/4 (Taraudage)			
SFB202-02		TSJ1/4			0.17
SFB203-02		UOJ1/4			0.20

Note) Pression d'entrée de 0.7 MPa à une chute de pression de 0.02 MPa.

Séries SFB100/200

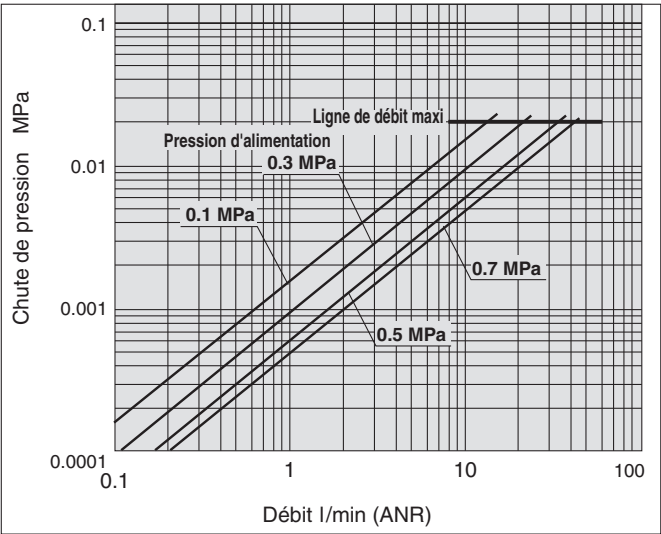
Construction



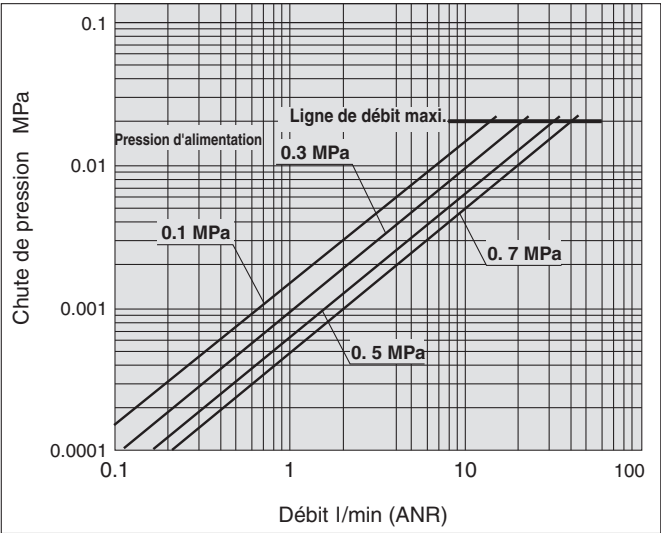
N	Désignation	Matériau	Note
1	Boîtier	Acier inox 316	Polissage électrolytique (Intérieur/Extérieur)
2	Couvercle		
3	Elément filtrant	Crépine à gaz (salle blanche)	Pour SFB10 <input type="checkbox"/>
		Filtre à gaz (salle blanche)	Pour SFB20 <input type="checkbox"/>
4	Joint torique	FKM	—
5	Vis à tête hexagonale	Acier inox 304	M3
6	Fixation		—

Caractéristiques du débit Fluide : Air comprimé Température d'entrée : 20°C

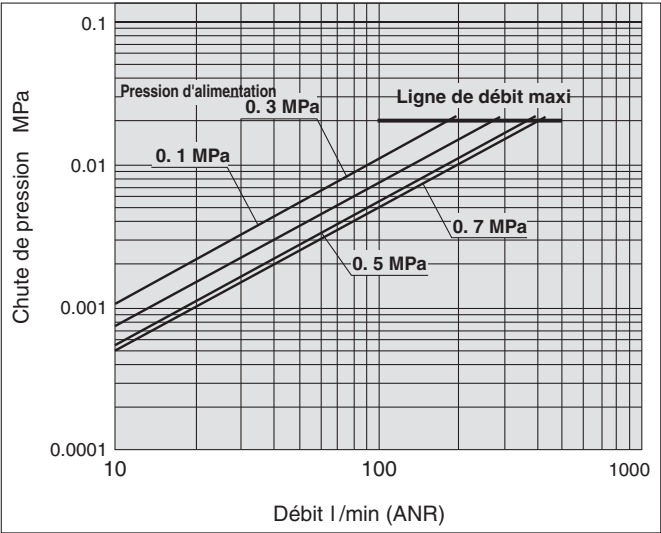
SFB104-M5



SFB10□-02

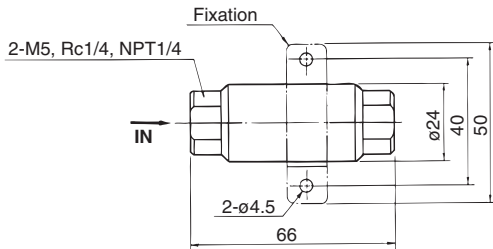


SFB20□-02



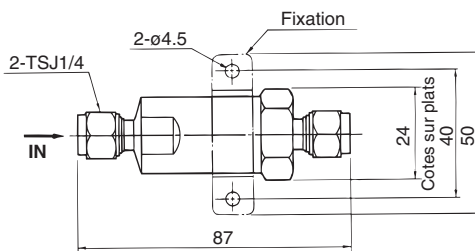
Dimensions

SFB100/200 : Rc1/4
SFB101/201 : NPT1/4
SFB104 : M5

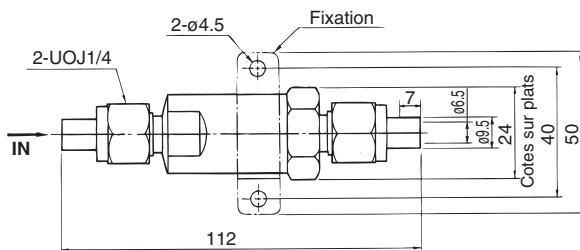


Modèle	Raccord
SFB100-02, 200-02	Rc1/4
SFB101-02, 201-02	NPT1/4
SFB104-M5	M5

SFB102-02, SFB202-02 : TSJ1/4 (Embout à bride avec joint)



SFB103-02, SFB203-02 : UOJ1/4 (Raccord union)



Filtres pour gaz process, environnement salle blanche

Modèle jetable/Modèle droit

Série SFB300

RoHS

Filtration de précision pour l'air comprimé, l'azote, dans le traitement des semiconducteurs

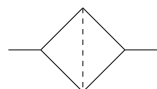
Membrane PTFE haute fiabilité

Filtration 0.01 μm
(Efficacité de filtration : 99.99 %)

La fixation est incluse en standard.



Symbole



Pour passer commande

SFB 30 0 - 02

Filtres pour salle blanche
et gaz propres
(Type droit)

Type de modèle

Symbole	Type
30	Jetable (Taille étroite)
31	Jetable (Taille longue)

Raccordement

Symbole	Raccordement
02	Rc, NPT, TSJ, UOJ 1/4

Connexion

Symbole	Connexion (IN, OUT)
0	Rc
2	TSJ
5	URJ

* SFB31: Seul le chiffre 5 est sélectionnable

Modèle

Modèle	Débit nominal ^{Note)} l/min (ANR)	Raccord	Superficie de filtration cm ²	Poids kg
SFB300-02	45	Rc1/4 (Taraudage)	10	0.14
SFB302-02		TSJ1/4		0.15
SFB305-02		URJ1/4		0.14
SFB315-02		URJ1/4		0.15

Note) Pression d'entrée de 0.7 MPa à une chute de pression de 0.02 MPa.

Caractéristiques

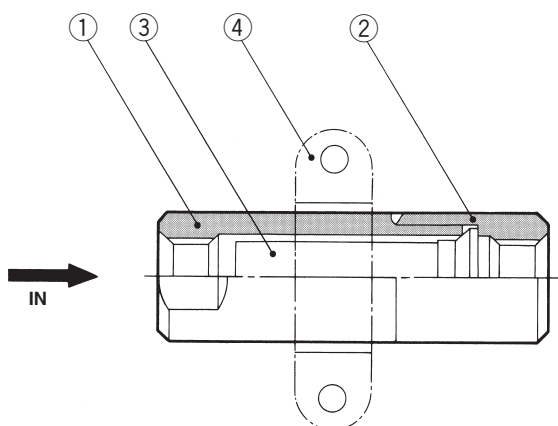
Fluide		Air, azote
Pression d'utilisation ^{Note 1)}		Max. 0.99 MPa, vide 1.3 x 10 ⁻⁶ kPa
Température d'utilisation		5 à 120 °C
Pression d'épreuve différentielle de la cartouche		0.5 MPa maxi
Contre-pression différentielle de la cartouche		0.07 MPa maxi
Filtration ^{Note 2)}		0.01 µm (Efficacité de filtration : 99.99 %)
Volume de fuite d'hélium		4.0 x 10 ⁻⁹ Pa·m³/s ou moins
Matière principale	Boîtier/Couvercle	Acier inox 316 (Intérieur/Extérieur : polissage électrolytique)
	Elément filtrant	membrane PTFE
	Fixation	Acier inox 304

Note 1) La pression d'utilisation maximale est de 0.99 MPa car ce produit n'est pas conforme à la loi sur la sécurité des gaz haute pression.

Utiliser dans des conditions où les variations de pression (pulsations) n'excèdent pas 0.1 MPa.

Note 2) Dans les conditions de mesure de SMC.

Construction

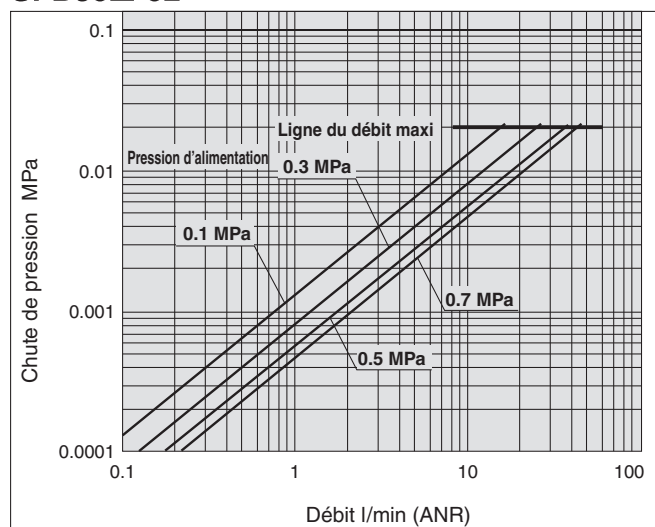


N	Désignation	Matière	Note
1	Boîtier	Acier inox 316	(Polissage électrolytique Intérieur/Extérieur)
2	Couvercle		
3	Elément filtrant	Membrane PTFE	
4	Fixation	Acier inox 304	

Série SFB300

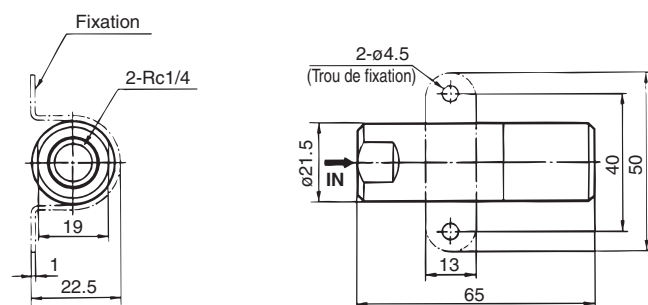
Caractéristiques du débit Fluide : Air comprimé Température d'entrée : 20°C

SFB300-02

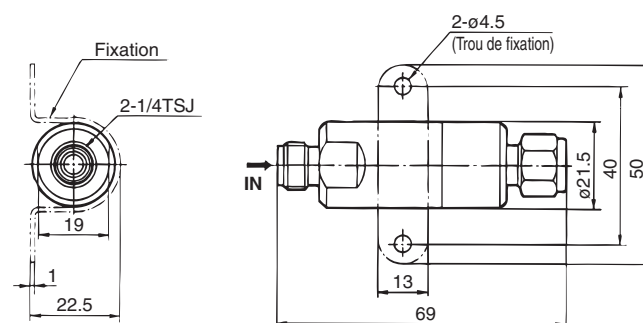


Dimensions

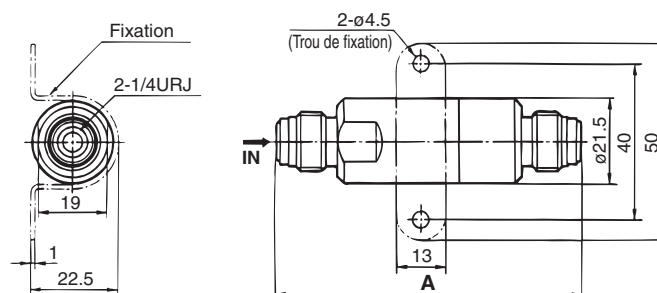
SFB300-02 : Rc1/4



SFB302-02 : TSJ1/4 Embout à bride avec joint



SFB305-02, SFB315-02 : URJ1/4 Raccord union



Modèle	A
SFB305-02	79
SFB315-02	84

Filtres pour gaz process, environnement salle blanche Modèle jetable/Modèle multidisque

Série SFC100

RoHS

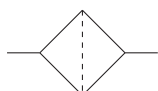
Filtration de précision pour l'air comprimé, l'azote, dans le traitement des semiconducteurs

Membrane PTFE haute fiabilité

Filtration 0.01 μm
(Efficacité de filtration : 99.99 %)



Symbole



Pour passer commande

SFC 10 0 - 02

Filtres pour salle blanche
et gaz propres
Type jetable
(Type disque multiple)

Type de modèle

Symbole	Débit nominal l/min (ANR)
10	Jusqu'à 240

Connexion

Symbole	Connexion (IN, OUT)
0	Rc
2	TSJ
5	URJ

Raccordement

Symbole	Raccordement
02	Rc, TSJ, URJ 1/4
03	Rc, TSJ, URJ 3/8

Modèle

Modèle	Débit nominal Note) l/min (ANR)	Raccord	Superficie de filtration cm ²	Poids kg
SFC100-02	300	Rc1/4 (Taraudage)	300	0.36
SFC100-03		Rc1/4 (Taraudage)		0.35
SFC102-02		TSJ1/4		0.40
SFC102-03		TSJ3/8		0.41
SFC105-02		URJ1/4		0.44
SFC105-03		URJ3/8		0.49

Note) Pression d'entrée de 0.7 MPa à une chute de pression de 0.02 MPa.

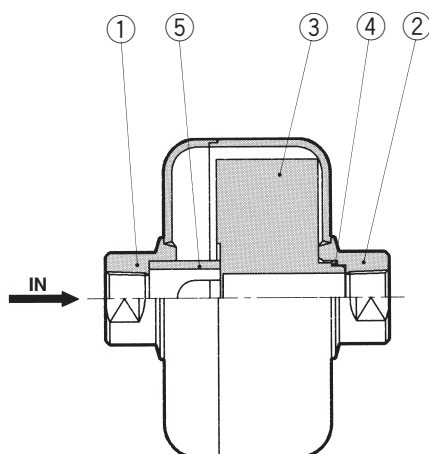
Caractéristiques

Fluide		Air, azote
Pression d'utilisation ^{Note 1)}		0.99 MPa maxi, Vide 1.3×10^{-6} kPa
Température d'utilisation		de 5 à 120 °C
Pression d'épreuve différentielle de la cartouche		0.42 MPa maxi
Contre-pression différentielle de la cartouche		0.07 MPa maxi
Filtration ^{Note 2)}		0.01 μm (Efficacité de filtration : 99.99 %)
Volume de fuite d'hélium		4.0×10^{-9} Pa·m ³ /s maxi
Matière principale	Boîtier/Couvercle	Acier inox 316 (Intérieur/Extérieur : polissage électrolytique)
	Elément filtrant	Membrane PTFE
	Joint torique	PTFE

Note 1) La pression d'utilisation maximale est de 0.99 MPa car ce produit n'est pas conforme à la loi sur la sécurité des gaz haute pression.
Utiliser dans des conditions où les variations de pression (pulsations) n'excèdent pas 0.1 MPa.

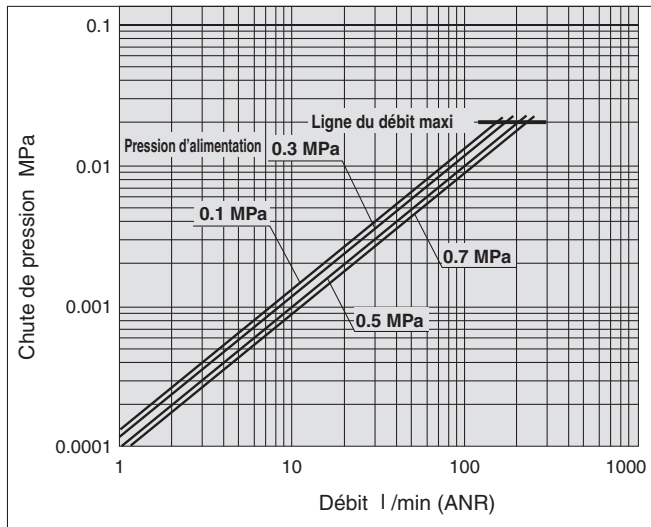
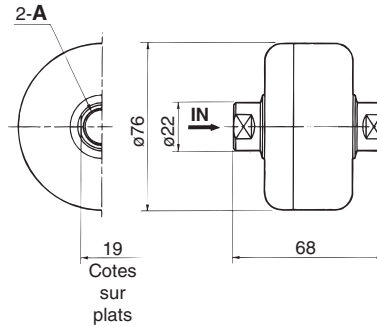
Note 2) Dans les conditions de mesure de SMC.

Construction

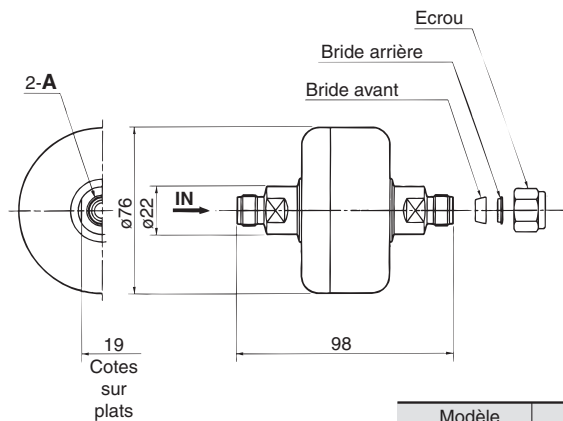


N	Désignation	Matière	Notes
1	Boîtier 1	Acier inox 316	Polissage électrolytique (Intérieur/Extérieur)
2	Boîtier 2		
3	Cartouche	PTFE, PVDF	
4	Joint torique	PTFE	
5	Entretoise	PVDF	

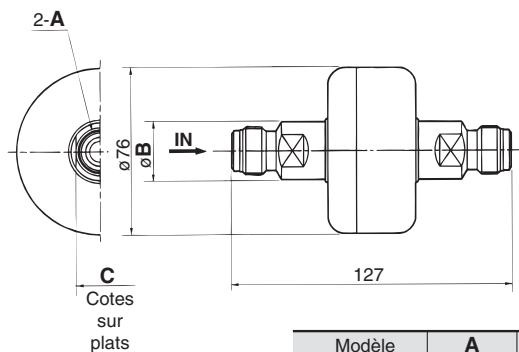
Caractéristiques du débit Fluide : Air comprimé Température d'entrée : 20°C

SFC10□

Dimensions
SFC100-02 : Rc1/4
SFC100-03 : Rc3/8


Modèle	A
SFC100-02	Rc1/4
SFC100-03	Rc3/8

SFC102-02 : TSJ1/4 (Embout à bride avec joint)
SFC102-03 : TSJ3/8 (Embout à bride avec joint)


Modèle	A
SFC102-02	TSJ1/4
SFC102-03	TSJ3/8

SFC105-02 : URJ1/4 (Raccord union)
SFC105-03 : URJ3/8 (Raccord union)


Modèle	A	B	C
SFC105-02	URJ1/4	22	19
SFC105-03	URJ3/8	26.5	22

Série SF Exécutions spéciales



Veillez contacter SMC pour les dimensions, les caractéristiques et les délais.

Matière du boîtier/couvercle : Alliage aluminium

Réf. : SFB100-02X8

Caractéristiques

Fluide		Air
Pression d'utilisation		0.99 MPa maxi
Température d'utilisation maxi		80 °C
Pression d'épreuve différentielle de la cartouche		0.5 MPa maxi
Contre-pression différentielle de la cartouche		0.07 MPa maxi
Filtration		0.01 µm (Efficacité de filtration : 99.99 %)
Raccord		Rc1/4
Superficie de filtration		10 cm²
Réf. de la cartouche		ED301S-X10V
Masse		0.06 kg
Matière principale	Boîtier/Couvercle	A2017 (anodisé)
	Joint	Viton (FKM)
	Cartouche	Membrane PTFE

Les dimensions sont identiques à celles des modèles standard.
Pour plus de détails, reportez-vous en p. 6.
Note) Dans les conditions de mesure de SMC.

Autres seuils de filtrations (1, 2, 5, 10, 20, 40, 70, 100 µm)

Des degrés de filtration autres que le degré de filtration standard, à savoir 120 µm, sont disponibles avec le filtre pour gaz process, environnement

Réf. : SFB200-02-S 002 V -X40

Filtration nominale

Symbole	Filtration nominale µm (Note 1)	Débit nominal l/min (ANR) (Note 2)
001	1	5
002	2	10
005	5	15
010	10	30
020	20	50
040	40	80
070	70	130
100	100	250

Note 1) La filtration nominale correspond à la valeur utilisée pour catégoriser la matière première.

Note 2) Débit maximal à une pression d'entrée de 0.7 MPa.
Les autres caractéristiques techniques et dimensions sont identiques à celles des modèles standard. Reportez-vous aux pages 4 et 6 pour plus d'informations.

Joint torique

Symbole	Matériaux
N	NBR
V	FKM
T	PTFE

Réf. de l'élément

Réf. : ES001S- 002 N X25

Filtration

Symbole	Filtration µm
001	1
002	2
005	5
010	10
020	20
040	40
070	70
100	100

Joint torique

Symbole	Matériau
N	NBR
V	FKM
T	PTFE



Série SF □

Précautions spécifiques au produit 1

Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits.

Précautions de conception/sélection

⚠ Attention

1. Vérifiez les caractéristiques techniques.

Le filtre pour salle blanche et gaz propres est conçu uniquement pour une utilisation avec de l'air comprimé ou de l'azote. N'utilisez pas ce produit avec un fluide, une pression ou une température ne respectant pas les caractéristiques techniques. Cela pourrait endommager le produit.

2. Choisissez le produit en fonction du débit de consommation maximale.

Si l'air comprimé est utilisé pour une application de soufflage, calculez le volume maximum d'air qui sera consommé avant de sélectionner la taille d'un produit de la série SF □. (Utiliser un produit excédant le débit d'air maximal et une quantité excessive d'air comprimé peut détériorer la propreté de l'air comprimé et/ou endommager l'élément du produit.

3. Régler la capacité de débit d'air avec une chute de pression initiale de 0.02 MPa max. Un réglage trop élevé de la chute de pression initiale raccourcira de manière importante le cycle de remplacement du produit à cause du colmatage.

⚠ Précaution

1. Ne pas utiliser dans des conditions où il existe une différence de pression supérieure à 0.1 MPa entre le côté entrée et le côté sortie.

Une utilisation dans ces conditions risque non seulement d'entraîner une dégradation de la propreté mais également d'endommager l'élément.

2. Installez à un endroit où le produit ne sera pas soumis à des pulsations ou à des variations de la pression dépassant 0.1 MPa.

Des pulsations et des variations de la pression supérieures à 0.1 MPa risquent d'endommager le produit.

3. Faites attention aux particules qui peuvent être émises par le côté sortie de l'équipement pneumatique.

L'installation d'un équipement pneumatique du côté sortie de la série SF □ peut détériorer la propreté en raison des particules générées par l'équipement. En cas d'installation d'un équipement pneumatique du côté sortie de la série SF □, des poussières peuvent être générées par l'équipement, et le degré de propreté peut être détérioré.

La position de montage de l'équipement pneumatique doit être prise en compte selon le degré de propreté du fluide d'utilisation requis.

4. Effectuez la construction de sorte que la charge du tuyau ne s'applique pas au corps du produit.

Montez une fixation pour le tuyau et les autres équipements de connexion de sorte que la charge du tuyau ne s'applique pas au corps du produit.

Précautions de conception/sélection

⚠ Précaution

5. Généralement, l'air comprimé contient les particules polluantes suivantes, bien que le degré de propreté de l'air comprimé diffère selon le type et les caractéristiques techniques du compresseur.

[Particules de substances polluantes contenues dans l'air comprimé]

- Humidité (condensat)
- Poussières et particules présentes dans l'air environnant
- Huile évacuée du compresseur
- Matières étrangères solides telles que la rouille et/ou l'huile dans la tuyauterie

- 1) La série SF □ n'est pas compatible avec de l'air comprimé contenant des fluides comme de l'eau et/ou de l'huile.
- 2) Installez un sécheur (séries IDF, IDG, ID), un filtre micronique (série AM), un filtre submicronique (série AMD), un super filtre micronique (série AME), ou un filtre anti-odeur (série AMF), etc. pour la source d'air de la série SF □.

Raccordement

⚠ Précaution

1. Ouverture de l'emballage scellé

Étant donné que le filtre est scellé dans un double sac antistatique, l'emballage intérieur doit être déballé dans une atmosphère propre (comme une salle blanche).

2. Vérifiez que l'espace est suffisant pour la maintenance avant d'installer et de raccorder ce produit.

3. Appliquez une clé sur les 2 plats chanfreinés sur le côté IN ou le côté OUT pour empêcher le boîtier de tourner.

4. Vérifiez le côté IN et OUT avant de raccorder. Le produit ne doit pas être utilisé connecté dans le mauvais sens.

5. Connexion

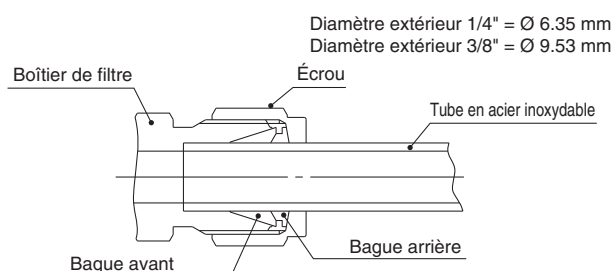
1) Connexion Rc et NPT

Vérifiez que des copeaux du filetage des tuyaux et du matériau d'étanchéité ne pénètrent pas dans le tuyau.

De même, si vous utilisez une bande préteflonnée, laissez 1.5 à 2 filets à découvert à l'extrémité.

2) Connexion TSJ

Le raccord TSJ est un type de raccord auto-adaptatif. Posez-le comme indiqué sur la figure.





Série SF □

Précautions spécifiques au produit 2

Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits.

Raccordement

⚠ Précaution

Concernant les raccords TSJ, serrez l'écrou manuellement, puis serrez de 1 tour 1/4 à 1 tour 1/2 supplémentaire avec une clé pour fermer hermétiquement le raccord. Dans le cas d'une réinstallation du raccord après le remplacement du filtre, serrez d'abord l'écrou manuellement puis serrez de 1/4 de tour à 1/2 tour supplémentaire avec une clé pour fermer hermétiquement. Utilisez les pièces suivantes pour le tuyau et les raccords.

- Tuyau Diamètre extérieur 1/4" = Ø 6.35 mm
Tube en acier inoxydable

ou

- Diamètre extérieur 3/8" = Ø 9.53 mm
Tube en acier inoxydable

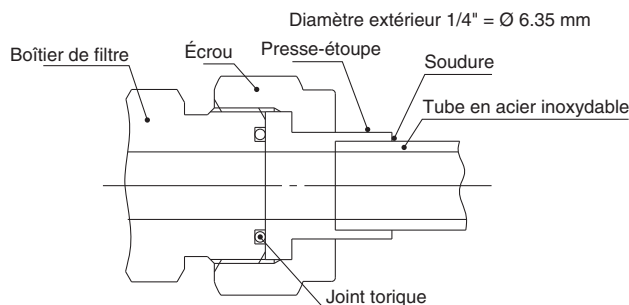
- Écrou
 - Bague avant
 - Bague arrière
- } comprise avec le produit (2 pcs chaque)

En cas de remplacement du corps, un espace (20 mm de long min.) est nécessaire pour l'extension des tubes en acier inoxydable du côté IN et OUT.

Si vous utilisez des raccords similaires d'autres marques, effectuez un test de fuites à l'hélium pour vérifier l'absence de fuite avant utilisation.

3) Raccords UOJ

Le raccord UOJ est un raccord de type union à joint torique. Installez-le comme représenté ci-dessous.



Souder le presse-étoupe et le tuyau lorsque le raccord est utilisé. Au moment du soudage, alimentez le tuyau avec un gaz inerte comme l'azote pour empêcher la formation d'un film d'oxyde. Éliminez également le film d'oxyde sur la surface externe par un polissage électrolytique ou un nettoyage acide.

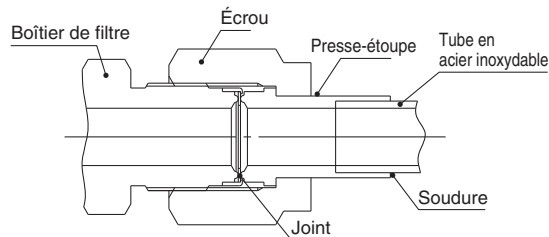
Serrez l'écrou manuellement, puis serrez de 1/8 de tour supplémentaire avec une clé pour fermer hermétiquement le raccord. Utilisez les pièces suivantes pour le tuyau et les raccords.

- Diamètre extérieur du tuyau 1/4" = Ø 6.35 mm
Tube en acier inoxydable
 - Écrou
 - Presse-étoupe
 - Joint torique
- } compris avec le produit (2 pcs chaque)

4) Raccords URJ

Le raccord URJ est un raccord de type union à joint métallique. Installez-le comme représenté ci-dessous.

Diamètre extérieur 1/4" = Ø 6.35 mm
Diamètre extérieur 3/8" = Ø 9.53 mm



Souder le presse-étoupe et le tuyau lorsque le raccord est utilisé. Au moment du soudage, alimentez le tuyau avec un gaz inerte comme l'azote pour empêcher la formation d'un film d'oxyde. Éliminez également le film d'oxyde sur la surface externe par un polissage électrolytique ou un nettoyage acide.

Serrez l'écrou manuellement, puis serrez de 1/8 de tour supplémentaire avec une clé pour fermer hermétiquement le raccord. Utilisez les pièces suivantes pour le tuyau et les raccords.

<1/4">

- Écrou Raccords Swagelok® de Swagelok Company
Écrou femelle VCR
(SS-4-VCR-1)
- Presse-étoupe Raccords Swagelok® de Swagelok Company
Presse-étoupe VCR
(SS-4-VCR-3)
- Joint Raccords Swagelok® de Swagelok Company
Ensemble de retenue de joint VCR
(SS-4-VCR-2-GR)

<3/8">

- Tuyau Diamètre extérieur 3/8" = Ø 9.53 mm
Tube en acier inoxydable
- Écrou Raccords Swagelok® de Swagelok Company
Écrou femelle VCR
(SS-8-VCR-1)
- Presse-étoupe Raccords Swagelok® de Swagelok Company
Presse-étoupe VCR
(SS-6-VCR-3)
- Joint Raccords Swagelok® de Swagelok Company
Ensemble de retenue de joint VCR
(SS-8-VCR-2-GR)

Effectuez un test de fuites à l'hélium avant d'utiliser des raccords similaires d'autres entreprises.

Note) Swagelok est une marque déposée de Swagelok Company



Série SF ☐

Précautions spécifiques au produit 3

Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits.

Raccordement

Précaution

6. Nettoyage de ligne

Nettoyez la tuyauterie à la première utilisation ou au remplacement du produit. En cas de raccordement d'un tuyau, etc., nettoyez-le (soufflage d'air) à la première utilisation du produit ou au remplacement de son élément afin de réduire les effets de la poussière générée par le raccordement, etc.

Le nettoyage de la tuyauterie est également nécessaire pour éliminer la contamination résultant de l'installation de la ligne de tuyauterie. Par conséquent, assurez-vous de nettoyer la conduite avant de faire fonctionner le système.

Environnement d'utilisation

Précaution

1. Faites attention à ce que les pièces ne soient pas endommagées par le flux d'air généré dans la zone environnante.

Lorsque l'air comprimé sert au soufflage, le jet d'air qui sort de la buse risque d'entraîner des corps étrangers en suspension (particules solides ou de fluides) dans l'air environnant. Les corps étrangers sont vaporisés sur la pièce, et les corps étrangers en suspension dans l'air risquent d'y adhérer. Par conséquent, faites attention à l'air environnant.

Entretien

Précaution

1. Lorsque l'élément arrive en fin de vie, remplacez-le immédiatement par un nouveau filtre ou un élément de rechange.

2. Échéancier de remplacement de l'élément

Les éléments doivent être remplacés quand l'une des conditions suivantes se produit.




- 1) Après 1 an d'utilisation.
- 2) Lorsque la chute de pression atteint 0.1 MPa même si la durée d'utilisation a été inférieure à 1 an.

3. Inspection après entretien

Après une installation ou une réparation, effectuez les tests de fuites et de fonctionnement appropriés.

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@smc.dk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smc.ee	info@smc.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
---------------------	-----------------	-----------------	---------------------