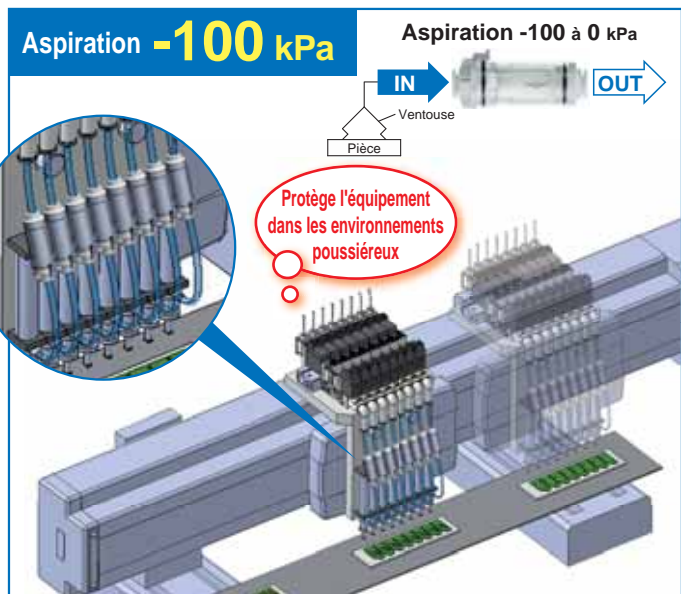
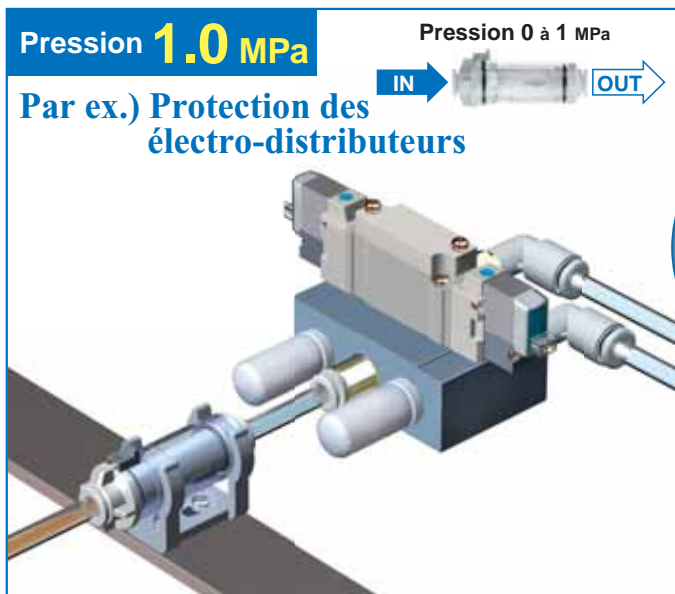


# Filtre à air en ligne

RoHS

Plage de pression d'utilisation **-100 kPa à 1.0 MPa (20 °C)**

Un seul appareil pour la pression et l'aspiration ! Filtration **5 μm**



## Variantes 4 tailles 18 modèles

Série	Diam. ext. de tube compatible							Débit maximum en dépression [l/min (ANR)]	Débit maximum en pression [l/min (ANR)]
	mm pouces	Ø 2	Ø 3.2 Ø 1/8"	Ø 4 Ø 5/32"	Ø 6 Ø 1/4"	Ø 8 Ø 5/16"	Ø 10 Ø 3/8"		
<b>Nouveau</b> ZFC1□		●	●						5 — 45
<b>Nouveau</b> ZFC3□			●	●					10 — 80
ZFC5□				●	●				20 — 200
ZFC7□					●	●	●	●	100 — 650

À 0.7 Mpa avec une chute de pression de 30 kPa. Le débit requis peut ne pas être atteint en raison du raccord.



Série **ZFC**



CAT.EUS100-103B-FR

## Avec mécanisme de verrouillage

Empêche la désolidarisation des composants s'ils sont desserrés lorsque la pression est positive.

## Boîtier transparent disponible en 2 matériaux

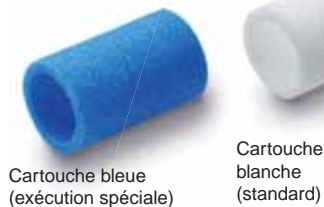
- Polycarbonate (standard)  
Possibilité de dégraissage à l'alcool.



- Nylon (exécution spéciale)  
Résistant à l'huile de refroidissement

## Cartouches disponibles en 2 couleurs

### Pas d'adhésion de corps étrangers



Cartouche bleue (exécution spéciale)

Cartouche blanche (standard)

### Adhésion de corps étrangers



Facilite l'identification des corps étrangers blancs

## 2 niveaux de filtration nominale disponibles.

- 5 µm
- 10 µm (exécution spéciale)

## Taille d'orifice de raccordement sélectionnable

Jusqu'à quatre tailles d'orifice de raccordement au choix avec la même surface de filtration.

Série	Surface de filtration [mm²]	Diam. ext. de tube compatible (En haut/mm, en bas/pouces)						
		Ø 2	Ø 3.2	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
ZFC1□	140	●	●					
ZFC3□	470		●	●				
ZFC5□	750			●	●			
ZFC7□	1260				●	●	●	●

## Avec raccord instantané

Dimensions en mm **Gris clair** : Ø 2, Ø 3.2, Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12  
Dimensions en pouces **Orange** : Ø 1/8", Ø 5/32", Ø 1/4", Ø 5/16", Ø 3/8"

## Disponible avec des alésages différents côté IN et côté OUT ! Exécution spéciale

### Côté IN < Côté OUT

Diam. ext. de tube compatible [mm]	
Orifice IN	Orifice OUT
Ø 2	Ø 3.2
Ø 3.2	Ø 4
Ø 4	Ø 6



### Côté IN > Côté OUT

Diam. ext. de tube compatible [mm]	
Orifice IN	Orifice OUT
Ø 8	Ø 6
Ø 10	Ø 8
Ø 12	Ø 10



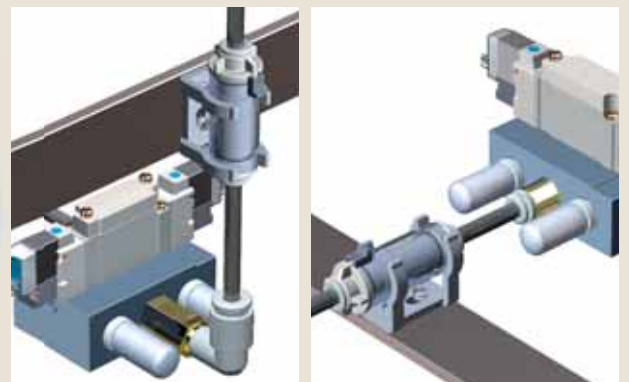
## Exemples d'application

### Amélioration de la qualité de l'air de soufflage

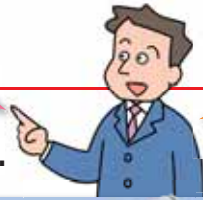
\* Prévoyez une longueur de tube avec une marge de raccordement suffisante afin d'éviter que des torsions, des tractions, des rotations, des vibrations ou des impacts ne s'exercent sur les tubes et le corps du filtre.



### Sens de montage libre



Réduction de l'encombrement !



Grande durée de vie !

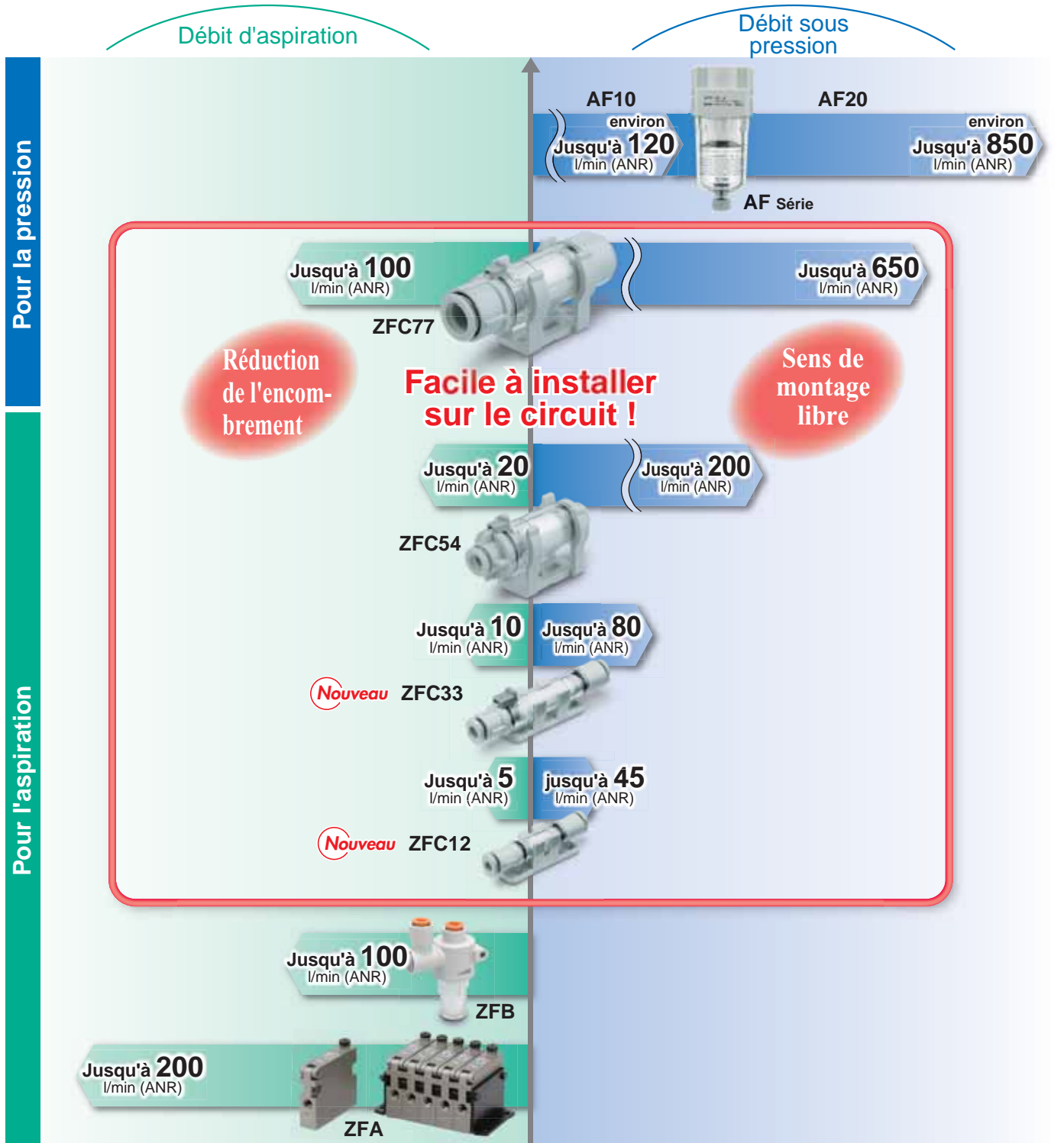
# Filtre à air en ligne

Deux types de corps disponibles avec la même taille de raccord.

Diam. ext. de tube compatible		<b>Nouveau</b> ZFC1	<b>Nouveau</b> ZFC3	ZFC5	ZFC7
Millimètres	Pouces				
Ø 3.2	Ø 1/8"	Réduction de l'encombrement	Grande durée de vie <small>(Surface de filtration : 1.5 fois plus importante au moins)*1</small>	—	—
Ø 4	Ø 5/32"	—	Réduction de l'encombrement	Grande durée de vie <small>(Surface de filtration : 1.5 fois plus importante au moins)*1</small>	—
Ø 6	Ø 1/4"	—	—	Réduction de l'encombrement	Grande durée de vie <small>(Surface de filtration : 1.5 fois plus importante au moins)*1</small>

\*1 À diam. ext. de tube identique

## Variantes de filtre



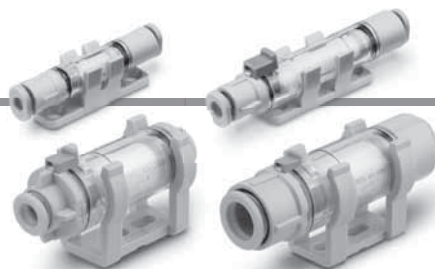
Conditions de débit (sous pression) : Pression d'alimentation de 0.7 Mpa, chute de pression de 30 kPa

# Filtre à air en ligne

# Série ZFC

RoHS

Pour passer commande



ZFC **5** **4** - **B** -  

Taille du corps

Code	Taille du corps	Surface de filtration
1	5 l/min	140 mm <sup>2</sup>
3	10 l/min	470 mm <sup>2</sup>
5	20 l/min	750 mm <sup>2</sup>
7	100 l/min	1260 mm <sup>2</sup>

Exécutions spéciales

Pour plus de détails, reportez-vous page 8.

Code	Caractéristiques techniques
X01	Diamètres différents (Côté IN < Côté OUT)
X02	Diamètres différents (Côté IN > Côté OUT)
X03	Cartouche bleue
X04	Filtration : 10 µm
X05	FKM / dégraissé (joint)
X06	Nylon

Diam. ext. de tube compatible

Dimensions en mm

Code	Diam. ext. de tube compatible	ZFC1	ZFC3	ZFC5	ZFC7
1	Ø 2	●	—	—	—
2	Ø 3.2	●	●	—	—
3	Ø 4	—	●	●	—
4	Ø 6	—	—	●	●
5	Ø 8	—	—	—	●
6	Ø 10	—	—	—	●
7	Ø 12	—	—	—	●

Option

—	Aucune
B	Avec fixation

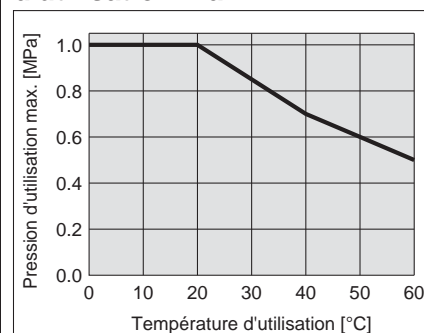
Dimensions en pouces

A	B	D	E	F
Ø 1/8"	Ø 5/32"	Ø 1/4"	Ø 5/16"	Ø 3/8"
●	—	—	—	—
—	●	—	—	—
—	—	●	—	—
—	—	—	●	—
—	—	—	—	●

## Caractéristiques

Modèle		ZFC1	ZFC3	ZFC5	ZFC7						
Orifice (Diam. ext. de tube compatible)	Dimensions en mm	Ø 2	Ø 3.2	Ø 3.2	Ø 4	Ø 4	Ø 6	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
	Dimensions en pouces	—	Ø 1/8"	Ø 1/8"	Ø 5/32"	Ø 5/32"	Ø 1/4"	Ø 1/4"	Ø 5/16"	Ø 3/8"	—
Fluide		Air, azote									
Pression d'utilisation		-100 kPa à 1.0 MPa (à 20 °C)									
Débit (pression) [l/min] *1		15	45	50	80	100	200	250	450	550	650
Débit (l'aspiration) [l/min]		2	5	7	10	10	20	30	70	80	100
Pression d'épreuve [MPa]		1.5 (à 20 °C)									
Plage de températures d'utilisation et ambiante [°C]		0 à 60									
Filtration [µm]		5 (efficacité de filtration 95 %)									
Pression différentielle de remplacement de la cartouche [MPa]		0.1 (pression de vide 20 kPa)									
Surface de filtration [mm <sup>2</sup> ]		140	470	750	1260						
Matériau de tube compatible		Nylon, nylon souple, polyuréthane									
Masse [g]		2.5	4.5	10.5	20.0	25.0					
Capacité interne [cm <sup>3</sup> ]		0.5	1.7	4.5	6.0	7.0					
Longueur totale [mm]		45.0	60.5	53.9	68.3	79.6					
Largeur totale [mm]		8.5	11.2	19.0	23.6						
Longueur totale avec fixation [mm]		10.0	11.5	23.0	27.3						
Matériau du boîtier		Polycarbonate									

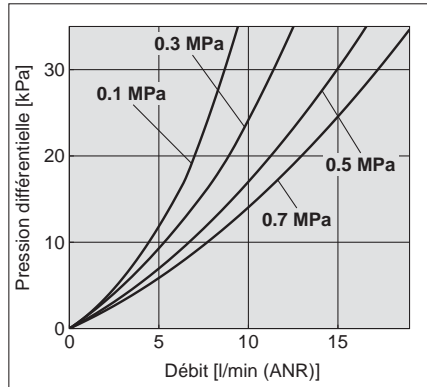
## Pression et température d'utilisation max.



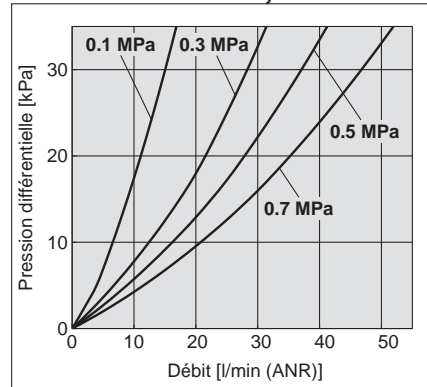
\*1 Conditions de débit (sous pression) : Pression d'alimentation de 0.7 Mpa, chute de pression de 30 kPa

**Débit sous pression**

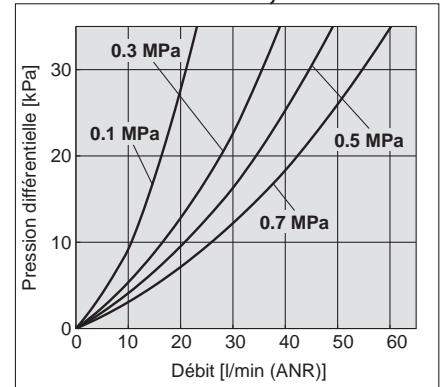
**ZFC11 Ø 2**



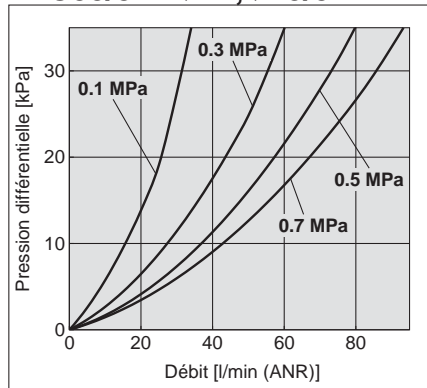
**ZFC12/1A Ø 3.2, Ø 1/8"**



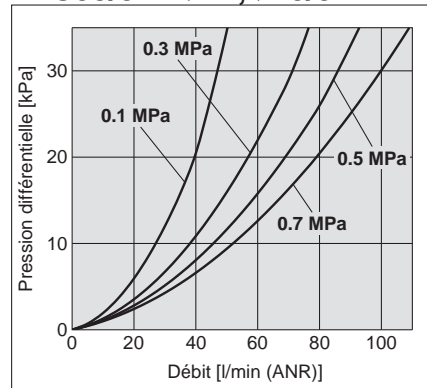
**ZFC32/3A Ø 3.2, Ø 1/8"**



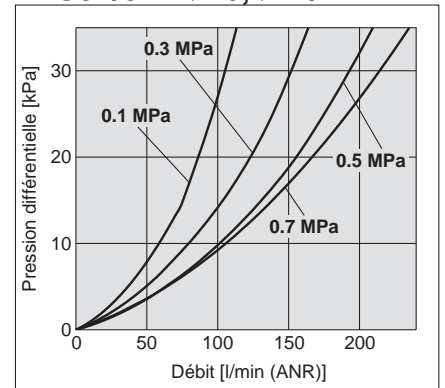
**ZFC33/3B Ø 4, Ø 5/32"**



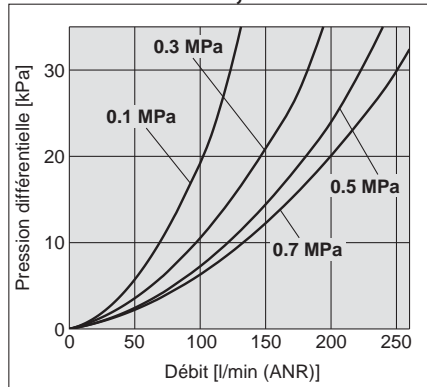
**ZFC53/5B Ø 4, Ø 5/32"**



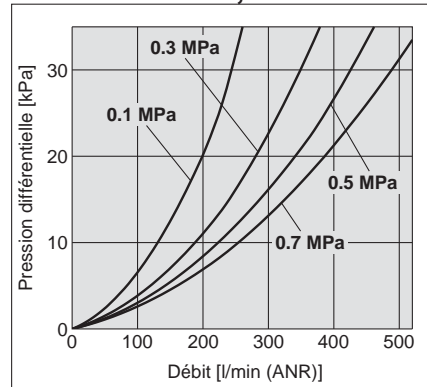
**ZFC54/5D Ø 6, Ø 1/4"**



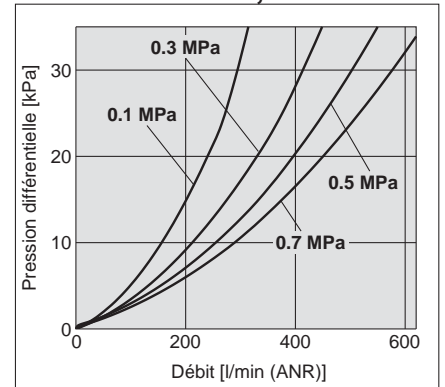
**ZFC74/7D Ø 6, Ø 1/4"**



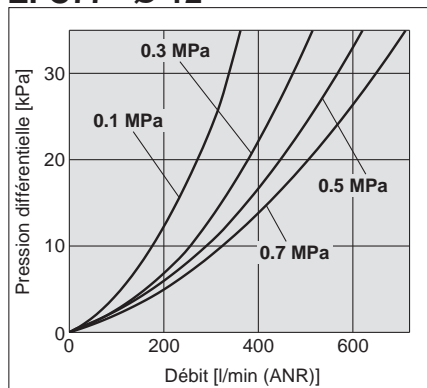
**ZFC75/7E Ø 8, Ø 5/16"**



**ZFC76/7F Ø 10, Ø 3/8"**



**ZFC77 Ø 12**



## Construction

### Nomenclature

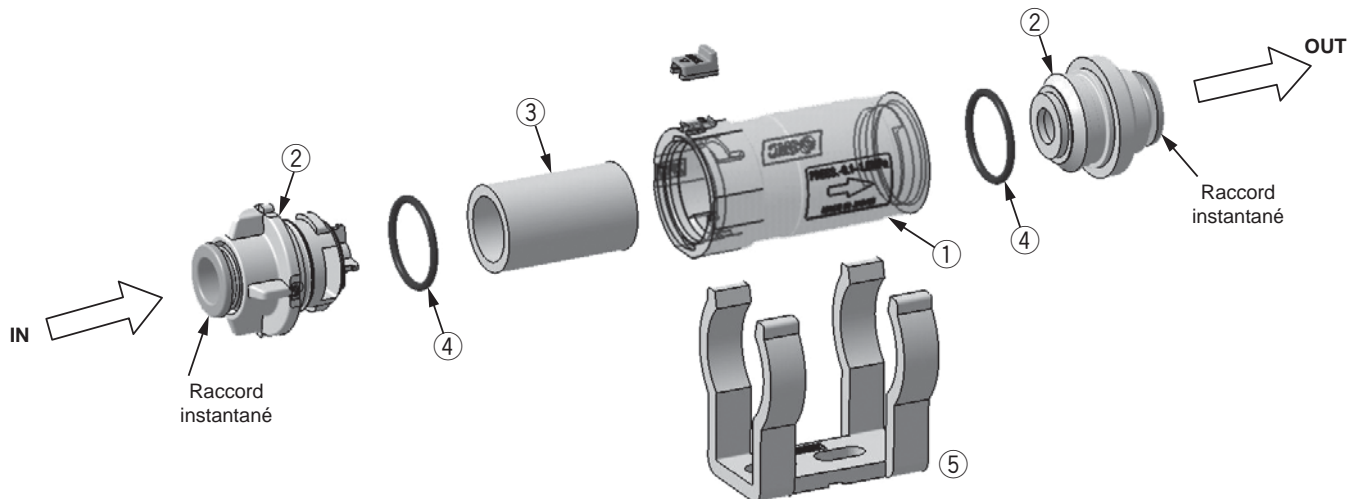
N°	Description	Matériau	Quantité
1	Boîtier	PC	1
2	Couvercle	Résine PBT	2
3	Cartouche	Résine frittée	1
4	Joint torique	HNBR	2
5	Fixation	Résine PBT	1

### Réf. de la cartouche de remplacement (10 cartouches incluses)

Réf.	Filtre compatible	Taille de la cartouche	Quantité
ZFC-EL-1	ZFC1	Ø 5 x Ø 3 x L11	10
ZFC-EL-2	ZFC3	Ø 6 x Ø 4 x L25	10
ZFC-EL-3	ZFC5	Ø 12 x Ø 8 x L20	10
ZFC-EL-4	ZFC7	Ø 16 x Ø 12 x L25	10

### Réf. de la fixation de remplacement

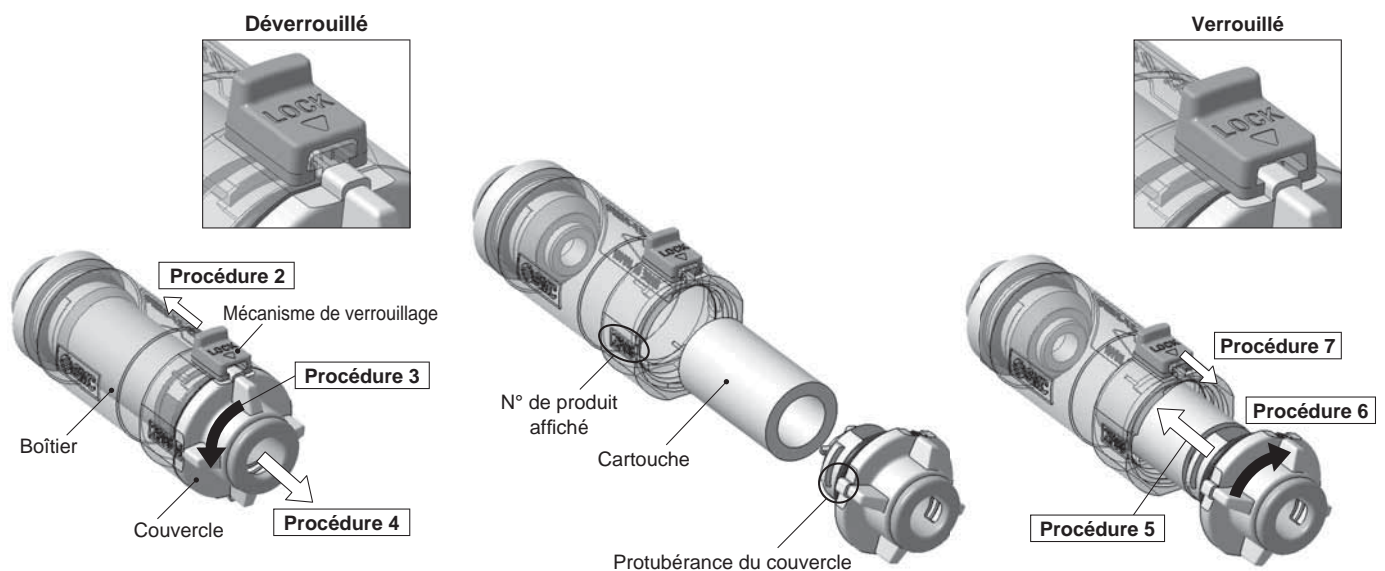
Réf.	Filtre compatible	Quantité
ZFC-BR001	ZFC1	1
ZFC-BR002	ZFC3	1
ZFC-BR003	ZFC5	1
ZFC-BR004	ZFC7	1



## Remplacement de la cartouche

### Procédure

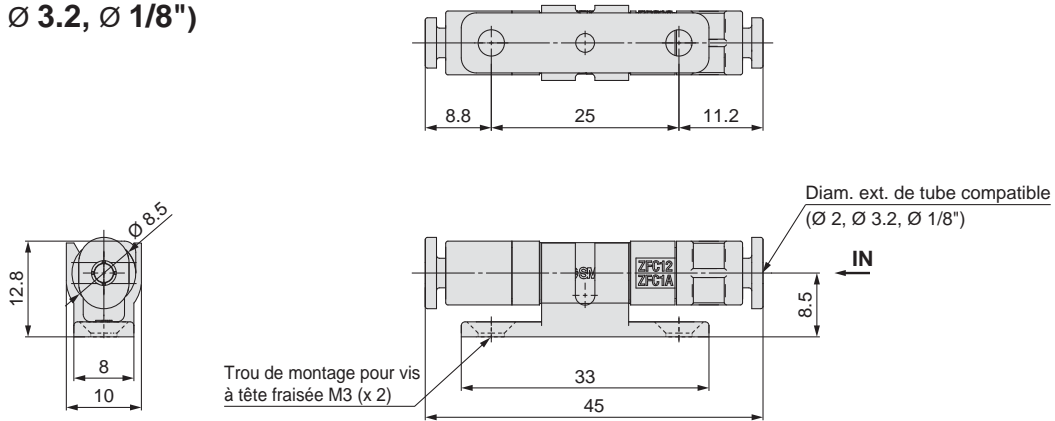
1. Arrêtez l'appareil et réduisez la pression interne du filtre jusqu'à atteindre la pression atmosphérique.
2. Faites glisser le mécanisme de verrouillage dans le sens de la flèche pour déverrouiller. (La série ZFC1 n'est pas équipée d'un mécanisme de verrouillage.)
3. Tournez le couvercle d'au moins 90° dans le sens antihoraire.
4. Retirez le couvercle du boîtier et enlevez la cartouche. Retirez la poussière et les autres débris présents à l'intérieur du boîtier en les soufflant avec de l'air, etc. (Assurez-vous également que le joint torique n'est pas endommagé.)
5. Fixez une nouvelle cartouche sur le couvercle et insérez-le dans le boîtier.
6. Alignez la partie en relief du couvercle avec le numéro de produit affiché sur le corps, puis poussez le couvercle jusqu'à ce qu'il soit complètement enfoncé dans le corps. Tournez à fond dans le sens horaire.
7. Remettez le mécanisme de verrouillage en place et assurez-vous que le couvercle est bien bloqué.



**Dimensions**

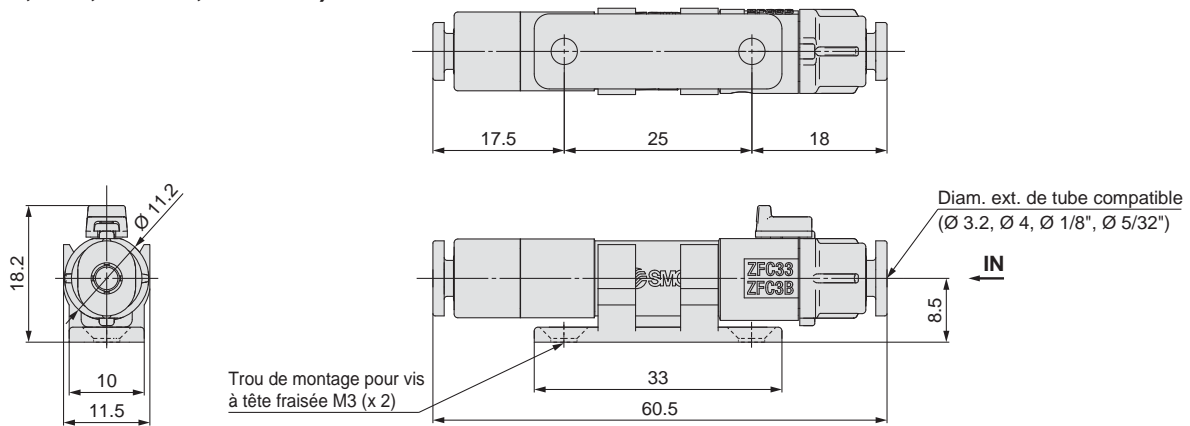
**ZFC1**

( $\varnothing 2$ ,  $\varnothing 3.2$ ,  $\varnothing 1/8"$ )



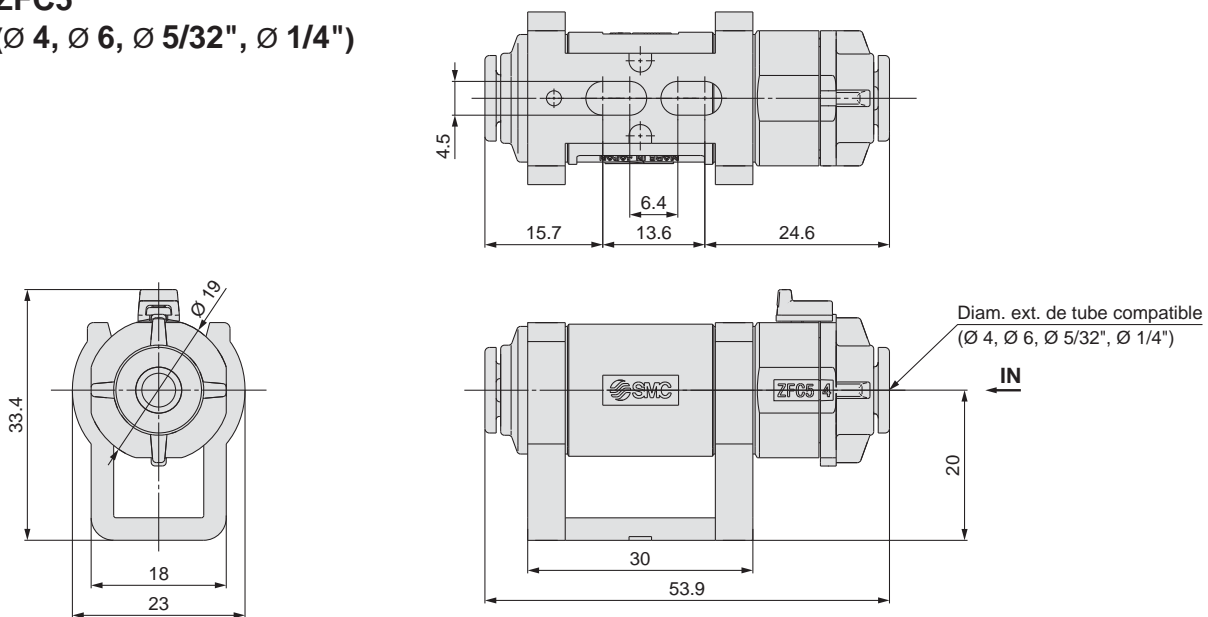
**ZFC3**

( $\varnothing 3.2$ ,  $\varnothing 4$ ,  $\varnothing 1/8"$ ,  $\varnothing 5/32"$ )



**ZFC5**

( $\varnothing 4$ ,  $\varnothing 6$ ,  $\varnothing 5/32"$ ,  $\varnothing 1/4"$ )

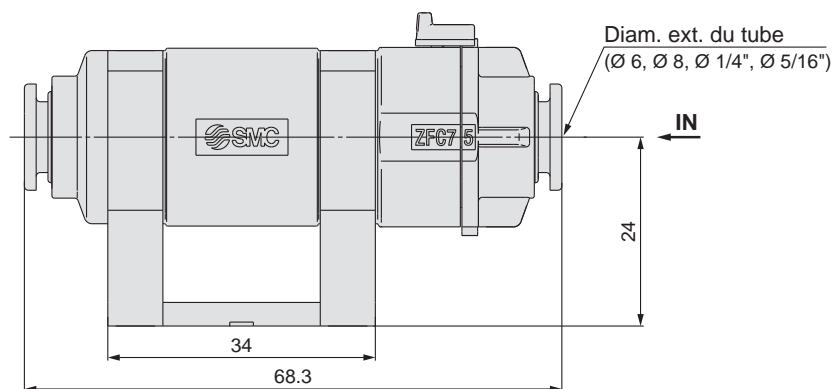
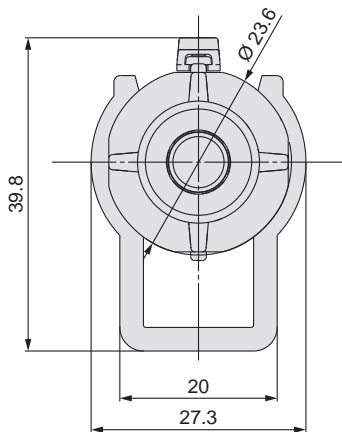
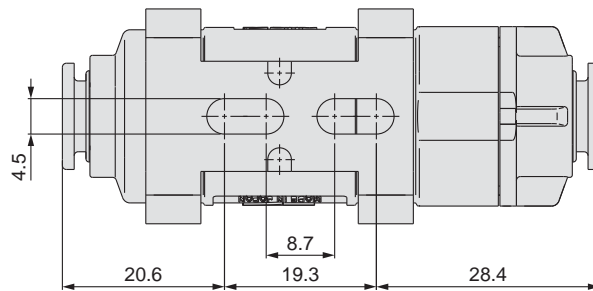


# Série ZFC

## Dimensions

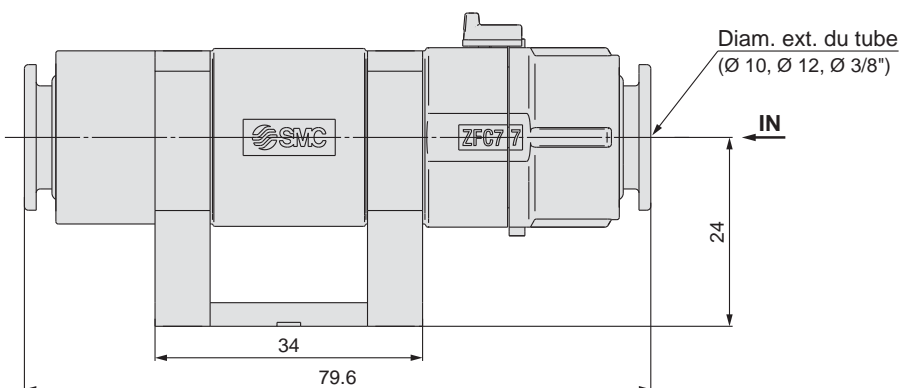
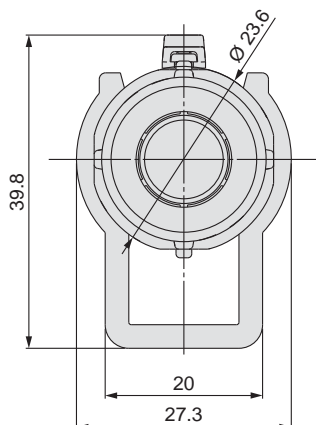
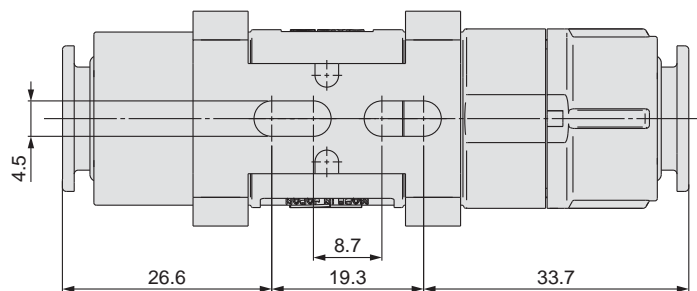
### ZFC7

( $\varnothing 6, \varnothing 8, \varnothing 1/4", \varnothing 5/16"$ )



### ZFC7

( $\varnothing 10, \varnothing 12, \varnothing 3/8"$ )





# Série ZFC

## Exécutions spéciales

Veillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.



### 1 Diamètres différents (Côté IN < Côté OUT) -X01

Diam. ext. de tube côté IN (en mm) : Ø 2 à Ø 4  
 Diam. ext. de tube côté OUT (en mm) : Ø 3.2 à Ø 6

ZFC **53** -  - X01

Diam. ext. de tube compatible

Code	Orifice IN	Orifice OUT
11	Ø 2	Ø 3.2
32	Ø 3.2	Ø 4
53	Ø 4	Ø 6

Option

—	Aucune
B	Avec fixation



### 2 Diamètres différents (Côté IN > Côté OUT) -X02

Diam. ext. de tube côté IN (en mm) : Ø 8 à Ø 12  
 Diam. ext. de tube côté OUT (en mm) : Ø 6 à Ø 10

ZFC7 **5** -  - X02

Diam. ext. de tube compatible

Code	Côté IN	Côté OUT
5	Ø 8	Ø 6
6	Ø 10	Ø 8
7	Ø 12	Ø 10

Option

—	Aucune
B	Avec fixation



### 3 Cartouche bleue -X03

Corps étranger blanc facile à identifier sur la cartouche en colorant celle-ci.

Produit standard - X03

Cartouche bleue

Réf. de la cartouche de remplacement (Cartouche : 1 pc)

Série	Réf.
ZFC1□-□- <b>X03</b>	ZFC-EL019
ZFC3□-□- <b>X03</b>	ZFC-EL020
ZFC5□-□- <b>X03</b>	ZFC-EL015
ZFC7□-□- <b>X03</b>	ZFC-EL016

### 4 Filtration : 10 µm -X04

Produit standard - X04

Filtration : 10 µm

Réf. de la cartouche de remplacement (Cartouche : 1 pc)

Série	Réf.
ZFC1□-□- <b>X04</b>	ZFC-EL021
ZFC3□-□- <b>X04</b>	ZFC-EL022
ZFC5□-□- <b>X04</b>	ZFC-EL017
ZFC7□-□- <b>X04</b>	ZFC-EL018

### 5 Matériau de joint : FKM Joint dégraissé -X05

Produit standard - X05

Note) applicable uniquement aux tailles de corps 5 et 7.

### 6 Matériau du boîtier : Nylon -X06

Produit standard - X06

Matériau du boîtier : Nylon



## Séries ZFC

# Précautions spécifiques au produit 1

Veuillez lire ces consignes avant utilisation. Reportez-vous au dos de couverture pour connaître les Consignes de sécurité, « Précautions d'utilisation des produits SMC » (M-E03-3), ainsi qu'au Manuel d'utilisation exposant les précautions d'utilisation des équipements de vide. Vous pouvez les télécharger sur notre site Web : <http://www.smc.eu>

### Conception

#### Attention

##### 1. Vérifiez les caractéristiques techniques.

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

Ne les faites pas fonctionner à des pressions, températures, etc., en dehors des plages spécifiées. Cela pourrait les endommager ou entraîner des dysfonctionnements. (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. Modification interdite

Ne modifiez pas le produit, notamment par réusinage. Cela pourrait entraîner des blessures et/ou des accidents et annulerait la garantie.

#### Précaution

1. Lorsque l'adsorption et l'échappement de vide sont utilisés sur le même circuit, la poussière piégée par l'adsorption est dispersée lors de l'échappement. Par conséquent, il est impossible d'utiliser simultanément une pression de vide et une pression positive sur le même circuit.

### 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 est toujours à portée de main.

##### 2. Espace réservé à l'entretien

Prévoyez un espace libre suffisant pour l'entretien et l'inspection.

##### 3. Vérifiez le couple de serrage des vis.

Serrez les vis au couple recommandé pour le montage du produit.

##### 4. Raccordez les tubes au raccords instantanés IN et OUT conformément aux précautions relatives aux raccords instantanés.

#### Précaution

1. Raccordez les tubes en respectant les flèches indiquant le sens d'écoulement. Si un tube est raccordé à l'envers, il est impossible d'étanchéiser la cartouche.
2. Prévoyez une longueur de tube avec une marge de raccordement suffisante afin d'éviter que des torsions, des tractions, des rotations, des vibrations ou des impacts ne s'exercent sur les tubes et le corps du filtre.

### Alimentation d'air

#### Attention

##### 1. Types de fluide

Veuillez consulter SMC lorsque vous utilisez le produit dans des applications autres que de l'air comprimé.

##### 2. En cas de grande quantité de condensats

L'air comprimé fortement chargé en condensats peut entraîner le dysfonctionnement de l'équipement pneumatique. Installez un sécheur d'air ou un séparateur d'air en amont des filtres.

##### 3. Vidange

Si la condensation dans la cuve de vidange n'est pas vidée régulièrement, la cuve sera saturée permettant à la condensation de pénétrer dans les conduites d'air comprimé. L'équipement pneumatique pourrait s'endommager. S'il est difficile de vérifier et de retirer la cuve de vidange, il est recommandé d'installer une cuve de vidange à purge automatique.

Reportez-vous au catalogue « Système de traitement d'air SMC » pour plus de détails sur la qualité de l'air comprimé.

##### 4. Utilisez de l'air propre.

N'utilisez pas d'air comprimé chargé en produits chimiques, en huiles synthétiques contenant des solvants organiques, en sel, en gaz corrosifs, etc., car cela peut entraîner des dommages ou dysfonctionnements.

### Milieu d'utilisation

#### Attention

1. N'utilisez pas le produit dans une atmosphère contenant des gaz corrosifs, des produits chimiques, de l'eau de mer, de l'eau ou de la vapeur d'eau. N'utilisez pas le produit dans les cas où il existe un contact direct avec l'un des éléments mentionnés ci-dessus.
2. N'utilisez pas le produit dans un milieu soumis à de fortes vibrations et/ou à des impacts.
3. N'utilisez pas le produit dans un milieu exposé aux gaz inflammables ou explosifs. Son utilisation pourrait causer un incendie ou une explosion. Les produits ne sont pas antidéflagrants.
4. N'exposez pas le distributeur aux rayons du soleil. Utilisez un couvercle de protection si nécessaire.
5. Éliminez toutes les sources de chaleur excessive.
6. Adoptez les mesures de protection appropriées dans les milieux en contact avec des gouttes d'eau, de l'huile, des projections de soudure.



## Série ZFC

# Précautions spécifiques au produit 2

Veillez lire ces consignes avant utilisation. Reportez-vous au dos de couverture pour connaître les Consignes de sécurité, « Précautions d'utilisation des produits SMC » (M-E03-3), ainsi qu'au Manuel d'utilisation exposant les précautions d'utilisation des équipements de vide. Vous pouvez les télécharger sur notre site Web : <http://www.smc.eu>

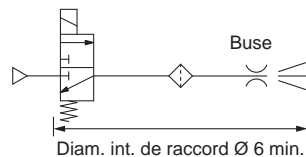
### Précautions de manipulation

#### ⚠ Attention

L'utilisation d'un soufflage d'air intermittent peut augmenter la température du raccord. Par conséquent, observez la température pendant quelques heures lors du test de fonctionnement. Soyez également attentif à la température du produit lors des inspections. Dans la buse le débit est ralenti. En cas d'alimentation répétée d'air comprimé, l'air à l'intérieur du raccord peut provoquer une compression adiabatique. Ce qui entraîne un accroissement de la température à l'intérieur du raccord. Dans ce cas, si la dispersion de la chaleur est insuffisante, la température du produit peut excéder sa plage de température de fonctionnement. Des conditions d'alimentation en air comprimé entraînant un dépassement de la plage de température de fonctionnement du produit peuvent provoquer des dégâts irréversibles sur le produit. Prenez les mesures préventives indiquées ci-dessous.

- 1) Conception réduisant la capacité du raccord.
- 2) Matériaux ou mécanismes à forte capacité de dispersion de la chaleur dans les zones autour de la buse.
- 3) Sélectionnez un produit disposant d'une large plage de température de fonctionnement.

Exemple de circuit où les températures de raccord augmentent :  
Pression de 0.5 MPa ou plus, dix fois par minute



### Entretien

#### ⚠ Attention

#### 1. Procédez aux inspections d'entretien conformément aux procédures du manuel d'instructions.

Une mauvaise manipulation pourrait endommager le produit ou provoquer des dysfonctionnements.

#### 2. Entretien

S'il n'est pas manipulé correctement, l'air comprimé peut être dangereux.

Le montage, la manipulation, la réparation et le remplacement des cartouches des systèmes pneumatiques ne peuvent être réalisés que par une personne compétente et expérimentée.

#### 3. Vidange

Éliminez régulièrement les condensats du filtre.

#### 4. Démontage de l'équipement et alim./échap. de l'air comprimé

Avant de démonter des composants, vérifiez que toutes les mesures sont en place pour éviter la chute de pièces, un mouvement brusque de l'équipement, etc. Coupez ensuite l'alimentation électrique et la pression, et expulsez tout l'air comprimé du système en utilisant sa fonction d'échappement de la pression résiduelle.

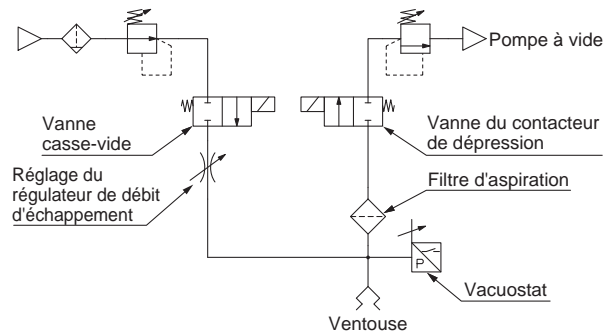
Lorsque vous redémarrez la machine après avoir remonté ou remplacé des composants, assurez-vous que ceux-ci fonctionnent correctement.

### Entretien

#### ⚠ Attention

#### 5. Les performances des éjecteurs se dégraderont si les filtres d'aspiration et les silencieux sont bouchés.

Il est recommandé d'utiliser des filtres haut débit, particulièrement dans des milieux poussiéreux.



Si un filtre est nécessaire côté pression d'échappement, prévoyez un autre filtre.

\* Il est impossible d'utiliser simultanément une aspiration et une pression sur le même circuit.

#### 6. Si une cartouche est bouchée, avant de la remplacer, arrêtez l'appareil et réglez la pression interne du filtre sur la pression atmosphérique.

#### ⚠ Précaution

#### 1. La cartouche doit être remplacée dans les deux cas suivants.

- 1) Lorsque la pression chute à 0.1 MPa en pression positive ou à 20 kPa en pression de vide.
- 2) Lorsque les valeurs définies (débit, temps d'obtention du vide) changent.

#### 2. Lors du montage et du démontage, assurez-vous que le joint torique n'est pas rayé, endommagé, etc.

#### 3. Avant toute utilisation, assurez-vous de l'absence de fuite au niveau des cartouches remplacées.

#### 4. Assurez-vous que le mécanisme de verrouillage est bien bloqué avant utilisation.

## ⚠️ 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.

## 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

### 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.

## ⚠️ 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	Lithuania	☎ +370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Belgium	☎ +32 (0)33551464	www.smcpnautics.be	info@smcpneumatics.be	Netherlands	☎ +31 (0)205318888	www.smcpnautics.nl	info@smcpneumatics.nl
Bulgaria	☎ +359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg	Norway	☎ +47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	☎ +385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr	Poland	☎ +48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Czech Republic	☎ +420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	Portugal	☎ +351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Denmark	☎ +45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com	Romania	☎ +40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Estonia	☎ +372 6510370	www.smcpnautics.ee	smc@smcpneumatics.ee	Russia	☎ +7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Finland	☎ +358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi	Slovakia	☎ +421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
France	☎ +33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr	Slovenia	☎ +386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Germany	☎ +49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de	Spain	☎ +34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Greece	☎ +30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr	Sweden	☎ +46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Hungary	☎ +36 23511390	www.smc.hu	smc@smc.hu	Switzerland	☎ +41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Ireland	☎ +353 (0)14039000	www.smcpnautics.ie	sales@smcpneumatics.ie	Turkey	☎ +90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
Italy	☎ +39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it	UK	☎ +44 (0)845 121 5122	www.smcpnautics.co.uk	sales@smcpneumatics.co.uk
Latvia	☎ +371 67817700	www.smc.lv	info@smclv.lv				

SMC CORPORATION Akihbara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362