

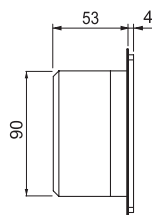
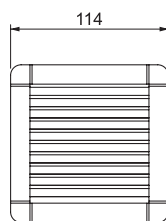
**Ventilateurs à filtres pour armoires et tableaux électriques, version en 120 V ou 230 V AC**

- Niveau sonore extrêmement faible
- Encombrement extérieur minimal
- Volume d'air (14...470) m<sup>3</sup>/h (flux avec filtre de sortie installé dans l'armoire / tableau électrique)
- Volume d'air (24...630) m<sup>3</sup>/h (flux libre)
- Consommation (4...130) W
- Tension d'alimentation : 120 ou 230 V AC (50/60Hz)
- Installation et temps de manutention réduits grâce au système d'accrochage rapide
- Autres versions disponibles\*:
  - ventilateurs à filtre CEM (7F.70) et grilles de sortie CEM (7F.07)
  - ventilateurs à filtre pour circulation d'air inversée (7F.80)

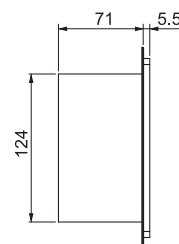
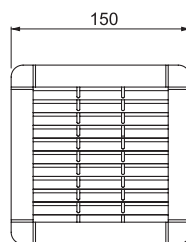
\* Codes produits, voir pages 6 &amp; 9

**7F.50.8.xxx.1020**

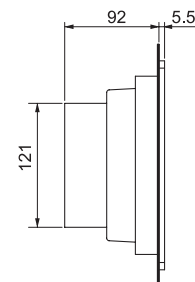
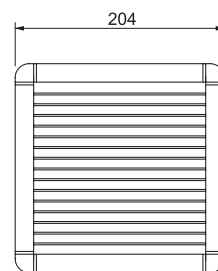
- Tension nominale (120 ou 230) V AC
- Volume d'air 24 m<sup>3</sup>/h
- Puissance nominale 13 W
- Taille 1

**7F.50.8.xxx.2055**

- Tension nominale (120 ou 230) V AC
- Volume d'air 55 m<sup>3</sup>/h
- Puissance nominale 22 W
- Taille 2

**7F.50.8.xxx.3100**

- Tension nominale (120 ou 230) V AC
- Volume d'air 100 m<sup>3</sup>/h
- Puissance nominale 22 W
- Taille 3



Note : en inversant le sens de montage des ventilateurs, il est possible de changer le sens de passage d'air en inversant la position "entrée d'air" et celle de "sortie" \*\* (à l'exception des modèles 7F.50.8.xxx.4370, 7F.50.8.xxx.5500 et 7F.50.8.xxx.5630).

\*\*Le mode de fonctionnement standard des ventilateurs à filtre est celui "d'entrée d'air"


**Caractéristiques de ventilation**

Débit d'air (flux libre)	m <sup>3</sup> /h	24
Débit d'air avec filtre de sortie monté	m <sup>3</sup> /h	14
Niveau sonore	dB (A)	30
Durée de vie moyenne à 40°C	h	50000

**Caractéristiques électriques**

Tension nominale	V AC (50/60 Hz)	120	230
Courant absorbé	A	0.14	0.1
Puissance nominale	W	13	13

**Caractéristiques générales**

Matière plastique	UL94 V-0, gris clair (RAL 7035)	
Classe du filtre	G3 selon EN 779, rendement de filtration (80...90)%	
Matière du filtre	Fibre synthétique à texture progressive, limite de température +100°C, auto extinguable, Classe F1 (DIN 53438)	
Type et capacité de connexion des bornes	Classe F1 (DIN 53438)	
Couple de serrage	Nm	3 pôles bornes à vis / Max 2.5 mm <sup>2</sup>
Température ambiante	°C	-10...+70
Degré de pollution		I
Indice de protection		IP54
<b>Homologation</b> (selon le type)		

**Ventilateurs à filtres pour armoires et tableaux électriques, version en 120 V ou 230 V AC**

- Niveau sonore extrêmement faible
- Encombrement extérieur minimal
- Volume d'air (14...470) m<sup>3</sup>/h (flux avec filtre de sortie installé dans l'armoire / tableau électrique)
- Volume d'air (24...630) m<sup>3</sup>/h (flux libre)
- Consommation (4...130) W
- Tension d'alimentation : 120 ou 230 V AC (50/60Hz)
- Installation et temps de manutention réduits grâce au système d'accrochage rapide
- Autres versions disponibles\*:
  - ventilateurs à filtre CEM (7F.70) et grilles de sortie CEM (7F.07)
  - ventilateurs à filtre pour circulation d'air inversée (7F.80)

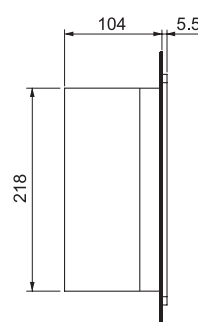
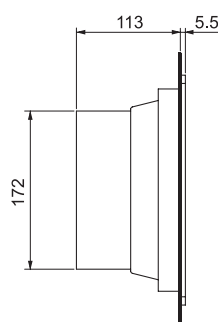
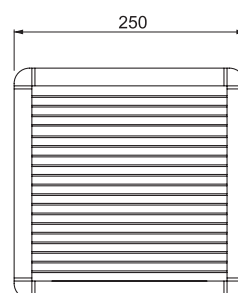
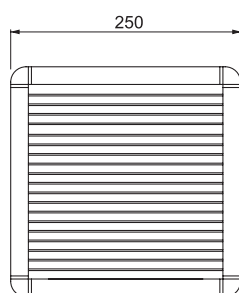
\* Codes produits, voir pages 6 & 9

**7F.50.8.xxx.4230**


- Tension nominale (120 ou 230) V AC
- Volume d'air 230 m<sup>3</sup>/h
- Puissance nominale 40 W
- Taille 4

**7F.50.8.xxx.4370**


- Tension nominale (120 ou 230) V AC
- Volume d'air 370 m<sup>3</sup>/h
- Puissance nominale 70 W
- Taille 4



G

Note : en inversant le sens de montage des ventilateurs, il est possible de changer le sens de passage d'air en inversant la position "entrée d'air" et celle de "sortie" \*\* (à l'exception des modèles 7F.50.8.xxx.4370, 7F.50.8.xxx.5500 et 7F.50.8.xxx.5630).

\*\*Le mode de fonctionnement standard des ventilateurs à filtre est celui "d'entrée d'air"

**Caractéristiques de ventilation**

Débit d'air (flux libre)	m <sup>3</sup> /h	230		370	
Débit d'air avec filtre de sortie monté	m <sup>3</sup> /h	180		250	
Niveau sonore	dB (A)	53		65	
Durée de vie moyenne à 40°C	h	50000		50000	

**Caractéristiques électriques**

Tension nominale	V AC (50/60 Hz)	120	230	120	230
Courant absorbé	A	0.34	0.17	0.8	0.4
Puissance nominale	W	40	40	70	70

**Caractéristiques générales**

Matière plastique	UL94 V-0, gris clair (RAL 7035)				
Classe du filtre	G3 selon EN 779, rendement de filtration (80...90)%				
Matière du filtre	Fibre synthétique à texture progressive, limite de température +100°C, auto extinguable, Classe F1 (DIN 53438)				
Type et capacité de connexion des bornes	3 pôles bornes à vis / Max 2.5 mm <sup>2</sup>				
Couple de serrage	Nm	0.8			
Température ambiante	°C	-10...+70			
Degré de pollution	I				
Indice de protection	IP54				

Homologation (selon le type)



**Ventilateurs à filtres pour armoires et tableaux électriques, version en 120 V ou 230 V AC**

- Niveau sonore extrêmement faible
- Encombrement extérieur minimal
- Volume d'air (14...470) m<sup>3</sup>/h (flux avec filtre de sortie installé dans l'armoire / tableau électrique)
- Volume d'air (24...630) m<sup>3</sup>/h (flux libre)
- Consommation (4...130) W
- Tension d'alimentation : 120 ou 230 V AC (50/60Hz)
- Installation et temps de manutention réduits grâce au système d'accrochage rapide
- Autres versions disponibles\*:
  - ventilateurs à filtre CEM (7F.70) et grilles de sortie CEM (7F.07)
  - ventilateurs à filtre pour circulation d'air inversée (7F.80)

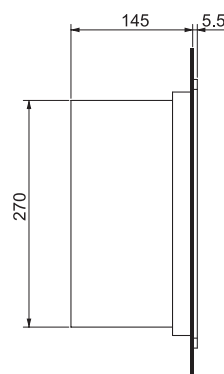
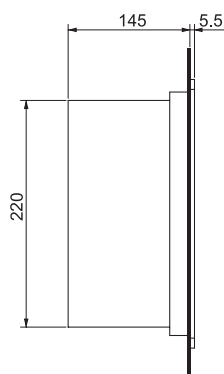
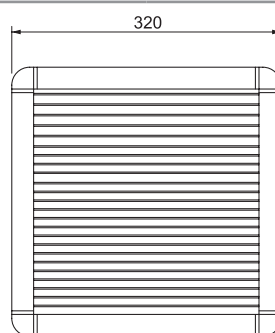
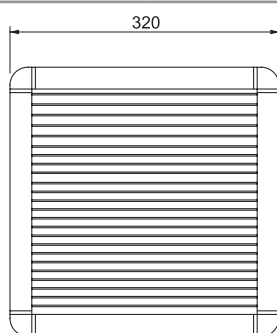
\* Codes produits, voir pages 6 &amp; 9

**7F.50.8.xxx.5500**

- Tension nominale (120 ou 230) V AC
- Volume d'air 500 m<sup>3</sup>/h
- Puissance nominale 70 W
- Taille 5

**7F.50.8.xxx.5630**

- Tension nominale (120 ou 230) V AC
- Volume d'air 630 m<sup>3</sup>/h
- Puissance nominale 130 W
- Taille 5



Note : en inversant le sens de montage des ventilateurs, il est possible de changer le sens de passage d'air en inversant la position "entrée d'air" et celle de "sortie" \*\* (à l'exception des modèles 7F.50.8.xxx.4370, 7F.50.8.xxx.5500 et 7F.50.8.xxx.5630).

\*\*Le mode de fonctionnement standard des ventilateurs à filtre est celui "d'entrée d'air"





**Caractéristiques de ventilation**

Débit d'air (flux libre)	m <sup>3</sup> /h	500		630	
Débit d'air avec filtre de sortie monté	m <sup>3</sup> /h	370		470	
Niveau sonore	dB (A)	65		72	
Durée de vie moyenne à 40°C	h	50000		50000	

**Caractéristiques électriques**

Tension nominale	V AC (50/60 Hz)	120	230	120	230
Courant absorbé	A	0.8	0.4	1.10	0.55
Puissance nominale	W	70	70	130	130

**Caractéristiques générales**

Matière plastique	UL94 V-0, gris clair (RAL 7035)			
Classe du filtre	G3 selon EN 779, rendement de filtration (80...90)%			
Matière du filtre	Fibre synthétique à texture progressive, limite de température +100°C, auto extinguable, Classe F1 (DIN 53438)			
Type et capacité de connexion des bornes	3 pôles bornes à vis Max 2.5 mm <sup>2</sup>		4 pôles bornes à vis Max 2.5 mm <sup>2</sup>	
Couple de serrage	Nm	0.8		
Température ambiante	°C	-10...+70		
Degré de pollution		I		
Indice de protection		IP54		
<b>Homologation</b> (selon le type)		   		

**Ventilateurs à filtres pour armoires et tableaux électriques, version en 24 V DC**

- Niveau sonore extrêmement faible
- Encombrement extérieur minimal
- Volume d'air (14...470) m<sup>3</sup>/h (flux avec filtre de sortie installé dans l'armoire / tableau électrique)
- Volume d'air (24...630) m<sup>3</sup>/h (flux libre)
- Consommation (4...130) W
- Tension d'alimentation : 24 V DC
- Installation et temps de manutention réduits grâce au système d'accrochage rapide
- Autres versions disponibles\*:
  - ventilateurs à filtre CEM (7F.70) et grilles de sortie CEM (7F.07)
  - ventilateurs à filtre pour circulation d'air inversée (7F.80)

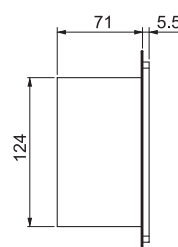
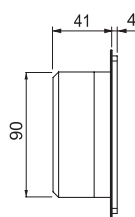
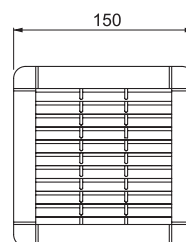
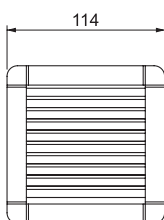
\* Codes produits, voir pages 6 & 9

**7F.50.9.024.1020**


- Tension nominale 24 V DC
- Volume d'air 24 m<sup>3</sup>/h
- Puissance nominale 4 W
- Taille 1





**7F.50.9.024.2055**


- Tension nominale 24 V DC
- Volume d'air 55 m<sup>3</sup>/h
- Puissance nominale 9 W
- Taille 2



Note : en inversant le sens de montage des ventilateurs, il est possible de changer le sens de passage d'air en inversant la position "entrée d'air" et celle de "sortie" \*\* (à l'exception des modèles 7F.50.8.xxx.4370, 7F.50.8.xxx.5500 et 7F.50.8.xxx.5630).

\*\*Le mode de fonctionnement standard des ventilateurs à filtre est celui "d'entrée d'air"

Caractéristiques de ventilation			
Débit d'air (flux libre)	m <sup>3</sup> /h	24	55
Débit d'air avec filtre de sortie monté	m <sup>3</sup> /h	14	40
Niveau sonore	dB (A)	35	45
Durée de vie moyenne à 40°C	h	50000	50000
Caractéristiques électriques			
Tension nominale	V DC	24	24
Courant absorbé	A	0.16	0.37
Puissance nominale	W	4	9
Caractéristiques générales			
Matière plastique		UL94 V-0, gris clair (RAL 7035)	
Classe du filtre		G3 selon EN 779, rendement de filtration (80...90)%	
Matière du filtre		Fibre synthétique à texture progressive, limite de température +100°C, auto extinguable, Classe F1 (DIN 53438)	
Type et capacité de connexion des bornes		2 pôles bornes à vis / Max. 2.5 mm <sup>2</sup>	
Couple de serrage	Nm	0.8	
Température ambiante	°C	-10...+70	
Degré de pollution		I	
Indice de protection		IP54	
<b>Homologation</b> (selon le type)		   	

**Ventilateurs à filtres pour armoires et tableaux électriques, version en 24 V DC**

- Niveau sonore extrêmement faible
- Encombrement extérieur minimal
- Volume d'air (14...470) m<sup>3</sup>/h (flux avec filtre de sortie installé dans l'armoire / tableau électrique)
- Volume d'air (24...630) m<sup>3</sup>/h (flux libre)
- Consommation (4...130) W
- Tension d'alimentation : 24 V DC
- Installation et temps de manutention réduits grâce au système d'accrochage rapide
- Autres versions disponibles\*:
  - ventilateurs à filtre CEM (7F.70) et grilles de sortie CEM (7F.07)
  - ventilateurs à filtre pour circulation d'air inversée (7F.80)

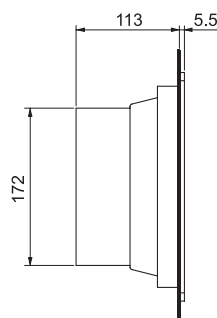
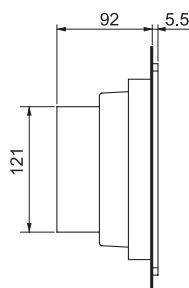
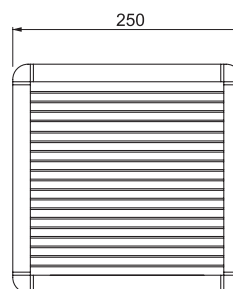
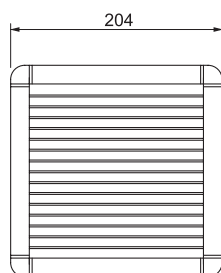
\*Codes produits, voir pages 6 &amp; 9

**7F.50.9.024.3100**

- Tension nominale 24 V DC
- Volume d'air 100 m<sup>3</sup>/h
- Puissance nominale 9 W
- Taille 3

**7F.50.9.024.4230**

- Tension nominale 24 V DC
- Volume d'air 230 m<sup>3</sup>/h
- Puissance nominale 26 W
- Taille 4



Note : en inversant le sens de montage des ventilateurs, il est possible de changer le sens de passage d'air en inversant la position "entrée d'air" et celle de "sortie" \*\* (à l'exception des modèles 7F.50.8.xxx.4370, 7F.50.8.xxx.5500 et 7F.50.8.xxx.5630).

\*\*Le mode de fonctionnement standard des ventilateurs à filtre est celui "d'entrée d'air"




**Caractéristiques de ventilation**

Débit d'air (flux libre)	m <sup>3</sup> /h	100	230
Débit d'air avec filtre de sortie monté	m <sup>3</sup> /h	75	180
Niveau sonore	dB (A)	45	61
Durée de vie moyenne à 40°C	h	50000	50000

**Caractéristiques électriques**

Tension nominale	V DC	24	24
Courant absorbé	A	0.37	1.08
Puissance nominale	W	9	26

**Caractéristiques générales**

Matière plastique	UL94 V-0, gris clair (RAL 7035)		
Classe du filtre	G3 selon EN 779, rendement de filtration (80...90)%		
Matière du filtre	Fibre synthétique à texture progressive, limite de température +100°C, auto extinguable, Classe F1 (DIN 53438)		
Type et capacité de connexion des bornes	2 pôles bornes à vis / Max. 2.5 mm <sup>2</sup>		
Couple de serrage	Nm	0.8	
Température ambiante	°C	-10...+70	
Degré de pollution	I		
Indice de protection	IP54		
<b>Homologation</b> (selon le type)	  		

## Codification

Exemple : série F, ventilateur à filtre pour montage sur panneau d'armoire, tension 230 V AC, taille 1, volume d'air 24 m<sup>3</sup>/h.

**7 F . 5 0 . 8 . 2 3 0 . 1 0 2 0**

### Série

### Type

50 = Ventilateur à filtre - usage intérieur  
70 = Ventilateur à filtre CEM - usage intérieur  
80 = Ventilateur à filtre pour circulation  
d'air inversée

### Type d'alimentation

8 = AC (50/60 Hz)  
9 = DC

### Tension d'alimentation

024 = 24 V DC  
120 = 120 V AC  
230 = 230 V AC

### Dimension

1 = Taille 1 (92<sup>+0.5</sup> x 92<sup>+0.5</sup>) mm  
2 = Taille 2 (125<sup>+1.0</sup> x 125<sup>+1.0</sup>) mm  
3 = Taille 3 (177<sup>+1.0</sup> x 177<sup>+1.0</sup>) mm  
4 = Taille 4 (224<sup>+1.0</sup> x 224<sup>+1.0</sup>) mm  
5 = Taille 5 (291<sup>+1.0</sup> x 291<sup>+1.0</sup>) mm

### Volume d'air (flux libre)

020 = 24 m<sup>3</sup>/h  
055 = 55 m<sup>3</sup>/h  
100 = 100 m<sup>3</sup>/h  
230 = 230 m<sup>3</sup>/h  
370 = 370 m<sup>3</sup>/h  
500 = 500 m<sup>3</sup>/h  
630 = 630 m<sup>3</sup>/h

G

## Ventilateurs à filtre - versions disponibles

Versions standards	Versions CEM	Versions pour circulation d'air inversée	
7F.50.8.120.1020	—	7F.80.8.120.1020	Taille 1
7F.50.8.120.2055	—	7F.80.8.120.2055	Taille 2
7F.50.8.120.3100	—	7F.80.8.120.3100	Taille 3
7F.50.8.120.4230	—	7F.80.8.120.4230	Taille 4
7F.50.8.120.4370	—	7F.80.8.120.4370	Taille 4
7F.50.8.120.5500	—	7F.80.8.120.5500	Taille 5
7F.50.8.120.5630	—	—	Taille 5
7F.50.8.230.1020	7F.70.8.230.1020	7F.80.8.230.1020	Taille 1
7F.50.8.230.2055	7F.70.8.230.2055	7F.80.8.230.2055	Taille 2
7F.50.8.230.3100	7F.70.8.230.3100	7F.80.8.230.3100	Taille 3
7F.50.8.230.4230	7F.70.8.230.4230	7F.80.8.230.4230	Taille 4
7F.50.8.230.4370	7F.70.8.230.4370	7F.80.8.230.4370	Taille 4
7F.50.8.230.5500	7F.70.8.230.5500	7F.80.8.230.5500	Taille 5
7F.50.8.230.5630	7F.70.8.230.5630	—	Taille 5
7F.50.9.024.1020	7F.70.9.024.1020	7F.80.9.024.1020	Taille 1
7F.50.9.024.2055	7F.70.9.024.2055	7F.80.9.024.2055	Taille 2
7F.50.9.024.3100	7F.70.9.024.3100	7F.80.9.024.3100	Taille 3
7F.50.9.024.4230	7F.70.9.024.4230	7F.80.9.024.4230	Taille 4

### Note :

les caractéristiques techniques (volume d'air, dimensions et paramètres électriques) sont exactement les mêmes pour les ventilateurs à filtre standard (7F.50) que pour les versions CEM (7F.70) et pour les versions pour circulation d'air inversée (7F.80).

Le 7F50.8.120.5630 n'a pas l'homologation UL. Autres versions sur demande.

**Grilles de sortie**

La dimension de la grille de sortie doit correspondre à la dimension du ventilateur à filtre pour obtenir la meilleure ventilation à l'intérieur de l'armoire ou du tableau électrique

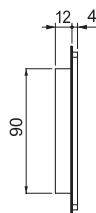
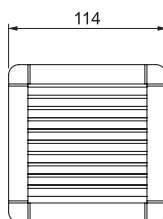
- Profondeur minimale à l'intérieur de l'armoire ou du tableau électrique
- Gains de temps d'installation et de maintenance
- Autres versions disponibles\*:  
- grilles de sortie CEM (7F.07)

\* Codes produits, voir page 9

**7F.05.0.000.1000**



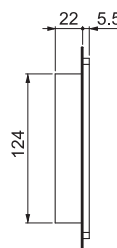
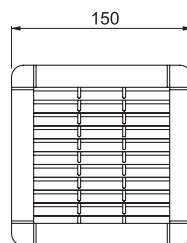
- Utilisation avec ventilateur à filtre 7F.50.x.xxx.1020
- Taille 1



**7F.05.0.000.2000**



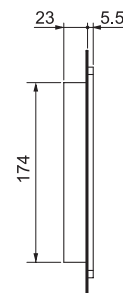
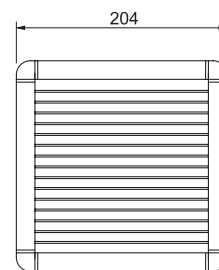
- Utilisation avec ventilateur à filtre 7F.50.x.xxx.2055
- Taille 2



**7F.05.0.000.3000**



- Utilisation avec ventilateur à filtre 7F.50.x.xxx.3100
- Taille 3



**Caractéristiques générales**

Matière plastique	UL94 V-0, gris clair (RAL 7035)
Classe du filtre	G3 selon EN 779, rendement de filtration (80...90)%
Matière du filtre	Fibre synthétique à texture progressive, limite de température +100°C, auto extinguable, Classe F1 (DIN 53438)
Indice de protection	IP54
<b>Homologation</b> (selon le type)	<b>CE EAC cRU<sup>®</sup> US</b>

G

**Grilles de sortie**

La dimension de la grille de sortie doit correspondre à la dimension du ventilateur à filtre pour obtenir la meilleure ventilation à l'intérieur de l'armoire ou du tableau électrique

- Profondeur minimale à l'intérieur de l'armoire ou du tableau électrique
- Gains de temps d'installation et de maintenance
- Autres versions disponibles\*:  
- grilles de sortie CEM (7F.07)

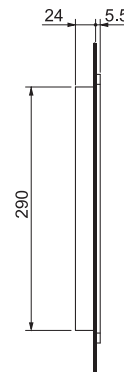
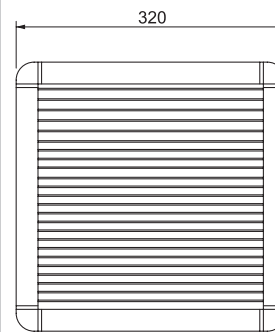
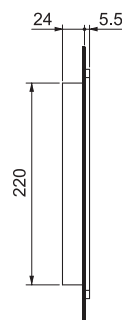
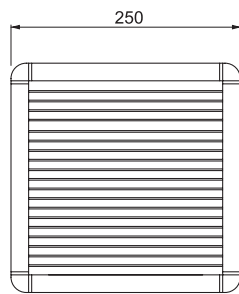
\* Codes produits, voir page 9





**7F.05.0.000.4000**

- Utilisation avec ventilateur à filtre 7F.50.x.xxx.4230 ou 7F.50.8.xxx.4370
- Taille 4

**7F.05.0.000.5000**

- Utilisation avec ventilateur à filtre 7F.50.8.xxx.5500 ou 7F.50.8.xxx.5630
- Taille 5

**Caractéristiques générales**

Matière plastique	UL94 V-0, gris clair (RAL 7035)
Classe du filtre	G3 selon EN 779, rendement de filtration (80...90)%
Matière du filtre	Fibre synthétique à texture progressive, limite de température +100°C, auto extinguable, Classe F1 (DIN 53438)
Indice de protection	IP54
<b>Homologation</b> (selon le type)	   



## Codification

Exemple : série 7F, grille de sortie pour montage sur panneau, taille 1.

7 F . 0 5 . 0 . 0 0 0 . 1 0 0 0

Série

Type

05 = Grille de sortie - usage intérieur

07 = Grille de sortie CEM - usage intérieur

Type d'alimentation

0 = Non applicable pour les grilles

Tension d'alimentation

000 = Non applicable pour les grilles

Dimension

1000 = Taille 1 (92<sup>+0.5</sup> x 92<sup>+0.5</sup>) mm

2000 = Taille 2 (125<sup>+1.0</sup> x 125<sup>+1.0</sup>) mm

3000 = Taille 3 (177<sup>+1.0</sup> x 177<sup>+1.0</sup>) mm

4000 = Taille 4 (224<sup>+1.0</sup> x 224<sup>+1.0</sup>) mm

5000 = Taille 5 (291<sup>+1.0</sup> x 291<sup>+1.0</sup>) mm

### Grilles de sortie - versions disponibles

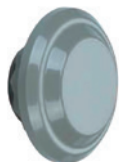
Versions standards	Versions CEM	
7F.05.0.000.1000	7F.07.0.000.1000	Grille de sortie, taille 1
7F.05.0.000.2000	7F.07.0.000.2000	Grille de sortie, taille 2
7F.05.0.000.3000	7F.07.0.000.3000	Grille de sortie, taille 3
7F.05.0.000.4000	7F.07.0.000.4000	Grille de sortie, taille 4
7F.05.0.000.5000	7F.07.0.000.5000	Grille de sortie, taille 5

## La gamme

Ventilateurs à filtre standard	Grilles de sortie standard	Ventilateurs à filtre CEM	Grilles de sortie CEM	Filtres de rechange	Taille
7F.50.8.xxx.1020	7F.05.0.000.1000	7F.70.8.230.1020	7F.07.0.000.1000	07F.15	1
7F.50.8.xxx.2055	7F.05.0.000.2000	7F.70.8.230.2055	7F.07.0.000.2000	07F.25	2
7F.50.8.xxx.3100	7F.05.0.000.3000	7F.70.8.230.3100	7F.07.0.000.3000	07F.35	3
7F.50.8.xxx.4230	7F.05.0.000.4000	7F.70.8.230.4230	7F.07.0.000.4000	07F.45	4
7F.50.8.xxx.4370	7F.05.0.000.4000	7F.70.8.230.4370	7F.07.0.000.4000	07F.45	4
7F.50.8.xxx.5500	7F.05.0.000.5000	7F.70.8.230.5500	7F.07.0.000.5000	07F.55	5
7F.50.8.xxx.5630	7F.05.0.000.5000	7F.70.8.230.5630	7F.07.0.000.5000	07F.55	5
7F.50.9.024.1020	7F.05.0.000.1000	7F.70.9.024.1020	7F.07.0.000.1000	07F.15	1
7F.50.9.024.2055	7F.05.0.000.2000	7F.70.9.024.2055	7F.07.0.000.2000	07F.25	2
7F.50.9.024.3100	7F.05.0.000.3000	7F.70.9.024.3100	7F.07.0.000.3000	07F.35	3
7F.50.9.024.4230	7F.05.0.000.4000	7F.70.9.024.4230	7F.07.0.000.4000	07F.45	4

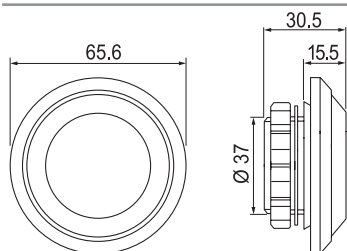
Filtres de rechange	07F.15	07F.25	07F.35	07F.45	07F.55
Indice de protection	IP54				

## Accessoires



07F.80

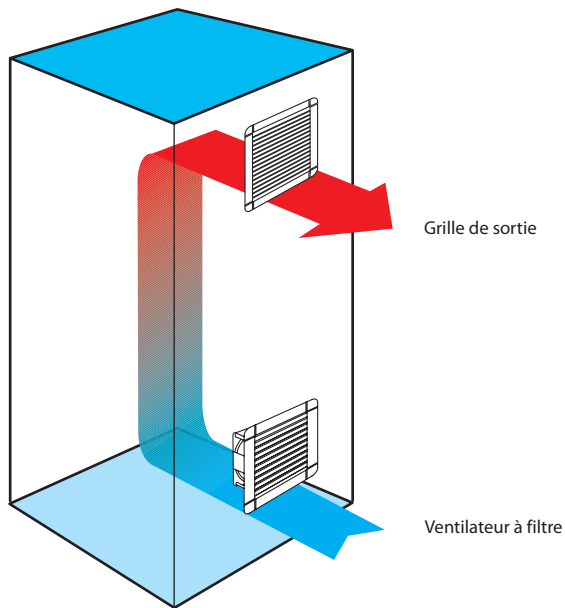
Ouïe de compensation de pression, pour égalisation de la pression intérieure/extérieure de l'armoire	07F.80
Surface d'échange	7 cm <sup>2</sup>
Montage	Filetage PG29 fourni avec écrou de fixation
Couple de serrage	5 (max. 10) Nm
Matière	Matériau plastique UL94-V0
Dimensions (diamètre/profondeur)	65.5/30.5 mm
Position de montage	Paroi latérale en partie supérieure de l'armoire/tableau électrique
Température ambiante	-45...+70 °C
Indice de protection	IP55



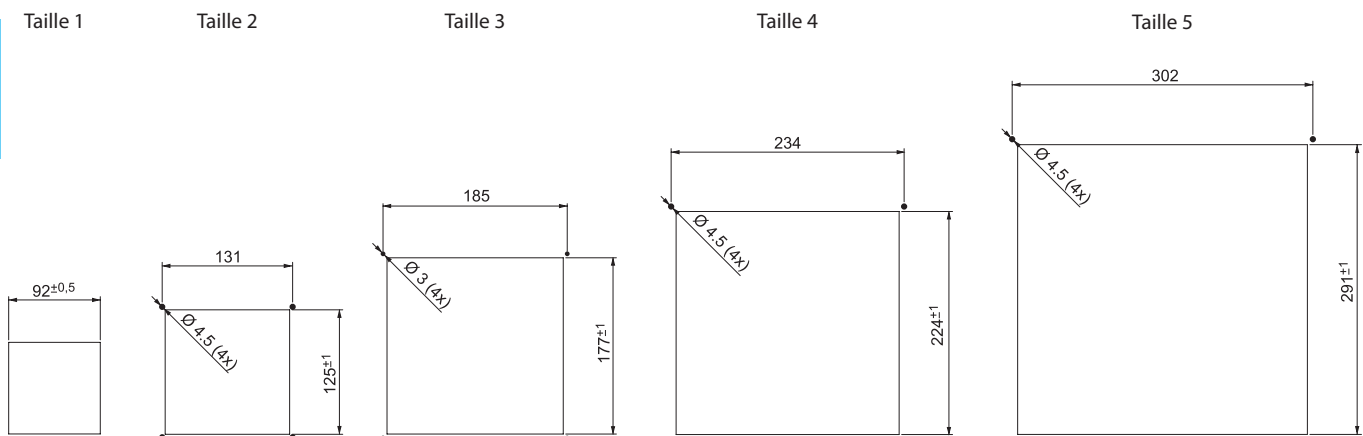
Le conditionnement comprend 2 ouïes de compensation de pression.

## Instructions de montage pour ventilateurs à filtre et grilles de sortie

### Principe de montage pour ventilateurs à filtre et grilles de sortie



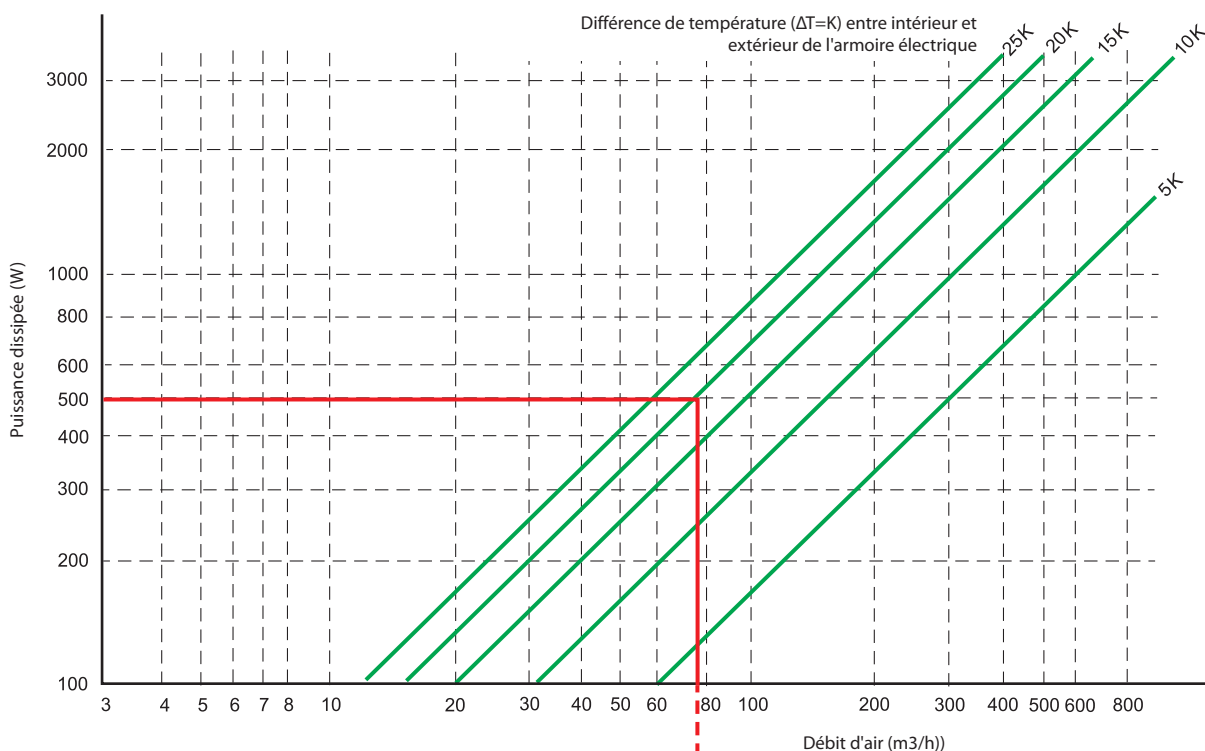
### Gabarit de perçage et dimensions pour le montage des filtres de ventilateur et grilles de sortie



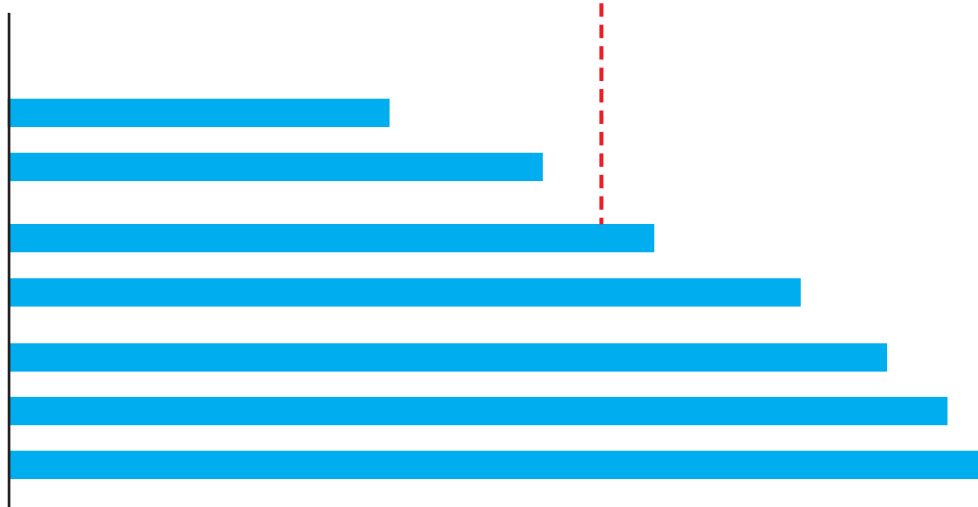
### Montage et maintenance

- Réaliser une ouverture dans la paroi latérale de l'armoire/tableau électrique aux dimensions du filtre ventilateur ou de la grille de sortie. Un gabarit de la découpe à effectuer est incluse dans le conditionnement du filtre ventilateur ou de la grille de sortie.
- Effectuer le raccordement électrique
- Faire le montage, en insérant simplement les ailettes latérales du filtre ventilateur ou de la grille de sortie, dans l'ouverture réalisée dans la paroi latérale de l'armoire. Le montage peut s'effectuer sans l'utilisation des vis pour les épaisseurs comprises entre 1.2...2.4mm. Pour les épaisseurs supérieures, on conseille de monter le filtre ventilateur avec les vis fournies (pour la taille 1, le gabarit indique uniquement les dimensions de découpe).
- Si les vis sont nécessaires pour le montage, enlever la grille plastique de protection clipsée et fixer le filtre avec les 4 vis fournies. Insérer ensuite le filtre et remettre la grille plastique fixée par clips dans le panneau de l'armoire.
- Pendant la maintenance ou le remplacement du filtre, enlever la grille plastique clipsée, remplacer le filtre et remettre la grille.

## Choix du ventilateur



24 m<sup>3</sup>/h  
55 m<sup>3</sup>/h  
100 m<sup>3</sup>/h  
230 m<sup>3</sup>/h  
370 m<sup>3</sup>/h  
500 m<sup>3</sup>/h  
630 m<sup>3</sup>/h



### Exemple :

On doit noter la puissance en Watt dissipée à l'intérieur de l'armoire/tableau électrique, on doit ensuite calculer la différence entre la température maximale autorisée à l'intérieur de l'armoire et la température maximale prévisible à l'extérieur (ligne verte).

La projection sur l'axe des X du point correspondant à l'intersection de ces deux valeurs correspond au débit d'air en m<sup>3</sup>/h nécessaire à la dissipation souhaitée. Le prolongement de cette ligne jusqu'à la ligne de couleur bleue située au-dessous donne un débit d'air en m<sup>3</sup>/h qui sera envoyé dans l'armoire électrique par le ventilateur, définissant ainsi le modèle de 7F le plus approprié.

Supposons donc qu'à l'intérieur d'une armoire électrique, nous ayons une puissance thermique dissipée de 500W. On fait l'hypothèse que la différence maximale de température entre l'intérieur et l'extérieur de l'armoire électrique soit de 20K, le débit d'air nécessaire dans l'exemple pour la dissipation thermique est inférieur à 80m<sup>3</sup>/h. (on suggère d'augmenter de 10% la valeur obtenue pour prendre en compte la situation d'un filtre sale).

Le prolongement de la verticale rouge rencontre la ligne horizontale bleue correspondant à 100m<sup>3</sup>/h, définissant ainsi le type de 7F adéquat pour une dissipation correcte.

## Notes d'application

### Ventilateur à filtre

Les pales tournent sur des coussinets axiaux en aluminium. Le rotor est réalisé en plastique ou en métal (selon le type).

### Classe des filtres

La norme EN 779 définit 9 classes pour les filtres : 4 classes définies par G1 - G4, pour les filtres "grosses" poussières. Avec G5 - G9, on définit 5 classes pour les poussières fines. Par "grosses" poussières, on entend des particules de dimensions > 10µm, les filtres pour poussières fines, au contraire, sont capables de filtrer les particules de (1...10)µm.

Classe de filtre	Exemple de particules	Dimensions de la particule de poussière
G1 - G4 (EU1 - EU4)	Fibres textiles, cheveux, sable, pollen, spores, insectes, poussières de ciment	> 10 µm
G5 - G9 (EU5 - EU9)	Pollen, spores, poussière de ciment, fumée de tabac, fumée d'huile, fumigène	(1...10)µm

### Rendement de filtration (Am)

Le rendement de filtration (Am) est le pourcentage en poids de poudre, qui est capturé et retenu par le filtre.

### Texture du filtre

La qualité de la texture du filtre sera testée selon la norme EN 779 et marquée uniquement à la fin des tests. La texture des filtres est classée G3 et ils ont en moyenne un rendement de filtration de 80...90%.

### Matière du filtre

Le filtre est réalisé en fibre synthétique à texture progressive résistant à 100% d'humidité relative et à une température jusqu'à 100°C. Les matériaux utilisés, conformes à la classe F1, DIN 53438, sont auto-extinguibles.

### Construction progressive de la trame du filtre

Les fibres unitaires du filtre sont liées au moyen d'un procédé spécial qui réalise, au travers de l'épaisseur du filtre, une dimension variable de la trame.

Avec la construction progressive, la dimension des fibres et leur espacement varient à travers l'épaisseur du filtre. Ceci signifie que les particules de poussière les plus grosses seront capturées par les couches les plus externes du filtre, la poussière plus fine, au contraire, sera capturée plus en profondeur. Avec ce procédé, toute l'épaisseur du filtre sera utilisée.

### Classe d'inflammabilité de la matière plastique

Les matériaux plastiques utilisés sont tous homologués UL 94 avec une classe d'inflammabilité V-0.

### Ventilateurs à filtre CEM et grilles de sortie CEM

La structure de fixation plastique des filtres ventilateurs CEM (7F70) et des grilles de sortie CEM (7F07) sera métallisée avec un spray de vernis conducteur. De même, la garniture qui se trouve sur la paroi, pour fixer le ventilateur ou la grille de sortie et l'armoire électrique, est métallisée.

De plus, entre le ventilateur et le filtre CEM, il y a une grille métallique en contact avec la structure de montage et le filtre : entre les parties métalliques du filtre ventilateur et l'armoire électrique métallique, donc on a une continuité électrique.

### Ventilateurs à filtre pour circulation d'air inversée

La version standard du ventilateur à filtre prévoit la direction du flux d'air de l'extérieur vers l'intérieur : l'air froid sera filtré et soufflé dans l'armoire électrique. Dans quelques cas, il peut être demandé que l'air chaud soit soufflé en dehors de l'armoire électrique. Dans ce cas, on doit utiliser des ventilateurs avec flux d'air inverse, version (7F80).

### Montage du dispositif de compensation de la pression

Dans les armoires électriques scellées, la pression intérieure peut varier à cause des variations de température. Les ouïes de compensation de la pression (07F80) maintiennent un niveau élevé de protection en empêchant l'entrée de poussière et d'humidité dans l'armoire ou le tableau électrique. Les ouïes de compensation de la pression sont approuvées pour les applications en armoires et tableaux selon DIN EN 62208. Réaliser un trou de Ø 37+1.0 mm dans la paroi latérale de l'armoire électrique et bloquer l'ouïe de compensation de la pression avec l'écrou fourni. Il est important de garantir que le joint se trouve à l'extérieur de l'armoire électrique.

Pour garantir un équilibre optimum de la pression, on conseille de monter deux ouïes de compensation de la pression sur les côtés supérieurs de l'armoire ou du tableau électrique.