

Ventilador com filtro (24...700)m³/h e filtro de exaustão

SÉRIE
7F



Forno de secagem



Máquinas têxteis



Máquinas para o
processamento de
papel



Máquinas
de cerâmica



Máquinas de
processamento
de madeira



Painéis para
distribuição
de energia



Painéis de
controle



Ventilação
forçada



Ventilador com filtro adequado para armários e painéis elétricos, versões de 120 V ou 230 V AC

- Baixo nível de ruído
- Mínimas dimensões externas ao painel
- Tensão nominal: 120 ou 230 V AC (50/60 Hz)
- Economia de tempo na instalação e manutenção
- Filtro interno facilmente substituível
- Ventilador com filtro para modo de fluxo reverso (7F.21)
- Disponível na cor preta RAL 9004

7F.20.8.xxx.1020



- Tensão nominal 120 ou 230 V AC
- Volume de ar 50/60 Hz: 24/29 m³/h
- Tamanho 1

7F.20.8.xxx.2055



- Tensão nominal 120 ou 230 V AC
- Volume de ar 50/60 Hz: 55/63 m³/h
- Tamanho 2

7F.20.8.xxx.3100



- Tensão nominal 120 ou 230 V AC
- Volume de ar 50/60 Hz: 100/115 m³/h
- Tamanho 3

Para dimensões do produto veja página 14

Características do ventilador

Volume de ar (fluxo livre): 50/60 Hz	m ³ /h	24/29	55/63	100/115
Volume de ar (com filtro de exaustão instalado): 50/60 Hz	m ³ /h	14/16.5	40/45.5	75/85.5
Nível de ruído	dB (A)	27	42	42
Vida média a 40 °C	h	50 000	50 000	50 000

Características elétricas

Tensão nominal (U _N)	V AC (50/60 Hz)	120	230	120	230	120	230
Campo de operação	AC	(0.8...1.1)U _N		(0.8...1.1)U _N		(0.8...1.1)U _N	
Corrente nominal: 50/60 Hz	A	0.23/0.18	0.1/0.08	0.25/0.21	0.13/0.11	0.25/0.21	0.13/0.11
Potência nominal: 50/60 Hz	W	27/21	23/18	30/25	29/25	30/25	29/25

Outros dados

Material	Plásticos de acordo com a UL94 V-0						
Classe do filtro	G3 conforme EN 779, grau de filtragem (80...90)%						
Material do filtro	Fibra sintética com construção progressiva que pode suportar temperaturas de até +100 °C, autoextinguível, Classe F1 (DIN 53438)						
Conexões elétricas	Conexão Push-in						
Seção do cabo (mm ²)	min/max	0.7/2.5					
Seção do cabo (AWG)	min/max	18/14					
Temperatura ambiente	°C	-15...+55					
Categoria de proteção conforme EN 60529	IP 54						
Categoria de proteção conforme NEMA	Tipo 12						

Homologações (segundo o tipo)



Ventilador com filtro adequado para armários e painéis elétricos, versões de 120 V ou 230 V AC

- Baixo nível de ruído
- Mínimas dimensões externas ao painel
- Tensão nominal: 120 ou 230 V AC (50/60 Hz)
- Economia de tempo na instalação e manutenção
- Filtro interno facilmente substituível
- Ventilador com filtro para modo de fluxo reverso (7F.21)
- Disponível na cor preta RAL 9004

7F.20.8.xxx.4250


- Tensão nominal 120 ou 230 V AC
- Volume de ar 50/60 Hz: 250/295 m³/h
- Tamanho 4

7F.20.8.xxx.4400


- Tensão nominal 120 ou 230 V AC
- Volume de ar 50/60 Hz: 400/445 m³/h
- Tamanho 4

Para dimensões do produto veja página 14, 15

Características do ventilador

Volume de ar (fluxo livre): 50/60 Hz	m³/h	250/295	400/445
Volume de ar (com filtro de exaustão instalado): 50/60 Hz	m³/h	195/228	270/300
Nível de ruído	dB (A)	56	72
Vida média a 40 °C	h	50 000	50 000

Características elétricas

Tensão nominal (U _N)	V AC (50/60 Hz)	120	230	120	230
Campo de operação	AC	(0.8...1.1)U _N		(0.8...1.1)U _N	
Corrente nominal: 50/60 Hz	A	0.35/0.40	0.2/0.22	0.6/1	0.3/0.49
Potência nominal: 50/60 Hz	W	42/48	46/50	72/120	69/112

Outros dados

Material	Plásticos de acordo com a UL94 V-0			
Classe do filtro	G3 conforme EN 779, grau de filtragem (80...90)%	G4 conforme EN 779, grau de filtragem (80...90)%		
Material do filtro	Fibra sintética com construção progressiva que pode suportar temperaturas de até +100 °C, autoextinguível, Classe F1 (DIN 53438)			
Conexões elétricas	Conexão Push-in			
Seção do cabo (mm²)	min/max	0.7/2.5		
Seção do cabo (AWG)	min/max	18/14		
Temperatura ambiente	°C	-15...+55		
Categoria de proteção conforme EN 60529	IP 54			
Categoria de proteção conforme NEMA	Tipo 12			

Homologações (segundo o tipo)


Ventilador com filtro adequado para armários e painéis elétricos, versões de 120 V ou 230 V AC

- Baixo nível de ruído
- Mínimas dimensões externas ao painel
- Tensão nominal: 120 ou 230 V AC (50/60 Hz)
- Economia de tempo na instalação e manutenção
- Filtro interno facilmente substituível
- Ventilador com filtro para modo de fluxo reverso (7F.21)
- Disponível na cor preta RAL 9004

7F.20.8.xxx.5550



- Tensão nominal 120 ou 230 V AC
- Volume de ar 50/60 Hz: 550/605 m³/h
- Tamanho 5

NEW 7F.20.8.xxx.5700



- Tensão nominal 120 ou 230 V AC
- Volume de ar 50/60 Hz: 660/700 m³/h
- Tamanho 5

Para dimensões do produto veja página 15

Características do ventilador

Volume de ar (fluxo livre): 50/60 Hz	m ³ /h	550/605		660/700	
Volume de ar (com filtro de exaustão instalado): 50/60 Hz	m ³ /h	400/440		430/470	
Nível de ruído	dB (A)	75		72	
Vida média a 40 °C	h	50 000		50 000	

Características elétricas

Tensão nominal (U _N)	V AC (50/60 Hz)	120	230	120	230
Campo de operação	AC	(0.8...1.1)U _N		(0.8...1.1)U _N	
Corrente nominal: 50/60 Hz	A	0.66/0.85	0.34/0.49	0.92/1.14	0.46/0.53
Potência nominal: 50/60 Hz	W	75/102	76/116	110/140	106/120

Outros dados

Material	Plásticos de acordo com a UL94 V-0, cinza claro (RAL 7035)			
Classe do filtro	G4 conforme EN 779, grau de filtragem (80...90)%		G3 conforme EN 779, grau de filtragem (80...90)%	
Material do filtro	Fibra sintética com construção progressiva que pode suportar temperaturas de até +100 °C, autoextinguível, Classe F1 (DIN 53438)			
Conexões elétricas/seção dos cabos	Conexão Push-in		Conexão a parafuso	
Seção do cabo (mm ²)	min/max	0.7/2.5		
Seção do cabo (AWG)	min/max	18/14		
Temperatura ambiente	°C	-15...+55		
Categoria de proteção conforme EN 60529	IP 54			
Categoria de proteção conforme NEMA	Tipo 12		Tipo 12	

Homologações (segundo o tipo)



Ventilador com filtro adequado para armários e painéis elétricos, versões de 24V DC

- Baixo nível de ruído
- Mínimas dimensões externas ao painel
- Tensão nominal: 24 V DC
- Economia de tempo na instalação e manutenção
- Filtro interno facilmente substituível
- Ventilador com filtro para modo de fluxo reverso (7F.21)
- Disponível na cor preta RAL 9004

7F.20.9.024.1020


- Tensão nominal 24 V DC
- Volume de ar 24 m³/h
- Potência nominal 3.6 W
- Tamanho 1

7F.20.9.024.2055


- Tensão nominal 24 V DC
- Volume de ar 55 m³/h
- Potência nominal 7 W
- Tamanho 2

7F.20.9.024.3100


- Tensão nominal 24 V DC
- Volume de ar 100 m³/h
- Potência nominal 7 W
- Tamanho 3

G

Para dimensões do produto veja página 14

Características do ventilador

Volume de ar (fluxo livre)	m ³ /h	24	55	100
Volume de ar (com filtro de exaustão instalado)	m ³ /h	14	40	75
Nível de ruído	dB (A)	37.5	46	45
Vida média a 40 °C	h	50 000	50 000	50 000

Características elétricas

Tensão nominal (U _N)	V DC	24	24	24
Campo de operação	DC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
Corrente nominal	A	0.15	0.32	0.32
Potência nominal	W	3.6	7	7

Outros dados

Material	Plásticos de acordo com a UL94 V-0		
Classe do filtro	G3 conforme EN 779, grau de filtragem (80...90)%		
Material do filtro	Fibra sintética com construção progressiva que pode suportar temperaturas de até 100 °C, autoextinguível, Classe F1 (DIN 53438)		
Conexões elétricas	Conexão Push-in		
Seção do cabo (mm ²)	min/max	0.7/2.5	
Seção do cabo (AWG)	min/max	18/14	
Temperatura ambiente	°C	-15...+55	
Categoria de proteção conforme EN 60529	IP 54		
Categoria de proteção conforme NEMA	Tipo 12		

Homologações (segundo o tipo)


Ventilador com filtro adequado para armários e painéis elétricos, versões de 24V DC

- Baixo nível de ruído
- Mínimas dimensões externas ao painel
- Tensão nominal: 24 V DC
- Economia de tempo na instalação e manutenção
- Filtro interno facilmente substituível
- Ventilador com filtro para modo de fluxo reverso (7F.21)
- Disponível na cor preta RAL 9004

7F.20.9.024.4250



- Tensão nominal 24 V DC
- Volume de ar 250 m³/h
- Potência nominal 43 W
- Tamanho 4

Para dimensões do produto veja página 14

Características do ventilador

Volume de ar (fluxo livre)	m ³ /h	250
Volume de ar (com filtro de exaustão instalado)	m ³ /h	195
Nível de ruído	dB (A)	64
Vida média a 40 °C	h	50 000

Características elétricas

Tensão nominal (U _N)	V DC	24
Campo de operação	DC	(0.8...1.1)U _N
Corrente nominal	A	1.8
Potência nominal	W	43

Outros dados

Material	Plásticos de acordo com a UL94 V-0	
Classe do filtro	G3 conforme EN 779, grau de filtragem (80...90)%	
Material do filtro	Fibra sintética com construção progressiva que pode suportar temperaturas de até 100 °C, autoextinguível, Classe F1 (DIN 53438)	
Conexões elétricas	Conexão Push-in	
Seção do cabo (mm ²)	min/max	0.7/2.5
Seção do cabo (AWG)	min/max	18/14
Temperatura ambiente	°C	-15...+55
Categoria de proteção conforme EN 60529	IP 54	
Categoria de proteção conforme NEMA	Tipo 12	

Homologações (segundo o tipo)



Codificação

Exemplo: Série 7F, ventilador com filtro para montagem em painel, Tensão nominal de 230 V AC, tamanho 1, volume de ar 24 m³/h.





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

Série	7 F	Cor	0
Tipo	2 0	Vazio = Cinza RAL 7035	
20 = Ventilador com filtro - para uso interno		0 = Preto RAL 9004	
21 = Ventilador com filtro com fluxo reverso - para uso interno			
Tipo de alimentação	8		
8 = AC (50/60 Hz)			
9 = DC			
Tensão nominal	2 3 0		
024 = 24 V DC			
120 = 120 V AC			
230 = 230 V AC			
Dimensões	1		
1 = Tamanho 1 (92 ^{+1.0} x 92 ^{+1.0}) mm			
2 = Tamanho 2 (125 ^{+1.0} x 125 ^{+1.0}) mm			
3 = Tamanho 3 (177 ^{+1.0} x 177 ^{+1.0}) mm			
4 = Tamanho 4 (223 ^{+1.0} x 223 ^{+1.0}) mm			
5 = Tamanho 5 (291 ^{+1.0} x 291 ^{+1.0}) mm			
Volume de ar nominal (fluxo livre)	0 2 0		
020 = 24 m ³ /h			
055 = 55 m ³ /h			
100 = 100 m ³ /h			
250 = 250 m ³ /h			
400 = 400 m ³ /h			
500 = 550 m ³ /h			
700 = 700 m ³ /h			

Ventilador com filtro - Versões disponíveis

Versões standard	Versões com fluxo reverso	
7F.20.8.120.1020	7F.21.8.120.1020	Ventilador com filtro, tamanho 1
7F.20.8.120.2055	7F.21.8.120.2055	Ventilador com filtro, tamanho 2
7F.20.8.120.3100	7F.21.8.120.3100	Ventilador com filtro, tamanho 3
7F.20.8.120.4250	7F.21.8.120.4250	Ventilador com filtro, tamanho 4
7F.20.8.120.4400	7F.21.8.120.4400	Ventilador com filtro, tamanho 4
7F.20.8.120.5550	7F.21.8.120.5550	Ventilador com filtro, tamanho 5
7F.20.8.120.5700	7F.21.8.120.5700	Ventilador com filtro, tamanho 5
7F.20.8.230.1020	7F.21.8.230.1020	Ventilador com filtro, tamanho 1
7F.20.8.230.2055	7F.21.8.230.2055	Ventilador com filtro, tamanho 2
7F.20.8.230.3100	7F.21.8.230.3100	Ventilador com filtro, tamanho 3
7F.20.8.230.4250	7F.21.8.230.4250	Ventilador com filtro, tamanho 4
7F.20.8.230.4400	7F.21.8.230.4400	Ventilador com filtro, tamanho 4
7F.20.8.230.5550	7F.21.8.230.5550	Ventilador com filtro, tamanho 5
7F.20.8.230.5700	7F.21.8.230.5700	Ventilador com filtro, tamanho 5
7F.20.9.024.1020	7F.21.9.024.1020	Ventilador com filtro, tamanho 1
7F.20.9.024.2055	7F.21.9.024.2055	Ventilador com filtro, tamanho 2
7F.20.9.024.3100	7F.21.9.024.3100	Ventilador com filtro, tamanho 3
7F.20.9.024.4250	7F.21.9.024.4250	Ventilador com filtro, tamanho 4

Nota:
As características técnicas (volume de ar, dimensões e parâmetros elétricos) dos ventiladores com filtro versões standard (7F.20), e das versões (7F.21) - são exatamente as mesmas.

<p>Filtro de exaustão</p> <p>O tamanho do filtro de exaustão deve corresponder ao tamanho do ventilador com filtro, para obter a melhor ventilação no interior do armário/painel elétrico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profundidade mínima no interior do armário/painel elétrico • Economia de tempo na instalação e manutenção • Filtro interno facilmente substituível • Disponível na cor preta RAL 9004 	<p>7F.02.0.000.1000</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Para ventilador com filtro 7F.20.x.xxx.1020 • Tamanho 1 	<p>7F.02.0.000.2000</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Para ventilador com filtro 7F.20.x.xxx.2055 • Tamanho 2 	<p>7F.02.0.000.3000</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Para ventilador com filtro 7F.20.x.xxx.3100 • Tamanho 3
<p>Para dimensões do produto veja página 14</p>			
<p>Outros dados</p>			
<p>Material</p>	<p>Plásticos de acordo com a UL94 V-0</p>		
<p>Classe do filtro</p>	<p>G3 conforme EN 779, grau de filtragem (80...90)%</p>		
<p>Material do filtro</p>	<p>Fibra sintética com construção progressiva que pode suportar temperaturas de até +100 °C, autoextinguível, Classe F1 (DIN 53438)</p>		
<p>Categoria de proteção conforme EN EN 60529</p>	<p>IP 54</p>		
<p>Categoria de proteção conforme EN NEMA</p>	<p>Tipo 12</p>		
<p>Homologações (segundo o tipo)</p>			

G

Filtro de exaustão

O tamanho do filtro de exaustão deve corresponder ao tamanho do ventilador com filtro, para obter a melhor ventilação no interior do armário/painel elétrico

- Profundidade mínima no interior do armário/painel elétrico
- Economia de tempo na instalação e manutenção
- Filtro interno facilmente substituível
- Disponível na cor preta RAL 9004

7F.02.0.000.4000







- Para ventilador com filtro 7F.20.x.xxx.4250 ou 7F.20.8.xxx.4400
- Tamanho 4

7F.02.0.000.5000

- Para ventilador com filtro 7F.20.8.xxx.5550 ou 7F.20.8.xxx.5700
- Tamanho 5

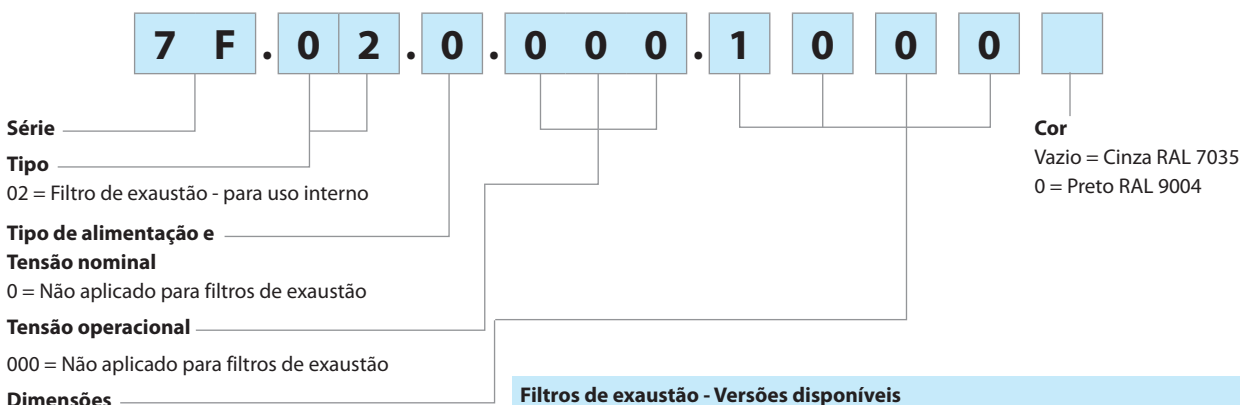
Para dimensões do produto veja página 15

Outros dados

Material	Plásticos de acordo com a UL94 V-0, cinza claro (RAL 7035)
Classe do filtro	G3 conforme EN 779, grau de filtragem (80...90)%
Material do filtro	Fibra sintética com construção progressiva que pode suportar temperaturas de até +100 °C, autoextinguível, Classe F1 (DIN 53438)
Categoria de proteção conforme EN 60529	IP 54
Categoria de proteção conforme NEMA	Tipo 12
Homologações (segundo o tipo)	     

Codificação

Exemplo: Série 7F, filtro de exaustão para montagem em parede, tamanho 1.



Filtros de exaustão - Versões disponíveis

Versões standard	
7F.02.0.000.1000	Filtro de exaustão, tamanho 1
7F.02.0.000.2000	Filtro de exaustão, tamanho 2
7F.02.0.000.3000	Filtro de exaustão, tamanho 3
7F.02.0.000.4000	Filtro de exaustão, tamanho 4
7F.02.0.000.5000	Filtro de exaustão, tamanho 5

Componentes

Ventilador com filtro standard	Filtro de exaustão standard	Filtro de reposição	Tamanho
7F.20.8.xxx.1020	7F.02.0.000.1000	07F.15	1
7F.20.8.xxx.2055	7F.02.0.000.2000	07F.25	2
7F.20.8.xxx.3100	7F.02.0.000.3000	07F.35	3
7F.20.8.xxx.4250	7F.02.0.000.4000	07F.45	4
7F.20.8.xxx.4400	7F.02.0.000.4000	07F.46 (07F.45 para 7F.02-4000)	4
7F.20.8.xxx.5550	7F.02.0.000.5000	07F.56 (07F.55 para 7F.02-5000)	5
7F.20.8.xxx.5700	7F.02.0.000.5000	07F.55	5
7F.20.9.024.1020	7F.02.0.000.1000	07F.15	1
7F.20.9.024.2055	7F.02.0.000.2000	07F.25	2
7F.20.9.024.3100	7F.02.0.000.3000	07F.35	3
7F.20.9.024.4250	7F.02.0.000.4000	07F.45	4

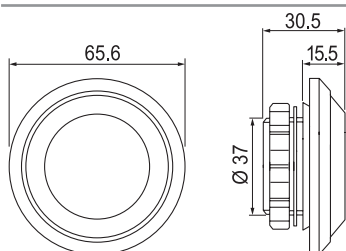
Filtro de reposição	07F.15	07F.25	07F.35	07F.45/46	07F.55/56
Grau de proteção	IP54				

Acessórios



07F.80

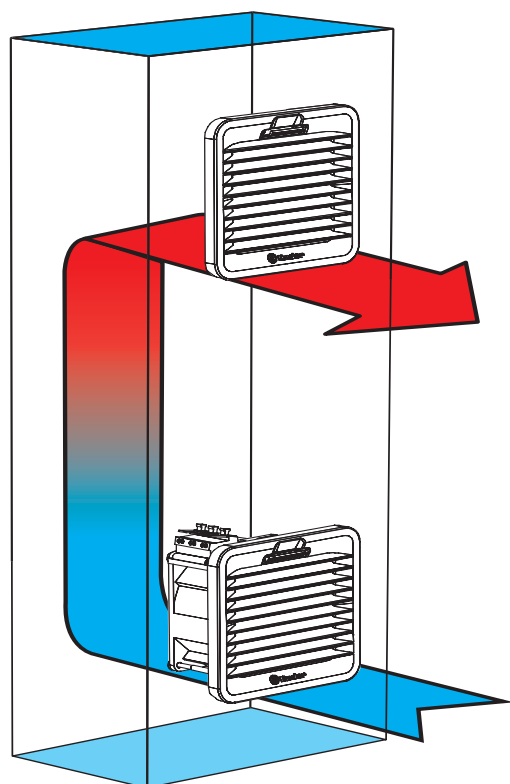
Dispositivo de compensação de pressão, para compensação da pressão em armários/painéis elétricos	07F.80
Área de saída de ar	cm ² 7
Montagem	Prensa cabo PG 29 com porca
Torque	Nm 5 (max. 10)
Material	Plástico de acordo com a UL94-V0
Dimensões (diâmetro/profundidade)	mm 65.5/30.5
Posição de montagem	Parede lateral superior do armário/painel elétrico
Temperatura ambiente	°C -45...+70
Grau de proteção	IP 55



Cada embalagem contém 2 dispositivos de compensação de pressão

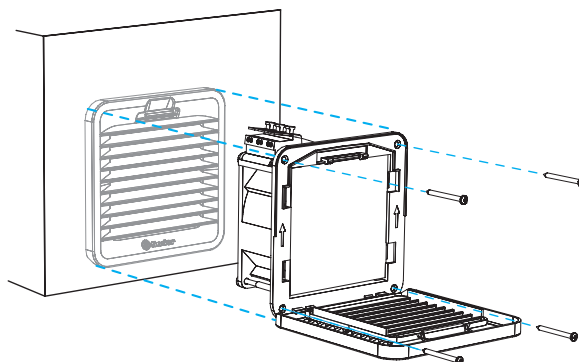
Instruções de montagem para ventiladores com filtro e filtros de exaustão

Disposição de montagem para ventiladores com filtro e filtros de exaustão



Ventilador

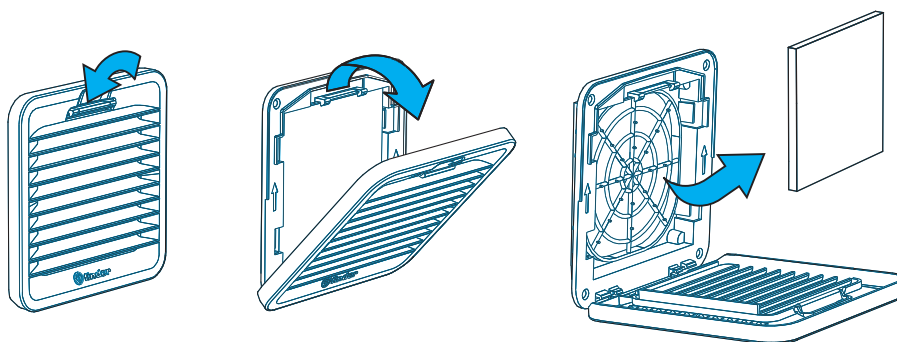
com filtro



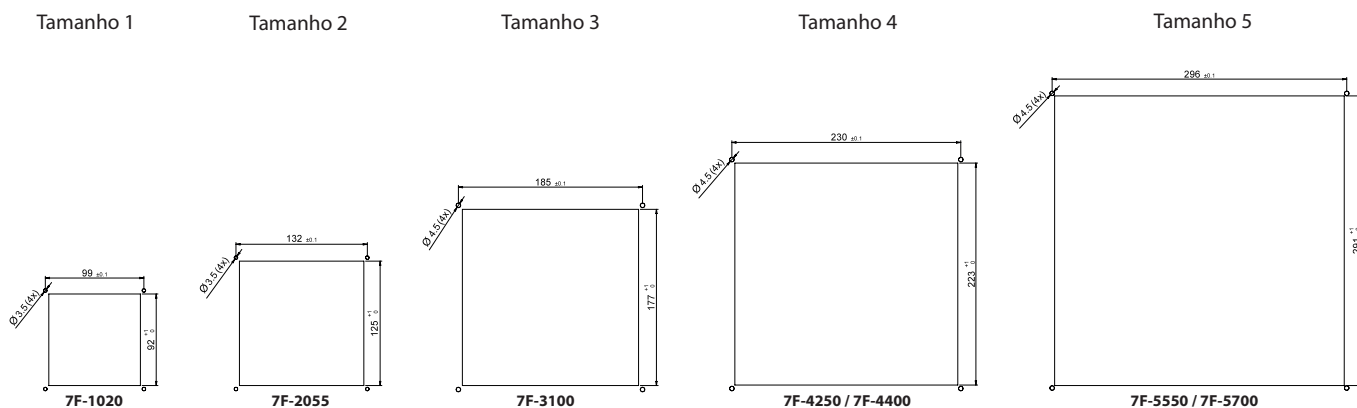
A instalação somente com os cliques é ideal para folhas de 1.5 mm de espessura; também é possível com espessuras de 1 a 2.5 mm. Recomenda-se a fixação com parafusos (fornecidos). Torque 0.3 Nm.

G

Substituição do filtro (Tipo 7F.20)



Furação e dimensões de montagem para os ventiladores com filtro e filtros de exaustão



Montagem e manutenção

1. Fazer um corte na parede lateral do armário/painel elétrico de acordo com as dimensões do ventilador com filtro ou filtro de exaustão. Um modelo de corte está incluído nas embalagens do ventilador com filtro e do filtro de exaustão.
2. Faça as conexões elétricas.
3. A montagem é feita encaixando as abas laterais do ventilador com filtro ou do filtro de exaustão ao corte feito na parede lateral do armário/painel elétrico (em chapas com espessuras de 1.2...2.4 mm, pode-se montar sem o uso de parafusos). Para espessuras superiores, é aconselhável montar com os parafusos fornecidos (para o tamanho 1, o modelo mostra apenas o tamanho do corte). Em seguida insira o filtro e encaixe a tampa de plástico na estrutura de montagem.
4. Quando for necessário o uso de parafusos para a montagem, deve-se remover a tampa de plástico e prender o ventilador com filtro com os 4 parafusos fornecidos.
5. Durante a manutenção ou substituição do filtro deve-se remover a tampa de plástico, substituir o filtro e voltar a encaixar a tampa de plástico.

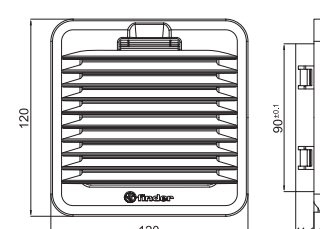
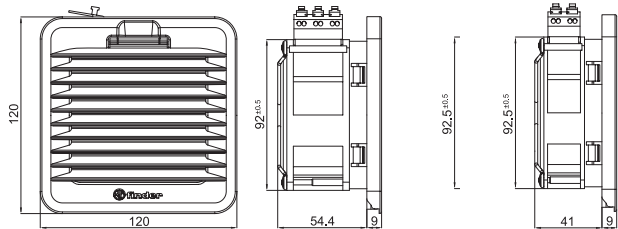
Dimensões do produto

Tipo 7F.20.x.xxx.1020

Versão AC

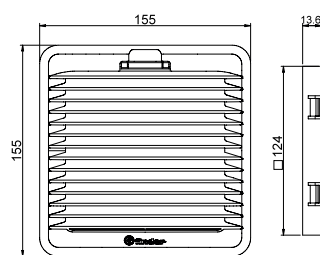
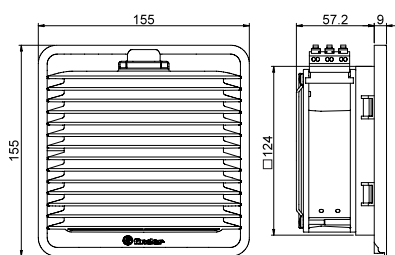
Versão DC

Tipo 7F.02.0.000.1000



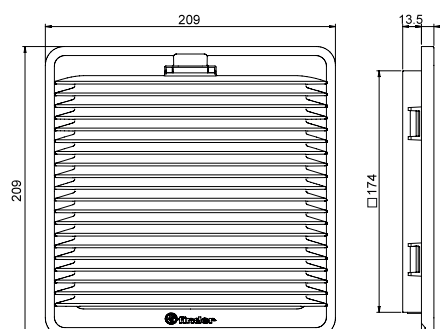
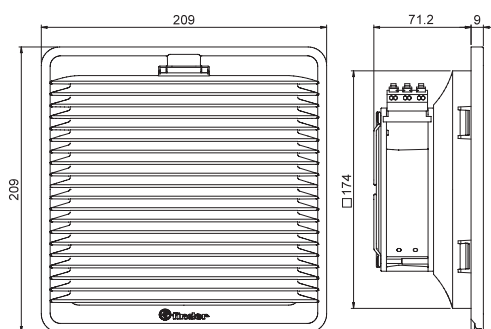
Tipo 7F.20.x.xxx.2055

Tipo 7F.02.0.000.2000



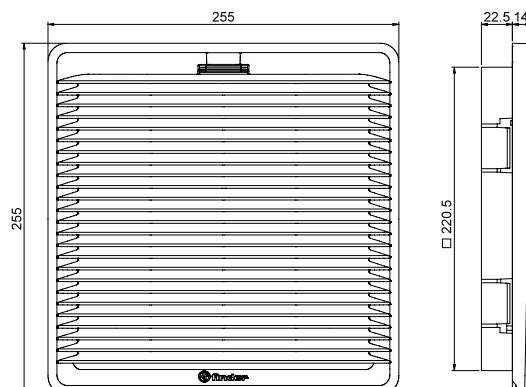
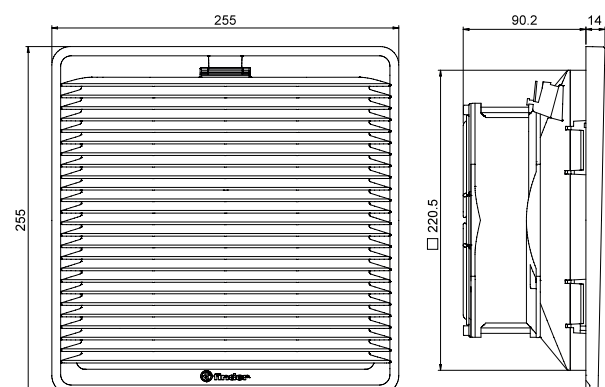
Tipo 7F.20.x.xxx.3100

Tipo 7F.02.0.000.3000



Tipo 7F.20.x.xxx.4250

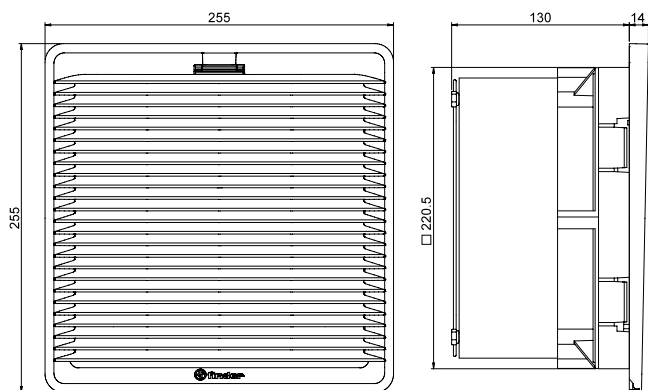
Tipo 7F.02.0.000.4000



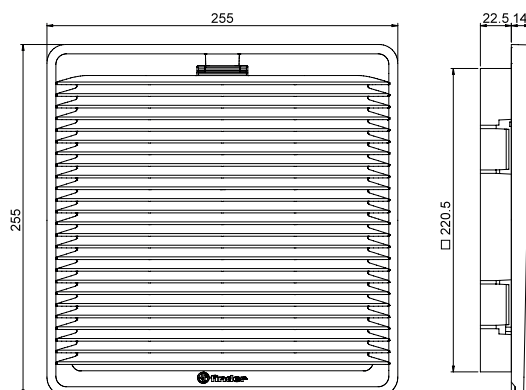
G

Dimensões do produto

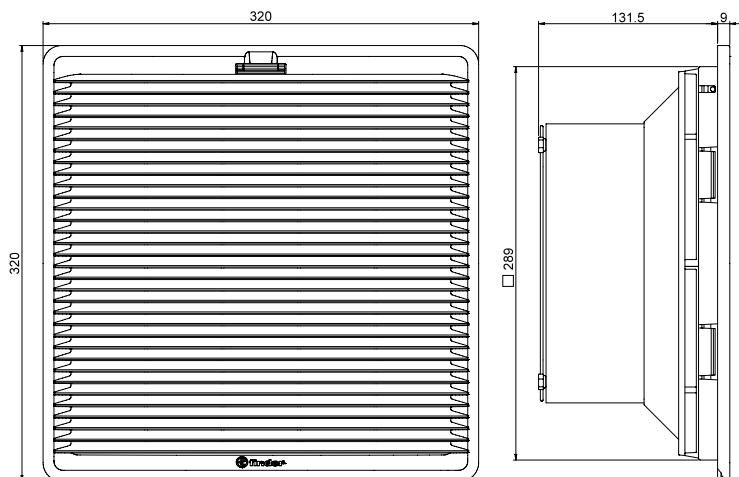
Tipo 7F.20.x.xxx.4400



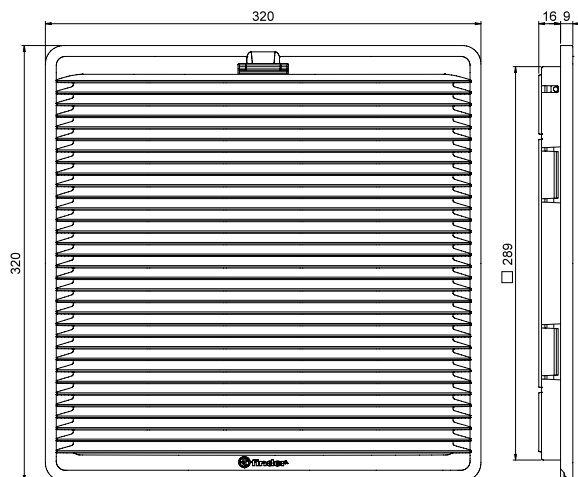
Tipo 7F.02.0.000.4000



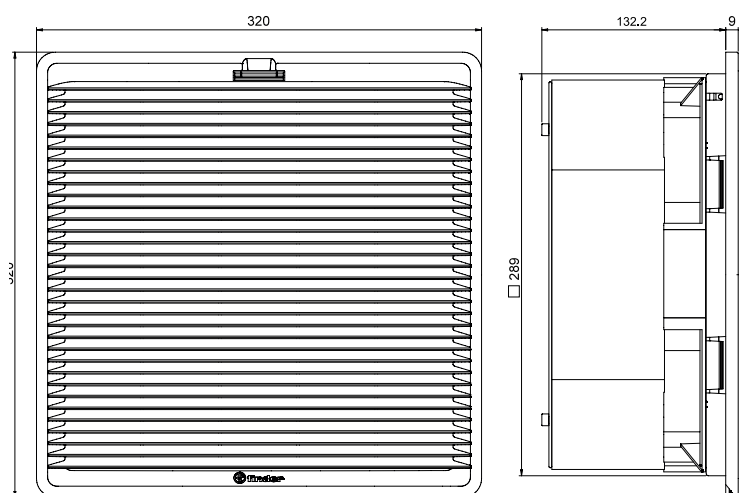
Tipo 7F.20.x.xxx.5550



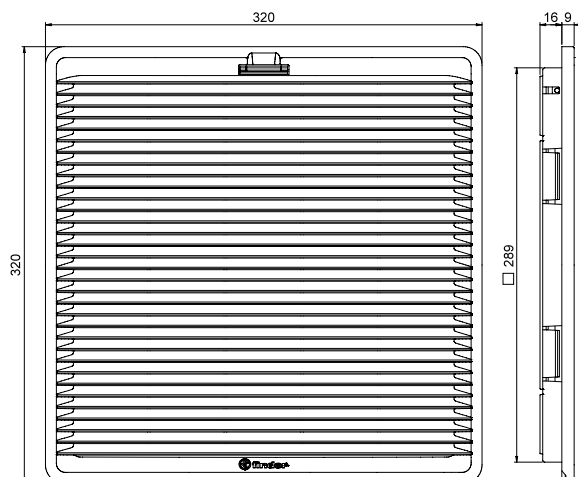
Tipo 7F.02.0.000.5000



Tipo 7F.20.x.xxx.5700

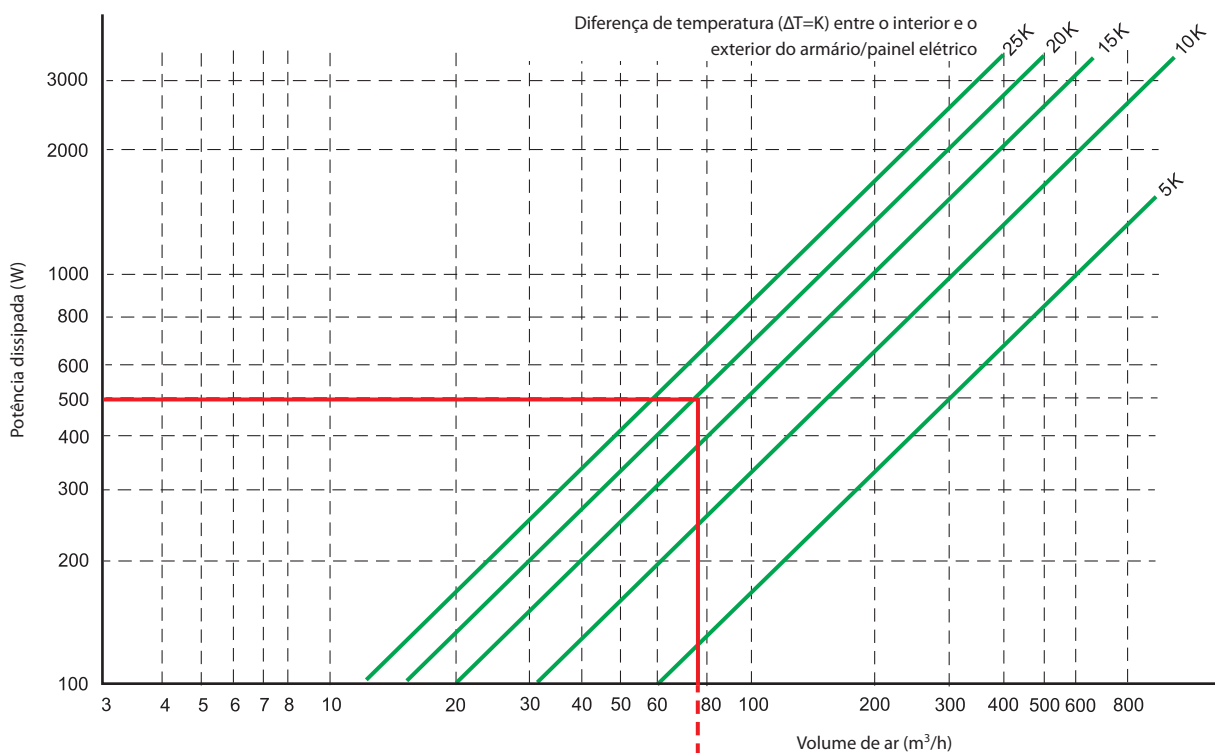


Tipo 7F.02.0.000.5000

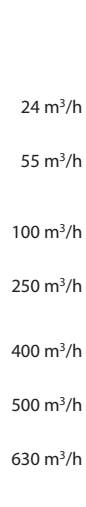


G

Seleção do ventilador



G



Exemplo

Em primeiro lugar, calcular a potência dissipada dentro do armário/painel elétrico. Em seguida, calcular a diferença máxima entre as temperaturas interna e externa (linhas verdes), considerando a diferença entre a temperatura máxima permitida no interior (em função da temperatura dos componentes ou da especificação) e a temperatura máxima prevista na parte exterior do armário/painel elétrico.

A projeção sobre o eixo X, do ponto correspondente a interseção da potência (Watts) e da linha verde apropriada, corresponde ao volume de ar em m³/h necessário para cumprir o limite máximo da temperatura interna. O prolongamento vertical desta linha até a sua interseção com as linhas horizontais de cor azul indica o modelo de ventilador 7F mais apropriado que deverá ser introduzido no armário/painel elétrico, fornecendo assim o volume de ar necessário.

O exemplo em cima corresponde a um armário/painel elétrico com uma potência térmica interna dissipada de 500 W e assume que a diferença máxima de temperatura entre o interior e o exterior do armário/painel elétrico é de 20K. O volume de ar necessário é um pouco menos de 80 m³/h.

Sugere-se que seja aumentado em 10%, para evitar os efeitos prejudiciais do filtro sujo.

Os modelos 7F com volume de ar de 100 m³/h fornecem assim a correta dissipação de calor nestas circunstâncias.

Notas sobre aplicações

Ventilador com filtro

A caixa do ventilador de rolamentos axiais de esferas é feita de alumínio e o rotor é feito de plástico ou de metal (dependendo do tipo).

Classes do filtro

A norma EN 779 divide os filtros em 9 classes: 4 para filtros de partículas de poeira "grossa" e 5 para filtros específicos para poeira fina.

Os filtros de poeira "grossa" G1 - G4 são capazes de filtrar partículas com dimensões > 10 µm e os filtros de poeira fina G5 - G9 são capazes de filtrar partículas com dimensões de (1...10) µm.

Classes do filtro	Exemplo de partículas	Tamanho da partícula
G1 - G4 (EU1 - EU4)	Fibras têxteis, cabelo, areia, pólen, esporos, insetos, poeira de cimento	> 10 µm
G5 - G9 (EU5 - EU9)	Pólen, esporos, poeira de cimento, fumaça de cigarro, fumaça de óleo, fuligem	(1...10)µm

Grau de filtragem (Am)

O grau de filtragem (Am) representa a percentagem de poeira em peso, que é capturada e retida pelo filtro.

Malha do filtro

A qualidade da malha do filtro é controlada de forma independente, de acordo com a norma EN 779 e marcada somente no final dos testes.

As malhas dos filtros são classificadas como G3 e possuem um grau médio de filtragem de (80...90)%.

Material do filtro

O filtro é feito de fibra sintética com construção progressiva, o qual é resistente a 100% de umidade relativa e temperaturas de até +100 °C.

Os materiais utilizados estão em conformidade com a classe F1, segundo a norma DIN 53438 e são autoextinguíveis.

Construção progressiva da malha do filtro

As fibras individuais da malha do filtro são entrelaçadas mediante a um processo especial, para fornecer uma construção progressiva em que a dimensão das fibras e seu espaçamento variam de acordo com a espessura da malha do filtro.

Isto significa que as partículas grossas de poeira são capturadas em primeiro lugar e a poeira mais fina posteriormente através da espessura da malha. Desta forma, é usada toda a profundidade da malha do filtro.

Inflamabilidade dos materiais plásticos

Os plásticos utilizados são todos homologados pela UL94 com classe de inflamabilidade V-0.

Ventilador com filtro "fluxo reverso"

Tal como fornecido, o ventilador com filtro standard prevê a direção do fluxo de ar do exterior para o interior: o ar frio é filtrado e soprado para dentro do armário/painel elétrico. Em alguns casos é necessário extrair o ar quente do armário/painel elétrico.

Neste caso é possível utilizar os ventiladores com filtro no modo de "Filtro de exaustão" (7F.21).

Montagem do dispositivo de compensação de pressão

Em armários/painéis elétricos selados a pressão interna pode variar devido a variações de temperatura. O dispositivo de compensação de pressão (07F.80) compensa a diferença de pressão interna/externa, mantendo um nível elevado de proteção e impedindo a entrada de poeira e umidade no armário ou painel elétrico. O dispositivo de compensação de pressão é aprovado para uso em armários/painéis elétricos de acordo com a norma DIN EN 62208.

Faça um furo de Ø 37^{+1.0} mm na parede lateral do armário/painel elétrico, e fixe o dispositivo de compensação de pressão com a porca fornecida. É importante assegurar que o anel de vedação esteja localizado na parte externa do armário/painel elétrico. Para garantir um ótimo equilíbrio de pressão, recomenda-se a instalação de dois dispositivos de compensação de pressão na parte superior das laterais do armário/painel elétrico.



