

Ventilatori con filtro per armadi e quadri elettrici, versioni a 120 V o 230 V AC

- Rumorosità estremamente bassa
- Minimo ingombro esterno
- Volume d'aria (24...630)m³/h (flusso libero)
- Volume d'aria (14...470)m³/h (con filtro di scarico installato nell'armadio/quadro elettrico)
- Consumo (4...130)W
- Tensione di esercizio: 120 o 230 V AC (50/60 Hz)
- Installazione e tempi di manutenzione ridotti grazie al sistema di aggancio rapido (per pannelli fra 1.2 e 2.4 mm)
- Ulteriori versioni disponibili*:
 - ventilatori con filtro EMC (7F.70) e Filtro di scarico EMC (7F.07)
 - ventilatore con filtro per modalità di flusso inverso (7F.80)

* Codici prodotti, vedere le pagine 6 e 9

Nota:

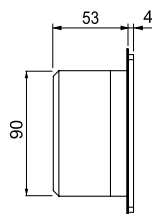
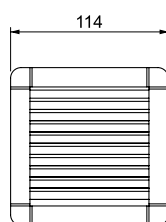
montando alcuni modelli di ventilatori al contrario è possibile invertire la direzione dell'aria passando dalla modalità "ingresso" a quella di "scarico" (fatta eccezione per i tipi 7F.50.8.xxx.4370, 7F.50.8.xxx.5500 e 7F.50.8.xxx.5630).

** La modalità standard dei ventilatori con filtro è quella di "ingresso".

7F.50.8.xxx.1020



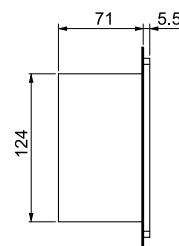
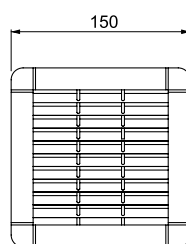
- Tensione nominale (120 o 230)V AC
- Volume d'aria 24 m³/h
- Potenza nominale 13 W
- Dimensione 1



7F.50.8.xxx.2055



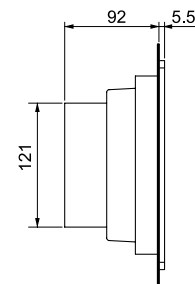
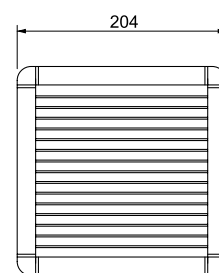
- Tensione nominale (120 o 230)V AC
- Volume d'aria 55 m³/h
- Potenza nominale 22 W
- Dimensione 2



7F.50.8.xxx.3100



- Tensione nominale (120 o 230)V AC
- Volume d'aria 100 m³/h
- Potenza nominale 22 W
- Dimensione 3



Caratteristiche di ventilazione

Portata d'aria (flusso libero)	m ³ /h	24	55	100
Portata d'aria con filtro di uscita installato	m ³ /h	14	40	75
Rumorosità	dB (A)	30	43	43
Vita media @ 40 °C	h	50000	50000	50000

Dati elettrici

Tensione nominale	V AC (50/60 Hz)	120	230	120	230	120	230
Corrente assorbita	A	0.14	0.1	0.26	0.14	0.26	0.14
Potenza nominale	W	13	13	22	22	22	22

Caratteristiche generali

Materiale plastico	UL94 V-0, grigio chiaro (RAL 7035)						
Classe del filtro	EU3 conforme DIN 24185 grado di filtraggio (80...90)%						
Materiale del filtro	Fibra sintetica a costruzione progressiva resistente a temperature fino +100 °C, autoestinguento, Classe F1 (DIN 53438)						
Conessioni elettriche/ capacità - connessione morsetti	Morsetto a vite tripolare/max. 2.5 mm ²						
Coppia di serraggio	Nm	0.8					
Temperatura ambiente	°C	-10...+70					
Grado di inquinamento		I					
Categoria di protezione		IP54					
Omologazioni (a seconda dei tipi)							

Ventilatori con filtro per armadi e quadri elettrici, versioni a 120 V o 230 V AC

- Rumorosità estremamente bassa
- Minimo ingombro esterno
- Volume d'aria (24...630)m³/h (flusso libero)
- Volume d'aria (14...470)m³/h (con filtro di scarico installato nell'armadio/quadro elettrico)
- Consumo (4...130)W
- Tensione di esercizio: 120 o 230 V AC (50/60 Hz)
- Installazione e tempi di manutenzione ridotti grazie al sistema di aggancio rapido (per pannelli fra 1.2 e 2.4 mm)
- Ulteriori versioni disponibili*:
 - ventilatori con filtro EMC (7F.70) e Filtro di scarico EMC (7F.07)
 - ventilatore con filtro per modalità di flusso inverso (7F.80)

* Codici prodotti, vedere le pagine 6 e 9

7F.50.8.xxx.4230

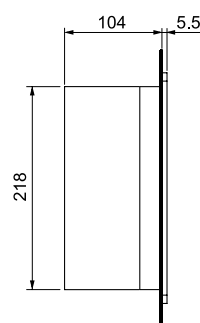
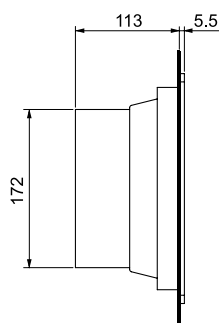
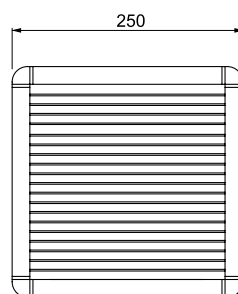
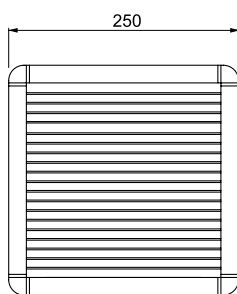


- Tensione nominale (120 o 230)V AC
- Volume d'aria 230 m³/h
- Potenza nominale 40 W
- Dimensione 4

7F.50.8.xxx.4370



- Tensione nominale (120 o 230)V AC
- Volume d'aria 370 m³/h
- Potenza nominale 70 W
- Dimensione 4



G

Nota:
montando alcuni modelli di ventilatori al contrario è possibile invertire la direzione dell'aria passando dalla modalità "ingresso" a quella di "scarico"*** (fatta eccezione per i tipi 7F.50.8.xxx.4370, 7F.50.8.xxx.5500 e 7F.50.8.xxx.5630).

** La modalità standard dei ventilatori con filtro è quella di "ingresso".

Caratteristiche di ventilazione

Portata d'aria (flusso libero)	m ³ /h	230		370	
Portata d'aria con filtro di uscita installato	m ³ /h	180		250	
Rumorosità	dB (A)	53		65	
Vita media @ 40 °C	h	50000		50000	

Dati elettrici

Tensione nominale	V AC (50/60 Hz)	120	230	120	230
Corrente assorbita	A	0.34	0.17	0.8	0.4
Potenza nominale	W	40	40	70	70

Caratteristiche generali

Materiale plastico	UL94 V-0, grigio chiaro (RAL 7035)			
Classe del filtro	EU3 conforme DIN 24185 grado di filtraggio (80...90)%			
Materiale del filtro	Fibra sintetica a costruzione progressiva resistente a temperature fino +100°C, autoestinguente, Classe F1 (DIN 53438)			
Connessioni elettriche/ capacità - connessione morsetti	Morsetto a vite tripolare/max. 2.5 mm ²			
Coppia di serraggio	Nm	0.8		
Temperatura ambiente	°C	-10...+70		
Grado di inquinamento	I			
Categoria di protezione	IP54			

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Ventilatori con filtro per armadi e quadri elettrici, versioni a 120 V o 230 V AC

- Rumorosità estremamente bassa
- Minimo ingombro esterno
- Volume d'aria (24...630)m³/h (flusso libero)
- Volume d'aria (14...470)m³/h (con filtro di scarico installato nell'armadio/quadro elettrico)
- Consumo (4...130)W
- Tensione di esercizio: 120 o 230 V AC (50/60Hz)
- Installazione e tempi di manutenzione ridotti grazie al sistema di aggancio rapido (per pannelli fra 1.2 e 2.4 mm)
- Ulteriori versioni disponibili*:
 - ventilatori con filtro EMC (7F.70) e Filtro di scarico EMC (7F.07)
 - ventilatore con filtro per modalità di flusso inverso (7F.80)

* Codici prodotti, vedere le pagine 6 e 9

Nota:

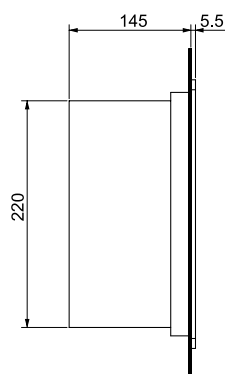
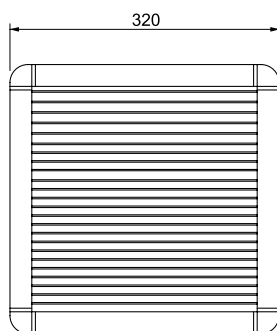
montando alcuni modelli di ventilatori al contrario è possibile invertire la direzione dell'aria passando dalla modalità "ingresso" a quella di "scarico" (fatta eccezione per i tipi 7F.50.8.xxx.4370, 7F.50.8.xxx.5500 e 7F.50.8.xxx.5630).

** La modalità standard dei ventilatori con filtro è quella di "ingresso".

7F.50.8.xxx.5500



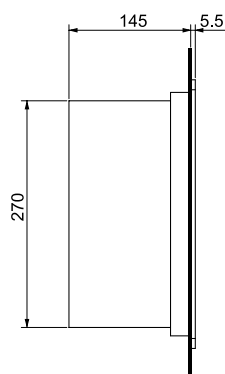
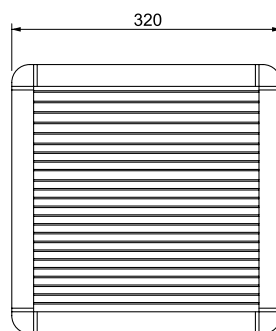
- Tensione nominale (120 o 230)V AC
- Volume d'aria 500 m³/h
- Potenza nominale 70 W
- Dimensione 5



7F.50.8.xxx.5630



- Tensione nominale (120 o 230)V AC
- Volume d'aria 630 m³/h
- Potenza nominale 130 W
- Dimensione 5



Caratteristiche di ventilazione

Portata d'aria (flusso libero)	m ³ /h	500		630	
Portata d'aria con filtro di uscita installato	m ³ /h	370		470	
Rumorosità	dB (A)	65		72	
Vita media @ 40 °C	h	50000		50000	

Dati elettrici

Tensione nominale	V AC (50/60 Hz)	120	230	120	230
Corrente assorbita	A	0.8	0.4	1.10	0.55
Potenza nominale	W	70	70	130	130

Caratteristiche generali

Materiale plastico	UL94 V-0, grigio chiaro (RAL 7035)			
Classe del filtro	EU3 conforme DIN 24185 grado di filtraggio (80...90)%			
Materiale del filtro	Fibra sintetica a costruzione progressiva resistente a temperature fino +100°C, autoestingente, Classe F1 (DIN 53438)			
Connessioni elettriche/ capacità - connessione morsetti	Morsetto a vite tripolare/ max. 2.5 mm ²		Morsetti a vite a 4 poli/ max. 2.5 mm ²	
Coppia di serraggio	Nm	0.8		
Temperatura ambiente	°C	-10...+70		
Grado di inquinamento		I		
Categoria di protezione		IP54		

Omologazioni (a seconda dei tipi)



Ventilatori con filtro per armadi e quadri elettrici, versioni a 24 V DC

- Rumorosità estremamente bassa
- Minimo ingombro esterno
- Volume d'aria (24...630)m³/h (flusso libero)
- Volume d'aria (14...470)m³/h (con filtro di scarico installato nell'armadio/quadro elettrico)
- Consumo (4...130)W
- Tensione di esercizio: 24 V DC
- Installazione e tempi di manutenzione ridotti grazie al sistema di aggancio rapido (per pannelli fra 1.2 e 2.4 mm)
- Ulteriori versioni disponibili*:
 - ventilatori con filtro EMC (7F.70) e Filtro di scarico EMC (7F.07)
 - ventilatore con filtro per modalità di flusso inverso (7F.80)

* Codici prodotti, vedere le pagine 6 e 9

7F.50.9.024.1020

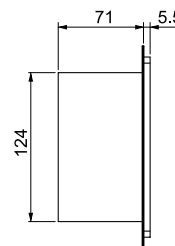
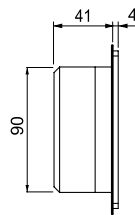
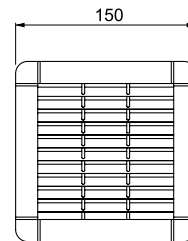
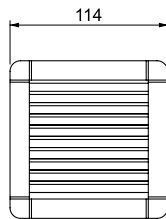


- Tensione nominale 24 V DC
- Volume d'aria 24 m³/h
- Potenza nominale 4 W
- Dimensione 1

7F.50.9.024.2055



- Tensione nominale 24 V DC
- Volume d'aria 55 m³/h
- Potenza nominale 9 W
- Dimensione 2



G

Nota:
montando alcuni modelli di ventilatori al contrario è possibile invertire la direzione dell'aria passando dalla modalità "ingresso" a quella di "scarico"*** (fatta eccezione per i tipi 7F.50.8.xxx.4370, 7F.50.8.xxx.5500 e 7F.50.8.xxx.5630).

** La modalità standard dei ventilatori con filtro è quella di "ingresso".

Caratteristiche di ventilazione			
Portata d'aria (flusso libero)	m ³ /h	24	55
Portata d'aria con filtro di uscita installato	m ³ /h	14	40
Rumorosità	dB (A)	35	45
Vita media @ 40 °C	h	50000	50000
Dati elettrici			
Tensione nominale	V DC	24	24
Corrente assorbita	A	0.16	0.37
Potenza nominale	W	4	9
Caratteristiche generali			
Materiale plastico		UL94 V-0, grigio chiaro (RAL 7035)	
Classe del filtro		EU3 conforme DIN 24185 grado di filtraggio (80...90)%	
Materiale del filtro		Fibra sintetica a costruzione progressiva resistente a temperature fino +100 °C, autoestingente, Classe F1 (DIN 53438)	
Connessioni elettriche/ capacità - connessione morsetti		Morsetto a vite bipolare / max. 2.5 mm ²	
Coppia di serraggio	Nm	0.8	
Temperatura ambiente	°C	-10...+70	
Grado di inquinamento		I	
Categoria di protezione		IP54	
Omologazioni (a seconda dei tipi)			

Ventilatori con filtro per armadi e quadri elettrici, versioni a 24 V DC

- Rumorosità estremamente bassa
- Minimo ingombro esterno
- Volume d'aria (24...630)m³/h (flusso libero)
- Volume d'aria (14...470)m³/h (con filtro di scarico installato nell'armadio/quadro elettrico)
- Consumo (4...130)W
- Tensione di esercizio: 24 V DC
- Installazione e tempi di manutenzione ridotti grazie al sistema di aggancio rapido (per pannelli fra 1.2 e 2.4 mm)
- Ulteriori versioni disponibili*:
 - ventilatori con filtro EMC (7F.70) e Filtro di scarico EMC (7F.07)
 - ventilatore con filtro per modalità di flusso inverso (7F.80)

* Codici prodotti, vedere le pagine 6 e 9

Nota:

montando alcuni modelli di ventilatori al contrario è possibile invertire la direzione dell'aria passando dalla modalità "ingresso" a quella di "scarico"*** (fatta eccezione per i tipi 7F.50.8.xxx.4370, 7F.50.8.xxx.5500 e 7F.50.8.xxx.5630).

*** La modalità standard dei ventilatori con filtro è quella di "ingresso".

7F.50.9.024.3100

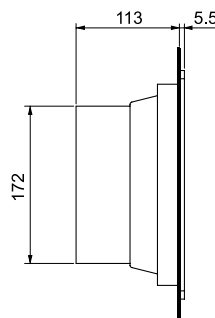
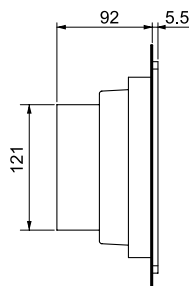
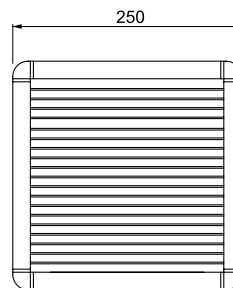
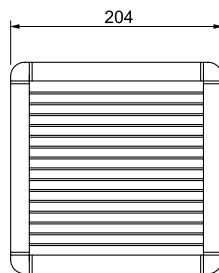


- Tensione nominale 24 V DC
- Volume d'aria 100 m³/h
- Potenza nominale 9 W
- Dimensione 3

7F.50.9.024.4230



- Tensione nominale 24 V DC
- Volume d'aria 230 m³/h
- Potenza nominale 26 W
- Dimensione 4



Caratteristiche di ventilazione

Portata d'aria (flusso libero)	m ³ /h	100	230
Portata d'aria con filtro di uscita installato	m ³ /h	75	180
Rumorosità	dB (A)	45	61
Vita media @ 40 °C	h	50000	50000

Dati elettrici

Tensione nominale	V DC	24	24
Corrente assorbita	A	0.37	1.08
Potenza nominale	W	9	26

Caratteristiche generali

Materiale plastico	UL94 V-0, grigio chiaro (RAL 7035)	
Classe del filtro	EU3 conforme DIN 24185 grado di filtraggio (80...90)%	
Materiale del filtro	Fibra sintetica a costruzione progressiva resistente a temperature fino +100 °C, autoestingente, Classe F1 (DIN 53438)	
Connessioni elettriche/ capacità - connessione morsetti	Morsetto a vite bipolare / max. 2.5 mm ²	
Coppia di serraggio	Nm	0.8
Temperatura ambiente	°C	-10...+70
Grado di inquinamento		I
Categoria di protezione		IP54
Omologazioni (a seconda dei tipi)		

Codificazione

Esempio: serie 7F, ventilatore con filtro per montaggio a pannello, tensione nominale 230 V AC, dimensione 1, volume d'aria 24 m³/h.

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

Serie

Tipo

- 50 = Ventilatore con filtro - per uso interno
- 70 = Ventilatore con filtro EMC - per uso interno
- 80 = Ventilatore con filtro con flusso inverso - per uso interno

Tipo di alimentazione

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

Tensione di esercizio

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

Dimensione

- 1 = Dimensione 1 (92^{+0.5} x 92^{+0.5}) mm
- 2 = Dimensione 2 (125^{+1.0} x 125^{+1.0}) mm
- 3 = Dimensione 3 (177^{+1.0} x 177^{+1.0}) mm
- 4 = Dimensione 4 (224^{+1.0} x 224^{+1.0}) mm
- 5 = Dimensione 5 (291^{+1.0} x 291^{+1.0}) mm

Volume d'aria (flusso libero)

- 020 = 24 m³/h
- 055 = 55 m³/h
- 100 = 100 m³/h
- 230 = 230 m³/h
- 370 = 370 m³/h
- 500 = 500 m³/h
- 630 = 630 m³/h




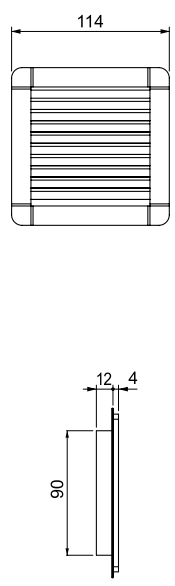
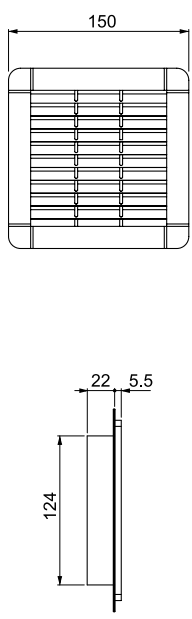
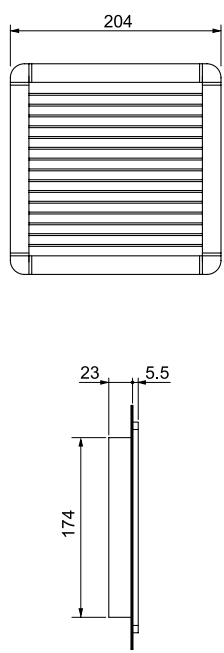

G

Ventilatori con filtro - Versioni disponibili

Versioni standard	Versione EMC	Versione per flusso inverso	
7F.50.8.120.1020	—	7F.80.8.120.1020	Dimensione 1
7F.50.8.120.2055	—	7F.80.8.120.2055	Dimensione 2
7F.50.8.120.3100	—	7F.80.8.120.3100	Dimensione 3
7F.50.8.120.4230	—	7F.80.8.120.4230	Dimensione 4
7F.50.8.120.4370	—	7F.80.8.120.4370	Dimensione 4
7F.50.8.120.5500	—	7F.80.8.120.5500	Dimensione 5
7F.50.8.120.5630	—	—	Dimensione 5
7F.50.8.230.1020	7F.70.8.230.1020	7F.80.8.230.1020	Dimensione 1
7F.50.8.230.2055	7F.70.8.230.2055	7F.80.8.230.2055	Dimensione 2
7F.50.8.230.3100	7F.70.8.230.3100	7F.80.8.230.3100	Dimensione 3
7F.50.8.230.4230	7F.70.8.230.4230	7F.80.8.230.4230	Dimensione 4
7F.50.8.230.4370	7F.70.8.230.4370	7F.80.8.230.4370	Dimensione 4
7F.50.8.230.5500	7F.70.8.230.5500	7F.80.8.230.5500	Dimensione 5
7F.50.8.230.5630	7F.70.8.230.5630	—	Dimensione 5
7F.50.9.024.1020	7F.70.9.024.1020	7F.80.9.024.1020	Dimensione 1
7F.50.9.024.2055	7F.70.9.024.2055	7F.80.9.024.2055	Dimensione 2
7F.50.9.024.3100	7F.70.9.024.3100	7F.80.9.024.3100	Dimensione 3
7F.50.9.024.4230	7F.70.9.024.4230	7F.80.9.024.4230	Dimensione 4

Nota:

le caratteristiche tecniche (volume d'aria, dimensioni e parametri elettrici) per i ventilatori con filtro Standard (7F.50), versione EMC (7F.70) e per le versioni per il flusso d'aria inverso (7F.80) – sono esattamente le stesse.
7F.50.8.120.5630 non ha omologazione UL. Altre versioni su richiesta.

<p>Filtro di scarico</p> <p>La dimensione del filtro di scarico deve corrispondere alla dimensione del filtro ventilatore per ottenere la migliore ventilazione all'interno dell'armadio/del quadro elettrico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profondità minima all'interno dell'armadio/del quadro elettrico • Risparmio di tempo di installazione e manutenzione • Ulteriori versioni disponibili *: - filtri di scarico EMC (7F.07) <p>* Codici prodotti, vedere pagina 9</p>	<p>7F.05.0.000.1000</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Per ventilatore con filtro 7F.50.x.xxx.1020 • Dimensione 1 	<p>7F.05.0.000.2000</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Per ventilatore con filtro 7F.50.x.xxx.2055 • Dimensione 2 	<p>7F.05.0.000.3000</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Per ventilatore con filtro 7F.50.x.xxx.3100 • Dimensione 3
			
<p>Caratteristiche generali</p>			
<p>Materiale plastico</p>	<p>UL94 V-0, grigio chiaro (RAL 7035)</p>		
<p>Classe del filtro</p>	<p>EU3 conforme DIN 24185 grado di filtraggio (80...90)%</p>		
<p>Materiale del filtro</p>	<p>Fibra sintetica a costruzione progressiva resistente a temperature fino +100°C, autoestinguente, Classe F1 (DIN 53438)</p>		
<p>Categoria di protezione</p>	<p>IP54</p>		
<p>Omologazioni (a seconda dei tipi)</p>			

G

Filtro di scarico

La dimensione del filtro di scarico deve corrispondere alla dimensione del filtro ventilatore per ottenere la migliore ventilazione all'interno dell'armadio/del quadro elettrico

- Profondità minima all'interno dell'armadio/del quadro elettrico
- Risparmio di tempo di installazione e manutenzione
- Ulteriori versioni disponibili*:
- filtri di scarico EMC (7F.07)

* Codici prodotti, vedere pagina 9

7F.05.0.000.4000

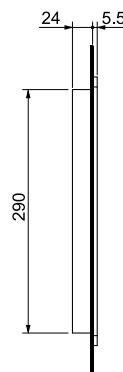
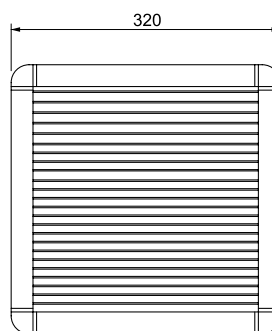
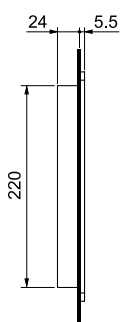
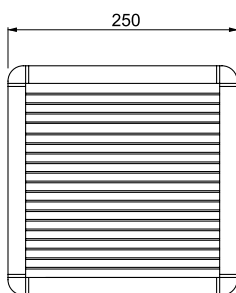


- Per ventilatore con filtro 7F.50.x.xxx.4230 o 7F.50.8.xxx.4370
- Dimensione 4

7F.05.0.000.5000



- Per ventilatore con filtro 7F.50.8.xxx.5500 o 7F.50.8.xxx.5630
- Dimensione 5



Caratteristiche generali

Materiale plastico	UL94 V-0, grigio chiaro (RAL 7035)
Classe del filtro	EU3 conforme DIN 24185 grado di filtraggio (80...90)%
Materiale del filtro	Fibra sintetica a costruzione progressiva resistente a temperature fino +100°C, autoestingente, Classe F1 (DIN 53438)
Categoria di protezione	IP54
Omologazioni (a seconda dei tipi)	CE RU US

Codificazione

Esempio: Serie 7F, filtro di scarico per montaggio a parete, dimensione 1.

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

Serie _____

Tipo _____

05 = Filtro di scarico - per uso interno

07 = Filtro di scarico EMC - per uso interno

Tipo di alimentazione _____

0 = Non applicabile per i filtri di scarico

Tensione di esercizio _____

000 = Non applicabile per i filtri di scarico

Dimensione _____

1000 = Dimensione 1 ($92^{+0.5} \times 92^{+0.5}$) mm

2000 = Dimensione 2 ($125^{+1.0} \times 125^{+1.0}$) mm

3000 = Dimensione 3 ($177^{+1.0} \times 177^{+1.0}$) mm

4000 = Dimensione 4 ($224^{+1.0} \times 224^{+1.0}$) mm

5000 = Dimensione 5 ($291^{+1.0} \times 291^{+1.0}$) mm

Filtri di scarico - versioni disponibili

Versioni standard	Versioni EMC	
7F.05.0.000.1000	7F.07.0.000.1000	Filtro di scarico, Dimensione 1
7F.05.0.000.2000	7F.07.0.000.2000	Filtro di scarico, Dimensione 2
7F.05.0.000.3000	7F.07.0.000.3000	Filtro di scarico, Dimensione 3
7F.05.0.000.4000	7F.07.0.000.4000	Filtro di scarico, Dimensione 4
7F.05.0.000.5000	7F.07.0.000.5000	Filtro di scarico, Dimensione 5

Componenti

Ventilatore con filtro standard	Filtro di scarico standard	Ventilatore con filtro EMC	Filtro di scarico EMC	Filtri di ricambio	Dimensione
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

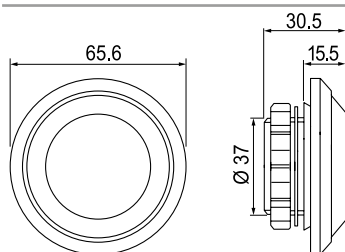
Filtri di ricambio	07F.15	07F.25	07F.35	07F.45	07F.55
Categoria di protezione	IP54				

Accessori



07F.80

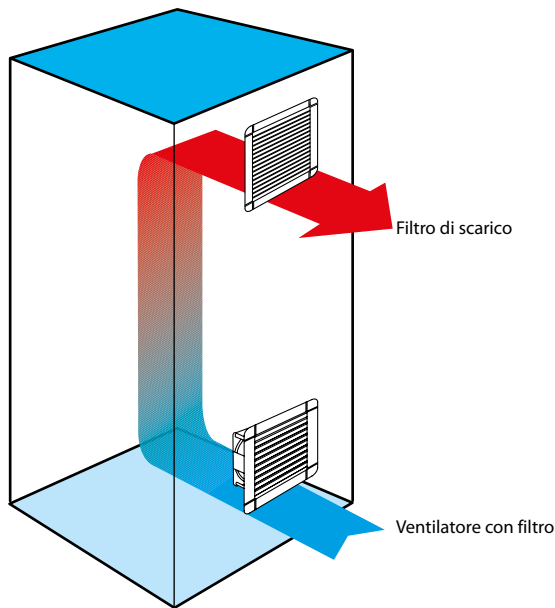
Dispositivo di compensazione della pressione, per la compensazione della pressione in armadi/quadri elettrici	07F.80
Area di interfaccia	cm ² 7
Montaggio	Filetto PG 29 con ghiera
Coppia di serraggio	Nm 5 (max. 10)
Materiale	Materiale plastico UL94-V0
Dimensioni (diametro/profondità)	mm 65.5/30.5
Posizione di montaggio	Parete laterale superiore dell'armadio/quadro elettrico
Temperatura ambiente	°C -45...+70
Categoria di protezione	IP55



La confezione contiene 2 dispositivi di compensazione della pressione.

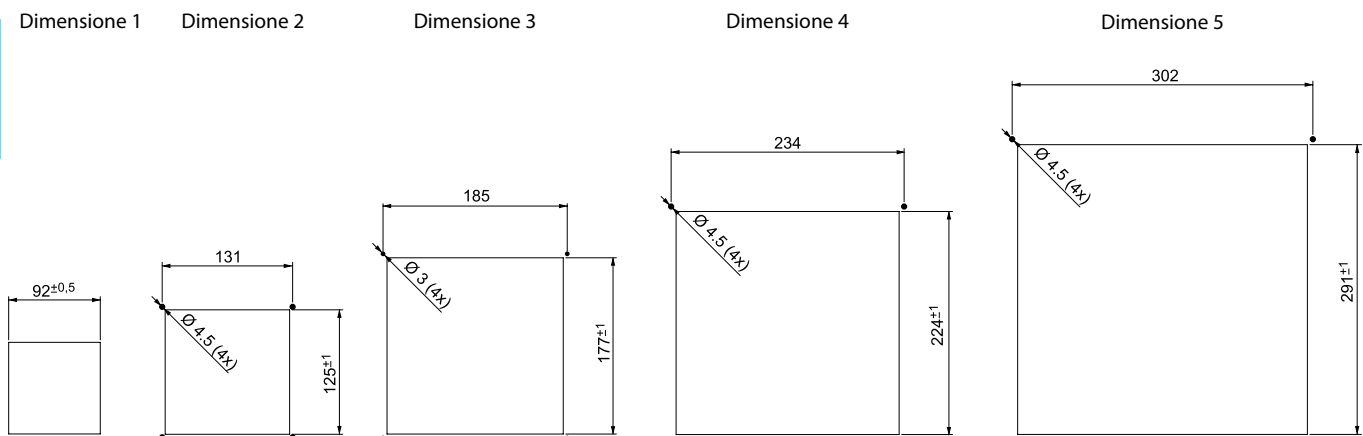
Istruzioni di montaggio per ventilatori con filtro e filtri di scarico

Sistemi di montaggio per ventilatori con filtro e filtri di scarico



Dima di foratura e dimensioni di montaggio per filtri ventilatori e filtri di scarico

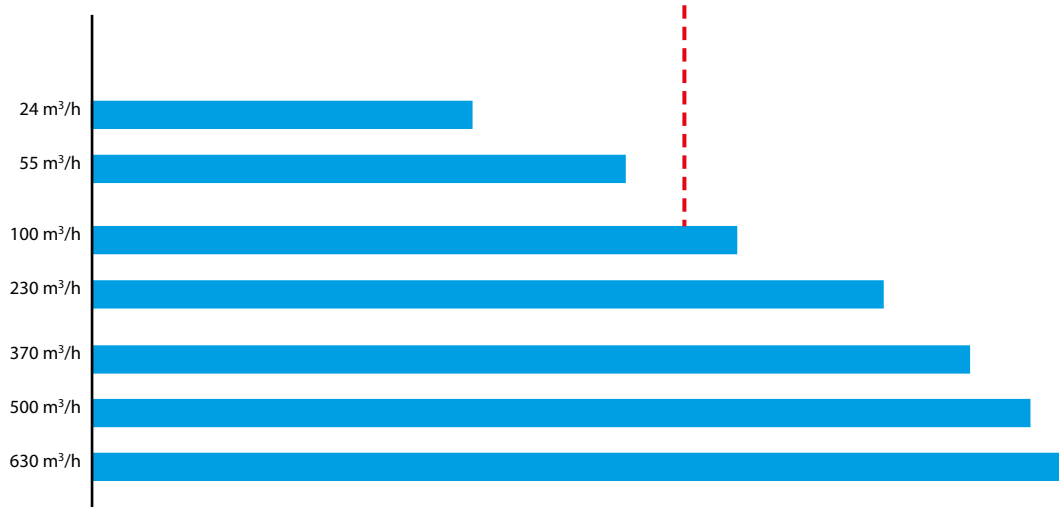
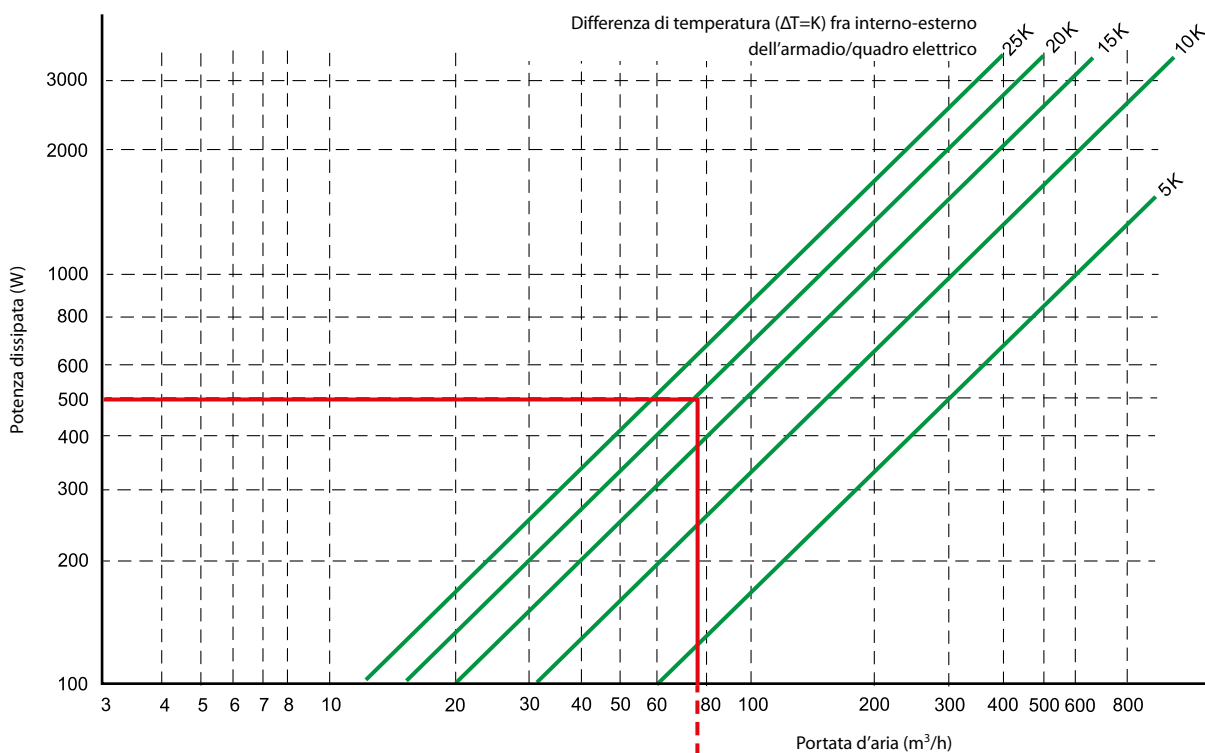
G



Montaggio e manutenzione

- Realizzare un'apertura nella parete laterale dell'armadio/quadro elettrico delle dimensioni del filtro ventilatore o filtro di scarico.
Una dima del taglio da effettuare è inclusa nella confezione del filtro ventilatore o del filtro di scarico.
- Effettuare il collegamento elettrico.
- Montare, semplicemente inserendo le alette laterali del filtro ventilatore o del filtro di scarico, nell'apertura realizzata nella parete laterale dell'armadio/quadro. Il montaggio può avvenire senza l'utilizzo di viti per spessori compresi tra 1.2...2.4 mm.
Per spessori superiori, si consiglia di montare il filtro ventilatore con le viti in dotazione (per la misura 1, la dima, mostra solo le dimensioni di foratura).
- Se per il montaggio sono necessarie le viti, togliere il coperchio di plastica e fissare il filtro con le 4 viti in dotazione.
Quindi inserire il filtro e inserire la copertura di plastica a scatto nel telaio di montaggio.
- Durante la manutenzione o la sostituzione del filtro rimuovere il coperchio di plastica, sostituire il filtro e reinserire la copertura di plastica a scatto.

Scelta del ventilatore



Esempio

Nota la potenza in Watt dissipata all'interno dell'armadio/quadro elettrico, si deve calcolare la differenza di temperatura tra la massima temperatura consentita all'interno e la massima temperatura prevedibile all'esterno dell'armadio/quadro elettrico (rette verdi).

La proiezione sull'asse X del punto corrispondente dall'intersezione di questi due valori, corrisponde alla portata di aria in m³/h necessaria alla dissipazione voluta (retta arancione verticale). Il prolungamento di questa retta fino all'intersezione con le linee di colore azzurro sottostanti, fornisce la portata d'aria in m³/h che verranno immessi nell'armadio/quadro elettrico dal ventilatore, fornendo così il modello di 7F più appropriato.

Supponendo quindi che all'interno dell'armadio/quadro elettrico, vi sia una potenza termica dissipata di 500 W, e ipotizzando la massima differenza di temperatura fra l'interno e l'esterno dell'armadio/quadro elettrico di 20K, la portata d'aria richiesta nell'esempio per la dissipazione è inferiore a 80 m³/h (si suggerisce di incrementare del 10% il valore ottenuto per ovviare alla situazione di filtro sporco).

Il prolungamento della verticale rossa incontra la retta orizzontale azzurra corrispondente a 100 m³/h, fornendo così il modello di 7F idoneo per la corretta dissipazione.

Note di applicazione

Ventilatori con filtro

Le ventole ruotano su cuscinetti assiali in alluminio. Il rotore è realizzato in plastica o metallo (a seconda del tipo).

Classi di filtro

La norma DIN 24185 suddivide i filtri in 9 classi: 4 classi, definite da EU1 - EU4, definiscono i filtri per polvere "grossa", con EU5 - EU9, vengono definite le 5 classi di filtri per polveri fini.

Per polvere "grossa" si intendono particelle con dimensioni > 10 µm, i filtri per polveri fini, invece, sono in grado per filtrare le particelle da (1...10) µm.

Classi di filtro	Esempio di particelle	Dimensione della particella di polvere
EU1 - EU4	Fibre tessili, capelli, sabbia, polline, spore, insetti, polvere di cemento	> 10 µm
EU5 - EU9	Polline, spore, polvere di cemento, fumo di tabacco, fumo da olii, fuliggine	(1...10) µm

Grado di filtraggio (Am)

Il grado di filtraggio (Am) è la percentuale di polvere in peso, che viene catturata e trattenuta dal filtro.

Trama del filtro

La qualità della trama del filtro viene indipendentemente testata secondo la DIN 24185 e marchiata solo alla fine dei test.

Le trame dei filtri sono classificate EU3 e in media hanno un grado di filtraggio dell'80...90%.

Materiale del filtro

Il filtro è realizzato in fibra sintetica a costruzione progressiva resistente al 100% di umidità relativa e temperatura fino a 100 °C.

I materiali utilizzati, conformi alla classe F1, DIN 53438, sono autoestinguenti.

Costruzione progressiva della trama del filtro

Le singole fibre del filtro vengono intrecciate per mezzo di uno speciale processo che realizza, attraverso lo spessore del filtro, una dimensione variabile della trama. Con la costruzione progressiva la dimensione delle fibre e la loro spaziatura varia attraverso lo spessore del filtro.

Questo significa che le particelle di polvere grosse vengono catturate dagli strati più esterni del filtro, la polvere più sottile, invece, più in profondità. In questo modo viene utilizzato tutto lo spessore del filtro.

Classe di infiammabilità delle materie plastiche

I materiali plastici utilizzati sono tutti omologati UL94 con classe di infiammabilità V-0.

Ventilatori con filtro EMC e Filtri di scarico EMC

La struttura di fissaggio plastico dei Filtri Ventilatori EMC (7F.70) e dei Filtri di Scarico EMC (7F.07) viene metallizzata con una vernice spray conduttiva. Anche la guarnizione che si trova sul telaio di montaggio, per sigillare il ventilatore o il filtro di scarico con l'armadio/quadro elettrico, è metallizzata. Inoltre, tra la ventola e il filtro EMC vi è una griglia metallica a contatto con la struttura di montaggio e il filtro:

tra le parti metalliche del filtro ventilatore e dell'armadio/quadro elettrico metallico, quindi, vi è continuità elettrica.

Ventilatori con Filtro a "flusso inverso"

La versione standard del ventilatore con filtro prevede la direzione del flusso d'aria dall'esterno verso l'interno: l'aria fredda viene filtrata e soffiata dentro l'armadio/quadro elettrico. In alcuni casi potrebbe essere richiesto che l'aria calda venga soffiata fuori dell'armadio / quadro elettrico.

In questo caso devono essere utilizzati ventilatori con modalità di flusso d'aria inverso, versione (7F.80).

Montaggio del dispositivo di compensazione della pressione

In armadi/quadri elettrici sigillati la pressione interna può variare a causa delle variazioni di temperatura. Il dispositivo di compensazione della pressione (07F.80) ovvia al differenziale di pressione interno/ esterno mantenendo un livello elevato di protezione impedendo l'ingresso di polvere e umidità nell'armadio o nel quadro elettrico. Il dispositivo di compensazione della pressione è approvato per l'uso in armadi/quadri elettrici secondo DIN EN 62208.

Realizzare un foro con Ø 37^{+1.0} mm nella parete laterale dell'armadio/quadro elettrico e bloccare il dispositivo di compensazione della pressione con la ghiera in dotazione. È importante garantire che la guarnizione si trovi all'esterno dell'armadio/quadro elettrico. Per garantire un equilibrio ottimale della pressione, si consiglia di montare due dispositivi di compensazione della pressione ai lati superiori del quadro o dell'armadio/quadro elettrico.