

Вентиляторы с фильтром (24...700)м³/ч и Фильтры на вытяжке для щитовых вентиляторов

СЕРИЯ
7F



Сушильные печи



Текстильные машины



Бумагоделательные
машины



Керамические
машины



Дерево-
обрабатывающие
станки



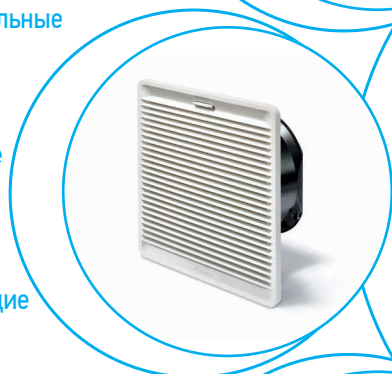
Электро
распределительные
щиты



Панели
управления



Принудительная
вентиляция



Вентиляторы с фильтром для электрических шкафов, версии с электропитанием 120 В и 230 В АС

- Бесшумный
- Малая монтажная глубина
- Номинальное напряжение 120 или 230 В АС (50-60Гц) или 24 В DC
- Экономия времени установки и обслуживания
- Быстросменяемый фильтрующий элемент
- Вентилятор с фильтром для обратного потока воздуха (7F.21)
- Доступна версия черного цвета RAL 9004

7F.20.8.xxx.1020



- Номинальное напряжение 120 или 230 В АС
- Расход воздуха 50/60 Hz: 24/29 м³/ч
- Размер 1

7F.20.8.xxx.2055



- Номинальное напряжение 120 или 230 В АС
- Расход воздуха 50/60 Hz: 55/63 м³/ч
- Размер 2

7F.20.8.xxx.3100



- Номинальное напряжение 120 или 230 В АС
- Расход воздуха 50/60 Hz: 100/115 м³/ч
- Размер 3

Габаритные чертежи см. стр. 14

Характеристики вентилятора

Расход воздуха (свободный поток): 50/60 Hz	м³/ч	24/29	55/63	100/115
Расход воздуха (с дополнительным фильтром на вытяжке): 50/60 Hz	м³/ч	14/16.5	40/45.5	75/85.5
Уровень шума	дБ (А)	27	42	42
Срок службы при 40°C	ч	50 000	50 000	50 000

Общие данные

Номинальное напряжение (U _N) В АС (50/60 Гц)	120	230	120	230	120	230	
Рабочий диапазон АС	(0.8...1.1)U _N						
Расчетный ток: 50/60 Hz	А	0.23/0.18	0.1/0.08	0.25/0.21	0.13/0.11	0.25/0.21	0.13/0.11
Мощность: 50/60 Hz	Вт	27/21	23/18	30/25	29/25	30/25	29/25

Общие данные

Корпус, крышка	Пластмасса UL94 V-0					
Фильтры (в комплекте)	G3 в соответствии с EN 779, средняя степень фильтрации (80...90)%					
Материал фильтров	Пластиковые волокна, прогрессивная структура, термостойкие до 100°C, Класс F1 самозатухающий (DIN 53438)					
Электрическое соединение	Пружинные клеммы					
Сечение провода (мм²)	мин/макс	0.7/2.5				
Сечение провода (AWG)	мин/макс	18/14				
Температура окружающей среды	°C	-15...+55				
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54					
Степень защиты согласно NEMA	Тип 12					

Сертификация (в соответствии с типом)



Вентиляторы с фильтром для электрических шкафов, версии с электропитанием 120 В и 230 В АС

- Бесшумный
- Малая монтажная глубина
- Номинальное напряжение: 120 или 230 В АС (50-60Гц) или 24 В DC
- Экономия времени установки и обслуживания
- Быстросменяемый фильтрующий элемент
- Вентилятор с фильтром для обратного потока воздуха (7F.21)
- Доступна версия черного цвета RAL 9004

7F.20.8.xxx.4250



- Номинальное напряжение 120 или 230 В АС
- Расход воздуха 50/60 Hz: 250/295 м³/ч
- Размер 4

7F.20.8.xxx.4400



- Номинальное напряжение 120 или 230 В АС
- Расход воздуха 50/60 Hz: 400/445 м³/ч
- Размер 4

Габаритные чертежи см. стр. 15

Характеристики вентилятора

Расход воздуха (свободный поток): 50/60 Hz	м³/ч	250/295	400/445
Расход воздуха (с дополнительным фильтром на вытяжке): 50/60 Hz	м³/ч	195/228	270/300
Уровень шума	дБ (А)	56	72
Срок службы при 40°C	ч	50 000	50 000

Электрические характеристики

Номинальное напряжение (U _N) В АС (50/60 Гц)		120	230	120	230
Рабочий диапазон	АС	(0.8...1.1)U _N		(0.8...1.1)U _N	
Расчетный ток: 50/60 Hz	А	0.35/0.40	0.2/0.22	0.6/1	0.3/0.49
Мощность: 50/60 Hz	Вт	42/48	46/50	72/120	69/112

Общие данные

Корпус, крышка	Пластмасса UL94 V-0			
Фильтры (в комплекте)	G3 в соответствии с EN 779, средняя степень фильтрации (80...90)%	G4 в соответствии с EN 779, средняя степень фильтрации (80...90)%		
Материал фильтров	Пластиковые волокна, прогрессивная структура, термостойкие до 100°C, Класс F1 самозатухающий (DIN 53438)			
Электрическое соединение	Пружинные клеммы			
Сечение провода (мм²)	мин/макс	0.7/2.5		
Сечение провода (AWG)	мин/макс	18/14		
Температура окружающей среды	°C	-15...+55		
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54			
Степень защиты согласно NEMA	Тип 12			

Сертификация (в соответствии с типом)



Вентиляторы с фильтром для электрических шкафов, версии с электропитанием 120 В и 230 В АС

- Бесшумный
- Малая монтажная глубина
- Номинальное напряжение: 120 или 230 В АС (50-60Гц) или 24 В DC
- Экономия времени установки и обслуживания
- Быстросменяемый фильтрующий элемент
- Вентилятор с фильтром для обратного потока воздуха (7F.21)
- Доступна версия черного цвета RAL 9004

7F.20.8.xxx.5550



- Номинальное напряжение 120 или 230 В АС
- Расход воздуха 50/60 Hz: 550/605 м³/ч
- Размер 5

NEW 7F.20.8.xxx.5700



- Номинальное напряжение 120 или 230 В АС
- Расход воздуха 50/60 Hz: 660/700 м³/ч
- Размер 5

Габаритные чертежи см. стр. 15

Характеристики вентилятора

Расход воздуха (свободный поток): 50/60 Hz	м³/ч	550/605	660/700
Расход воздуха (с дополнительным фильтром на вытяжке): 50/60 Hz	м³/ч	400/440	430/470
Уровень шума	дБ (А)	75	72
Срок службы при 40°C	ч	50 000	50 000

Электрические характеристики

Номинальное напряжение (U _N)	В АС (50/60 Гц)	120	230	120	230
Рабочий диапазон	АС	(0.8...1.1)U _N		(0.8...1.1)U _N	
Расчетный ток: 50/60 Hz	А	0.66/0.85	0.34/0.49	0.92/1.14	0.46/0.53
Мощность: 50/60 Hz	Вт	75/102	76/116	110/140	106/120

Общие данные

Корпус, крышка	Пластмасса UL94 V-0, светло-серый (RAL 7035)			
Фильтры (в комплекте)	G4 в соответствии с EN 779, средняя степень фильтрации (80...90)%		G3 в соответствии с EN 779, средняя степень фильтрации (80...90)%	
Материал фильтров	Пластиковые волокна, прогрессивная структура, термостойкие до 100°C, Класс F1 самозатухающий (DIN 53438)			
Электрическое соединение	Пружинные клеммы		винтовые клеммы	
Сечение провода (мм²)	мин/макс	0.7/2.5		
Сечение провода (AWG)	мин/макс	18/14		
Температура окружающей среды	°C	-15...+55		
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54			
Степень защиты согласно NEMA	Тип 12		Тип 12	

Сертификация (в соответствии с типом)



Вентиляторы с фильтром для электрических шкафов, версии с электропитанием 24 В DC

- Бесшумный
- Малая монтажная глубина
- Номинальное напряжение: 24 В DC
- Экономия времени установки и обслуживания
- Быстросменяемый фильтрующий элемент
- Вентилятор с фильтром для обратного потока воздуха (7F.21)
- Доступна версия черного цвета RAL 9004

7F.20.9.024.1020



- Номинальное напряжение 24 В DC
- Расход воздуха 24 м³/ч
- Номинальная мощность 3.6 Вт
- Размер 1

7F.20.9.024.2055



- Номинальное напряжение 24 В DC
- Расход воздуха 55 м³/ч
- Номинальная мощность 7 Вт
- Размер 2

7F.20.9.024.3100



- Номинальное напряжение 24 В DC
- Расход воздуха 100 м³/ч
- Номинальная мощность 7 Вт
- Размер 3

Габаритные чертежи см. стр. 14

Характеристики вентилятора

Расход воздуха (свободный поток)	м³/ч	24	55	100
Расход воздуха (с дополнительным фильтром на вытяжке)	м³/ч	14	40	75
Уровень шума	дБ (А)	37.5	46	45
Срок службы при 40°C	ч	50 000	50 000	50 000

Общие данные

Номинальное напряжение (U _N)	В DC	24	24	24
Рабочий диапазон	DC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
Расчетный ток	А	0.15	0.32	0.32
Мощность	Вт	3.6	7	7

Общие данные

Корпус, крышка	Пластмасса UL94 V-0			
Фильтры (в комплекте)	G3 в соответствии с EN 779, средняя степень фильтрации (80...90)%			
Материал фильтров	Пластиковые волокна, прогрессивная структура, термостойкие до 100°C, Класс F1 самозатухающий (DIN 53438)			
Электрическое соединение	Пружинные клеммы			
Сечение провода (мм²)	мин/макс	0.7/2.5		
Сечение провода (AWG)	мин/макс	18/14		
Температура окружающей среды	°C	-15...+55		
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54			
Степень защиты согласно NEMA	Тип 12			

Сертификация (в соответствии с типом)



- Вентиляторы с фильтром для электрических шкафов, версии с электропитанием 24 В DC**
- Бесшумный
 - Малая монтажная глубина
 - Номинальное напряжение: 24 В DC
 - Экономия времени установки и обслуживания
 - Быстросъёмный фильтрующий элемент
 - Вентилятор с фильтром для обратного потока воздуха (7F.21)
 - Доступна версия черного цвета RAL 9004

7F.20.9.024.4250



- Номинальное напряжение 24 В DC
- Расход воздуха 250 м³/ч
- Номинальная мощность 43 Вт
- Размер 4

Габаритные чертежи см. стр. 15

Характеристики вентилятора

Расход воздуха (свободный поток)	м³/ч	250
Расход воздуха (с дополнительным фильтром на вытяжке)	м³/ч	195
Уровень шума	дБ (А)	64
Срок службы при 40°C	ч	50 000

Электрические характеристики

Номинальное напряжение (U _N)	В DC	24
Рабочий диапазон	DC	(0.8...1.1)U _N
Расчетный ток	А	1.8
Мощность	Вт	43

Общие данные

Корпус, крышка	Пластмасса UL94 V-0	
Фильтры (в комплекте)	G3 в соответствии с EN 779, средняя степень фильтрации (80...90)%	
Материал фильтров	Пластиковые волокна, прогрессивная структура, термостойкие до 100°C, Класс F1 самозатухающий (DIN 53438)	
Электрическое соединение	Пружинные клеммы	
Сечение провода (мм²)	мин/макс	0.7/2.5
Сечение провода (AWG)	мин/макс	18/14
Температура окружающей среды	°C	-15...+55
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54	
Степень защиты согласно NEMA	Тип 12	

Сертификация (в соответствии с типом)



Информация по заказам

Пример: Серия 7F, Вентилятор с фильтром для электрических щитов, Номинальное напряжение 230В AC, размер 1, Расход воздуха 24 м³/ч.

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

Серия — 7 F

Тип — 2 0
20 = Вентиляторы с фильтром, установка в помещениях
21 = Вентиляторы с фильтром, версия с обратным направлением потока, установка в помещениях

Версия питания — 8
8 = AC (50/60 Гц)
9 = DC

Номинальное напряжение — 2 3 0
024 = 24 В DC
120 = 120 В AC
230 = 230 В AC

Монтажный размер — 1
1 = Размер 1 (92^{+1.0} x 92^{+1.0}) мм
2 = Размер 2 (125^{+1.0} x 125^{+1.0}) мм
3 = Размер 3 (177^{+1.0} x 177^{+1.0}) мм
4 = Размер 4 (223^{+1.0} x 223^{+1.0}) мм
5 = Размер 5 (291^{+1.0} x 291^{+1.0}) мм

Цвет
Пусто = Серый RAL 7035
0 = Черный RAL 9004

Расход воздуха (свободный поток)
020 = 24 м³/ч
055 = 55 м³/ч
100 = 100 м³/ч
250 = 250 м³/ч
400 = 400 м³/ч
550 = 550 м³/ч
700 = 700 м³/ч

G

Все типы вентиляторов с фильтром

Стандартная версия	Версия с обратным направлением потока	Размер
7F.20.8.120.1020	7F.21.8.120.1020	Вентилятор с фильтром, размер 1
7F.20.8.120.2055	7F.21.8.120.2055	Вентилятор с фильтром, размер 2
7F.20.8.120.3100	7F.21.8.120.3100	Вентилятор с фильтром, размер 3
7F.20.8.120.4250	7F.21.8.120.4250	Вентилятор с фильтром, размер 4
7F.20.8.120.4400	7F.21.8.120.4400	Вентилятор с фильтром, размер 4
7F.20.8.120.5550	7F.21.8.120.5550	Вентилятор с фильтром, размер 5
7F.20.8.120.5700	7F.21.8.120.5700	Вентилятор с фильтром, размер 5
7F.20.8.230.1020	7F.21.8.230.1020	Вентилятор с фильтром, размер 1
7F.20.8.230.2055	7F.21.8.230.2055	Вентилятор с фильтром, размер 2
7F.20.8.230.3100	7F.21.8.230.3100	Вентилятор с фильтром, размер 3
7F.20.8.230.4250	7F.21.8.230.4250	Вентилятор с фильтром, размер 4
7F.20.8.230.4400	7F.21.8.230.4400	Вентилятор с фильтром, размер 4
7F.20.8.230.5550	7F.21.8.230.5550	Вентилятор с фильтром, размер 5
7F.20.8.230.5700	7F.21.8.230.5700	Вентилятор с фильтром, размер 5
7F.20.9.024.1020	7F.21.9.024.1020	Вентилятор с фильтром, размер 1
7F.20.9.024.2055	7F.21.9.024.2055	Вентилятор с фильтром, размер 2
7F.20.9.024.3100	7F.21.9.024.3100	Вентилятор с фильтром, размер 3
7F.20.9.024.4250	7F.21.9.024.4250	Вентилятор с фильтром, размер 4

Примечание:

Технические характеристики (объем воздуха, размеры и электрические параметры) стандартных вентиляторов с фильтром(7F.20) и вентиляторов с обратным потоком (7F.21) полностью совпадают.

Фильтры на вытяжке

Размер фильтра на вытяжке выбирать в соответствии с размером щитового вентилятора

- Малая монтажная глубина
- Экономия времени установки и обслуживания
- Быстросменяемый фильтрующий элемент
- Доступна версия черного цвета RAL 9004

7F.02.0.000.1000



- для вентиляторов:
7F.20.x.xxx.1020
- Размер 1

7F.02.0.000.2000



- для вентиляторов:
7F.20.x.xxx.2055
- Размер 2

7F.02.0.000.3000



- для вентиляторов:
7F.20.x.xxx.3100
- Размер 3

Габаритные чертежи см. стр. 14

Общие данные

Корпус, крышка	Пластмасса UL94 V-0
Фильтры (в комплекте)	G3 в соответствии с EN 779, средняя степень фильтрации (80...90)%
Материал фильтров	Пластиковые волокна, прогрессивная структура, термостойкие до 100°C, Класс F1 самозатухающий (DIN 53438)
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54
Степень защиты согласно NEMA	Тип 12
Сертификация (в соответствии с типом)	

G

Фильтры на вытяжке

Размер фильтра на вытяжке выбирать в соответствии с размером щитового вентилятора

- Малая монтажная глубина
- Экономия времени установки и обслуживания
- Быстросменяемый фильтрующий элемент
- Доступна версия черного цвета RAL 9004

7F.02.0.000.4000



- для вентиляторов:
7F.20.x.xxx.4250 or
7F.20.8.xxx.4400
- Размер 4

7F.02.0.000.5000



- для вентиляторов:
7F.20.8.xxx.5550 or
7F.20.8.xxx.5700
- Размер 5

Габаритные чертежи см. стр. 15

Общие данные

Корпус, крышка	Пластмасса UL94 V-0, светло-серый (RAL 7035)
Фильтры (в комплекте)	G3 в соответствии с EN 779, средняя степень фильтрации (80...90)%
Материал фильтров	Пластиковые волокна, прогрессивная структура, термостойкие до 100°C, Класс F1 самозатухающий (DIN 53438)
Степень защиты (согласно EN 60529)	IP 54
Степень защиты согласно NEMA	Тип 12
Сертификация (в соответствии с типом)	

Информация по заказам

Пример: Серия 7F, Фильтры на вытяжке для электрических щитов, размер 1.



Все типы фильтров на вытяжке

Стандартная версия	Размер
7F.02.0.000.1000	Фильтр на вытяжке, размер 1
7F.02.0.000.2000	Фильтр на вытяжке, размер 2
7F.02.0.000.3000	Фильтр на вытяжке, размер 3
7F.02.0.000.4000	Фильтр на вытяжке, размер 4
7F.02.0.000.5000	Фильтр на вытяжке, размер 5

Компоненты

Вентиляторы с фильтром (стандартная версия)	Фильтры на вытяжке (стандартная версия)	Фильтрующий элемент	Размер
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 для 7F.02-4000)	4
7F.20.8.xxx.5550	7F.02.0.000.5000	07F.56 (07F.55 для 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

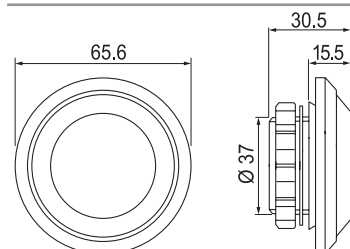
Сменный фильтрующий элемент	07F.15	07F.25	07F.35	07F.45/46	07F.55/56
Степень защиты корпуса фильтра	IP 54				

Аксессуары



07F.80

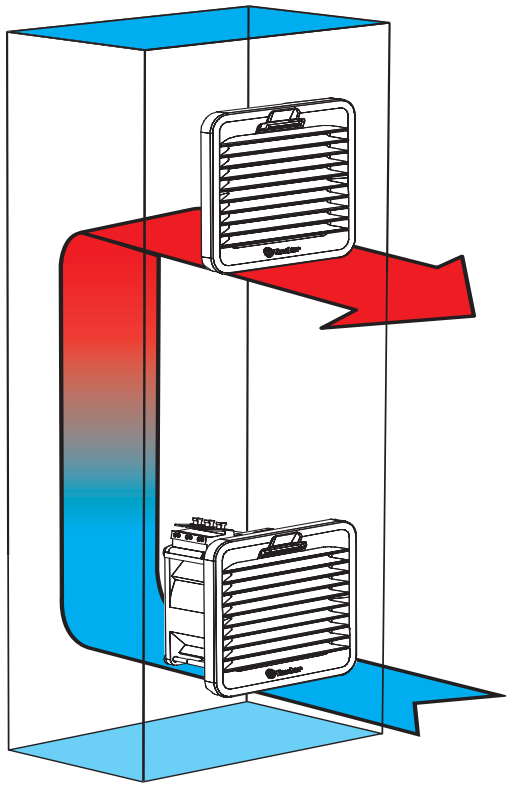
Клапан выравнивания давления, для выравнивания давления в закрытых электрощитах		07F.80
Входное устройство	см ²	7
Способ крепления		PG 29 резьба с накидной гайкой
Момент завинчивания	Нм	5 (макс.10)
Материал		Пластмасса UL94-V0
Габариты (диаметр / глубина)	мм	65.5/30.5
Монтажное положение		вертикально, в верхней части боковых стенок, напротив
Температура окружающей среды	°C	-45...+70
Степень защиты		IP 55



В упаковке – 2 клапана выравнивания давления

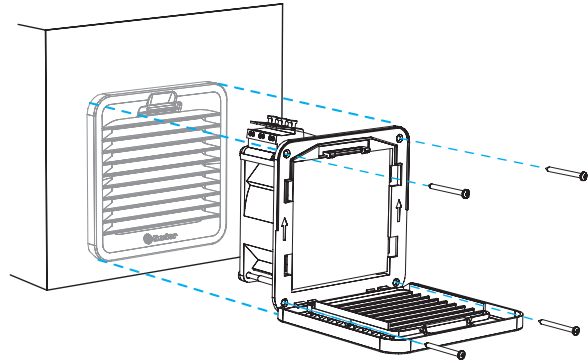
Инструкции по установке вентилятора с фильтром и фильтра на вытяжке

Расположение вентилятора с фильтром и фильтра на вытяжке



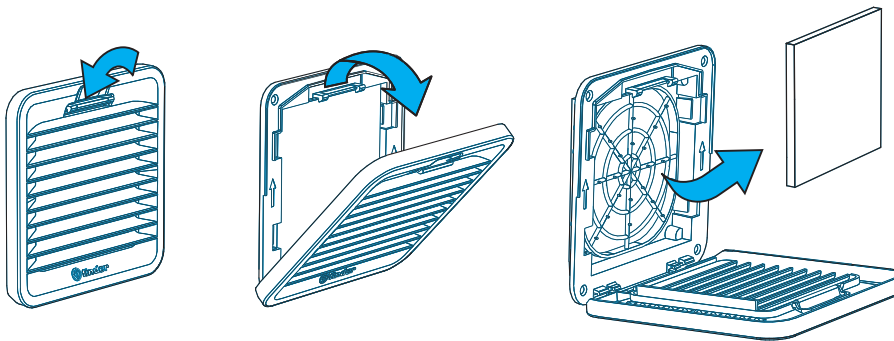
Фильтр на
вытяжке

Вентилятор с
фильтром

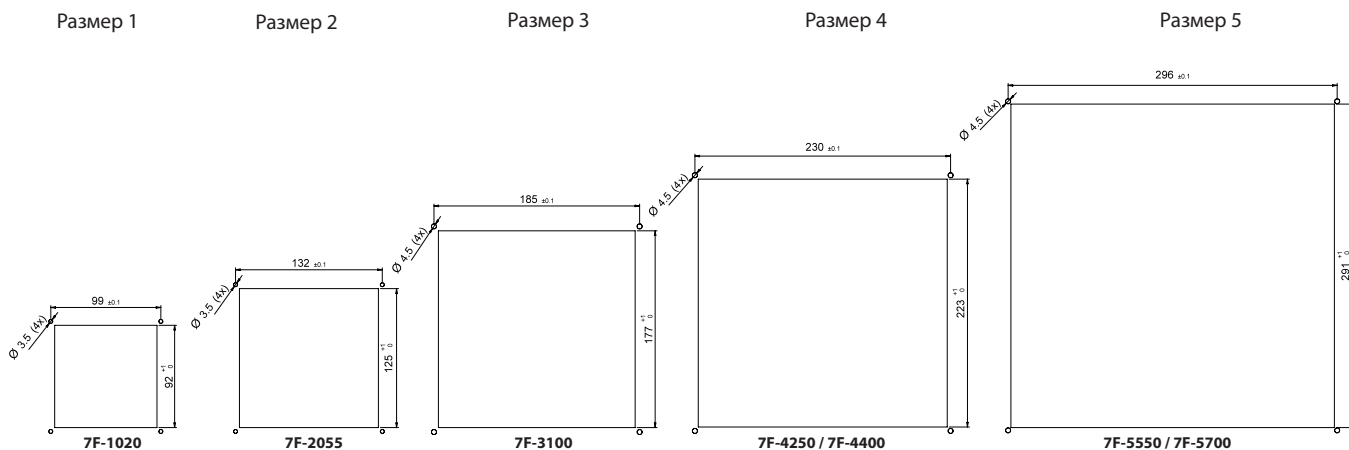


Установка только с помощью зажимных клипс рекомендуется только для шкафов с толщиной стенок 1,5 мм;
Также возможна установка для шкафов с толщиной стенок от 1 до 2.5 мм.
Рекомендуется крепление с помощью винтов (входят в комплект).
Момент затяжки винтов 0.3 Нм.

6 Замена фильтрующего элемента (Тип 7F.20)



Монтажные чертежи для вентиляторов с фильтром и вытяжных фильтров



Монтаж и техническое обслуживание

1. Вырезать отверстие в стенке электрошита по размеру вентилятора или фильтра на вытяжке в соответствии с монтажной схемой. Шаблон отверстия в упаковке вентилятора или фильтра.
2. Произвести электрическое подключение.
3. Закрепить вентилятор и фильтр путем защелкивания боковых упоров в монтажном отверстии, без использования винтов (при толщине материала боковой стенки 1.2...2.4 мм). При толщине материала боковой стенки, отличной от указанной выше, рекомендуется закрепить вентилятор и фильтр с помощью прилагаемых винтов. Отверстия под винты обозначены на шаблоне, крепежные винты в комплекте (для размера 1 шаблон только для монтажного отверстия).
4. При снятии вентилятора в сборе с фильтром, открутите крепежные винты в пластиковой крышке вентилятора, затем замените фильтрующий элемент под пластиковой крышкой.
5. При ремонте или замене фильтрующего элемента, также снимите пластиковую крышку, замените фильтрующий элемент, и установите крышку обратно.

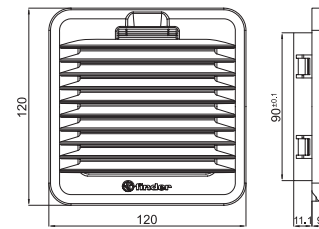
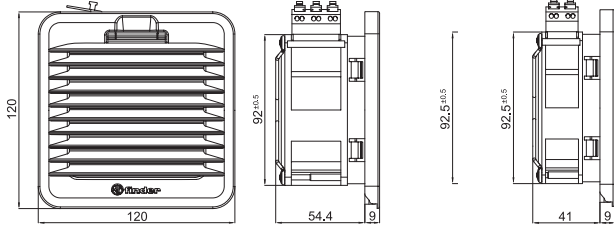
Габаритные чертежи

Тип 7F.20.xxxx.1020

АС версия

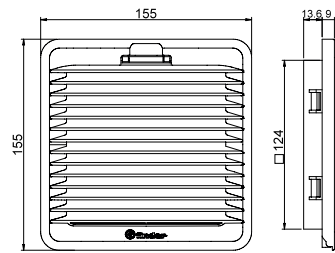
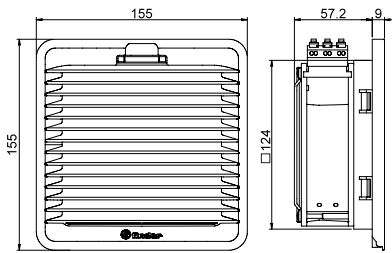
DC версия

Тип 7F.02.0.000.1000



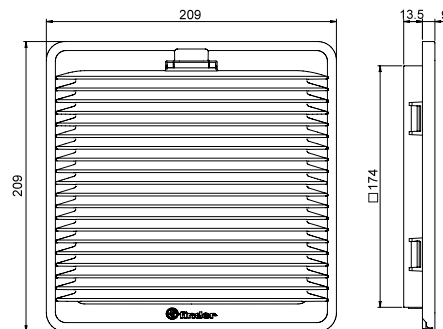
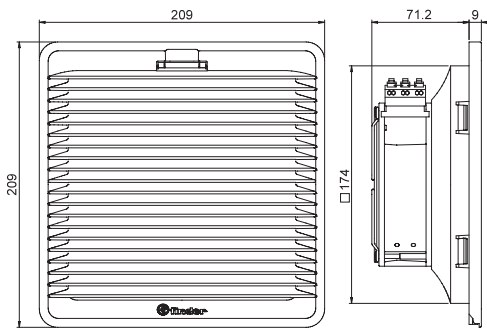
Тип 7F.20.xxxx.2055

Тип 7F.02.0.000.2000



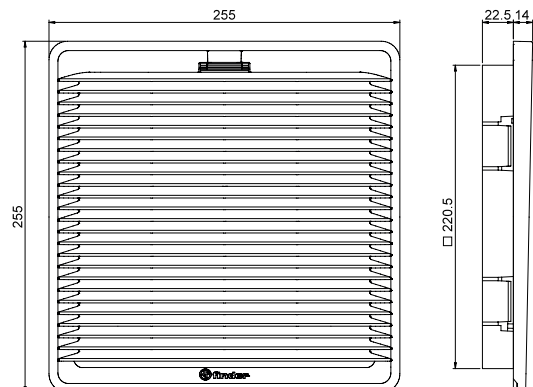
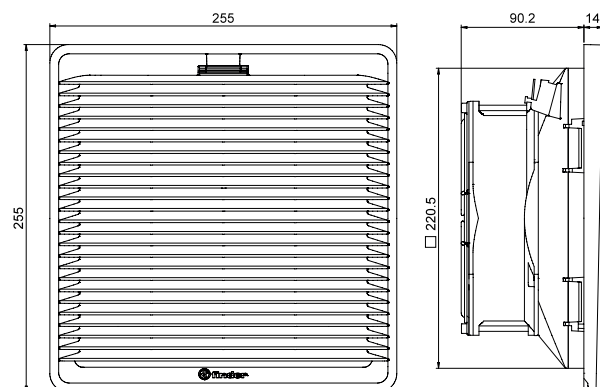
Тип 7F.20.xxxx.3100

Тип 7F.02.0.000.3000



Тип 7F.20.xxxx.4250

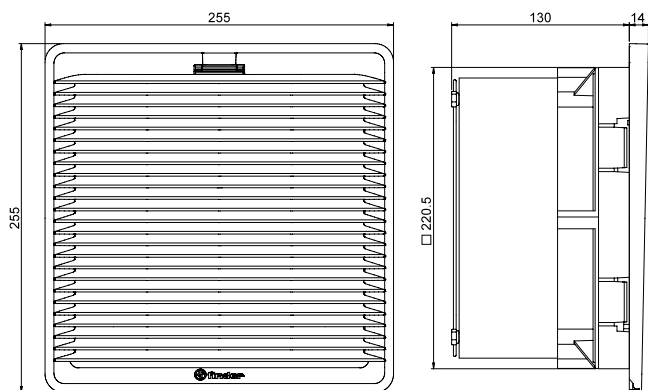
Тип 7F.02.0.000.4000



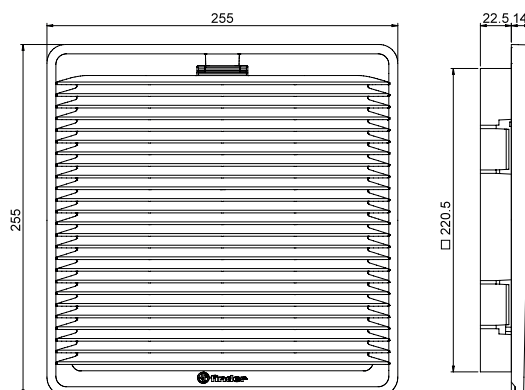
G

Габаритные чертежи

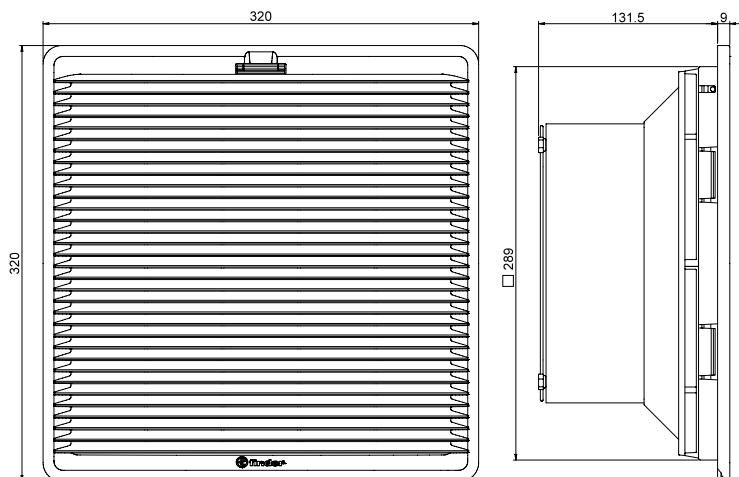
Тип 7F.20.x.xxx.4400



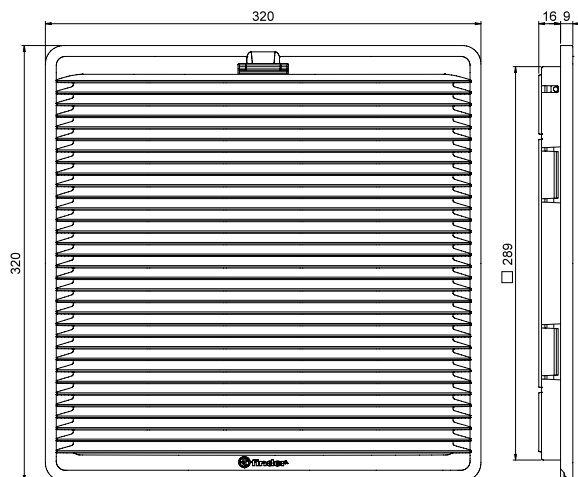
Тип 7F.02.0.000.4000



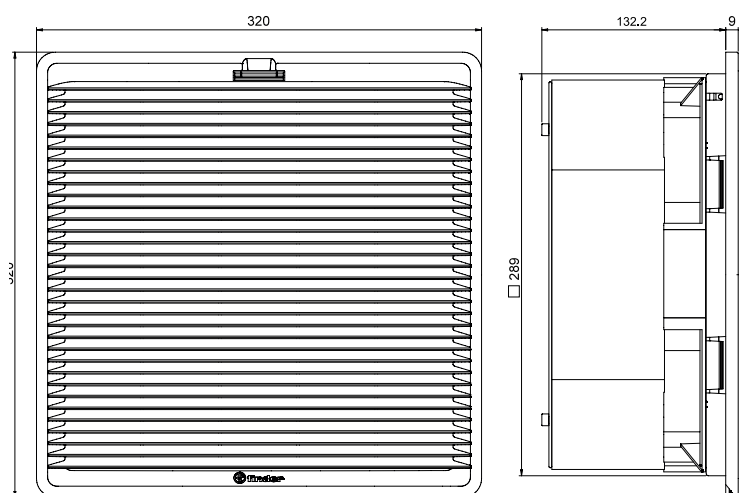
Тип 7F.20.x.xxx.5550



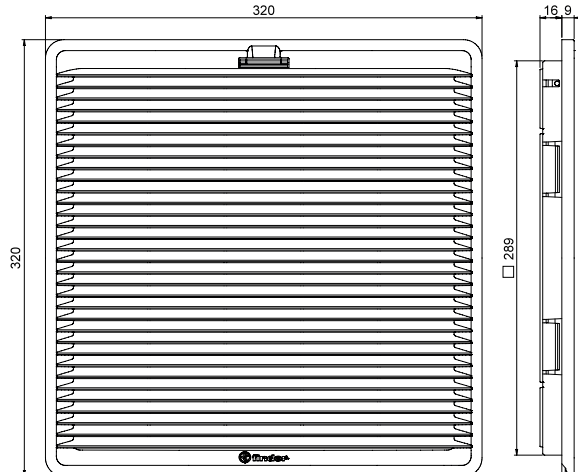
Тип 7F.02.0.000.5000



Тип 7F.20.x.xxx.5700

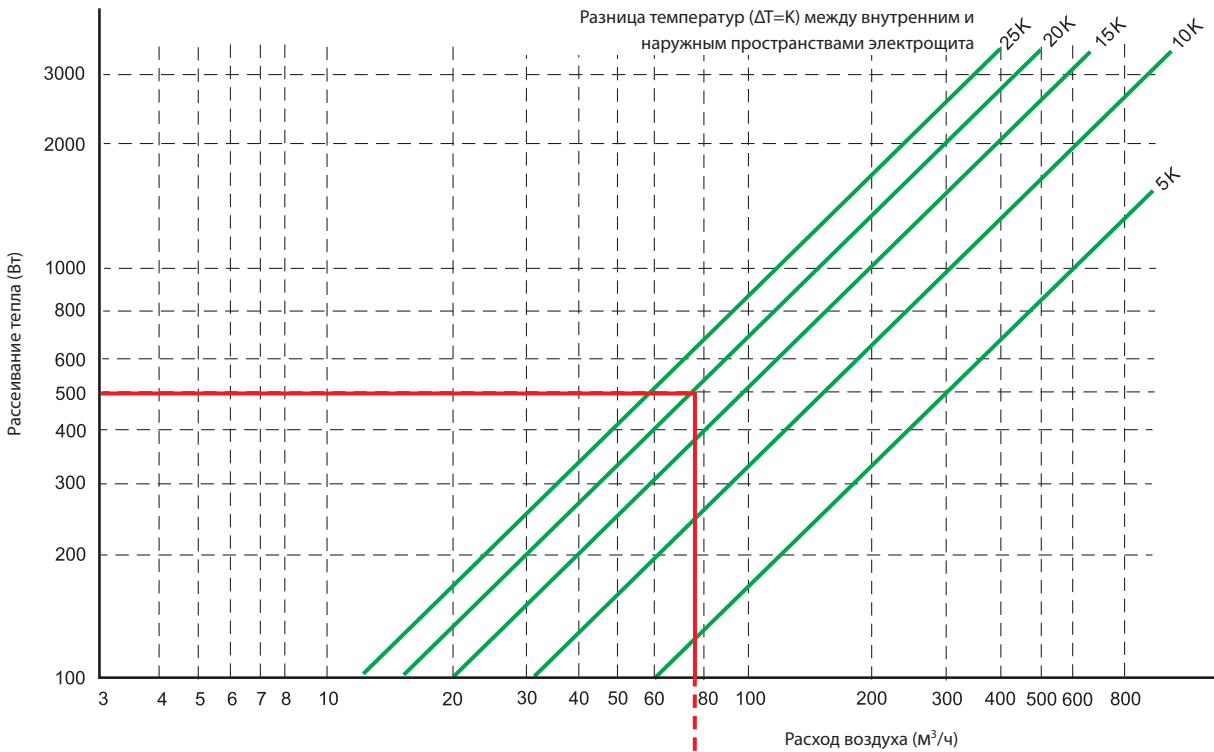


Тип 7F.02.0.000.5000

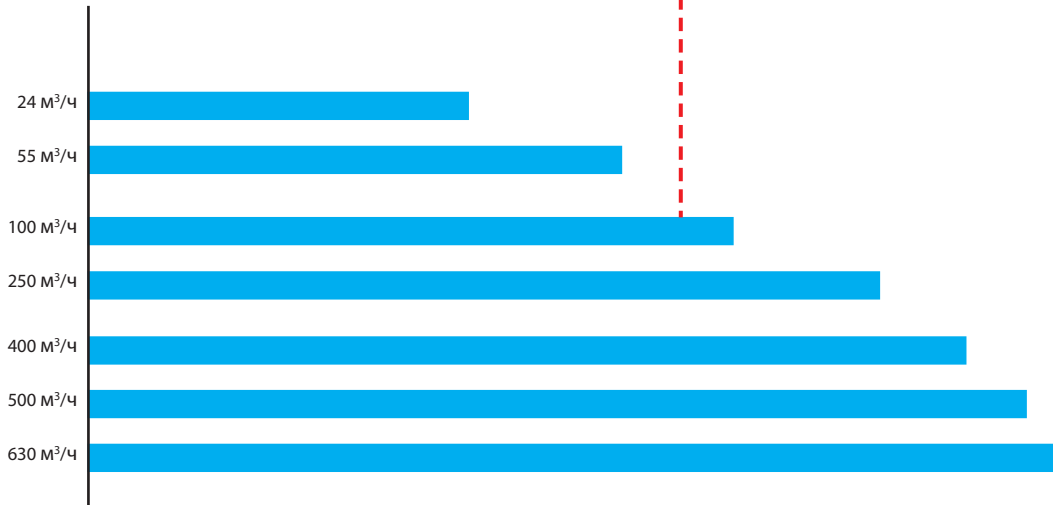


G

Выбор вентиляторов



G



Пример

Во-первых, оцените мощность, рассеиваемую внутри электрощита. Затем вычислите максимальную разницу между внутренней и внешней температурой (зеленые линии), учитывая максимально допустимую температуру внутри щита (в соответствии с условиями эксплуатации устройств и электрических компонент, установленных в электрощите), и максимальной возможной температурой вне электрощита.

Проекция на ось X точки пересечения линии тепловой мощности (Вт) и соответствующей зеленой линии, соответствует расчетному значению расхода воздуха (м³/ч), которое необходимо обеспечить для достижения максимально допустимой температуры внутри электрощита. Продлив эту линию вертикально до пересечения с синей горизонтальной полосой, получим оптимальный типоразмер вентилятора серии 7F, необходимый для обеспечения отвода тепла в расчетных условиях.

В рассмотренном примере приведен выбор вентилятора для электрощита с выделяемой тепловой мощностью 500Вт, при этом перепад температур между внутренним и наружным пространствами электрощита составляет 20К. Требуемый расход воздуха составляет около 80м³/ч.

Имеет смысл заложить в расчет запас 10% с учетом загрязнения фильтра.

Таким образом, для обеспечения надлежащего отвода тепла из внутреннего пространства электрощита в данных условиях подходит вентилятор серии 7F с расходом воздуха 100 м³/ч.

Инструкции по применению

Вентилятор с фильтром

Вентилятор закреплен на оси с шарикоподшипником, корпус из алюминия, ротор изготовлен из пластика или металла (в зависимости от модификации).

Классификация фильтров

Согласно EN 779 фильтры классифицируются по 9 классам: 4 класса фильтров грубой очистки пыли и 5 классов сажевых фильтров тонкой очистки. Фильтр грубой очистки G1 – G4 непроницаемы для частиц > 10 мкм и сажевые фильтры G5 – G9 применяются для фильтрации частиц (1...10) мкм.

Класс фильтра	Примеры частиц	размеры частиц
G1 - G4 (EU1 - EU4)	Текстильные волокна, волосы, песок, пыльца, споры, насекомые, цементная пыль	> 10 мкм
G5 - G9 (EU5 - EU9)	Пыльца, споры, цементная пыль, табачный дым, дым от нефтепродуктов, копоть	(1...10) мкм

Эффективность воздушного фильтра (Am)

Эффективность воздушного фильтра (Am) представляет собой количество пыли в процентах, которые задерживается с помощью фильтра.

Фильтрующие элементы

Качество фильтрующих элементов определяется в соответствии с EN 779 в независимой лаборатории. Маркировка с наименованием типа и класса фильтра наносится на изделие вместе с торговым знаком после испытаний в лаборатории. Для примененных фильтрующих элементов класса G3 среднее значение эффективности воздушного фильтра составляет (80...90) %.

Материал фильтрующих элементов

Фильтрующий материал состоит из пластикового волокна с прогрессивной структурой, имеющий влагостойкость до 100% относительной влажности и термостойкость до +100°C. Согласно требованиям пожарной класса F1, в соотв. DIN 53438, материал фильтрующих элементов является самозатухающим.

Прогрессивная структура материала фильтрующих элементов

Отдельные волокна материала фильтра укреплены посредством определенного процесса и представляют, таким образом, прогрессивную структуру. Т.е. диаметры волокон фильтра и расстояния между волокнами меньше с чистой наветренной стороны, чем с подветренной стороны. Вследствие этого на фильтре оседают сначала крупные частицы пыли, и затем мелкие частицы пыли. Таким образом, рационально используется весь объем фильтрующих элементов.

Класс воспламеняемости корпуса фильтра

Использованные пластмассы соответствуют классу воспламеняемости V-0, согласно UL94.

Версии вентиляторов с обратным направлением потока воздуха

Как указано выше, в стандартной комплектации вентилятор с фильтром поставляются в положении "приток в щит", т.е. холодный воздух фильтруется и втягивается в корпус электрощита. В некоторых случаях бывает необходимо, чтобы теплый воздух выдувается из корпуса. Направление воздушного потока можно изменить с притока в электрощит на вытяжку путем изменения положения двигателя вентилятора (для вентиляторов 7F.50), либо заказать версию вентилятора с обратным направлением потока воздуха (7F.21).

Установка клапана для выравнивания давление

В плотно закрытых электрических щитах, вследствие нагревания в процессе работы отдельных компонентов, происходит увеличение давления воздуха. Клапан выравнивания давления компенсирует изменение давления, при этом сохраняя высокую степень защиты электрощита от пыли и влаги.

Клапан выравнивания давления соответствует нормам DIN EN 62208 для использования в электрических щитах.

Для монтажа клапана выравнивания давления, в стенке корпуса щита просверливают отверстие Ø 37+1.0 мм, и закрепляют его с помощью прилагаемой гайки. Убедитесь, что уплотнительное кольцо смонтировано на внешней стороне стенки щита. В целях обеспечения оптимального выравнивания давления, рекомендуется установка двух клапанов регулировки давления в верхней части электрощита.

