

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 AC

Типы 7F.20 для установки в помещениях

Типы 7F.30 для наружной установки

- Бесшумный
- Малая монтажная глубина
- Номинальное напряжение 120 или 230 В AC (50-60 Гц) или 24 В DC
- Экономия времени установки и обслуживания
- Быстросменяемый фильтрующий элемент
- Вентилятор с фильтром для обратного потока воздуха (7F.21 для установки в помещениях, 7F.31 для наружной установки)
- Доступна версия черного цвета RAL 9004 (только для 7F.20)

7F.x0.8.xxx.xxxx
Клеммы Push-in



NEW
7F.20.8.xxx.1020
7F.30.8.xxx.1020



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

NEW
7F.20.8.xxx.2055
7F.30.8.xxx.2055



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

NEW
7F.20.8.xxx.3100
7F.30.8.xxx.3100



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

Габаритные чертежи см. стр. 526

Характеристики вентиляторов

Расход воздуха (свободный поток): 50/60 Гц м³/ч	24/29	55/63	100/115
Расход воздуха (с дополнительным фильтром на вытяжке): 50/60 Гц 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 AC (50/60 Гц)	120	230	120	230	120	230
Рабочий диапазон AC	(0.8...1.1)U _N		(0.8...1.1)U _N		(0.8...1.1)U _N	
Расчетный ток: 50/60 Гц 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 Гц Вт	27/21	23/18	30/25	29/25	30/25	29/25

Общие данные

Корпус, крышка	Пластик 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 подключение	Клеммы Push-in					
Сечение провода (мм²) мин/макс	0.7/2.5					
Сечение провода (AWG) мин/макс	18/14					
Температура окружающей среды °C	-15...+55 (-30...+55 для 7F.30)					
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54					
Степень защиты согласно NEMA (7F.20)	Тип 12					
Степень защиты согласно NEMA (7F.30)	Тип 3R					

Сертификация (в соответствии с типом)



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

Типы 7F.20 для установки в помещениях

Типы 7F.30 для наружной установки

- Бесшумный
- Малая монтажная глубина
- Номинальное напряжение: 120 или 230 В AC (50-60 Гц) или 24 В DC
- Экономия времени установки и обслуживания
- Быстросменяемый фильтрующий элемент
- Вентилятор с фильтром для обратного потока воздуха (7F.21 для установки в помещениях, 7F.31 для наружной установки)
- Доступна версия черного цвета RAL 9004 (только для 7F.20)

7F.x0.8.xxx.4xxx
Клеммы Push-in



NEW 7F.20.8.xxx.4250
NEW 7F.30.8.xxx.4250



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

NEW 7F.20.8.xxx.4400
NEW 7F.30.8.xxx.4400



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

Габаритные чертежи см. стр. 526, 527

Характеристики вентиляторов

Расход воздуха (свободный поток): 50/60 Гц м³/ч

250/295

400/445

Расход воздуха (с дополнительным фильтром на вытяжке): 50/60 Гц 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 AC (50/60 Гц)

120

230

120

230

Рабочий диапазон AC

(0.8...1.1)U_N

(0.8...1.1)U_N

Расчетный ток: 50/60 Гц А

0.35/0.40

0.2/0.22

0.6/1

0.3/0.49

Мощность: 50/60 Гц Вт

42/48

46/50

72/120

69/112

Общие данные

Корпус, крышка

Пластик 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 подключение

Клеммы Push-in

Сечение провода (мм²) мин/макс

0.7/2.5

Сечение провода (AWG) мин/макс

18/14

Температура окружающей среды °C

-15...+55 (-30...+55 для 7F.30)

Степень защиты согласно EN 60529

IP 54

Степень защиты согласно NEMA (7F.20)

Тип 12

Степень защиты согласно NEMA (7F.30)

Тип 3R

Сертификация (в соответствии с типом)



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

Типы 7F.20 для установки в помещениях

Типы 7F.30 для наружной установки

- Бесшумный
- Малая монтажная глубина
- Номинальное напряжение: 120 или 230 В AC (50-60 Гц) или 24 В DC
- Экономия времени установки и обслуживания
- Быстросъёмный фильтрующий элемент
- Вентилятор с фильтром для обратного потока воздуха (7F.21 для установки в помещениях, 7F.31 для наружной установки)
- Доступна версия черного цвета RAL 9004 (только для 7F.20)

7F.x0.8.xxx.5550
Клеммы Push-in

7F.x0.8.xxx.5700
Винтовые клеммы



NEW 7F.20.8.xxx.5550
NEW 7F.30.8.xxx.5550



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

NEW 7F.20.8.xxx.5700
NEW 7F.30.8.xxx.5700



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

Габаритные чертежи см. стр. 527

Характеристики вентиляторов

Расход воздуха (свободный поток): 50/60 Гц м³/ч	550/605	660/700
Расход воздуха (с дополнительным фильтром на вытяжке): 50/60 Гц м³/ч	400/440	550/600
Уровень шума дБ (А)	75	72
Срок службы при 40°C ч	50 000	50 000

Электрические характеристики

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

Общие данные

Корпус, крышка		Пластик 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 подключение		Клеммы Push-in	винтовые клеммы
Сечение провода (мм²)	мин/макс	0.7/2.5	
Сечение провода (AWG)	мин/макс	18/14	
Температура окружающей среды	°C	-15...+55 (-30...+55 для 7F.30)	
Степень защиты согласно EN 60529		IP 54	
Степень защиты согласно NEMA (7F.20)		Тип 12	
Степень защиты согласно NEMA (7F.30)		Тип 3R	
Сертификация (в соответствии с типом)		     	

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

Типы 7F.20 для установки в помещениях

Типы 7F.30 для наружной установки

- 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 для установки в помещениях, 7F.31 для наружной установки)
- Доступна версия черного цвета RAL 9004 (только для 7F.20)

7F.x0.9.024.xxxx
Клеммы Push-in



NEW 7F.20.9.024.1020
7F.30.9.024.1020



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

NEW 7F.20.9.024.2055
7F.30.9.024.2055



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

NEW 7F.20.9.024.3100
7F.30.9.024.3100



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

Габаритные чертежи см. стр. 526

Характеристики вентиляторов

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		Пластик 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 подключение		Клеммы Push-in
Сечение провода (мм²)	мин/макс	0.7/2.5
Сечение провода (AWG)	мин/макс	18/14
Температура окружающей среды	°C	–15...+55 (–30...+55 для 7F.30)
Степень защиты согласно EN 60529		IP 54
Степень защиты согласно NEMA (7F.20)		Тип 12
Степень защиты согласно NEMA (7F.30)		Тип 3R
Сертификация (в соответствии с типом)		     

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

Типы 7F.20 для установки в помещениях

Типы 7F.30 для наружной установки

- 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 для установки в помещениях, 7F.31 для наружной установки)
- Доступна версия черного цвета RAL 9004 (только для 7F.20)

7F.x0.9.024.4250
Клеммы Push-in



NEW 7F.20.9.024.4250
7F.30.9.024.4250



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

Габаритные чертежи см. стр. 526

Характеристики вентиляторов

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

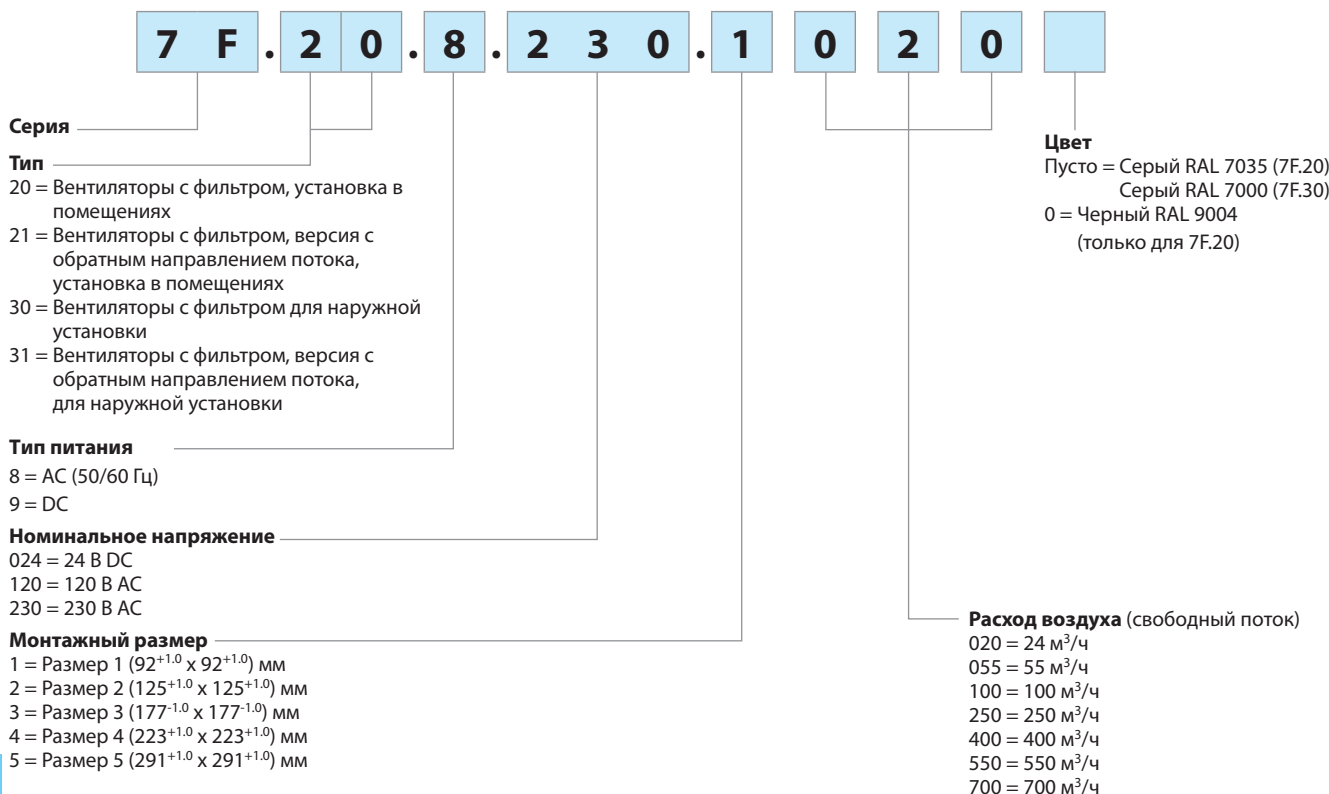
Корпус, крышка	Пластик UL94 V-0	
Фильтры (в комплекте)	G3 в соответствии с EN 779, средняя степень фильтрации (80...90)%	
Материал фильтров	Пластиковые волокна, прогрессивная структура, термостойкие до 100°C, Класс F1 самозатухающий (DIN 53438)	
Электрическое подключение	Клеммы Push-in	
Сечение провода (мм²)	мин/макс	0.7/2.5
Сечение провода (AWG)	мин/макс	18/14
Температура окружающей среды	°C	-15...+55 (-30...+55 для 7F.30)
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54	
Степень защиты согласно NEMA (7F.20)	Тип 12	
Степень защиты согласно NEMA (7F.30)	Тип 3R	

Сертификация (в соответствии с типом)



Информация по заказам

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



G

Все типы вентиляторов с фильтром

Стандартные версии для помещений	Стандартные версии для наружной установки	Версии с обратным направлением потока, для установки в помещениях	Версии с обратным направлением потока, для наружной установки	Размер
7F.20.8.120.1020	7F.30.8.120.1020	7F.21.8.120.1020	7F.31.8.120.1020	Вентилятор с фильтром, размер 1
7F.20.8.120.2055	7F.30.8.120.2055	7F.21.8.120.2055	7F.31.8.120.2055	Вентилятор с фильтром, размер 2
7F.20.8.120.3100	7F.30.8.120.3100	7F.21.8.120.3100	7F.31.8.120.3100	Вентилятор с фильтром, размер 3
7F.20.8.120.4250	7F.30.8.120.4250	7F.21.8.120.4250	7F.31.8.120.4250	Вентилятор с фильтром, размер 4
7F.20.8.120.4400	7F.30.8.120.4400	7F.21.8.120.4400	7F.31.8.120.4400	Вентилятор с фильтром, размер 4
7F.20.8.120.5550	7F.30.8.120.5550	7F.21.8.120.5550	7F.31.8.120.5550	Вентилятор с фильтром, размер 5
7F.20.8.120.5700	7F.30.8.120.5700	7F.21.8.120.5700	7F.31.8.120.5700	Вентилятор с фильтром, размер 5
7F.20.8.230.1020	7F.30.8.230.1020	7F.21.8.230.1020	7F.31.8.230.1020	Вентилятор с фильтром, размер 1
7F.20.8.230.2055	7F.30.8.230.2055	7F.21.8.230.2055	7F.31.8.230.2055	Вентилятор с фильтром, размер 2
7F.20.8.230.3100	7F.30.8.230.3100	7F.21.8.230.3100	7F.31.8.230.3100	Вентилятор с фильтром, размер 3
7F.20.8.230.4250	7F.30.8.230.4250	7F.21.8.230.4250	7F.31.8.230.4250	Вентилятор с фильтром, размер 4
7F.20.8.230.4400	7F.30.8.230.4400	7F.21.8.230.4400	7F.31.8.230.4400	Вентилятор с фильтром, размер 4
7F.20.8.230.5550	7F.30.8.230.5550	7F.21.8.230.5550	7F.31.8.230.5550	Вентилятор с фильтром, размер 5
7F.20.8.230.5700	7F.30.8.230.5700	7F.21.8.230.5700	7F.31.8.230.5700	Вентилятор с фильтром, размер 5
7F.20.9.024.1020	7F.30.9.024.1020	7F.21.9.024.1020	7F.31.9.024.1020	Вентилятор с фильтром, размер 1
7F.20.9.024.2055	7F.30.9.024.2055	7F.21.9.024.2055	7F.31.9.024.2055	Вентилятор с фильтром, размер 2
7F.20.9.024.3100	7F.30.9.024.3100	7F.21.9.024.3100	7F.31.9.024.3100	Вентилятор с фильтром, размер 3
7F.20.9.024.4250	7F.30.9.024.4250	7F.21.9.024.4250	7F.31.9.024.4250	Вентилятор с фильтром, размер 4

Примечание:

Технические характеристики (объем воздуха, размеры и электрические параметры) стандартных вентиляторов с фильтром (7F.20 и 7F.30) и вентиляторов с обратным потоком (7F.21 и 7F.31) полностью совпадают.

Фильтры на вытяжке
Типы 7F.02 для установки **в помещениях**
Типы 7F.03 для **наружной** установки

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 (только для 7F.02)

NEW 7F.02.0.000.1000
7F.03.0.000.1000



- для вентиляторов:
7F.20.x.xxx.1020 или
7F.30.x.xxx.1020
- Размер 1

NEW 7F.02.0.000.2000
7F.03.0.000.2000



- для вентиляторов:
7F.20.x.xxx.2055 или
7F.30.x.xxx.2055
- Размер 2

NEW 7F.02.0.000.3000
7F.03.0.000.3000



- для вентиляторов:
7F.20.x.xxx.3100 или
7F.30.x.xxx.3100
- Размер 3

Габаритные чертежи см. стр. 526

Общие данные

Корпус, крышка	Пластик 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)
Температура окружающей среды °C	-15...+ 55 (-30...+55 для 7F.03)
Степень защиты согласно EN 60529	IP 54
Степень защиты согласно NEMA (7F.20)	Тип 12
Степень защиты согласно NEMA (7F.30)	Тип 3R
Сертификация (в соответствии с типом)	      

Фильтры на вытяжке

Типы 7F.02 для установки в помещениях

Типы 7F.03 для наружной установки

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 (только для 7F.02)

NEW 7F.02.0.000.4000
NEW 7F.03.0.000.4000



- для вентиляторов:
7F.20.x.xxx.4250,
7F.20.8.xxx.4440 или
7F.30.x.xxx.4250,
7F.30.8.xxx.4400
- Размер 4

NEW 7F.02.0.000.5000
NEW 7F.03.0.000.5000



- для вентиляторов:
7F.20.x.xxx.5550,
7F.20.8.xxx.5700 или
7F.30.x.xxx.5550,
7F.30.8.xxx.5700
- Размер 5

Габаритные чертежи см. стр. 527

Общие данные

Корпус, крышка	Пластик 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)
Температура окружающей среды °C	-15...+ 55 (-30...+55 для 7F.03)
Степень защиты (согласно EN 60529)	IP 54
Степень защиты согласно NEMA (7F.20)	Тип 12
Степень защиты согласно NEMA (7F.30)	Тип 3R
Сертификация (в соответствии с типом)	     

Информация по заказам

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

7 F . 0 2 . 0 . 0 0 0 . 1 0 0 0

Серия _____

Тип _____

02 = Фильтры на вытяжке для установки в помещениях

03 = Фильтры на вытяжке для наружной установки

Тип питания _____

0 = Не применяется для фильтра выхлопных газов

Рабочее напряжение _____

000 = Не применяется для фильтра выхлопных газов

Монтажный размер _____

1000 = Размер 1 ($92^{+1.0} \times 92^{+1.0}$) мм

2000 = Размер 2 ($125^{+1.0} \times 125^{+1.0}$) мм

3000 = Размер 3 ($177^{+1.0} \times 177^{+1.0}$) мм

4000 = Размер 4 ($223^{+1.0} \times 223^{+1.0}$) мм

5000 = Размер 5 ($291^{+1.0} \times 291^{+1.0}$) мм

Цвет _____

Пусто = Серый RAL 7035 (7F.02)

Серый RAL 7000 (7F.03)

0 = Черный RAL 9004 (только для 7F.02)

Компоненты

Стандартные версии вентиляторов для помещений	Стандартные версии вентиляторов для наружной установки	Стандартные версии фильтров на вытяжке для помещений	Стандартные версии фильтров на вытяжке для наружной установки	Фильтрующие элементы	Размер
7F.20.8.xxx.1020	7F.30.8.xxx.1020	7F.02.0.000.1000	7F.03.0.000.1000	07F.15	1
7F.20.8.xxx.2055	7F.30.8.xxx.2055	7F.02.0.000.2000	7F.03.0.000.2000	07F.25	2
7F.20.8.xxx.3100	7F.30.8.xxx.3100	7F.02.0.000.3000	7F.03.0.000.3000	07F.35	3
7F.20.8.xxx.4250	7F.30.8.xxx.4250	7F.02.0.000.4000	7F.03.0.000.4000	07F.45	4
7F.20.8.xxx.4400	7F.30.8.xxx.4400	7F.02.0.000.4000	7F.03.0.000.4000	07F.46 (07F.45 для 7F.0x-4000)	4
7F.20.8.xxx.5550	7F.30.8.xxx.5550	7F.02.0.000.5000	7F.03.0.000.5000	07F.56 (07F.55 для 7F.0x-5000)	5
7F.20.8.xxx.5700	7F.30.8.xxx.5700	7F.02.0.000.5000	7F.03.0.000.5000	07F.55	5
7F.20.9.024.1020	7F.30.9.024.1020	7F.02.0.000.1000	7F.03.0.000.1000	07F.15	1
7F.20.9.024.2055	7F.30.9.024.2055	7F.02.0.000.2000	7F.03.0.000.2000	07F.25	2
7F.20.9.024.3100	7F.30.9.024.3100	7F.02.0.000.3000	7F.03.0.000.3000	07F.35	3
7F.20.9.024.4250	7F.30.9.024.4250	7F.02.0.000.4000	7F.03.0.000.4000	07F.45	4

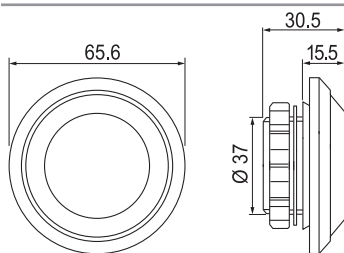
Сменный фильтрующий элемент	07F.15	07F.25	07F.35	07F.45/46	07F.55/56
Степень защиты корпуса фильтра	IP 54				

Аксессуары



07F.80

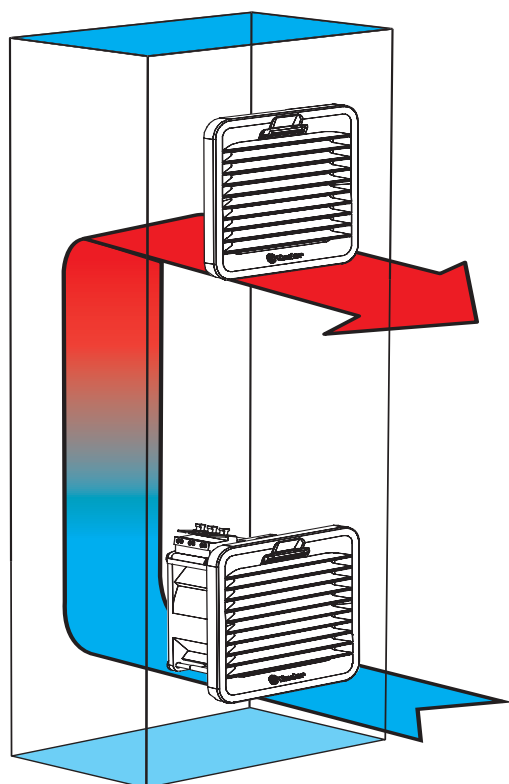
Клапан выравнивания давления, для выравнивания давления в закрытых электрощитах		07F.80
Входное устройство	см ²	7
Способ крепления		PG 29 резьба с накидной гайкой
Момент затяжки винтов	Нм	5 (макс.10)
Материал		Пластик UL94-V0
Габариты (диаметр / глубина)	мм	65.5/30.5
Монтажное положение		вертикально,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



В упаковке – 2 клапана выравнивания давления

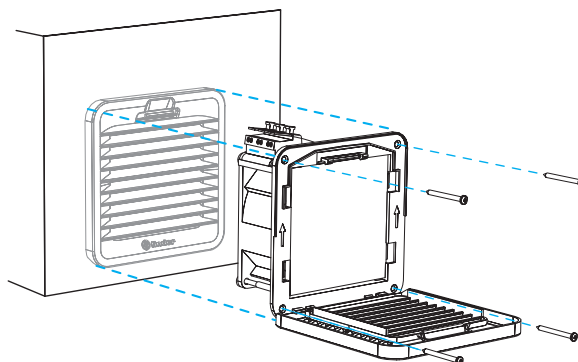
Инструкции по установке вентилятора с фильтром и фильтра на вытяжке

Расположение вентилятора с фильтром и фильтра на вытяжке



Фильтр на
вытяжке

Вентилятор с
фильтром



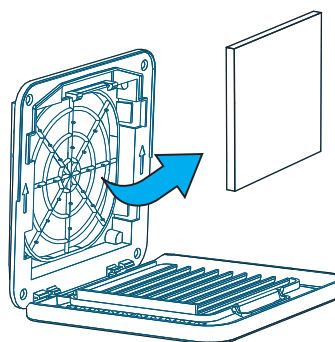
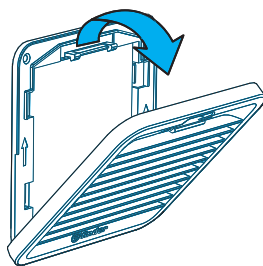
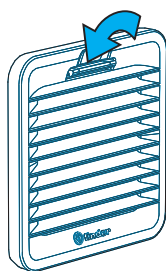
Установка только с помощью зажимных клипс рекомендуется только для шкафов с толщиной стенок 1.5 мм;

Также возможна установка для шкафов с толщиной стенок от 1 до 2.5 мм.

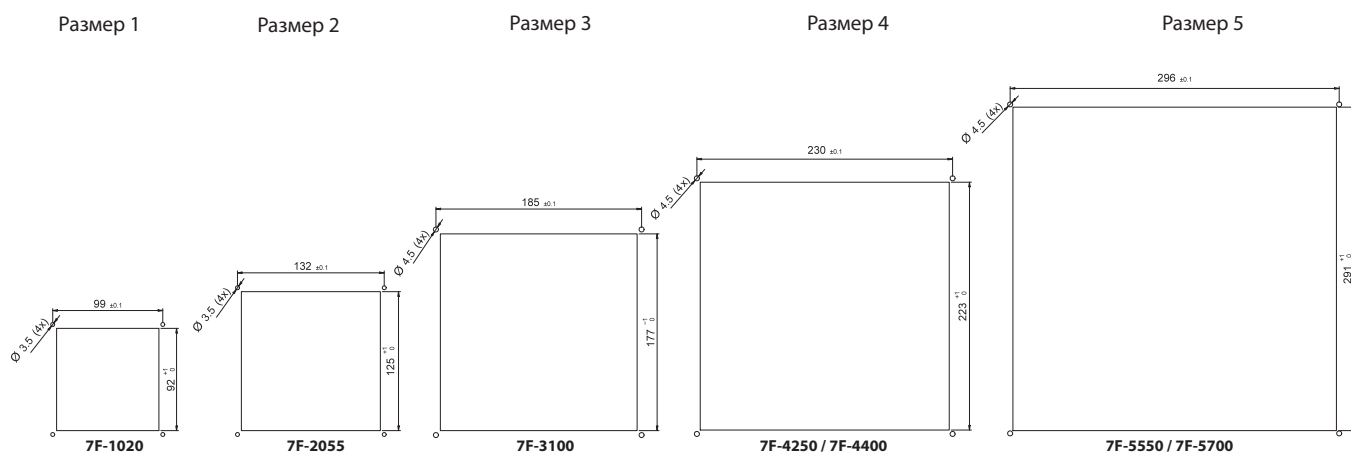
Рекомендуется крепление с помощью винтов (входят в комплект). Момент затяжки винтов 0.3 Нм.

G

Замена фильтрующего элемента



Монтажные чертежи для вентиляторов с фильтром и вытяжных фильтров



Монтаж и техническое обслуживание

1. Вырезать отверстие в стенке электрощита 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

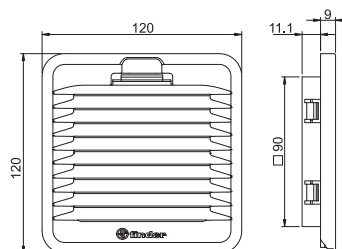
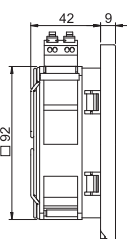
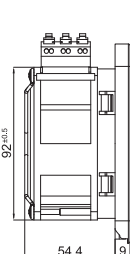
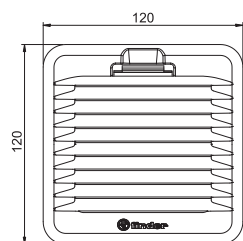
Тип 7F.xx.x.xxx.1020

АС версия

DC версия

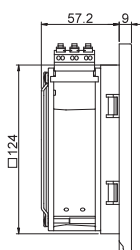
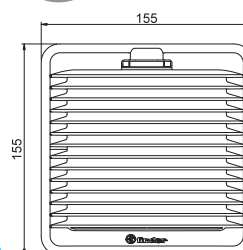
Тип 7F.0x.0.000.1000

Клеммы Push-in

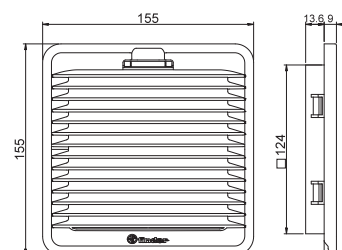


Тип 7F.xx.x.xxx.2055

Клеммы Push-in

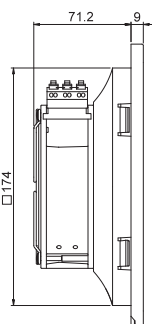
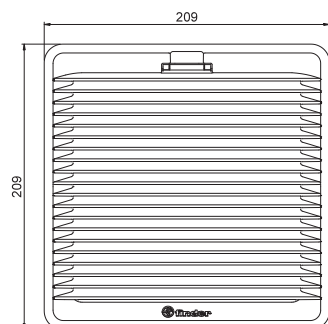


Тип 7F.0x.0.000.2000

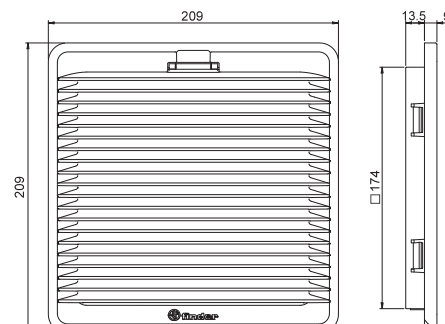


Тип 7F.xx.x.xxx.3100

Клеммы Push-in

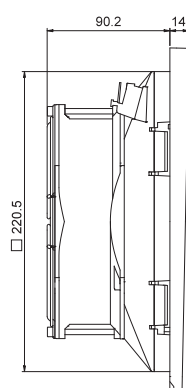
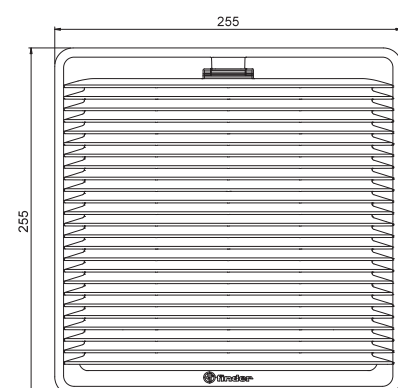


Тип 7F.0x.0.000.3000

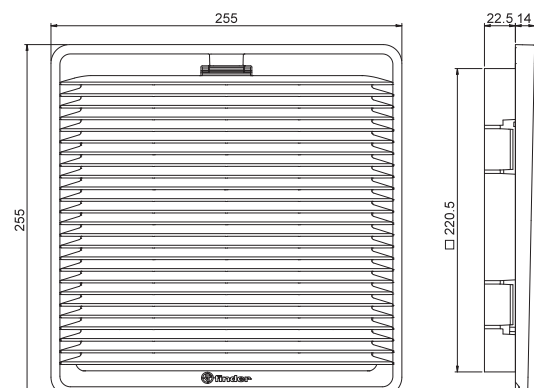


Тип 7F.xx.x.xxx.4250

Клеммы Push-in



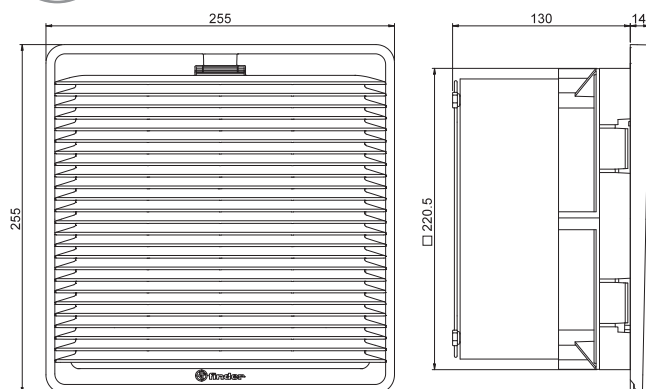
Тип 7F.0x.0.000.4000



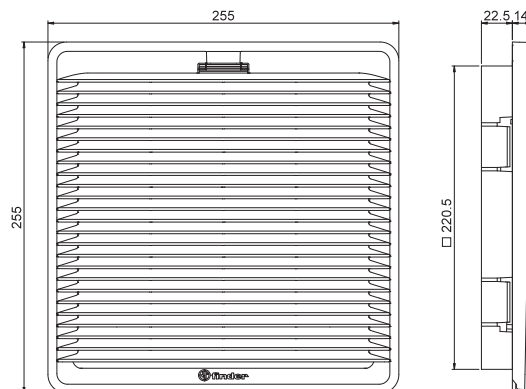
Габаритные чертежи

Тип 7F.xx.x.xxx.4400

Клеммы Push-in

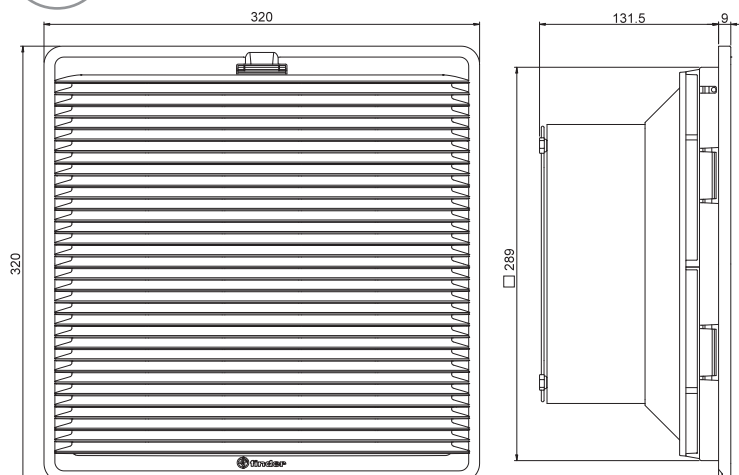


Тип 7F.0x.0.000.4000

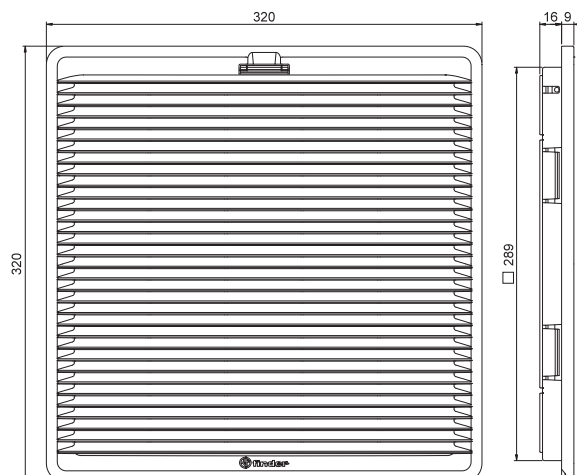


Тип 7F.xx.x.xxx.5550

Клеммы Push-in

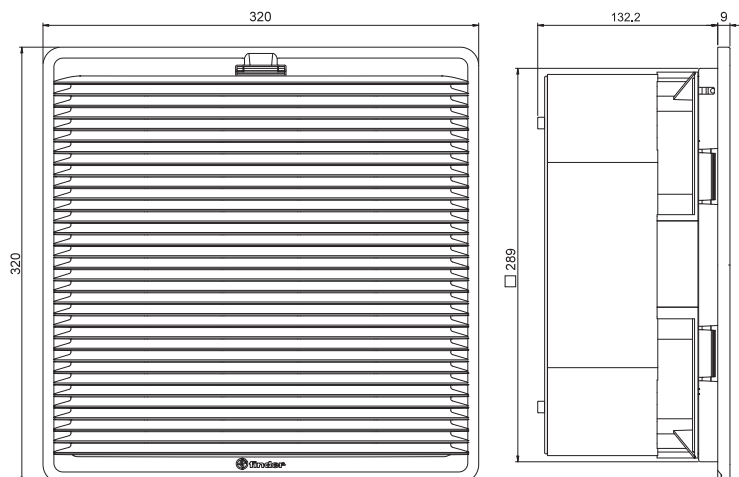


Тип 7F.0x.0.000.5000

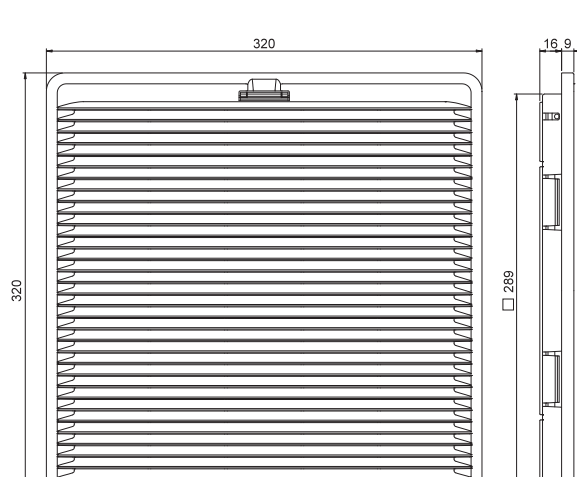


Тип 7F.xx.x.xxx.5700

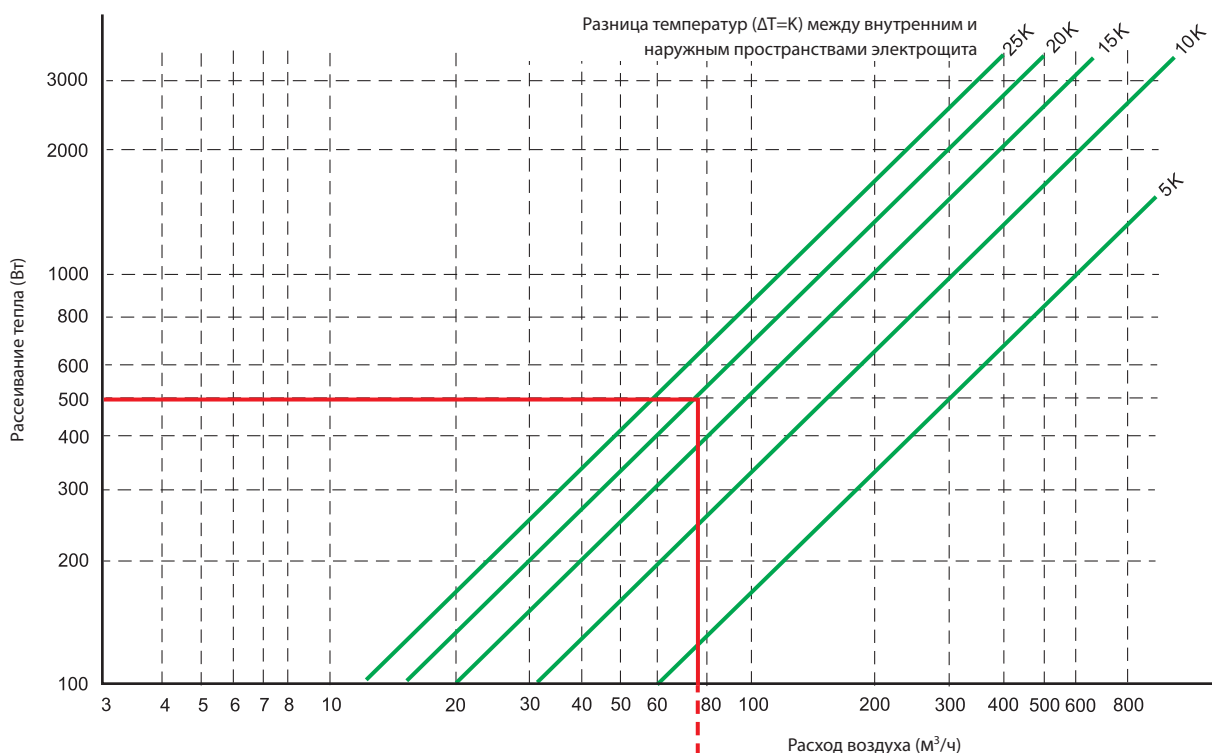
Винтовые клеммы



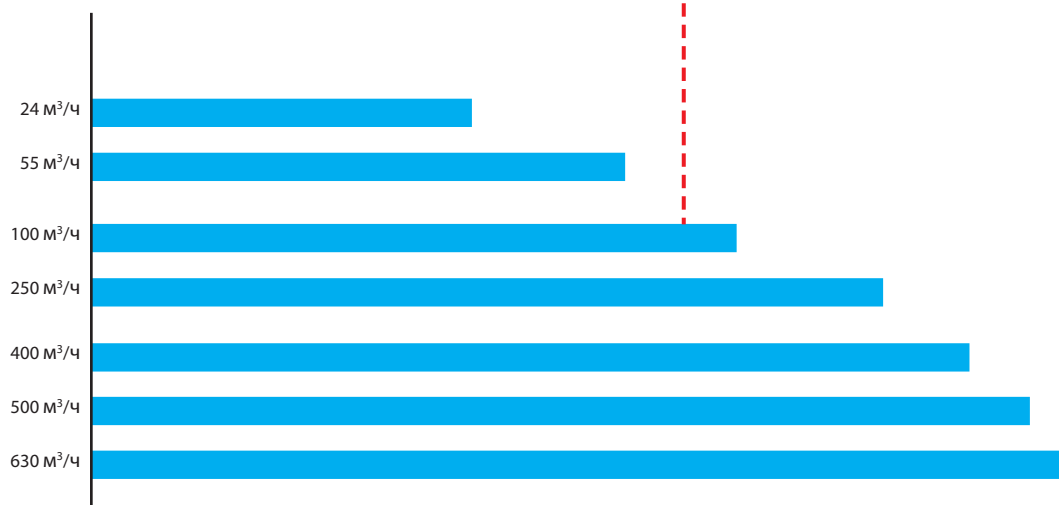
Тип 7F.0x.0.000.5000



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 500 Вт, при этом перепад температур между внутренним и наружным пространствами электрощита составляет 20 К. Требуемый расход воздуха составляет около 80 м³/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 или G4 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 или 7F.31).

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.