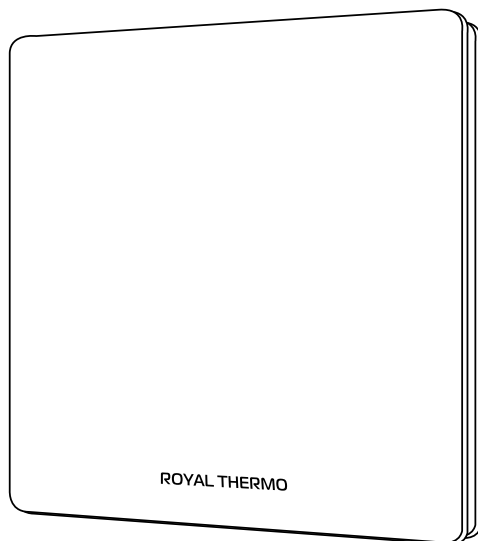




# Бытовой вытяжной вентилятор



**Инструкция пользователя**

**RAFS 100  
RAFS 120**

---

## Инструкция по эксплуатации бытового вытяжного вентилятора

Мы благодарим Вас за сделанный выбор!

Вы выбрали первоклассный продукт от Royal Thermo, который, мы надеемся, доставит Вам много радости в будущем. Royal Thermo стремится предложить как можно более широкий ассортимент качественной продукции, который сможет сделать Вашу жизнь еще более удобной.

Внимательно изучите данное руководство, чтобы правильно использовать Ваш новый вытяжной вентилятор и наслаждаться его преимуществами. Мы гарантируем, что он сделает Вашу жизнь намного комфортнее, благодаря легкости в использовании.  
Удачи!

Адреса сервисных центров, а также подробную информацию о продуктах компании Royal Thermo Вы можете найти на сайте: [www.royal-thermo.ru](http://www.royal-thermo.ru) или у Вашего дилера.

---

**В тексте данной инструкции применяются следующие обозначения:**



*Требования, несоблюдение которых может привести к травме или серьезному повреждению оборудования.*



**ПРИМЕЧАНИЕ** – поясняющая информация, на которую следует обратить внимание.

---

## СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	4
2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА.....	4
3. УСТАНОВКА.....	5
4. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	6
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	8
6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	8
7. ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	9
8. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	9
9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....	9
10. УТИЛИЗАЦИЯ.....	9
11. СРОК СЛУЖБЫ.....	9
12. ГАРАНТИЯ.....	10
13. ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ.....	10
14. СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ.....	10
15. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....	11

## 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Поставляемые вентиляторы могут использоваться только в системах вентиляции. Не используйте прибор в других целях!

- Все работы с устройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами-электриками. Предварительно должно быть отключено электропитание.
- Не устанавливайте и не используйте прибор на нестабильных подставках, неустойчивых и непрочных поверхностях. Устанавливайте устройство надежно, обеспечивая безопасное использование.
- Не используйте прибор во взрывоопасных и агрессивных средах.
- Подключение электричества должно выполняться компетентным персоналом при соблюдении действующих норм и правил.
- Во время работы прибора исключите попадание в него посторонних предметов. Если же это случится, немедленно отключите прибор от источника питания. Перед изъятием постороннего предмета убедитесь, что вентилятор остановился, и случайное включение прибора невозможно.
- Напряжение должно подаваться на агрегат через выключатель с промежутком между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны быть подобраны по электрическим данным агрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен.
- Не включайте агрегат мокрыми руками.
- Не пользуйтесь вблизи агрегата легковоспламеняющимися аэрозолями.
- При ненормальной работе (появлении запаха гари и т.п.) выключите агрегат.
- Проветривать помещение в случае утечки горючего газа следует, открыв окно.
- Не допускается использовать устройства для транспортировки воздуха:
  - содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.;
  - содержащего пары кислот, спиртов, органических растворителей, лаков и др. вредных примесей (например, на машиностроительных и химических производствах).
- Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями, или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Бытовые вытяжные вентиляторы применяются для непосредственного удаления воздуха по каналам и воздуховодам из помещений через отверстия диаметром 100, 120 мм. Устанавливаются в ванных комнатах, санузлах, жилых и офисных помещениях.

Вентиляторы изготавливаются из высококачественного АБС-пластика.

Тонкий профиль вентилятора позволяет

встраивать его в любую стену или потолочное

покрытие без нарушения эстетики окружающего пространства.

Вентиляторы оборудованы надежными двигателями с подшипниками качения, высокоэффективной крыльчаткой, снабжены плавкими предохранителями. Все модели вентиляторов выпускаются в брызгозащищенном исполнении (степень защиты IPX4) и подходят для работы в помещениях с повышенной влажностью.

Вентиляторы оснащены обратными клапанами.

### Модели

#### Стандартные модели

**RAFS 100, RAFS 120 с опциями (V, S, D) и их комбинациях.**

Вентиляторы этих моделей включаются и выключаются при помощи управляющего выключателя.

### Модели с регулируемым таймером RAFS 100 T, RAFS 120 T

Вентиляторы этих моделей оборудованы встроенным регулируемым таймером задержки отключения от 1 до 25 минут. Если вентилятор подключается параллельно светильнику, то после выключения света вентилятор будет работать в течение установленного интервала времени.

### Модели с тяговым выключателем RAFS 100 P, RAFS 120 P

Вентиляторы этих моделей оборудованы встроенным тяговым выключателем, позволяющим включать и выключать прибор в любое время с помощью цепочки.

## 3. УСТАНОВКА

- Вентиляторы поставляются готовыми к подключению.
- Монтаж должен выполняться компетентным персоналом.
- Вентиляторы монтируются внутри помещения.
- Необходимо предусматривать доступ для обслуживания устройств.
- Обеспечьте расположение вентилятора как можно выше. Минимальная высота от пола 2,3 м.
- Обеспечьте установку вентилятора напротив основных источников поступления воздуха, на расстоянии не менее 30 мм от угла, образуемого стеной и потолком.
- Обеспечьте монтаж вентилятора максимально близко к источникам паров или запахов, но достаточно далеко от человека, принимающего ванну или душ, во избежание его касания.
- Если вентиляторы устанавливаются в помещении с газовой плитой, настенным нагревателем и т.д., монтажники несут ответственность за обеспечение поступления достаточного количества приточного воздуха в эти помещения.



**Установка вытяжных вентиляторов в каналы, оборудованные для удаления отработавших газов от газового оборудования, запрещена. Устанавливать вытяжные вентиляторы разрешается только в обычных вентиляционных каналах.**

#### Настенный монтаж

1. Прodelайте в стене отверстие подходящего для вентилятора размера, избегая обреза кабелей или трубопровода в стене.
2. При монтаже вентилятора с воздухопроводом, выводящим воздух на улицу, необходимо обеспечить небольшой уклон воздухопровода в сторону наружной стены во избежание попадания дождевой воды в воздухопровод и вентилятор.
3. Снимите переднюю крышку вентилятора, прислоните вентилятор к стене и отметьте 4 точки крепления и ввод для кабеля, затем просверлите отверстия.
4. Проведите кабель к вентилятору.
5. Проведите кабель питания через кабельный ввод и закрепите корпус вентилятора в месте его положения.
6. Закрепите переднюю крышку.

#### Потолочный монтаж

1. Определите подходящее местоположение вентилятора на потолке и вырежьте подходящее по размеру отверстие.
2. Снимите переднюю крышку вентилятора, прислоните вентилятор к потолку и отметьте 4 точки крепления и ввод для кабеля, затем просверлите отверстия.
3. Проведите кабель питания к вентилятору и закрепите корпус вентилятора в месте его положения.
4. Вытяжной воздух должен выводиться наружу, а не в потолочное или чердачное пространство, для этого используется воздухопровод небольшой протяженности (рабочую точку можно определить по аэродинамической характеристике вентилятора, см. технические данные).
5. Закрепите переднюю крышку.

**Выставление значений таймера**

Время задержки отключения выставляется с помощью подстроечных элементов на плате управления.

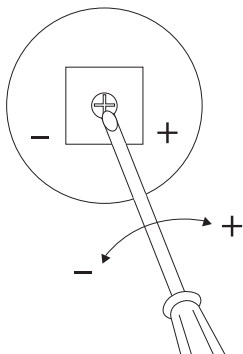


Рис. 1



Рис. 2. Элемент для таймера выделен на плате таким обозначением.

## 4. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно схемам соединений и действующим правилам.

Необходимо:

- проверить соответствие электрической сети данным, указанным на устройстве;
- проверить электрические провода и соединения на соответствие требованиям электробезопасности.

Вентиляторы имеют двойную изоляцию и не нуждаются в заземлении.

Схемы электрических соединений

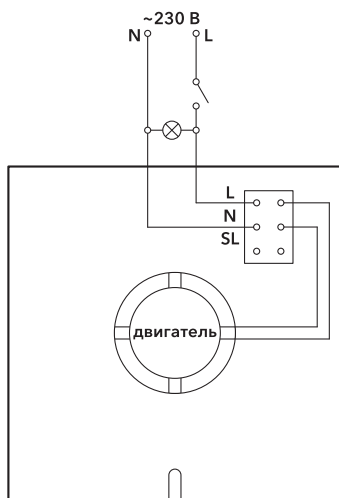


Рис. 3. Модель без таймера

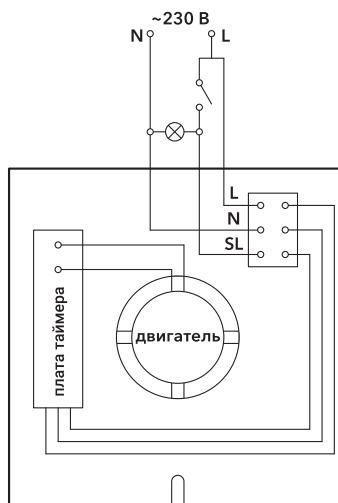


Рис. 4. Модель с таймером



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7



**На клеммы L и SL должна приходить фаза (не ноль).**

Для того чтобы вентилятор с таймером подключить как обычный вентилятор, необходимо произвести следующие соединения.

1. Подключить фазный провод через выключатель на клемму L вентилятора (рис. 6).
2. Подключить нулевой провод на клемму N вентилятора (рис. 7).
3. Поставить перемычку между клеммами L и SL вентилятора (рис. 8).

После такого подключения вентилятор будет включаться/выключаться в зависимости от положения выключателя.

## 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	Размеры, мм					Installation Space
	A	B	C с клапаном	D	E без клапана	
RAFS-100	188	95	77	44,2	71	99,3
RAFS-120	214	113,6	97	47	91	119

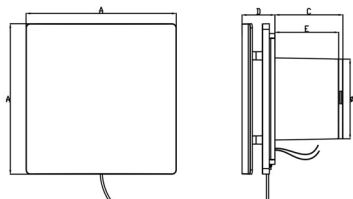


Рис. 8. Габаритные размеры

## Технические данные\*

	RAFS 100	RAFS 100 S	RAFS 100 D	RAFS 100 T	RAFS 100 P	RAFS 100 PT	RAFS 100 V
Производительность, м³/ч	97	85	120	97	97	97	97
Напряжение/ частота, В / Гц	230/50						
Потребляемая мощность, Вт	10	7	15	10	10	10	10
Посадочный размер, мм	100						
Уровень шума, дБ(А) (3 м при Q=2)	31	25	36	31	31	31	31
Степень защиты	IPX4						
Класс защиты	II						
Частота вращения, об/мин	2400	2100	2500	2400	2400	2400	2400

	RAFS 120	RAFS 120 S	RAFS 120 D	RAFS 120 T	RAFS 120 P	RAFS 120 PT	RAFS 120 V
Производительность, м³/ч	185	175	225	185	185	185	185
Напряжение/ частота, В / Гц	230/50						
Потребляемая мощность, Вт	23	24	26	23	23	23	23
Посадочный размер, мм	120						
Уровень шума, дБ(А) (3 м при Q=2)	32	26	35	32	32	32	32
Степень защиты	IPX4						
Класс защиты	II						
Частота вращения, об/мин	2000	1700	2200	2000	2000	2000	2000

## Вентиляторы допускается устанавливать:

- В шахты площадью поперечного сечения не менее, чем в три раза больше чем площадь поперечного сечения патрубка вентилятора;
- В большие каналы со скоростью движения воздуха не более 0,25 м/с при расходе вентилятора и удельным сопротивлением не более 0,2 Па/м;

## Не допустима установка:

- В каналы диаметром менее 2-х диаметров присоединительного патрубка вентилятора;
- В шахты при организации выдува воздуха в стенку шахты на расстояние от патрубка вентилятора менее 1,5 диаметров патрубка вентилятора.

\* технические данные приведены на основании измерений проведенных методом аэродинамических испытаний, с применением камеры постоянного давления, без дополнительного сопротивления. Характеристики могут отклоняться от заявленных в меньшую сторону исходя из условий эксплуатации. Указанные характеристики являются максимальными в условиях испытаний (Постоянное избыточное давление не более 10 Па, сопротивление не более 2 Па).

**Не допускается создавать аэродинамические сопротивления непосредственно на патрубке вентилятора, устанавливать:**

- Дополнительные клапаны;
- Сетки;
- Выравниватели потока

## 6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Для обеспечения надлежащей работы и длительного срока службы устройства строго соблюдайте все указания, приведенные в эксплуатационной документации.

Оборудование, предназначенное для работы в составе системы вентиляции, нельзя эксплуатировать вне вентканала (воздуховода).

Используйте только исправные устройства. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов, например трещин, недостающих винтов или крышек.

## 7. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед тем как проводить обслуживание, отключите вентилятор от электросети и подождите, пока он полностью остановится и остынет.

Для сохранения эстетичного вида вентилятора необходимо периодически производить очистку передней панели, а также центральной части вентилятора. Для этого снимите переднюю панель и протрите ее и центральную часть сухой тканью из микрофибры.

Осмотр вентилятора и очистка крыльчатки производятся, в среднем, 1 раз в 6 месяцев (периодичность зависит от условий эксплуатации).

**Порядок очистки:**

- тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльчатки, покрытой пылью или другими материалами, может нарушиться балансировка, что вызывает вибрацию и ускоряет износ двигателя;
- протрите крыльчатку тканью из микрофибры (или другим материалом, обладающим теми же свойствами). Чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки;
- ни в коем случае не допускайте контакта электрических частей, таких как переключатель или двигатель, с водой;
- нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие повреждение пластика;
- нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением.

Проверка надежности электрических соединений производится не реже 1 раза в год.

## 8. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При возникновении неисправностей:

1. Проверить, поступает ли напряжение на клеммную колодку и двигатель вентилятора.
2. Отключить напряжение и проверить, что крыльчатка не заблокирована.

Если неисправности не удастся устранить, обратитесь в сервисный центр.

## 9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Берегите вентиляторы от ударов и падений! Не подвергайте их механической нагрузке. Не поднимайте устройства за кабели питания.

До монтажа храните приборы в сухом помещении, температура окружающей среды — между +5 °С и +40 °С. При транспортировке и хранении вентиляторы должны быть защищены от грязи и воды.

После транспортирования вентиляторов при отрицательных температурах следует выдержать их в помещении, где предполагается эксплуатация, без включения в сеть не менее 2 часов.

## 10. УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы прибор следует утилизировать. Нормы утилизации зависят от региона Вашего проживания. Подробную информацию по утилизации прибора Вы можете получить у представителя местного органа власти.

## 11. СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы прибора – 3 года.

## 12. ГАРАНТИЯ

На вытяжной вентилятор гарантийный срок составляет – 24 (двадцать четыре) месяца. Гарантийное обслуживание производится в соответствии с гарантийными обязательствами, перечисленными в гарантийном талоне.

## 13. ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Дата изготовления зашифрована в code-128. Дата изготовления определяется следующим образом:

SN XXXXXXXX XXXX XXXXXXXX XXXXX