# ОСЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР

RU

## Quatro

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

BLAUBERG Ventilatoren

# СОДЕРЖАНИЕ

Комплект поставки ..... 6
Краткое описание ..... 6
Правила эксплуатации ..... 6
Структура условных обозначений ..... 7
Монтаж и подготовка к работе ..... 7
Алгоритм работы электроники ..... 8
Настройка вентилятора ..... 9
Техническое обслуживание ..... 10
Правила хранения и транспортировки ..... 10
Гарантии изготовителя ..... 11

Настоящее руководство пользователя является основным эксплуатационным документом, предназначено для ознакомления технического, обслуживающего и эксплуатирующего персонала.

Руководство пользователя содержит сведения о назначении, составе, принципе работы, конструкции и монтаже изделия (-ий) Quatro и всех его (их) модификаций.

Технический и обслуживающий персонал должен иметь теоретическую и практическую подготовку относительно систем вентиляции и выполнять работы в соответствии с правилами охраны труда и строительными нормами и стандартами, действующими на территории государства.

**ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ИЗДЕЛИЯ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО. СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СПОСОБСТВУЕТ ОБЕСПЕЧЕНИЮ НАДЕЖНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО СРОКА ЕГО СЛУЖБЫ.**
**СОХРАНЯЙТЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО СРОКА СЛУЖБЫ ИЗДЕЛИЯ, ТАК КАК В НЕМ ИЗЛОЖЕНЫ ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ ИЗДЕЛИЯ**

При монтаже и эксплуатации изделия должны выполняться требования руководства, а также требования всех применимых местных и национальных строительных, электрических и технических норм и стандартов.
Все действия, связанные с подключением, настройкой, обслуживанием и ремонтом изделия, проводить только при снятом напряжении сети.
**К монтажу допускаются лица, имеющие право самостоятельной работы на электроустановках с напряжением электропитания до 1000 В, после изучения данного руководства пользователя.**
Перед установкой изделия убедитесь в отсутствии видимых повреждений крыльчатки, корпуса, решетки, а также в отсутствии в корпусе изделия посторонних предметов, которые могут повредить лопасти крыльчатки.
Во время монтажа изделия не допускайте сжатия корпуса! Деформация корпуса может привести к заклиниванию крыльчатки и повышенному шуму.
Запрещается использовать изделие не по назначению и подвергать его каким-либо модификациям и доработкам.
Не допускается подвергать изделие неблагоприятным атмосферным воздействиям (дождь, солнце и т. п.).

Перемещаемый в системе воздух не должен содержать пыли, твердых примесей, а также липких веществ и волокнистых материалов.
Запрещается использовать изделие в легковоспламеняющейся или взрывоопасной среде, содержащей, например, пары спирта, бензина, инсектицидов.
Не закрывайте и не загораживайте всасывающее и выпускное отверстия изделия, чтобы не мешать оптимальному потоку воздуха.
Не садитесь на изделие и не кладите на него какие-либо предметы.
Информация, указанная в данной инструкции, является верной на момент подготовки документа. Из-за непрерывного развития продукции компания оставляет за собой право в любой момент вносить изменения в технические характеристики, конструкцию или комплектацию изделия.
Не дотрагивайтесь до изделия мокрыми или влажными руками.
Не дотрагивайтесь до изделия, будучи босиком.

Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями 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.

Должны быть предприняты меры предосторожности для того, чтобы избежать обратного потока газов в помещение из открытых дымоходов или приборов, сжигающих топливо.

Подключение к электросети необходимо осуществлять через средство отключения, имеющее разрыв контактов на всех полюсах, обеспечивающее полное отключение при условиях перенапряжения категории III, встроенное в стационарную проводку в соответствии с правилами устройства электроустановок.

Убедитесь, что прибор отключен от сети питания перед удалением защиты.

**ПО ОКОНЧАНИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЕ ПОДЛЕЖИТ ОТДЕЛЬНОЙ УТИЛИЗАЦИИ.**
**НЕ УТИЛИЗИРУЙТЕ ИЗДЕЛИЕ ВМЕСТЕ С НЕОТСОРТИРОВАННЫМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ**

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| | |
|---|---|
| Вентилятор | — 1 шт. |
| Шурупы с дюбелями | — 4 шт. |
| Отвертка пластиковая (для моделей с таймером) | — 1 шт. |
| Руководство пользователя | — 1 шт. |
| Коробка упаковочная | — 1 шт. |

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Изделие представляет собой осевой вентилятор для вытяжной вентиляции небольших и средних бытовых помещений и спроектирован для настенного или потолочного монтажа (рис. 3-5). Вентилятор изготавливается для канала диаметром 100, 120, 125 и 150 мм.

## ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вентилятор предназначен для подключения к однофазной сети переменного тока напряжением 220-240 В/50 Гц, 220 В/60 Гц, 120 В/60 Гц в зависимости от модели.

Направление движения воздуха должно совпадать со стрелкой на корпусе вентилятора.

Степень защиты от доступа к опасным частям и проникновения воды — IP34.

Вентилятор разрешается эксплуатировать при температуре окружающего воздуха в пределах от +1 °С до +40 °С.

По типу защиты от поражения электрическим током изделие относится к приборам II класса.

Вид климатического исполнения изделия — УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

**ВНИМАНИЕ!**

**Вентилятор, рассчитанный на номинальное сетевое напряжение 12 В (указано на упаковке и корпусе вентилятора), подключать только к сети ~12 В!**

# СТРУКТУРА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Пример обозначения: **Quatro Max Hi-Tech 100 ST e1 12**

**Серия вентилятора**

**Модификация двигателя**

Max — повышенная мощность

**Цвет лицевой панели**

_ — белый

Hi-Tech Chrome

Hi-Tech

**Диаметр патрубка, мм**

100, 120, 125, 150

**Базовые опции**

_ — без опций

S — шнурковый выключатель

T — таймер

ST — шнурковый выключатель, таймер

H — датчик влажности, таймер

SH — шнурковый выключатель, датчик влажности, таймер

**Отличия от базовой модели**

e — подшипник скольжения без обратного клапана

e1 — подшипник скольжения и обратный клапан с мембраной из легкого полимера

e2 — подшипник качения, без обратного клапана

K1 — подшипник качения и обратный клапан пластиковый лепестковый

e K1 — подшипник скольжения и обратный клапан пластиковый лепестковый

**Параметры электросети**

_ — 220-240 В/50 Гц (по умолчанию)

12 — двигатель низкого напряжения 12 В/50 Гц

(220 V/60 Hz) — 220 В/60 Гц

(120 V/60 Hz) — 120 В/60 Гц

## МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Вентилятор может быть установлен на потолке или на стене с выбросом воздуха в вентиляционную шахту или круглый воздуховод соответствующего диаметра (рис. 2).
Последовательность монтажа вентилятора:
**шаг 1** — обесточьте электрическую сеть и убедитесь, что электричество отключено (рис. 6);
**шаг 2** — подведите кабель питания к вентиляционному отверстию (рис. 7);
**шаг 3** — снимите лицевую панель с вентилятора. Затем снимите крышку, закрывающую плату (рис. 8);
**шаг 4** — разметьте и просверлите отверстия для крепежа вентилятора, установите вентилятор (рис. 9-11);
**шаг 5** — подключите вентилятор к сети в соответствии со схемой подключения (рис. 14-16);
**шаг 6** — установите лицевую и декоративную панели на корпус вентилятора (рис. 12);
**шаг 7** — подайте электропитание к вентилятору (рис. 13).

**Условные обозначения клемм на схемах подключения:**

**L** — фаза
**S** — внешний выключатель
**N** — нейтраль
**QF** — двухполюсный выключатель
**LT** — линия управления таймером

## АЛГОРИТМ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОНИКИ

**Вентилятор с таймером T** начинает работу при подаче управляющего напряжения на входную клемму **LT** внешним выключателем **S** (например, включение освещения в помещении). После снятия управляющего напряжения вентилятор продолжает работу в течение времени, заданного таймером, которое составляет от 2 до 30 минут.
Для модели **ST** включение/выключение реализуется внутренним шнурковым выключателем.

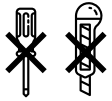
**Вентилятор с таймером и датчиком влажности H** начинает работу при подаче управляющего напряжения на входную клемму **LT** или при превышении установленного уровня влажности, который регулируется от ~60 % до ~90 %. После снятия управляющего напряжения или при понижении уровня влажности вентилятор продолжает работу в течение времени, заданного таймером, которое составляет от 2 до 30 минут.

**ПЛАТА ТАЙМЕРА НАХОДИТСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ СЕТИ.
ПЕРЕД НАСТРОЙКОЙ УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ВЕНТИЛЯТОР ПОЛНОСТЬЮ ОТКЛЮЧЕН ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ**

# НАСТРОЙКА ВЕНТИЛЯТОРА

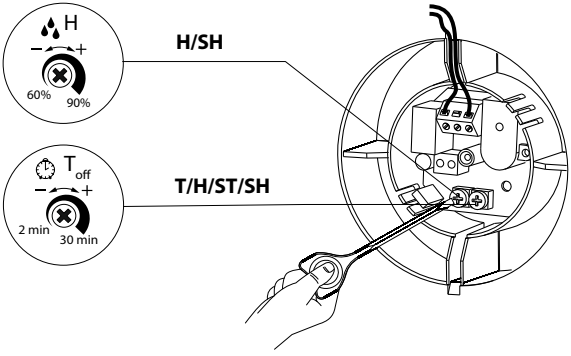
H — для регулирования порога влажности поверните ручку потенциометра **H** по часовой стрелке для увеличения и против часовой стрелки для уменьшения значения срабатывания датчика влажности соответственно (от 60 % до 90 %).

$T_{off}$ — для регулирования времени задержки выключения вентилятора поверните ручку потенциометра $\mathbf{T_{off}}$ по часовой стрелке для увеличения и против часовой стрелки для уменьшения времени задержки выключения соответственно (от 2 до 30 минут).



**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ ОТВЕРТКУ, НОЖ И ДРУГИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ ДЛЯ НАСТРОЙКИ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЛАТЫ ЭЛЕКТРОНИКИ**

В комплект поставки вентилятора входит специальная пластиковая отвертка для регулирования настроек вентилятора.
Используйте ее, если необходимо изменить время задержки включения или выключения вентилятора или порог уровня влажности.



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Работы по техобслуживанию необходимо проводить не реже одного раза в полгода.
Последовательность техобслуживания:

- отключить электропитание вентилятора и убедиться, что оно отключено (рис. 17);
- снять декоративную и лицевую панели и очистить вентилятор мягкой сухой тканью или кисточкой (рис. 18);
- лицевую панель промыть под проточной водой (рис. 19);
- протереть поверхности вентилятора насухо;
- установить лицевую крышку на вентилятор;
- подключить электропитание (рис. 20).

**ВНИМАНИЕ! Не допускайте попадания жидкости на электрокомпоненты!**

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

- Хранить изделие необходимо в заводской упаковке в сухом вентилируемом помещении при температуре от +5 ˚С до +40 ˚С и относительной влажности не выше 70 %.
- Наличие в воздухе паров и примесей, вызывающих коррозию и нарушающих изоляцию и герметичность соединений, не допускается.
- Для погрузочно-разгрузочных работ используйте соответствующую подъемную технику для предотвращения возможных повреждений изделия.
- Во время погрузочно-разгрузочных работ выполняйте требования перемещений для данного типа грузов.
- Транспортировать разрешается любым видом транспорта при условии защиты изделия от атмосферных осадков и механических повреждений. Транспортировка изделия разрешена только в рабочем положении.
- Погрузка и разгрузка должны производиться без резких толчков и ударов.
- Перед первым включением после транспортировки при низких температурах изделие необходимо выдержать при температуре эксплуатации не менее 3-4 часов.

# ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель устанавливает гарантийный срок изделия длительностью 60 месяцев с даты продажи изделия через розничную торговую сеть при условии выполнения пользователем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации изделия.

В случае появления нарушений в работе изделия по вине изготовителя в течение гарантийного срока пользователь имеет право на бесплатное устранение недостатков изделия посредством осуществления изготовителем гарантийного ремонта.

Гарантийный ремонт состоит в выполнении работ, связанных с устранением недостатков изделия, для обеспечения возможности использования такого изделия по назначению в течение гарантийного срока. Устранение недостатков осуществляется посредством замены или ремонта комплектующих или отдельной комплектующей изделия.

**Гарантийный ремонт не включает в себя:**

- периодическое техническое обслуживание;
- монтаж/демонтаж изделия;
- настройку изделия.

Для проведения гарантийного ремонта пользователь должен предоставить изделие, руководство пользователя с отметкой о дате продажи и расчетный документ, подтверждающий факт покупки.

Модель изделия должна соответствовать модели, указанной в руководстве пользователя.

По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь к продавцу.

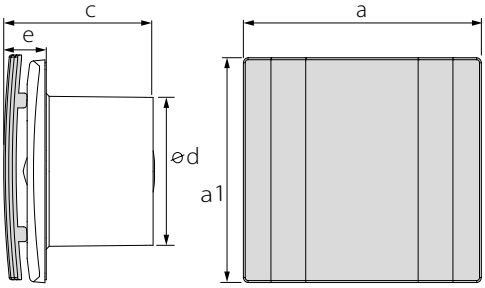
**Гарантия изготовителя не распространяется на нижеприведенные случаи:**

- непредоставление пользователем изделия в комплектности, указанной в руководстве пользователя, в том числе демонтаж пользователем комплектующих изделия;
- несоответствие модели, марки изделия данным, указанным на упаковке изделия и в руководстве пользователя;
- несвоевременное техническое обслуживание изделия;
- наличие внешних повреждений корпуса (повреждениями не являются внешние изменения изделия, необходимые для его монтажа) и внутренних узлов изделия;
- внесение в конструкцию изделия изменений или осуществление доработок изделия;
- замена и использование узлов, деталей и комплектующих изделия, не предусмотренных изготовителем;

- использование изделия не по назначению;
- нарушение пользователем правил монтажа изделия;
- нарушение пользователем правил управления изделием;
- подключение изделия к электрической сети с напряжением, отличным от указанного в руководстве пользователя;
- выход изделия из строя вследствие скачков напряжения в электрической сети;
- осуществление пользователем самостоятельного ремонта изделия;
- осуществление ремонта изделия лицами, не уполномоченными на то изготовителем;
- истечение гарантийного срока изделия;
- нарушение пользователем установленных правил перевозки изделия;
- нарушение пользователем правил хранения изделия;
- совершение третьими лицами противоправных действий по отношению к изделию;
- выход изделия из строя вследствие возникновения обстоятельств непреодолимой силы (пожара, наводнения, землетрясения, войны, военных действий любого характера, блокады);
- отсутствие пломб, если наличие таковых предусмотрено руководством пользователя;
- непредоставление руководства пользователя с отметкой о дате продажи изделия;
- отсутствие расчетного документа, подтверждающего факт покупки изделия.

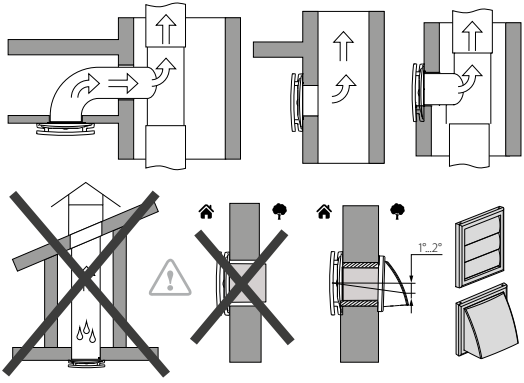
**ВЫПОЛНЯЙТЕ ТРЕБОВАНИЯ ДАННОГО РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНОЙ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ**

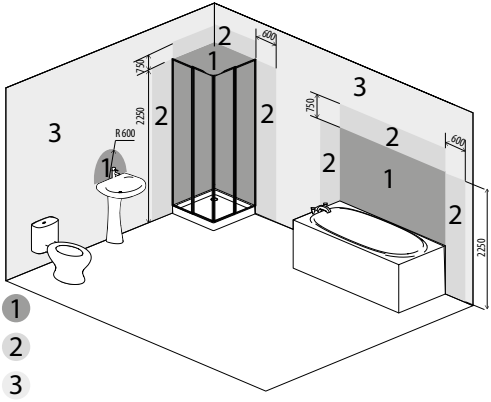
**ГАРАНТИЙНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ РАССМАТРИВАЮТСЯ ПОСЛЕ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ИМ ИЗДЕЛИЯ, ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА, РАСЧЕТНОГО ДОКУМЕНТА И РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ОТМЕТКОЙ О ДАТЕ ПРОДАЖИ**




| Тип | Размеры, мм | | | | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | a | a1 | c | d | e | |
| Quatro 100 | 171 | 151 | 128 | 100 | 32 | 0,56 |
| Quatro 120 | 201 | 177 | 129 | 120 | 35 | 0,7 |
| Quatro 125 | 201 | 177 | 136 | 125 | 35 | 0,73 |
| Quatro 150 | 235 | 206 | 157 | 150 | 38 | 0,9 |

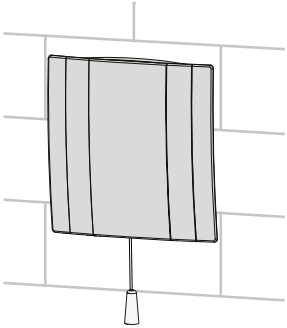
**1.**



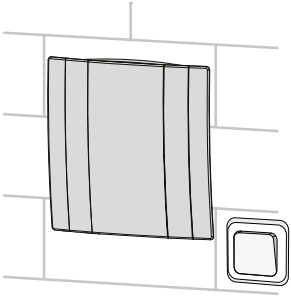




Изделие со степенью защиты от доступа к опасным частям и проникновения воды IP34 допускается устанавливать в зоне 2 согласно IEC 60364-7-701:2019.

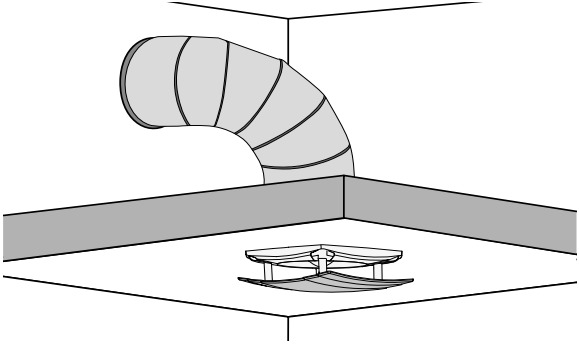
**2.**



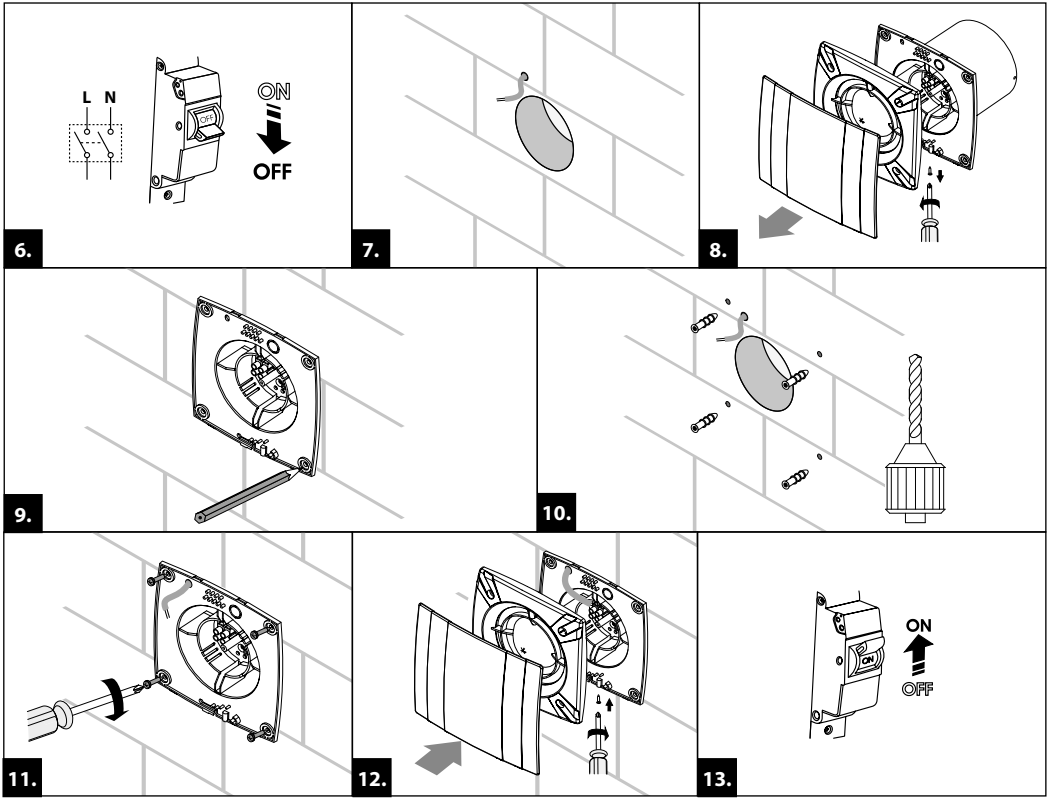
3.



4.

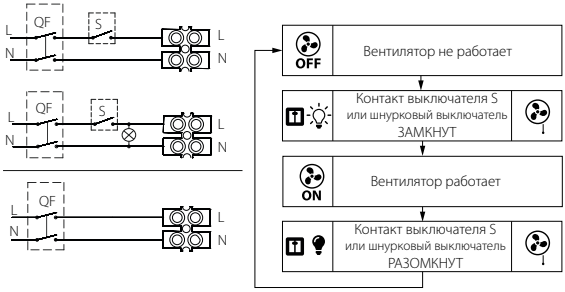


5.


L N
ON
OFF
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
ON
OFF
13.

**100/120/125/150**

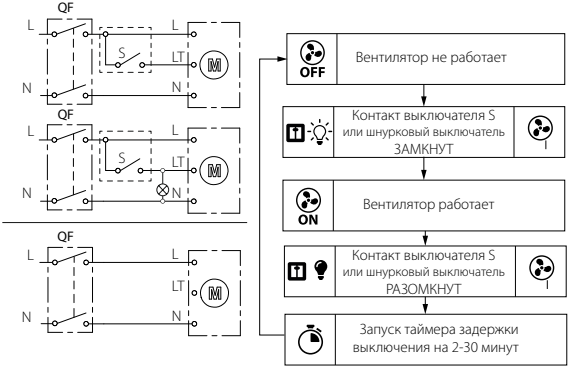
**100/120/125/150 S**




**14.**

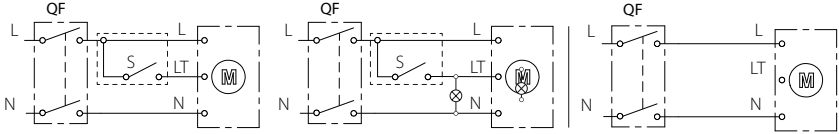
**100/120/125/150 T**

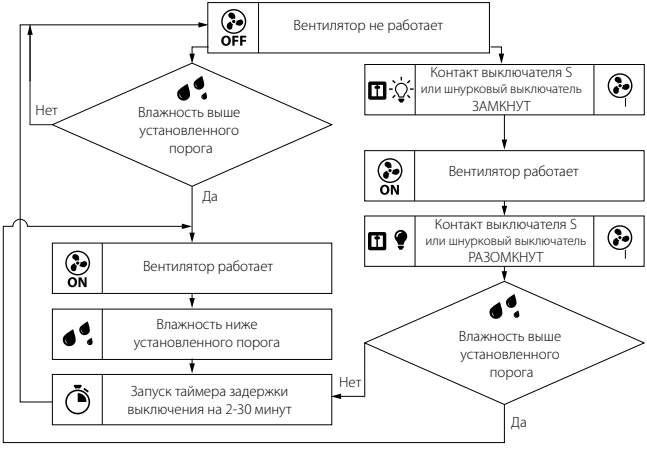
**100/120/125/150 ST**



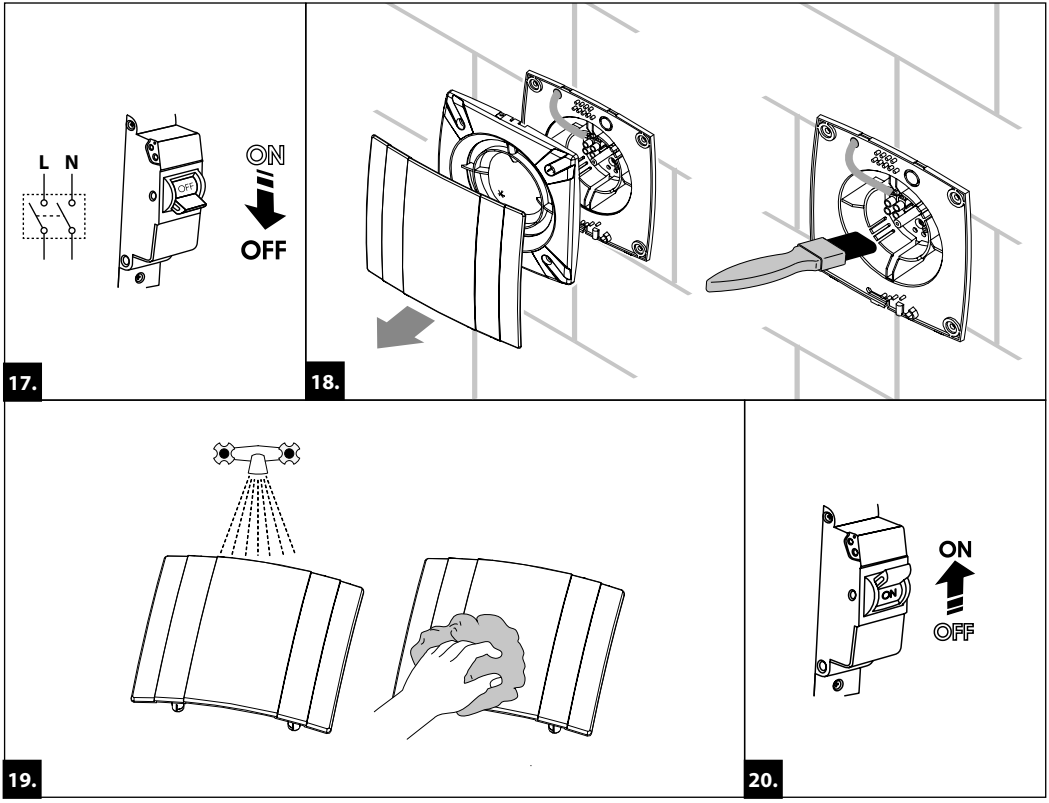

**15.**

**100/120/125/150 H** **100/120/125/150 SH**




**16.**


L N
OFF
ON
OFF
17.
18.
19.
ON
ON
OFF
20.