



## ОСЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР



RU

**Bravo**

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## СОДЕРЖАНИЕ

Комплект поставки.....	7
Краткое описание.....	7
Правила эксплуатации .....	7
Структура условных обозначений .....	8
Монтаж и подготовка к работе.....	9
Алгоритм работы электроники .....	10
Настройка вентилятора.....	11
Техническое обслуживание.....	12
Правила хранения и транспортировки.....	12
Гарантии изготовителя .....	13

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) Bravo 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 обслуживанию и 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 загромождайте 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.

**ВНИМАНИЕ! Аналогично использованию любых других бытовых электроприборов при эксплуатации данного изделия следует соблюдать следующие основные правила:**

- никогда не дотрагивайтесь до изделия мокрыми или влажными руками;
- никогда 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 всех моделей с опциями T, H, IR)	— 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, который спроектирован для настенного или потолочного монтажа (рис. 3-5). Вентилятор изготавливается для канала диаметром 100, 125 или 150 мм.

## ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вентилятор предназначен для подключения к однофазной сети переменного тока напряжением 220-240 В/50 Гц. 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.

## СТРУКТУРА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Bravo X X 100 X X X

### Напряжение питания:

12: двигатель с номинальным напряжением 12 В/50 Гц

### Отличия от базовой модели

\_ : подшипник качения и обратный клапан КО по умолчанию

e: подшипник скольжения, без обратного клапана

e1: подшипник скольжения, с обратным клапаном КО

e2: подшипник качения, без обратного клапана

K1: подшипник качения с обратным клапаном КО1

e K1: подшипник скольжения с обратным клапаном КО1

### Дополнительные опции:

S: шнурковый выключатель

T: таймер задержки выключения

ST: таймер задержки выключения и шнурковый выключатель

H: датчик влажности и таймер задержки выключения

SH: датчик влажности, таймер задержки выключения и шнурковый выключатель

IR: датчик движения

### Диаметр выходного патрубка, мм

100/125/150

### Цвет решетки:

\_ : белый

Vintage

Platinum

Chrome

Gold

### Модификации двигателя:

Max: двигатель повышенной мощности

Still: двигатель с пониженным уровнем шума

### Серия вентилятора



## 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. 14-17);

**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 (только для сети 220-240 В)

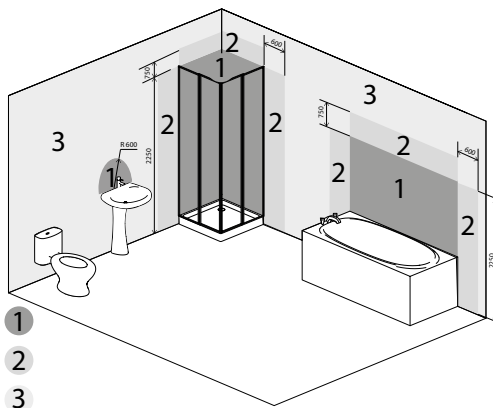
**S** — внешний выключатель

**N** — нейтраль (только для сети 220-240 В)

**QF** — автоматический выключатель

**LT** — линия управления таймером

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



## АЛГОРИТМ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОНИКИ

**Вентилятор с таймером Т** начинает работу при подаче управляющего напряжения на входную клемму **LT** внешним выключателем (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 Н** начинает работу при подаче управляющего напряжения на входную клемму **LT** или при превышении установленного уровня влажности **Н**, который регулируется от ~60 % до ~90 %. После снятия управляющего напряжения или при понижении уровня влажности **Н** вентилятор продолжает работу в течение времени, заданного таймером, которое составляет от 2 до 30 минут. Для установки максимального уровня влажности необходимо установить регулятор потенциометра в положение **Н<sub>max</sub>** (90 %).

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



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

## НАСТРОЙКА ВЕНТИЛЯТОРА

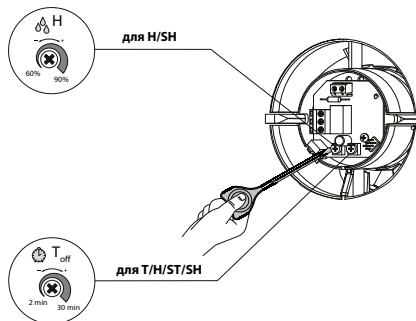
☿ **H** — для регулирования порога влажности поверните ручку потенциометра **H** по часовой стрелке для увеличения и против часовой стрелки для уменьшения значения срабатывания датчика влажности соответственно (от 60 % до 90 %).

🕒 **T<sub>off</sub>** — для регулирования времени задержки выключения вентилятора поверните ручку потенциометра **T<sub>off</sub>** 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. 18);
- снять декоративную и лицевую панели и очистить вентилятор мягкой сухой тканью или кисточкой (рис. 19);
- лицевую панель промыть под проточной водой (рис. 20);
- протереть поверхности вентилятора насухо;
- установить лицевую крышку на вентилятор;
- подключить электропитание (рис. 21).

**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;

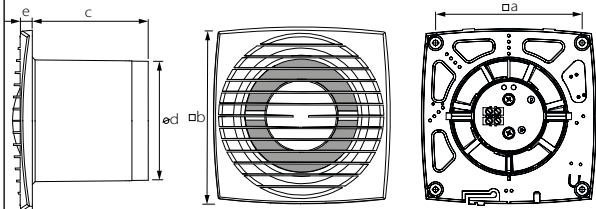
- использование изделия не по назначению;
- нарушение пользователем правил монтажа изделия;
- нарушение пользователем правил управления изделием;
- подключение изделия к электрической сети с напряжением, отличным от указанного в руководстве пользователя;
- выход изделия из строя вследствие скачков напряжения 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**

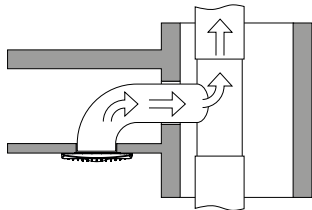
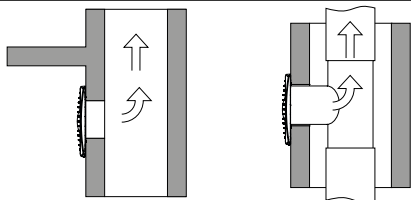


**ГАРАНТИЙНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ РАССМАТРИВАЮТСЯ ПОСЛЕ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ИМ ИЗДЕЛИЯ, ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА, РАСЧЕТНОГО ДОКУМЕНТА И РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ОТМЕТКОЙ О ДАТЕ ПРОДАЖИ**

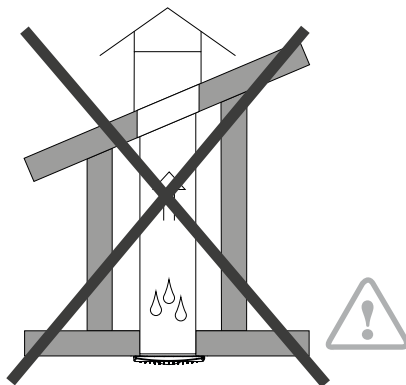


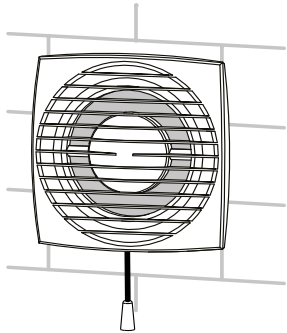
Тип	Размеры, мм					Масса, кг
	a	b	c	d	e	
<b>Bravo 100</b>	150	122	102	100	17	0,56
<b>Bravo 125</b>	176	144	104	125	17	0,73
<b>Bravo 150</b>	205	174	124	150	19	0,9

1.

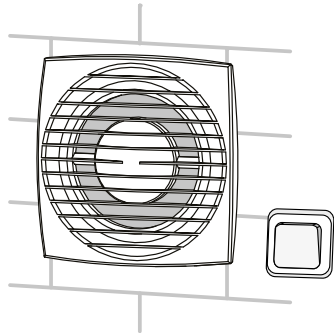


2.

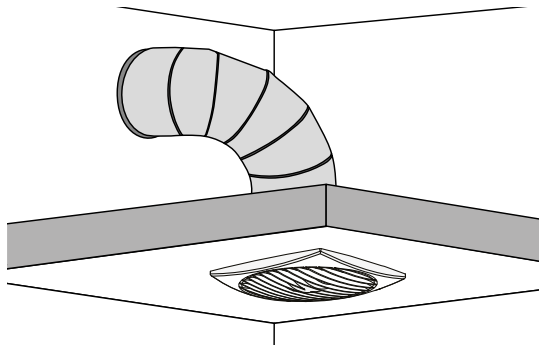




3.

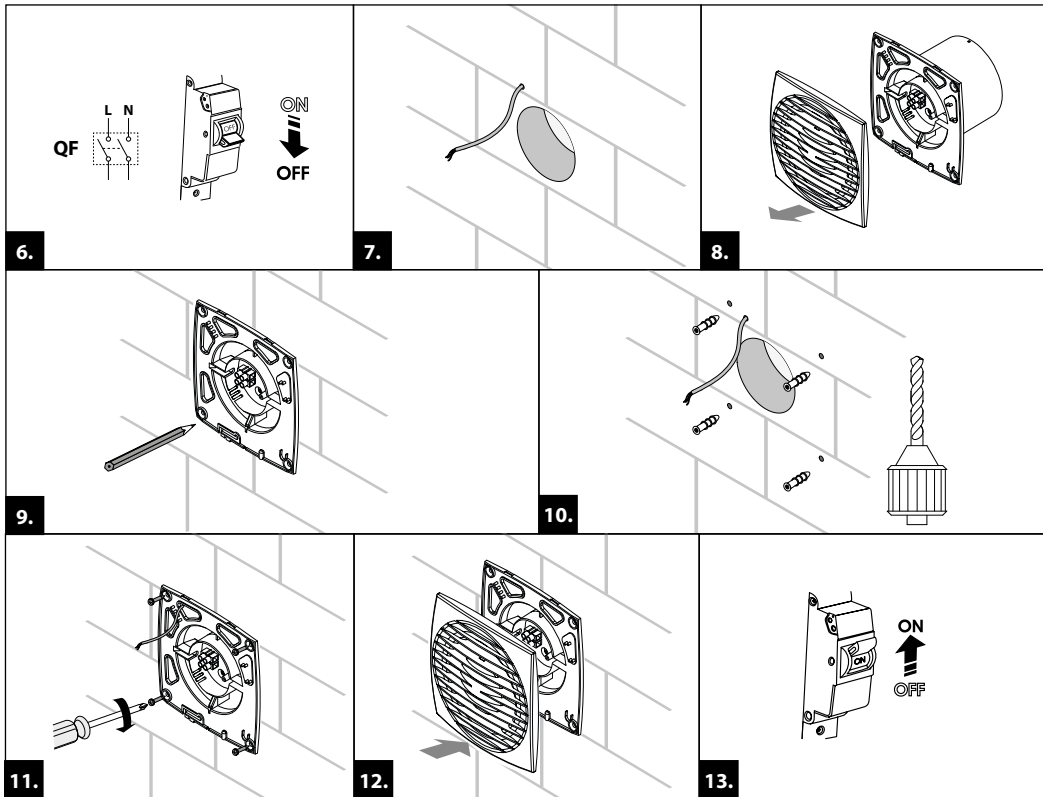


4.

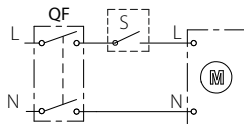


5.

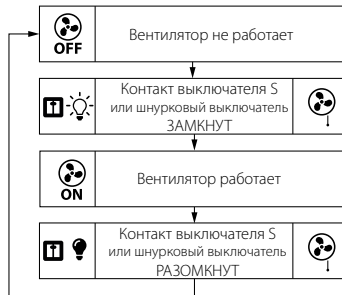
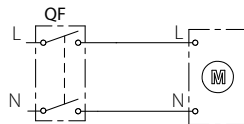




### Bravo 100/125/150

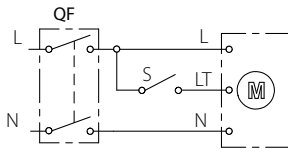


### Bravo 100/125/150 S

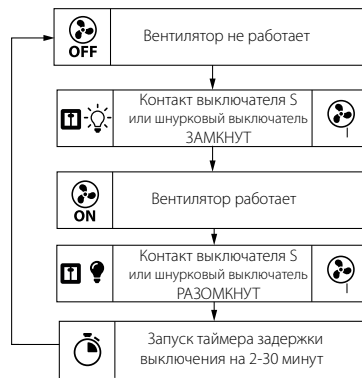
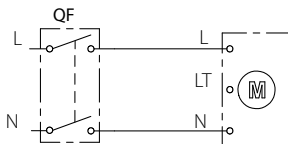


14.

### Bravo 100/125/150 T

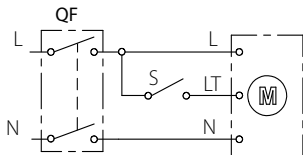


### Bravo 100/125/150 ST

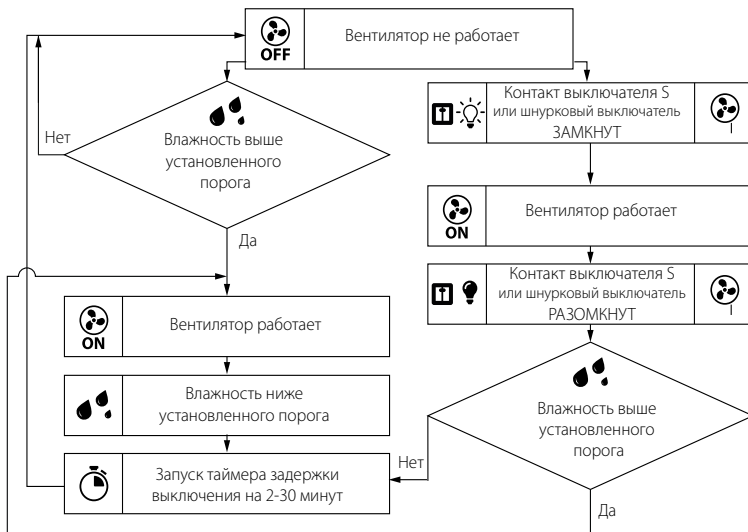
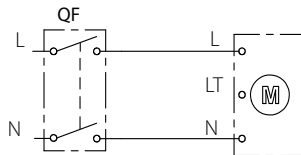


15.

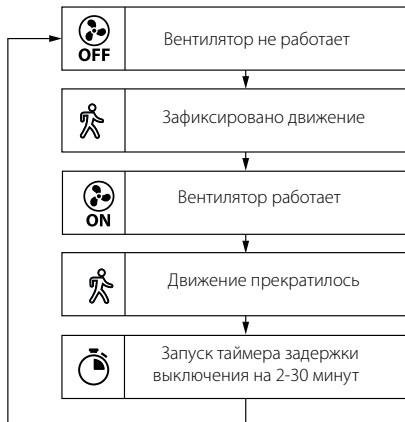
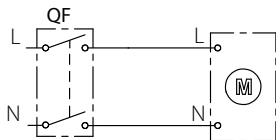
### Bravo 100/125/150 H

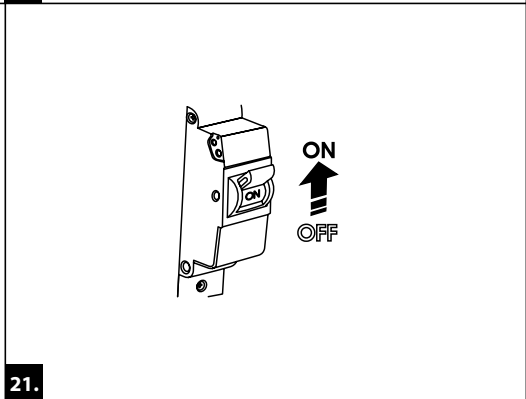
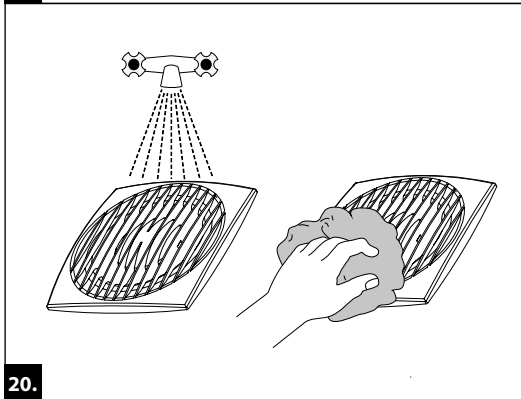
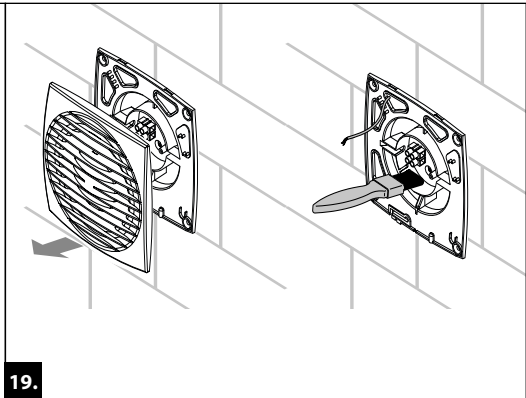
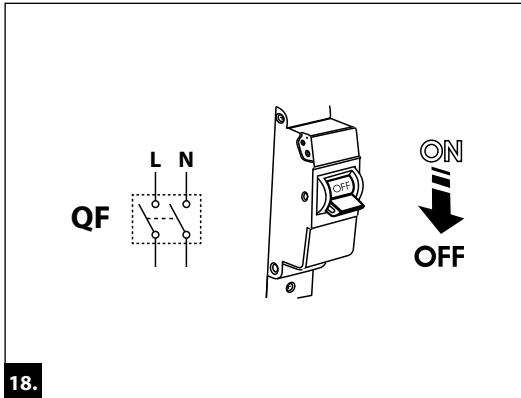


### Bravo 100/125/150 SH



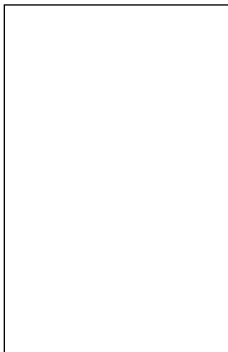
### Bravo100/125/150 IR







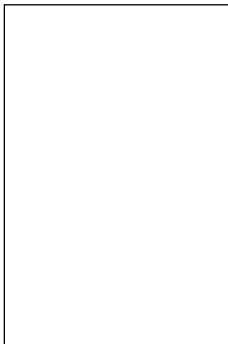
Клеймо приемщика



Продан  
(наименование и штамп продавца)



Дата выпуска



Дата продажи



