



ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ПОТОЛОЧНЫЙ ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР

Ultra

RU

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

СОДЕРЖАНИЕ

Требования безопасности.....	3
Назначение	5
Комплект поставки.....	5
Структура условного обозначения.....	5
Технические характеристики	6
Устройство и принцип работы	7
Монтаж и подготовка к работе.....	8
Подключение к электросети.....	10
Алгоритм работы электроники	11
Техническое обслуживание.....	12
Правила хранения и транспортировки.....	12
Гарантии изготовителя	13
Свидетельство о приемке.....	15
Информация о продавце.....	15
Свидетельство о монтаже	15
Гарантийный талон	15

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) Ultra 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.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Изделие не предназначено 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 изделия лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с изделием.

Максимальная высота использования прибора – 3500 м.

Заземление в приборе предназначено только для функциональных целей.

Данным изделием могут пользоваться дети 8 лет и старше, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями или с недостаточным опытом и знаниями при условии, что они при этом находятся под присмотром или проинструктированы по безопасному использованию изделия и осознают возможные риски.

Детям запрещается играть с данным изделием.

Очистку и обслуживание изделия не должны выполнять дети без присмотра.

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.

При повреждении шнура питания его замену во избежание опасности должны производить изготовитель, сервисная служба или подобный квалифицированный персонал.

Внимание! Во избежание опасности, вызываемой случаем перезапуском термовыключателя, изделие не должно питаться через внешнее выключающее устройство, такое как таймер, или быть подключено к сети, которая, как правило, включается и выключается коммунальными службами.

Убедитесь, что изделие отключено от сети питания перед удалением защиты.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: если возникают необычные качания, нужно незамедлительно прекратить использование изделия и связаться с изготовителем, его сервисным агентом или подобным квалифицированным персоналом.

Фиксирующие средства для крепления к потолку, в частности, крюки или другие устройства, должны быть закреплены с силой, достаточной, чтобы выдержать четырехкратный вес изделия.

Монтаж системы подвеса должен выполняться изготовителем, его сервисным агентом или подходящим квалифицированным персоналом.

Изделие должно быть установлено так, чтобы лопасти находились на высоте более 2,3 м от пола.

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

Все работы, описанные в данном руководстве, должны быть выполнены опытными специалистами, прошедшими обучение и практику по установке, монтажу, подключению к электросети и техническому обслуживанию вентиляционных установок.

Не пытайтесь самостоятельно устанавливать изделие, подключать к электросети и производить техническое обслуживание. Это небезопасно и невозможно без специальных знаний.

Перед проведением любых работ необходимо отключить сеть электропитания.

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.

Подключение изделия к сети должен осуществлять квалифицированный электрик, имеющий право самостоятельной работы с установками 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.

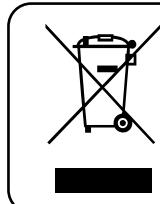
Не садитесь на изделие и не кладите на него какие-либо предметы.

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.

ПЕРЕД МОНТАЖОМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СООТВЕТСТВУЮЩИМИ РУКОВОДСТВАМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.



**ПО ОКОНЧАНИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЕ ПОДЛЕЖИТ
ОТДЕЛЬНОЙ УТИЛИЗАЦИИ.**

**НЕ УТИЛИЗИРУЙТЕ ИЗДЕЛИЕ ВМЕСТЕ С
НЕОТСОРТИРОВАННЫМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ**

НАЗНАЧЕНИЕ

Центробежный потолочный вытяжной вентилятор Ultra предназначен для вентиляции небольших и средних бытовых помещений. Изделие рассчитано на продолжительную работу без отключения от электросети.



ИЗДЕЛИЕ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО для ЭКСПЛУАТАЦИИ В КУХОННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

Перемещаемый воздух не должен содержать горючих или взрывных смесей, химически активных испарений, липких веществ, волокнистых материалов, крупной пыли, сажи, жиров или сред, которые способствуют образованию вредных веществ, например, яды, пыль, болезнетворные микроорганизмы.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

НАИМЕНОВАНИЕ	Ultra 250	Ultra 250 Round/Square
Центробежный потолочный вытяжной вентилятор	1 шт.	1 шт.
Декоративная решетка	—	1 шт.
Руководство пользователя	1 шт.	1 шт.
Упаковочный ящик	1 шт.	1 шт.

Для вентилятора без декоративной панели необходимо приобрести отдельно декоративную панель, предназначенную для данного типа вентиляторов. Эксплуатация без декоративной панели запрещена.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Центробежный потолочный вытяжной вентилятор применяется в закрытом помещении при температуре окружающего воздуха от +1 °C до +40 °C и относительной влажности до 80 %.

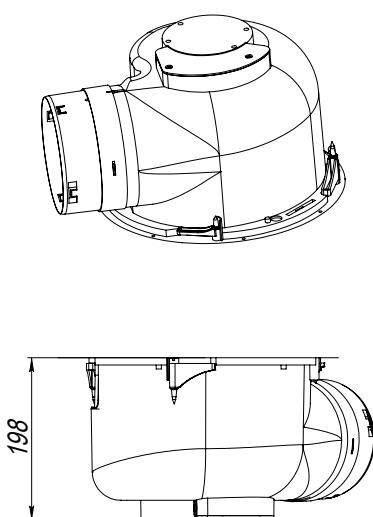
По типу защиты от поражения электрическим током изделие относится к приборам класса 1 по IEC 61140:2016.

Тип защиты от доступа к опасным частям и проникновения воды — IPX4.

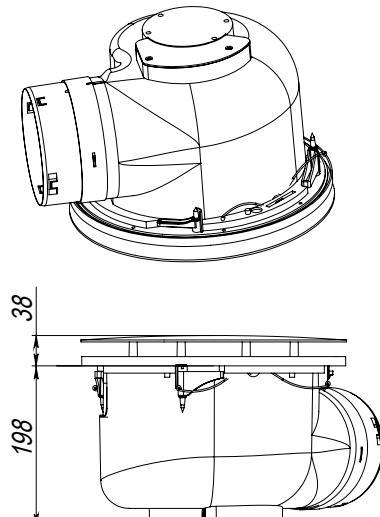
Конструкция изделия постоянно совершенствуется, поэтому некоторые модели могут незначительно отличаться от описанных в данном руководстве.

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНЯТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

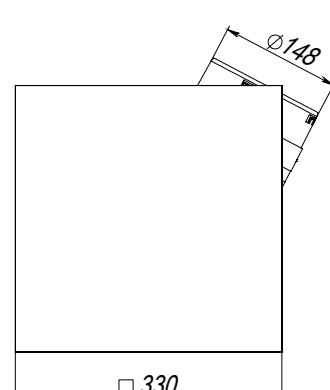
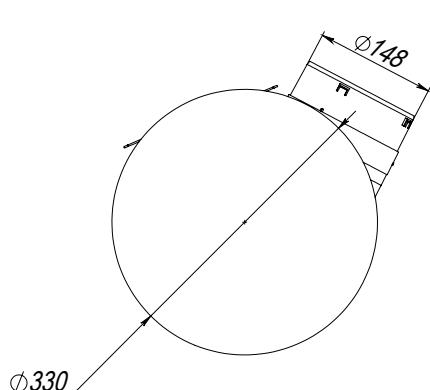
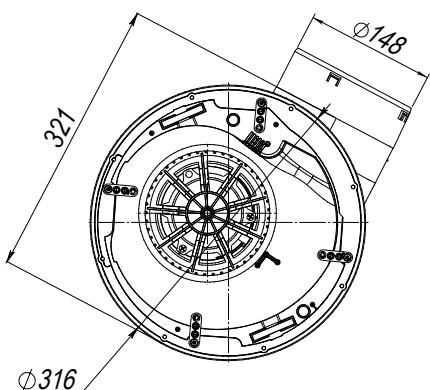
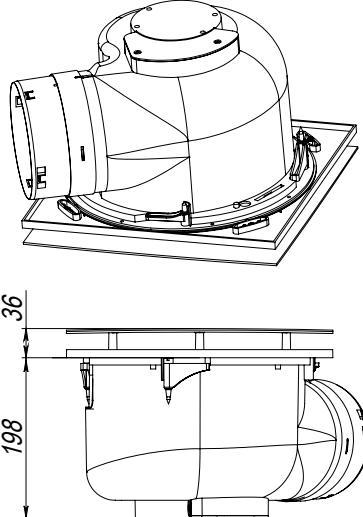
ULTRA



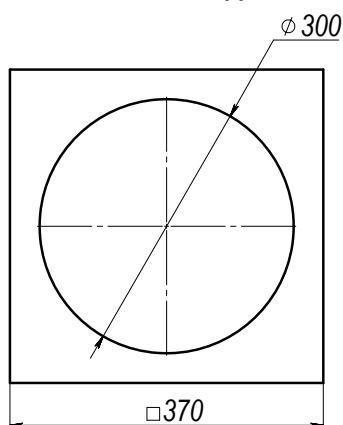
ULTRA ROUND



ULTRA SQUARE



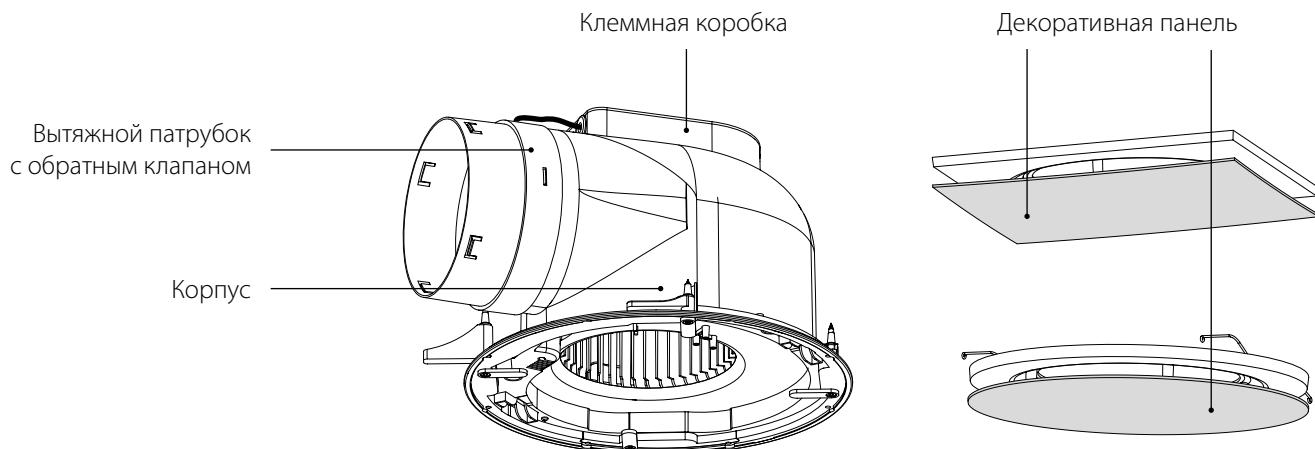
ШАБЛОН ДЛЯ РАЗМЕТКИ МЕСТА ПОД УСТАНОВКУ ВЕНТИЛЯТОРА



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР	ULTRA 250	
Частота, Гц	50	60
Напряжение, В	220-240	220
Номинальная мощность вентилятора, Вт	57	63
Частота вращения, мин ⁻¹	1085	1085
Потребляемый ток, А	0,25	0,28
Максимальная производительность, м ³ /ч	482	482
Максимальная производительность, л/с	134	134
Удельная мощность (SFP), Вт/л/с	0,43	0,43
Уровень звукового давления на расст. 3 м, дБА	36	36
Масса, кг	4,13	4,13
IP	X4	X4
Класс энергоэффективности	C	C

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ



Корпус вентилятора изготовлен из пластика. К корпусу вентилятора прикреплен вытяжной патрубок с обратным клапаном для предотвращения движения воздуха в обратном направлении. В верхней части корпуса находится клеммная коробка, в которой расположены клеммы подключения вентилятора к электросети и платы электроники при их наличии. В корпусе закреплен однофазный электродвигатель с центробежным рабочим колесом со вперед загнутыми лопатками. В зависимости от модели вентилятор оборудован таймером, датчиком влажности.

МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ



**ПЕРЕД МОНТАЖОМ ИЗДЕЛИЯ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ
С РУКОВОДСТВОМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.**

**ПЕРЕД МОНТАЖОМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ ОЗНАКОМЬТЕСЬ
С СООТВЕТСТВУЮЩИМИ РУКОВОДСТВАМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Вентилятор не является автономным изделием, предназначен для эксплуатации в вентиляционной системе.

Вентилятор предназначен для потолочного монтажа и установки в толще перекрытия с креплением к поверхности потолка с помощью съёмных поворотных прижимных кронштейнов на корпусе вентилятора.

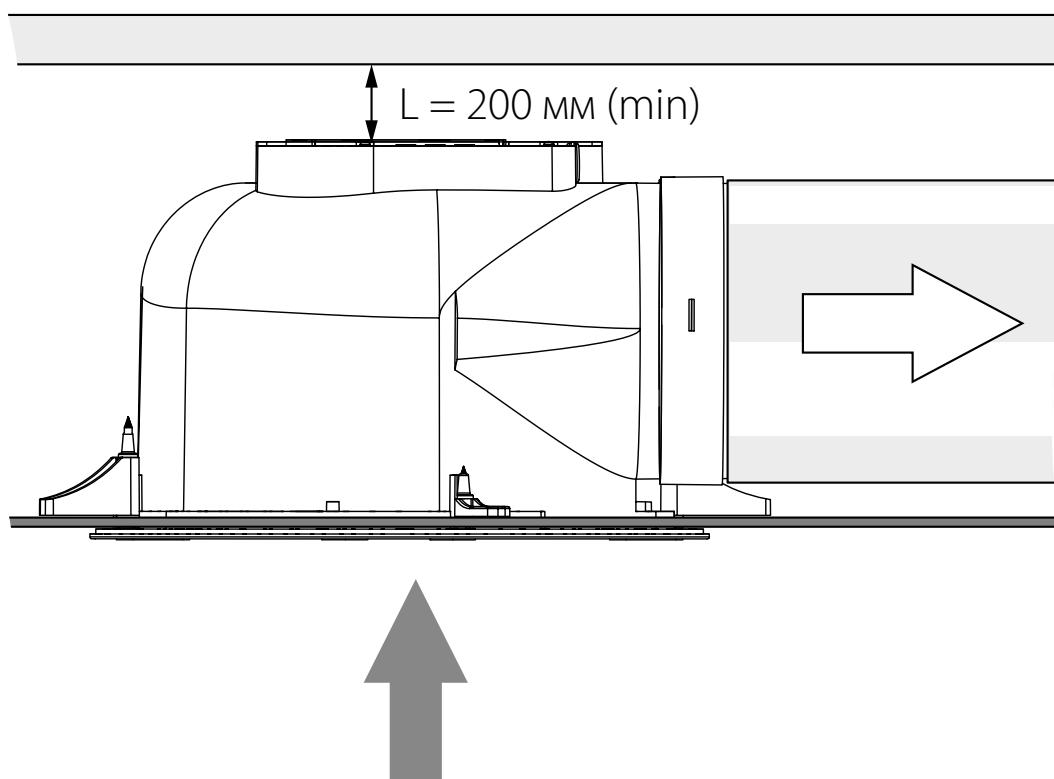
Место установки вентилятора должно соответствовать местным строительным нормам для изделий такого типа.

Перед установкой вентилятора необходимо проверить отсутствие механических повреждений его конструкций.

Перед монтажом убедитесь, что корпус не содержит посторонних предметов, например, пленки или бумаги.

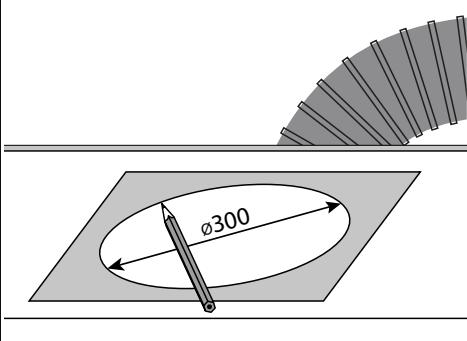
При проведении монтажа обеспечьте доступ к изделию для проведения работ по обслуживанию или ремонту.

Минимальное расстояние между вентилятором и потолком должно быть не менее 200 мм.

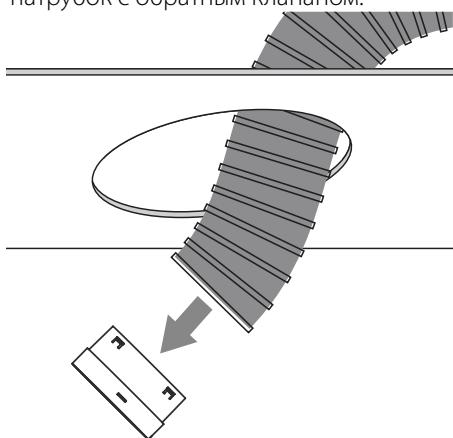


ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МОНТАЖА

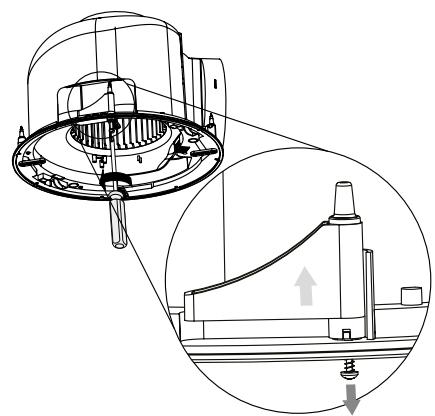
1. Разметьте место для монтажа вентилятора с помощью шаблона и сделайте отверстие в потолке Ø 300 мм.



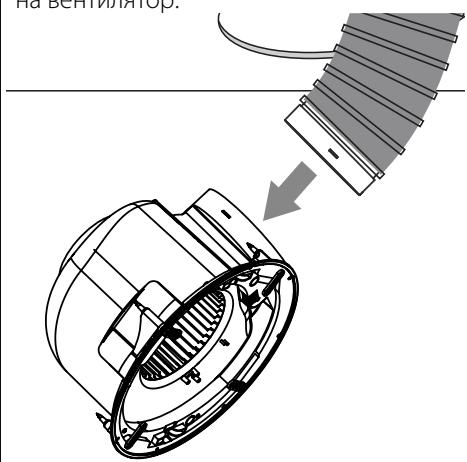
2. Из-за потолка, сверху, в отверстие просовывается гибкий канал воздуховода. Канал устанавливается на патрубок с обратным клапаном.



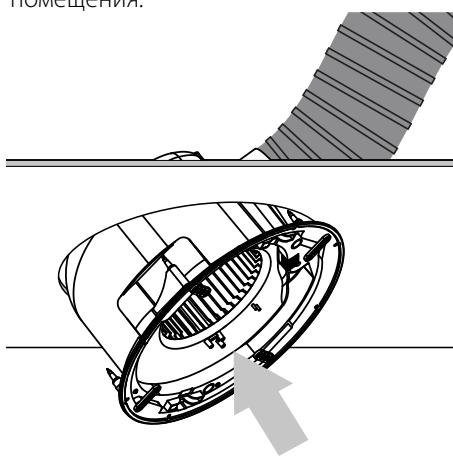
3. Перед установкой требуется ослабить саморезы на поворотных рычагах, тем самым увеличив зазор между корпусом и рычагом.



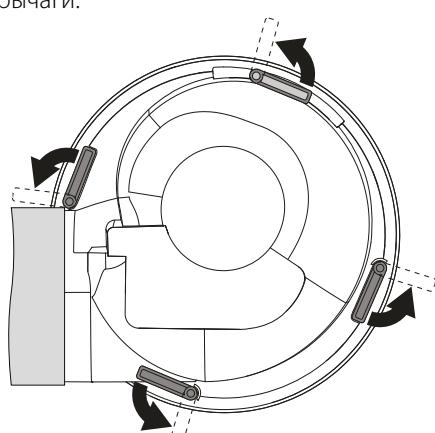
4. Патрубок с каналом устанавливается на вентилятор.



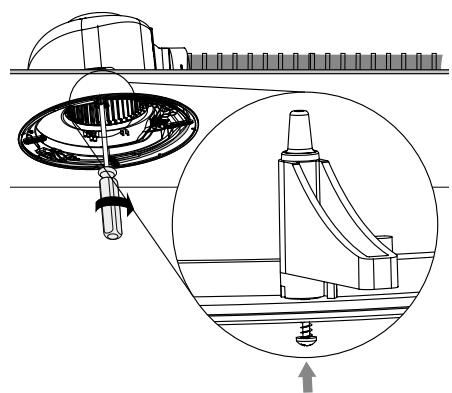
5. Вентилятор в сборе вставляется в отверстие на потолке со стороны помещения.



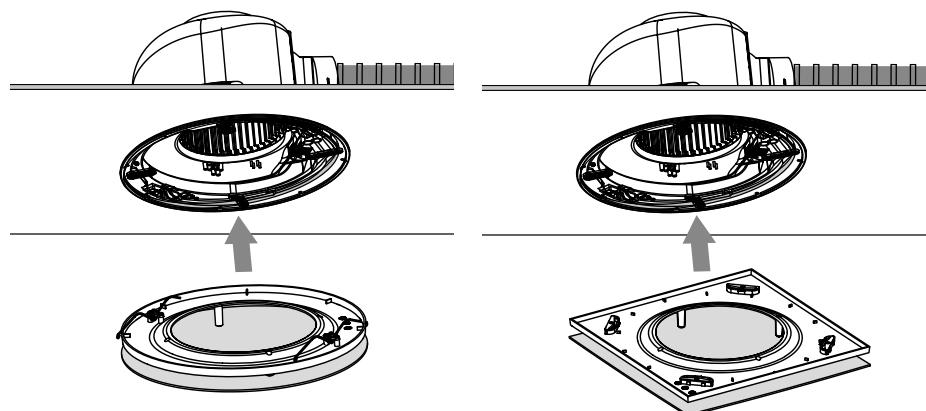
6. Закрепите вентилятор, повернув рычаги.



7. После установки вентилятора необходимо зажать саморезы на поворотных рычагах, чтобы прижать корпус вентилятора к потолку.



8. Установите декоративную панель (для модели Ultra приобретается отдельно) на корпус вентилятора. Монтаж панели осуществляется в соответствии с паспортом на декоративную панель.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ



**ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ НЕОБХОДИМО
ОТКЛЮЧИТЬ СЕТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.**

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ К СЕТИ ДОЛЖЕН ОСУЩЕСТВЛЯТЬ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРИК.**

**НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ИЗДЕЛИЯ
ПРИВЕДЕНЫ НА НАКЛЕЙКЕ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

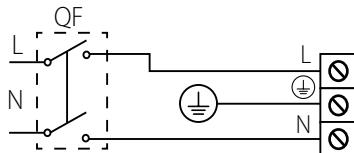


**ЛЮБЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВО ВНУТРЕННЕМ ПОДКЛЮЧЕНИИ ЗАПРЕЩЕНЫ И ВЕДУТ К
ПОТЕРЕ ПРАВА НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

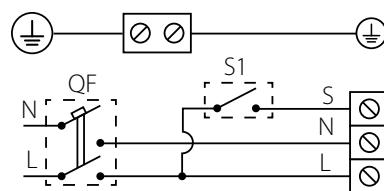
Изделие предназначено для подключения к электросети с параметрами, указанными в разделе «Технические характеристики». Подключение вентилятора к электросети осуществляется с помощью электрической вилки через встроенный в стационарную сеть электроснабжения автоматический выключатель QF с электромагнитным расцепителем. Место установки автоматического выключателя должно обеспечивать свободный доступ для оперативного отключения изделия.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА К ЭЛЕКТРОСЕТИ

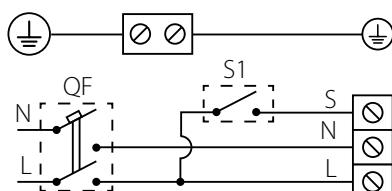
Ultra



Ultra T



Ultra H



Условные обозначения клемм на схеме подключения: L — фаза; N — ноль; S1 — выключатель; QF — автоматический выключатель.

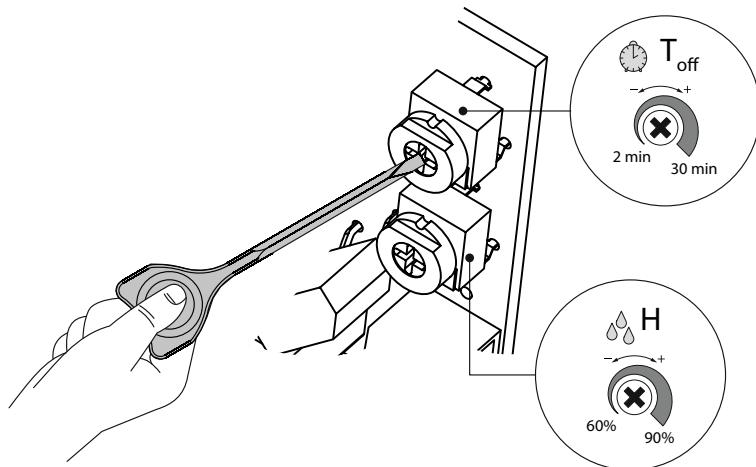
АЛГОРИТМ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОНИКИ

Таймер (T)

После включения внешнего выключателя, например, выключателя освещения, вентилятор включается. После выключения выключателя вентилятор продолжает работать в течение времени, заданного таймером задержки выключения, от 0 до 30 минут.

Датчик влажности (H)

При превышении установленного уровня влажности в помещении от 60 % до 90 % вентилятор включается. После снижения уровня влажности вентилятор продолжает работать в течение времени, заданного таймером задержки выключения, от 0 до 30 минут и затем выключается.



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

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

H — для регулировки 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 %).



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

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

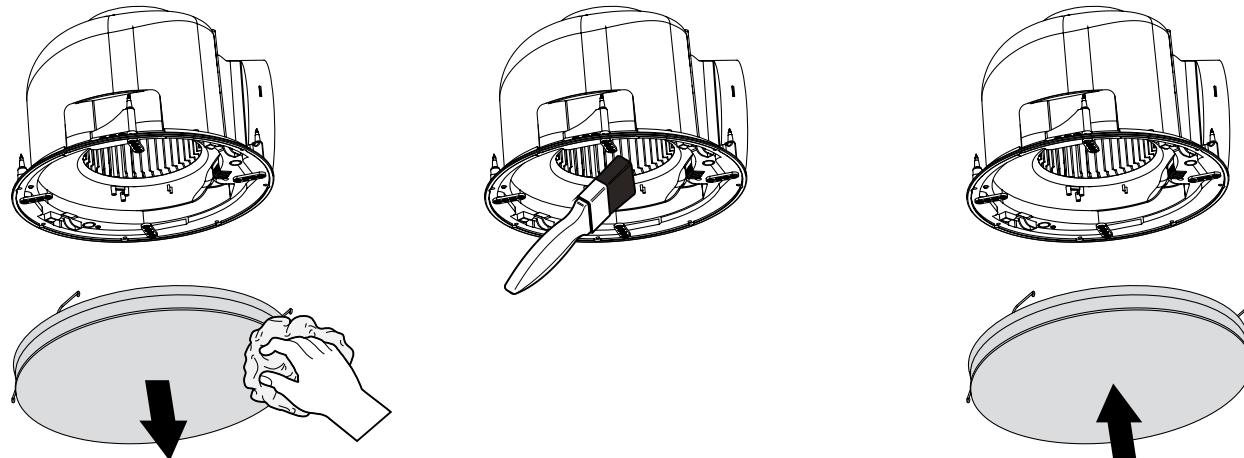


**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ РАЗРЕШЕНО ТОЛЬКО ПОСЛЕ
ОТКЛЮЧЕНИЯ ЕГО ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.**

**УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ИЗДЕЛИЕ ОТКЛЮЧЕНО ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПЕРЕД
УДАЛЕНИЕМ ЗАЩИТЫ**

Техническое обслуживание вентиляторов заключается в периодической очистке поверхностей от пыли и грязи при отключенном от сети вентиляторе. Последовательность очистки рабочего колеса показана ниже. Лопасти рабочего колеса требуют тщательной очистки от пыли и грязи каждые 6 месяцев.

Порядок демонтажа декоративной панели описан в паспорте на декоративную панель.



ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ВОЗНИКШАЯ ПРОБЛЕМА	ВЕРОЯТНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
При включении вентилятор не запускается.	Отсутствие электропитания.	Проверьте правильность электрических соединений и рабочий статус сетевого выключателя.
	Заклинивание двигателя.	Выключите вентилятор. Устраните заклинивание рабочего колеса. Повторно включите вентилятор.
При включении вентилятора происходит срабатывание защиты автоматического выключателя.	Увеличенное потребление электрического тока, вызванное коротким замыканием в электрической цепи, что приводит к срабатыванию автоматического выключателя.	Отсоедините вентилятор от электросети и обратитесь в сервисный центр. Не включайте вентилятор повторно!
Низкий расход воздуха.	Загрязнение воздуховодов или других элементов вентиляционной системы. Загрязнение рабочего колеса. Повреждение воздуховодов. Закрытые воздушные заслонки.	Очистите воздуховоды и другие элементы вентиляционной системы, а также рабочее колесо. Убедитесь, что воздуховоды не повреждены. Убедитесь, что воздушные заслонки и жалюзи открыты.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

- Хранить изделие необходимо в заводской упаковке в сухом вентилируемом помещении при температуре от +5 °C до +40 °C 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 24 месяца 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**



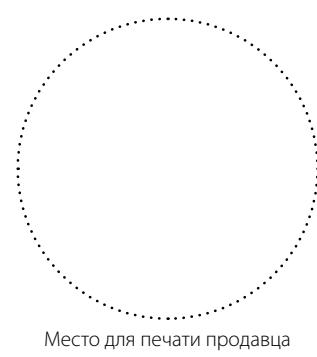
**ГАРАНТИЙНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ РАССМАТРИВАЮТСЯ ПОСЛЕ
ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ИМ ИЗДЕЛИЯ, ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА, РАСЧЕТНОГО
ДОКУМЕНТА И РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ С ОТМЕТКОЙ О ДАТЕ ПРОДАЖИ**

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Тип изделия	Центробежный потолочный вытяжной вентилятор
Модель	
Серийный номер	
Дата выпуска	
Клеймо приемщика	

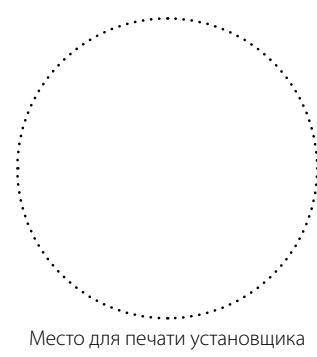
ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ

Название магазина	
Адрес	
Телефон	
E-mail	
Дата покупки	
Изделие в полной комплектации с руководством пользователя получил, с условиями гарантии ознакомлен и согласен.	
Подпись покупателя	



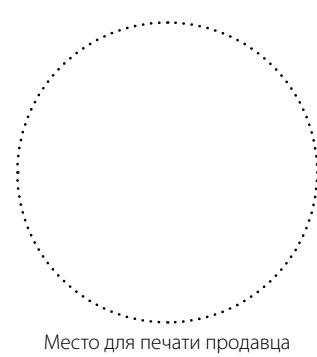
СВИДЕТЕЛЬСТВО О МОНТАЖЕ

Изделие _____ установлено в соответствии с требованиями данного руководства пользователя.	
Название фирмы	
Адрес	
Телефон	
Ф. И. О. установщика	
Дата монтажа:	Подпись:
Работы по монтажу изделия соответствуют требованиям всех применимых местных и национальных строительных, электрических и технических норм и стандартов. Замечаний к работе изделия не имею.	
Подпись:	



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Тип изделия	Центробежный потолочный вытяжной вентилятор
Модель	
Серийный номер	
Дата выпуска	
Дата покупки	
Гарантийный срок	
Продавец	





www.blaubergventilatoren.de
B219RU-02