

ТТК 100 S

RU Инструкция по эксплуатации – Осушитель воздуха ТТК 100 S .. Н - 1



Московский климат
тел.: +7 495 545 45 23
www.moscowclimate.ru
info@moscowclimate.ru

Оглавление

Указания к инструкции	H - 01
Информация об устройстве.....	H - 02
Безопасность	H - 05
Транспортировка	H - 06
Обслуживание.....	H - 07
Неисправности и неполадки.....	H - 10
Техобслуживание.....	H - 12
Утилизация.....	H - 16
Декларация о соответствии	H - 16

Указания к инструкции

Символы



Опасность поражения электрическим током!

Указывает на опасности поражения электрическим током, которые могут привести к травмам и смертельному исходу.



Опасность!

Указывает на опасность, которая может привести к травмам.



Осторожно!

Указывает на опасность, которая может привести к материальному ущербу.

Правовое указание

Данная документация заменяет все предыдущие. Без нашего письменного разрешения запрещается в какой-либо форме воспроизводить или с использованием электронных систем обрабатывать, размножать или распространять части данной документации. Оставляем за собой право на технические изменения. Оставляем за собой все права. Названия товаров используются без гарантии свободной применимости и, в сущности, написания производителей следующим образом. Используемые названия товаров являются зарегистрированными и должны рассматриваться как таковые. Объем поставки может отличаться от иллюстраций продуктов. Настоящая документация была разработана с необходимой тщательностью. Мы не берем на себя никакой ответственности за ошибки и упущения. © TROTEC®

Гарантия

Гарантия составляет 12 месяцев. Из гарантии исключается ущерб, нанесенный в результате неправильного обращения со стороны не проинструктированного персонала или ввода в эксплуатацию не авторизованными лицами.

Устройство соответствует основным требованиям положений ЕС, предъявляемым к безопасности и охране здоровья, и было неоднократно проверено на заводе-изготовителе на безупречное функционирование. Если все же возникнут неисправности, которые невозможно устранить с помощью перечня в главе "Неисправности и неполадки", то обратитесь к Вашему дилеру или партнеру по договору. В случае использования гарантии указать номер устройства (см. фирменную табличку). Счет, подтверждающий оплату товара, является гарантийным свидетельством. При несоблюдении предписаний производителя, законодательных требований или в случае самовольных изменений, производимых с устройствами, производитель не несет ответственности за возникший в результате этого ущерб. Изменения устройства или не авторизованная замена отдельных деталей могут существенно ухудшить электрическую безопасность данного продукта и ведут к потере гарантии. Исключается любая ответственность за нанесение травм и причинение материального ущерба, вызванные тем, что устройство использовалось вопреки указаниям, приведенным в данном руководстве по эксплуатации. Мы оставляем за собой право без предварительного уведомления вносить технические изменения, касающиеся дизайна и исполнения, возникающие в результате постоянного дальнейшего развития и усовершенствования продукта.

Мы не несем ответственности за ущерб, причиненный в результате использования не по назначению. В этом случае теряют силу также и гарантийные обязательства.

Информация об устройстве

Описание устройства

С помощью принципа конденсации устройство обеспечивает автоматическое удаление влаги из воздуха в помещении.

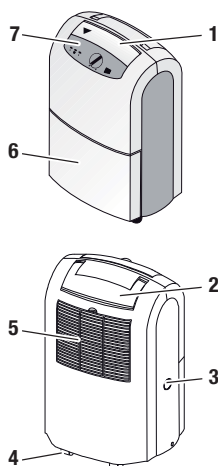
Вентилятор всасывает влажный воздух помещения на заднем впуске воздуха (5) через воздушный фильтр, испаритель и расположенный за ним конденсатор. В холодном испарителе воздух помещения охлаждается до температуры ниже точки росы. Содержащийся в воздухе водяной пар в виде конденсата или росы осаждается на пластины испарителя. Осушенный и охлажденный воздух вновь подогревается в конденсаторе и выпускается при температуре ок. 5 °C выше температуры в помещении. Приготовленный таким образом сухой воздух смешивается с воздухом в помещении. В результате постоянной циркуляции воздуха помещения через устройство уменьшается влажность воздуха в помещении, где оно установлено. В зависимости от температуры воздуха и относительной влажности воздуха конденсирующая вода постоянно или во время периодических фаз оттаивания капает в ванну конденсата и через интегрированный сливной патрубок выводится в расположенную под ней емкость для конденсата (6). В ней для измерения уровня имеется поплавок.

Для управления и контроля функционирования устройство имеет табло управления (7). Как только в емкости для конденсата (6) достигается максимальный уровень, на табло управления (7) начинает мигать красная контрольная лампочка емкости для конденсата (см. главу "Элементы управления"). Устройство отключается. Контрольная лампочка емкости для конденсата гаснет только после вставки опорожненной емкости для конденсата (6). Контрольная лампочка работы горит зеленым светом. По истечении времени задержки включения ок. 2 минут устройство автоматически включается.

Опционально конденсат можно слить с помощью шланга через патрубок (3).

Устройство обеспечивает снижение относительной влажности воздуха примерно до 40 %. Его можно использовать в качестве дополнительного вспомогательного средства для сушки постиранной или мокрой одежды в жилых или рабочих помещениях. Вследствие вырабатываемого при эксплуатации теплоизлучения температура в помещении может повыситься примерно на 1-4 °С.

Иллюстрация устройства

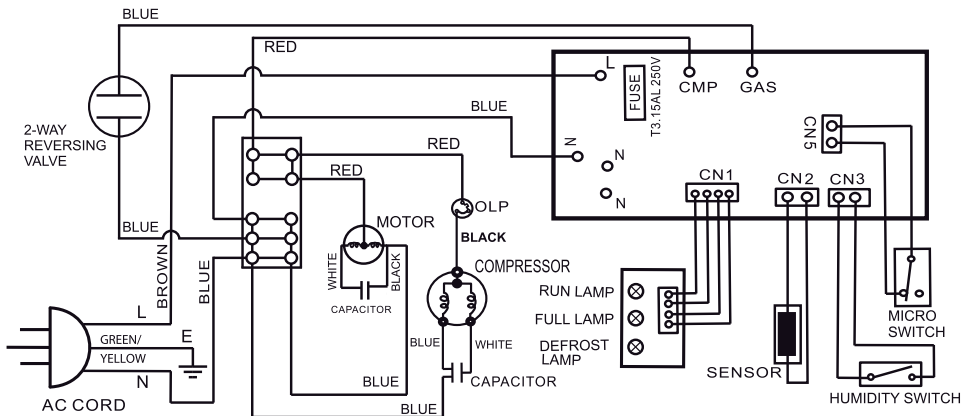


№	Элемент управления
1	Регулируемая заслонка выпуска воздуха (вверху)
2	Ручка
3	Крышка для присоединения шланга к патрубку слива конденсата
4	Транспортировочные колеса
5	Впуск воздуха (сзади)
6	Емкость для конденсата
7	Табло управления

Технические характеристики

Параметр	Значение
Модель	ТТК 100 S
Производительность осушителя, макс.	30 л / 24 ч
Рабочая температура	5-35 °С
Рабочий диапазон относительной влажности воздуха	40-100 %
Производительность всасывания воздуха, макс.	200 м³/ч
Электрическое подключение	230 В / 50 Гц
Потребляемая мощность, макс.	670 Вт
Предохранитель, силами заказчика	10 А
Емкость для конденсата	4,3 л
Хладагент	R410a
Количество хладагента	180 г
Вес	15,2 кг
Размеры (ВхГхШ)	612 x 290 x 390 мм
Минимальное расстояние к стенам / предметам	A: вверху: 50 см B: сзади: 50 см C: сбоку: 50 см D: спереди: 50 см
Уровень шума LpA (1 м; согласно DIN 45635-01-KL3)	51 дБ(A)

Электросхема



Безопасность

Внимательно прочитайте данное руководство перед вводом в эксплуатацию / использованием и всегда храните его в непосредственной близости от места установки устройства или на самом устройстве!

- Не эксплуатируйте устройство во взрывоопасных помещениях.
- Не эксплуатируйте устройство при содержании в атмосфере масла, серы, хлора или соли.
- Устанавливайте устройство вертикально и стабильно.
- Не подвергайте устройство прямому воздействию струй воды.
- Убедитесь в том, что места впуска и выпуска воздуха не закрыты.
- Обеспечьте, чтобы на стороне всасывания никогда не было загрязнений и посторонних предметов.
- Никогда не вставляйте посторонние предметы в устройство.
- Не закрывайте и не транспортируйте устройство во время работы.
- Убедитесь в том, что все расположенные снаружи устройства электрические кабели защищены от повреждений (например, животными).
- Выбирайте удлинители соединительного кабеля с учетом мощности устройства, длины кабеля и цели применения. Избегайте электрической перегрузки.
- Транспортируйте устройство только в вертикальном положении и с опорожненной емкостью для конденсата.
- Утилизируйте собираемый конденсат. Не пейте его. Существует опасность получения инфекции!

Устройство не предназначено для сушки помещений и поверхностей после разрывов трубопроводов или наводнений.

Использование по назначению

Используйте устройство ТТК 100 S только для сушки воздуха в помещении и удаления из него влаги с соблюдением технических характеристик.

К использованию по назначению относятся:

- сушка и удаление влаги из:
 - гостиных, спален, душевых или подвалов
 - прачечных, летних домиков, жилых автоприцепов, катеров
- постоянное поддержание сухого воздуха в:
 - складах, архивах, лабораториях
 - ваннных комнатах, душевых помещениях, раздевалках и т.д.

Использование не по назначению

Не устанавливайте устройство на влажное или залитое водой основание. Не эксплуатируйте устройство на открытом воздухе. Не кладите на устройство предметы, например, мокрую одежду с целью ее сушки. Самовольные конструкционные изменения, пристройки или переоборудование устройства запрещены.

Квалификация персонала

Лица, использующие данное устройство, должны:

- осознавать опасности, возникающие при работах с электрооборудованием во влажном окружении;
- принимать меры по защите от непосредственного прикосновения к токоведущим частям;
- прочитать и понять руководство по эксплуатации, в особенности, главу "Безопасность".

Работы по техобслуживанию, для которых необходимо открывать корпус, разрешается проводить только специализированной фирме по холодильному и климатическому оборудованию или компании TROTEC®.

Остаточные опасности



Опасность поражения электрическим током!

Работы с электрическими компонентами разрешается проводить только авторизованной специализированной фирме!



Опасность поражения электрическим током!

Перед проведением любых работ с устройством вынимайте вилку сетевого кабеля из сетевой розетки!



Осторожно!

Для того чтобы предотвратить повреждение устройства, никогда не эксплуатируйте его без вставленного воздушного фильтра!



Опасность!

От данного устройства могут исходить опасности, если оно используется не проинструктированными лицами, ненадлежащим образом или не по назначению! Обращайте внимание на квалификацию персонала!

Поведение в экстренном случае

1. В экстренном случае отсоедините устройство от электросети.
2. Не подключайте неисправное устройство к электросети.

Транспортировка

Для облегчения транспортировки устройство имеет транспортировочные колеса и ручку.

Перед каждой транспортировкой соблюдайте следующие указания:

1. Выключите устройство выключателем сети (см. главу "Элементы управления").
2. Выньте вилку сетевого кабеля из розетки. Не используйте сетевой кабель для перемещения устройства!
3. Опорожните емкость для конденсата. Следите за продолжающимся капать конденсатом.

После каждой транспортировки соблюдайте следующие указания:

1. После транспортировки установите устройство вертикально.
2. Включайте устройство только через час!

Хранение

Если Вы не используете устройство, то храните его следующим образом:

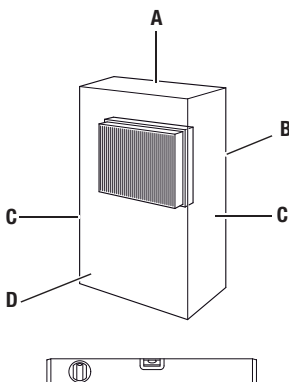
- в сухом месте,
- под крышей,
- в вертикальном положении в защищенном от пыли и прямых солнечных лучей месте,
- при необходимости в защищающем от попадания пыли пластмассовом чехле.
- Температура хранения соответствует диапазону рабочей температуры, указанному в главе "Технические характеристики".

Обслуживание

- После включения устройство работает полностью автоматически до отключения поплавком заполненной емкости для конденсата
- Для того чтобы встроенный датчик мог правильно определять влажность воздуха, вентилятор постоянно работает до отключения устройства
- Не оставляйте открытыми двери и окна.

Установка

При установке устройства соблюдайте минимальные расстояния к стенкам и предметам в соответствии с главой "Технические характеристики".



- Устанавливайте устройство стабильно и горизонтально.
- Устанавливайте устройство по возможности в центре помещения и в отдалении от источников тепла.
- При установке устройства в мокрых помещениях, например, в прачечных, бассейнах или подобных местах, пользователь должен предохранить устройство с помощью соответствующего предписаниям приспособления защитного отключения (RCD = Residual Current protective Device).

- Убедитесь в том, что удлинители кабеля полностью размотаны и отмотаны.

Указания по производительности удаления влаги

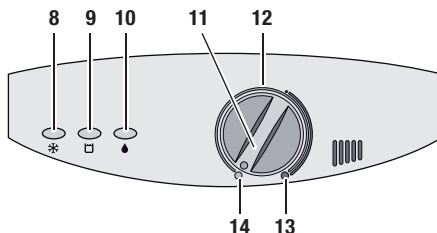
Производительность удаления влаги зависит от:

- пространственных условий,
- температуры в помещении,
- относительной влажности воздуха.

Чем выше температура в помещении и относительная влажность воздуха, тем выше производительность удаления влаги.

Для применения в жилых помещениях достаточна относительная влажность воздуха ок. 50-60 %. На складах и в архивах влажность воздуха не должна превышать значение ок. 50 %.

Элементы управления



№	Элемент управления
8	Контрольная лампочка оттаивания (желтая)
9	Контрольная лампочка емкости для конденсата (красная)
10	Контрольная лампочка работы (зеленая)
11	Выключатель сети; ручка для выбора интенсивности работы
12	Положение на 12 часов: "нормальный режим" (управление с помощью гигростата)
13	Правый упор: "постоянный режим"
14	Левый упор: устройство выключено

Ввод в эксплуатацию

Указания по эксплуатации

- Откройте верхнюю заслонку выпуска воздуха (1). В противном случае активируется защита от перегрева и устройство отключается.
- После отключения устройства закройте все открытые места выпуска воздуха и заслонки.

Включение устройства

1. Убедитесь в том, что емкость для конденсата опорожнена и правильно вставлена. В противном случае устройство не будет функционировать!
2. Вставьте вилку сетевого кабеля в сетевую розетку с надлежащим предохранителем.
3. Откройте верхнюю заслонку выпуска воздуха (1).
4. Проверьте, погасла ли контрольная лампочка емкости для конденсата (9).
5. При первом использовании устройства поверните ручку (11) вправо на "постоянный режим" (13).
6. Проверьте, горит ли зеленая контрольная лампочка работы (10).
7. Дайте устройству ок. одного часа поработать в "постоянном режиме" (13).
8. Интенсивность работы устройства регулируется путем установки ручки (11) в положение между "выключенным устройством" (14) и "постоянным режимом" (13).
9. Для поддержания актуальной влажности воздуха в помещении медленно поверните ручку (11) влево, так чтобы компрессор выключился.

"Нормальный режим"

Встроенный гигростат включает или выключает устройство в зависимости от значения влажности воздуха.

"Постоянный режим"

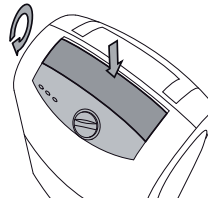
Устройство осушает воздух постоянно и независимо от влажности.

"Автоматическое оттаивание"

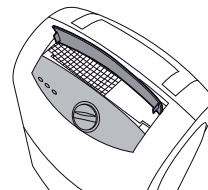
Имеющаяся в воздухе помещения влага конденсируется при охлаждении и в зависимости от температуры воздуха и относительной влажности воздуха оседает на пластинках испарителя в виде льда. Функция автоматического оттаивания при необходимости включает цикл оттаивания. Во время фазы оттаивания удаление влаги кратковременно прерывается и горит желтая контрольная лампочка оттаивания (8). Автоматическое оттаивание автоматически активируется в нормальном режиме.

Настройка направления выпуска

A.

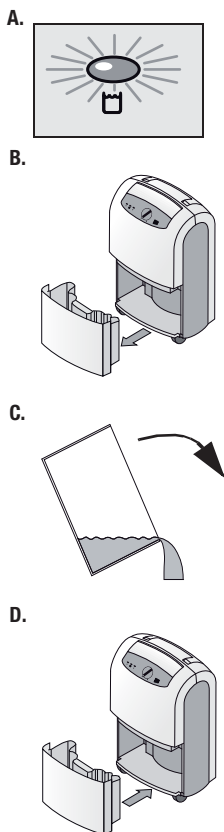


B.

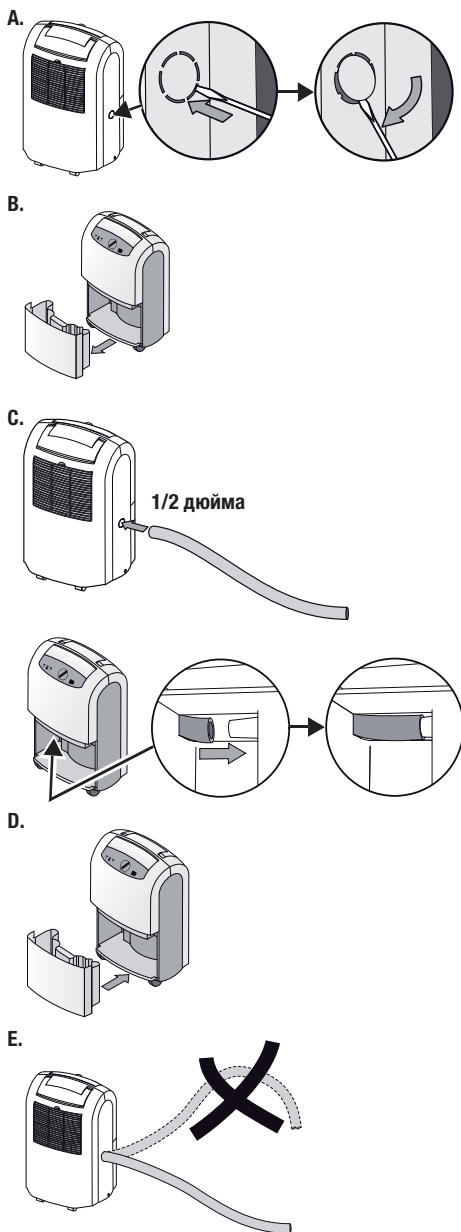


1. Убедитесь в том, что воздух выпускается без препятствий.
2. Убедитесь в том, что воздух не направляется непосредственно на чувствительные предметы (например, растения).
3. Для достижения максимальной производительности удаления влаги полностью откройте верхнюю заслонку выпуска воздуха (1).

Опорожнение емкости для конденсата



Работа со шлангом на патрубке слива конденсата



Вывод из эксплуатации

1. Выключите устройство выключателем сети (см. главу "Элементы управления").
2. Не прикасайтесь к вилке сетевого кабеля влажными или мокрыми руками.
3. Выньте вилку сетевого кабеля из сетевой розетки.
4. Опорожните емкость для конденсата и протрите ее насухо чистой салфеткой. Следите за продолжающимся капать конденсатом.
5. Очистите устройство и, в особенности, воздушный фильтр в соответствии с главой "Техобслуживание".
6. Храните устройство в соответствии с главой "Хранение".

Неисправности и неполадки

Устройство было неоднократно проверено во время производства на безупречное функционирование. Если все же возникнут неисправности, то проверьте устройство, как описано ниже.

Устройство не запускается:

- Проверьте подключение к сети (230 В/1~/50 Гц).
- Проверьте вилку сетевого кабеля на повреждение.
- Поручите проведение электрической проверки специализированной фирме по холодильному и климатическому оборудованию или компании TROTEC®.

Устройство работает, но без образования конденсата:

- Проверьте правильность установки емкости для конденсата. Проверьте уровень в емкости для конденсата, при необходимости опорожните его. Контрольная лампочка емкости для конденсата не должна гореть.

- Проверьте поплавков в емкости для конденсата на загрязнение. При необходимости очистите поплавков и емкость для конденсата. Поплавков должен свободно перемещаться.
- Проверьте температуру в помещении. Рабочий диапазон устройства составляет от 5 до 35 °С.
- Убедитесь в том, что относительная влажность воздуха соответствует техническим характеристикам (мин. 40 %).
- Проверьте настроенный режим работы. Влажность воздуха в помещении установки устройства должна быть выше выбранного диапазона. При необходимости поверните ручку (11) вправо в направлении "постоянного режима" (13).
- Проверьте воздушный фильтр на загрязнение. При необходимости очистите или замените воздушный фильтр.
- Проверьте конденсатор на загрязнение снаружи (см. главу "Техобслуживание"). Поручите очистку загрязненного конденсатора специализированной фирме по холодильному и климатическому оборудованию или компании TROTEC®.

Устройство работает громко или вибрирует, вытекает конденсат:

- Проверьте, стоит ли устройство на ровной поверхности.

Устройство очень сильно нагревается, работает громко или теряет мощность:

- Проверьте места впуска воздуха и воздушный фильтр на загрязнение. Удалите имеющиеся снаружи загрязнения.
- Проверьте внутренние компоненты устройства, в особенности, вентилятор, корпус вентилятора, испаритель и конденсатор на загрязнение снаружи (см. главу "Техобслуживание"). Поручите очистку загрязненных внутренних компонентов устройства специализированной фирме по холодильному и климатическому оборудованию или компании TROTEC®.

После проведения проверок устройство не работает правильно?

Сдайте устройство на ремонт специализированной фирме по холодильному и климатическому оборудованию или компании TROTEC®.

Техобслуживание

Интервалы техобслуживания

Интервал техобслуживания и теххода	Перед каждым вводом в эксплуатацию	При необходимости	Не реже чем через каждые 2 недели	Не реже чем через каждые 4 недели	Не реже чем раз в год
Опорожнить емкость для конденсата		X			
Проверить отверстия всасывания и выпуска воздуха на загрязнение и наличие инородных тел, при необходимости очистить	X				
Очистка снаружи		X			X
Визуальная проверка внутренних компонентов устройства на загрязнение		X		X	
Проверить решетку всасывания воздуха и воздушный фильтр на загрязнение и наличие инородных тел, при необходимости очистить или заменить	X		X		
Проверить на повреждения	X				
Проверить крепежные винты		X			X
Пробный пуск					X

Протокол техобслуживания и теххода

Тип устройства:Номер устройства:

Интервал техобслуживания и теххода	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Проверить отверстия всасывания и выпуска воздуха на загрязнение и наличие инородных тел, при необходимости очистить																
Очистка снаружи																
Визуальная проверка внутренних компонентов устройства на загрязнение																
Проверить решетку всасывания воздуха и воздушный фильтр на загрязнение и наличие инородных тел, при необходимости очистить или заменить																
Проверить на повреждения																
Проверить крепежные винты																
Пробный пуск																
Примечания:																

1. Дата: Подпись:	2. Дата: Подпись:	3. Дата: Подпись:	4. Дата: Подпись:
5. Дата: Подпись:	6. Дата: Подпись:	7. Дата: Подпись:	8. Дата: Подпись:
9. Дата: Подпись:	10. Дата: Подпись:	11. Дата: Подпись:	12. Дата: Подпись:
13. Дата: Подпись:	14. Дата: Подпись:	15. Дата: Подпись:	16. Дата: Подпись:

Работы перед началом техобслуживания

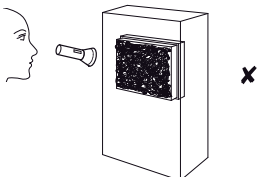
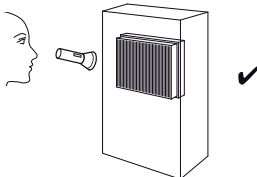
1. Не прикасайтесь к вилке сетевого кабеля влажными или мокрыми руками.
2. Перед проведением любых работ вынимайте вилку сетевого кабеля!
3. Не удаляйте поплавков емкости для конденсата.



Работы по техобслуживанию, для которых необходимо открывать корпус, разрешается проводить только специализированной фирме по холодильному и климатическому оборудованию или компании TROTEC®.

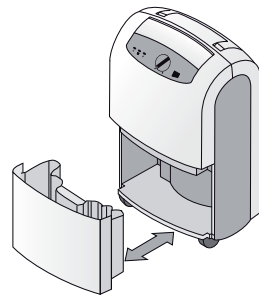
Визуальная проверка внутренних компонентов устройства на загрязнение

1. Удалите воздушный фильтр (см. главу "Очистка мест впуска воздуха и воздушного фильтра").
2. Посветите фонариком в отверстия устройства.
3. Проверьте внутренние компоненты устройства на загрязнение.
4. Если Вы обнаружите толстый слой пыли, то поручите очистку загрязненных внутренних компонентов устройства специализированной фирме по холодильному и климатическому оборудованию или компании TROTEC®.
5. Вновь вставьте воздушный фильтр.



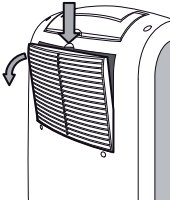
Очистка корпуса и емкости для конденсата

1. Для очистки используйте неворсящуюся, мягкую салфетку.
2. Смочите салфетку чистой водой. Не используйте для смачивания салфетки спрей, растворители, спиртосодержащие и абразивные чистящие средства.

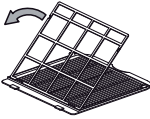


Очистка мест впуска воздуха и воздушного фильтра

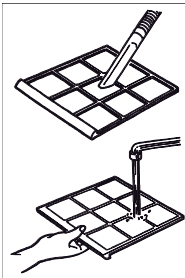
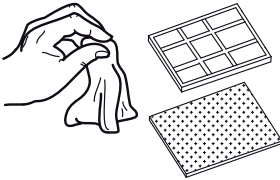
A.



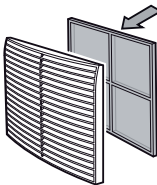
B.



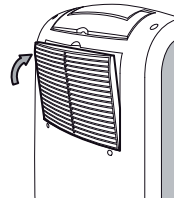
C.



D.



E.

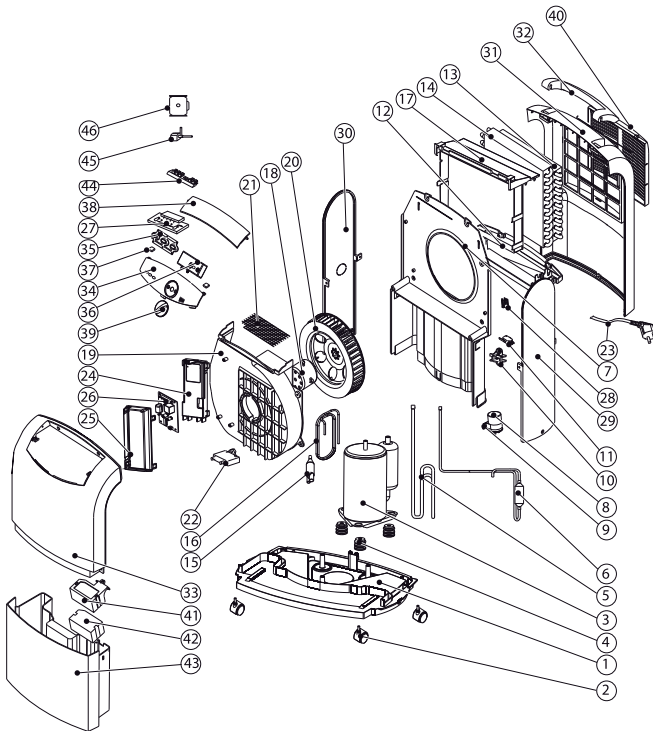
**Осторожно!**

Перед вставкой воздушного фильтра убедитесь в том, что он не поврежден и сухой!

Обзор запчастей и список запчастей

Указание!

Номера позиций запчастей отличаются от номеров позиций деталей, используемых в руководстве по эксплуатации.



№	Запчасть
1	base pan
2	wheels
3	compressor
4	rubber
5	suction pipe
6	drainage pipe
7	plate
8	electric capacitor
9	metal fixture
10	fixture
11	microswitch
12	drainage pan
13	evaporator
14	condenser
15	Y tube
16	capillary tube
17	fixture
18	fan motor
19	fan case
20	fan wheel
21	screen
22	electric capacitor
23	power cable
24	fixture
25	cover
26	control board
27	lamp board
28	metal fixture
29	side plate
30	side plate
31	rear part of case
32	carry handle
33	front part of case
34	control panel
35	lamp cover
36	humidity switch
37	screw top cover
38	van-air deflector
39	knob
40	intake grille (complete)
41	float
42	float
43	drain bucket
44	terminal board
45	2-way reversing valve
46	coil

Утилизация

Электронные устройства не выбрасываются в бытовой мусор, а в Европейском Союзе – согласно Директиве 2002/96/EG

ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА от 27 января 2003 года по бывшим в употреблении электрическим и электронным устройствам – подвергаются квалифицированной утилизации. После использования данного устройства просим утилизировать его в соответствии с законодательными положениями.

Эксплуатируйте устройство с экологическим и нейтральным по отношению к озону хладагентом (см. главу "Технические характеристики"). Утилизируйте содержащийся/содержащуюся в устройстве хладагент/масляную смесь надлежащим образом в соответствии с национальным законодательством.

Декларация о соответствии

с Директивой ЕС по низкому напряжению 2006/95/EC, приложение III, раздел В и Директивой ЕС 2004/108/EG об электромагнитной совместимости.

Настоящим мы заявляем, что осушитель воздуха ТТК 100 S был разработан, сконструирован и изготовлен в соответствии с указанными директивами ЕС.

Использованные согласованные нормы:

IEC 60335-1:2001/A2:2006
IEC 60335-2-40:2002/A1:2005
IEC 62233:2005

Московский климат
тел.: +7 495 545 45 23
www.moscowclimate.ru
info@moscowclimate.ru