TROTEC®

TTR 55 E

RU *Руководство по эксплуатации – осушитель воздуха TTR 55 E*

TRT-BA-TTR 55 E-TC-001-RU

ЭКСПЕРТЫ В ОСУШЕНИИ
OSUSHITELI.UA
Консультация и проэктирование
монтаж и подбор оборудования
продажа, официальные гарантии
(044)225-00-15
info@osushiteli.kiev.ua
osushiteli.ua

Оглавление

Указания к руководству по эксплуатации....01
Информация об устройстве 02
Безопасность 04
Транспортировка 05
Обслуживание 05
Неисправности и неполадки 10
Техобслуживание 11
Утилизация. 16
Декларация о соответствии 16

Указания к руководству по эксплуатации

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 ктравмам.

Осторожно!

Указывает на опасность, которая может привести к материальному ущербу.

Актуальную версию руководства по эксплуатации Вы найдете на сайте: www.trotec.de

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®

Информация об устройстве

Описание устройства

Устройство работает по принципу адсорбции и снабжено ионизатором, малошумным и не требующим техобслуживания вентилятором, а также сетевым кабелем с вилкой.

Полностью автоматическая система управления и емкость для конденсата (2) с интегрированной защитой от перелива гарантируют бесперебойное использование.

Вентилятор всасывает влажный воздух помещения через впуск воздуха (3) с воздушным фильтром (1), конденсатор и расположенный за ним адсорбционный ротор.

Во внутреннем регенерационном контуре воздух направляется через нагревательный элемент, осушает адсорбционный ротор и выводит влажный теплый воздух через конденсатор. На холодном конденсаторе из воздуха помещения отбирается тепло и он охлаждается до температуры ниже точки росы. Содержащийся в воздухе помещения водяной пар осаждается в виде конденсата.

В зависимости от температуры воздуха помещения и относительной влажности воздуха конденсирующая вода постоянно капает через интегрированный сливной патрубок выводится в расположенную под ней емкость для конденсата (2). Приготовленный таким образом сухой воздух смешивается с воздухом помещения.

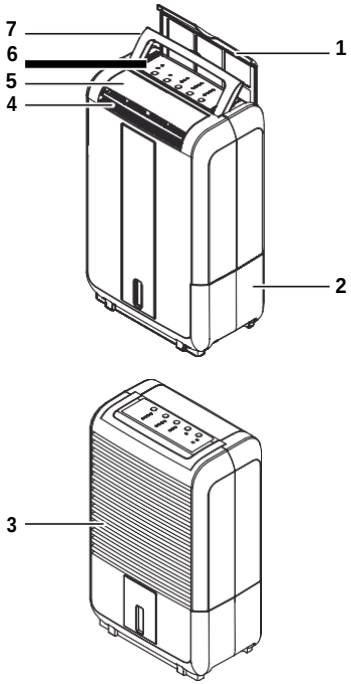
За счет постоянной циркуляции воздуха помещения через устройство относительная влажность воздуха в месте установки постепенно уменьшается до настроенного значения влажности (45 % относительной влажности воздуха).

В емкости для конденсата (2) имеется поплавок, который при наполнении емкости для конденсата с помощью микровыключателя прерывает режим удаления влаги. Устройство отключается, выдавая звуковой сигнал (3 раза), и на табло управления (6) загорается контрольная лампочка емкости для конденсата (см. главу Элементы управления).

Она гаснет только после вставки опорожненной емкости для конденсата (2). Устройство возвращается в выбранный до этого режим работы.

С помощью функции ионизации вырабатываются отрицательно заряженные ионы, которые обогащают молекулы кислорода окружающего воздуха и связывают взвешенные вещества и частицы пыли, находящиеся в воздухе.

Иллюстрация устройства

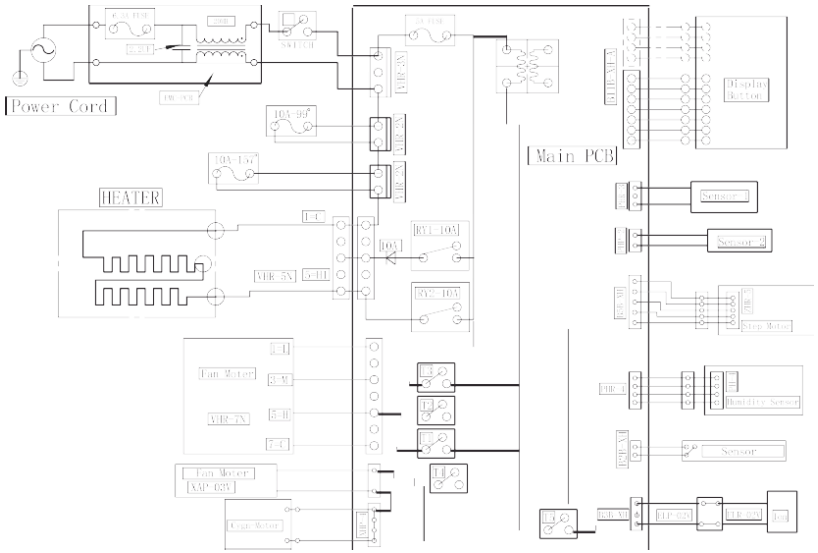


№	Элемент управления
1	Воздушный фильтр
2	Емкость для конденсата
3	Впуск воздуха
4	Выпуск воздуха
5	Воздухонаправляющая заслонка
6	Табло управления
7	Ручка

Технические характеристики

Параметр	Значение
Производительность осушителя, макс.	8,7 л / 24 ч
Рабочая температура	1-35 °C
Рабочий диапазон относительной влажности воздуха	45-100 %
Производительность всасывания воздуха, макс.	160 м³/ч
Электрическое подключение	230 В / 50 Гц
Потребляемая мощность, макс.	0,6 кВт
Предохранитель, силами заказчика	10 A
Емкость для конденсата	2,8 л
Вес	6,5 кг
Размеры (ВхГхШ)	480 x 300 x 180 мм
Минимальное расстояние к стенам / предметам	A: вверху: 60 см B: сзади: 40 см C: сбоку: 40 см D: спереди: 40 см
Уровень шума LpA (1 м; согласно DIN 45635-01-KL3)	54 дБ(A)

Электросхема



Безопасность

Внимательно прочитайте данное устройство 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!

Использование по назначению

Используйте устройство TTR 55 E 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, музеях, гаражах
  - ванных 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 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 продолжающемся капать конденсате.

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:

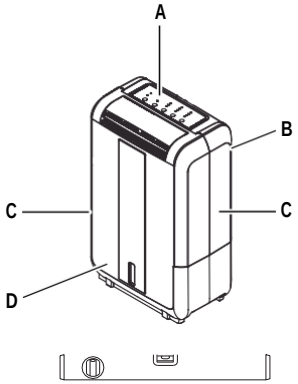
- в сухом месте,
- под крышей,
- в вертикальном положении в защищенном от пыли и прямых солнечных лучей месте,
- при необходимости в защищающем от попадания пыли пластмассовом чехле.
- Температура хранения соответствует диапазону рабочей температуры, указанному в главе Технические характеристики.

Обслуживание

- После включения устройство работает полностью автоматически до отключения поплавком заполненной емкости для конденсата
- Не оставляйте открытыми двери и окна.

Установка

При установке устройства соблюдайте минимальные расстояния к стенам 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.
- Следите за тем, чтобы занавеси или другие предметы не препятствовали потоку воздуха.
- 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

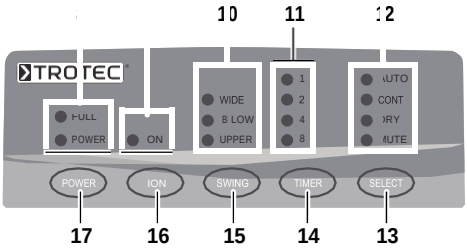
Производительность удаления влаги зависит от:

- 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 %.

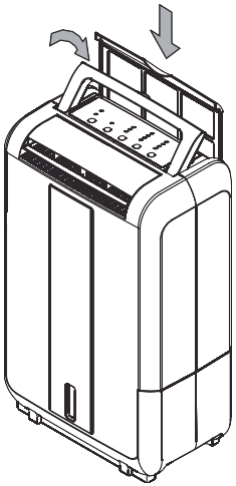
Элементы управления



№	Элемент управления
8	FULL: Контрольная лампочка емкости для конденсата; горит, если емкость для конденсата полная. POWER: Горит, если устройство включено.
9	ION: Горит, если активирован режим ионизации.
10	WIDE: Горит, если воздухонаправляющая заслонка полностью откинута снизу вверх. BELOW: Горит, если воздухонаправляющая заслонка откинута только в нижнем диапазоне угла. UPPER: Горит, если воздухонаправляющая заслонка откинута только в верхнем диапазоне угла.
11	Один из индикаторов горит, если с помощью кнопки TIMER активирован таймер выключения (1 = один час, 2 = два часа, 4 = четыре часа, 8 = восемь часов).
12	Горит соответствующий индикатор выбранного режима работы. AUTO: Нормальный режим CONT: Постоянный режим DRY: Экономный режим MUTE: Малошумный режим
13	Кнопка для выбора режима работы
14	Кнопка для активации и настройки таймера выключения
15	Кнопка для настройки воздухонаправляющей заслонки
16	Кнопка для активации функции ионизации
17	Кнопка сети; включает или выключает устройство.

Ввод в эксплуатацию

Установка воздушного фильтра



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. Включите устройство кнопкой сети (17).
4. Проверьте, погасла ли контрольная лампочка емкости для конденсата (8).
5. С помощью кнопки (13) выберите нужный режим работы.
6. Проверьте, правильно ли вставлен в устройство воздушный фильтр.

Нормальный режим (AUTO)

Устройство регулирует производительность удаления влаги в зависимости от влажности воздуха в помещении и ступени вентилятора:

- Если влажность воздуха в помещении выше 70 %, то обогреватель и вентилятор работают на максимальной ступени.
- Если влажность воздуха в помещении составляет от 50 % до 70 %, то обогреватель работает на низкой ступени, а вентилятор – на средней ступени.
- Если влажность воздуха в помещении ниже 50 %, то обогреватель выключен, а вентилятор работают на минимальной ступени.

Нормальный режим запускается следующим образом:

- Нажимайте кнопку для выбора режима работы (13), пока не загорится контрольная лампочка AUTO (12).

Постоянный режим (CONT)

В постоянном режиме устройство осушает воздух постоянно и независимо от влажности. Эта специальная функция оптимизирует процесс сушки белья, при этом осушитель воздуха постоянно работает с максимальной мощностью.

Постоянный режим запускается следующим образом:

- Нажимайте кнопку для выбора режима работы (13), пока не загорится контрольная лампочка CONT (12).

Экономный режим (DRY)

В экономном режиме устройство работает на минимальной ступени обогрева. Вентилятор вращается на средней ступени. Потребление энергии, таким образом, уменьшается.

Экономный режим запускается следующим образом:

- Нажимайте кнопку для выбора режима работы (13), пока не загорится контрольная лампочка DRY (12).

Малошумный режим (MUTE)

В малошумном режиме устройство работает на минимальной ступени обогрева. Вентилятор вращается на минимальной ступени.

Малошумный режим запускается следующим образом:

- Нажимайте кнопку для выбора режима работы (13), пока не загорится контрольная лампочка MUTE (12).

Функция ионизации (ION)

При активации функции ионизации генератор ионов вырабатывает отрицательно заряженные ионы. Эти ионы обогащают молекулы кислорода окружающего воздуха и связывают взвешенные вещества и частицы пыли, находящиеся в воздухе. Таким образом, осуществляется очистка окружающего воздуха, что повышает комфорт.

Функция ионизации запускается следующим образом:

- Нажмите кнопку для активации генератора ионов (16), пока не загорится контрольная лампочка ION (9).

Таймер выключения

Таймер выключения используется для автоматического отключения устройства по истечении заданного времени (1, 2, 4 или 8 часов).

Таймер выключения запускается следующим образом:

- Нажимайте кнопку (14), пока не загорится одна из контрольных лампочек (11) не будет показываться настроенное таким образом время выключения в часах.
- Еще раз нажмите кнопку (14), чтобы деактивировать таймер выключения.

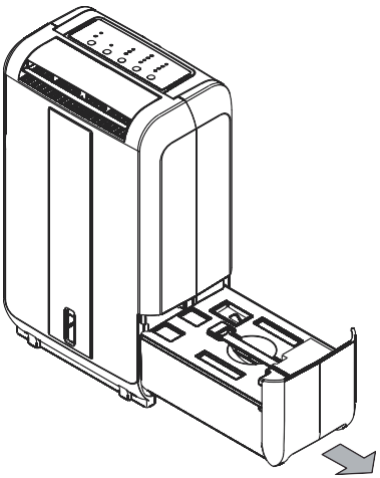
Поведение устройства при отключении электропитания

При отключении электропитания выбранный режим работы и выбранное значение влажности воздуха сохраняются. После восстановления электропитания устройство вновь включается, как оно было настроено до этого.

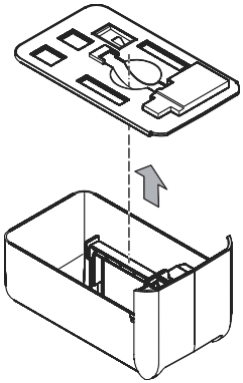
Опорожнение емкости для конденсата

A.

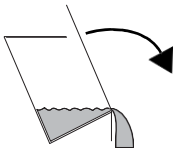
B.



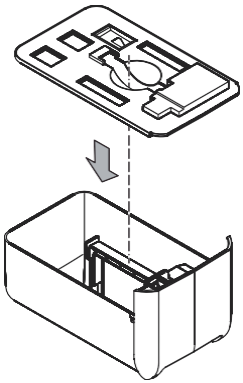
C.



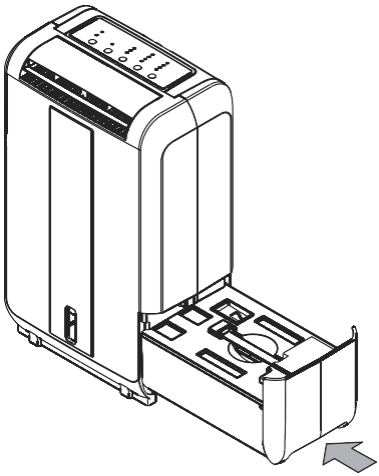
D.



E.



F.



Вывод из эксплуатации

1. Выключите устройство кнопкой сети (см. главу Элементы управления).
   – Контрольная лампочка POWER (8) гаснет.
2. Подождите примерно 2 минуты.
   – Из-за работы внутренних компонентов по инерции устройство полностью отключается только примерно через 2 минуты.
3. Не прикасайтесь к вилке сетевого кабеля влажными или мокрыми руками.
4. Выньте вилку сетевого кабеля из сетевой розетки.
5. Опорожните емкость для конденсата и протрите ее насухо чистой салфеткой. Следите за продолжающемся капать конденсате.
6. Очистите устройство и, в особенности, воздушный фильтр в соответствии с главой Техобслуживание.
7. 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 ее. Контрольная лампочка емкости для конденсата (8) не должна гореть.
- Проверьте поплавок в емкости для конденсата на загрязнение. При необходимости очистите поплавок и емкость для конденсата. Поплавок должен свободно перемещаться.
- Проверьте температуру в помещении. Соблюдайте допустимый рабочий диапазон устройства в соответствии с техническими характеристиками.
- Убедитесь в том, что относительная влажность воздуха соответствует техническим характеристикам.
- Проверьте выбранную нужную влажность воздуха. Влажность воздуха в помещении установки устройства должна быть выше выбранного диапазона. При необходимости с помощью кнопки (13) выберите другой режим работы.
- 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, адсорбционный ротор 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 техухода	Перед каждым вводом в эксплуатацию	При необходимости	Не реже чем через каждые 2 недели	Не реже чем через каждые 4 недели	Не реже чем через каждые 6 месяцев	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			
Заменить воздушный фильтр					X	
Проверить на повреждения	X					
Проверить крепежные винты		X				X
Пробный пуск						X

Протокол техобслуживания и техухода

Тип устройства: ..... Номер устройства: .....

Интервал техобслуживания и техухода	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																
Заменить воздушный фильтр																
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 поплавок 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

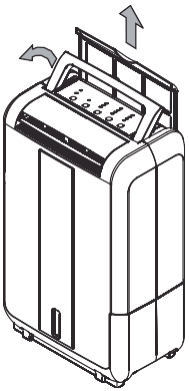
1. Удалите воздушный фильтр (см. главу Очистка мест впуска воздуха и воздушного фильтра).
2. Посветите фонариком в отверстия устройства.
3. Проверьте внутренние компоненты устройства на загрязнение.
4. Если Вы обнаружите толстый слой пыли, то поручите очистку загрязненных внутренних компонентов устройства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

Очистка корпуса и емкости для конденсата

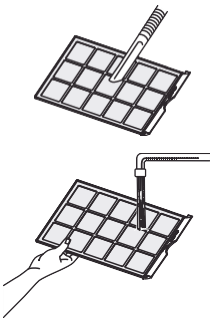
1. Для очистки используйте неворсящуюся, мягкую салфетку.
2. Смочите салфетку чистой водой. Не используйте для смачивания салфетки спрей, растворители, спиртосодержащие и абразивные чистящие средства.

Очистка мест впуска воздуха и воздушного фильтра

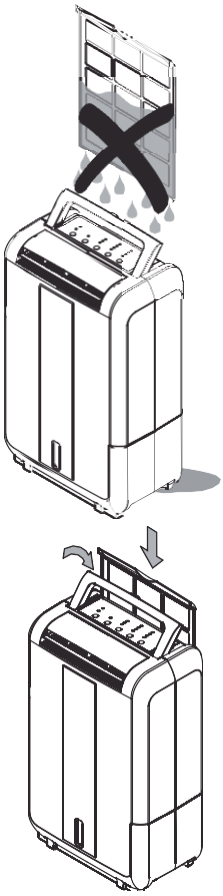
A.



B.



C.



Осторожно!

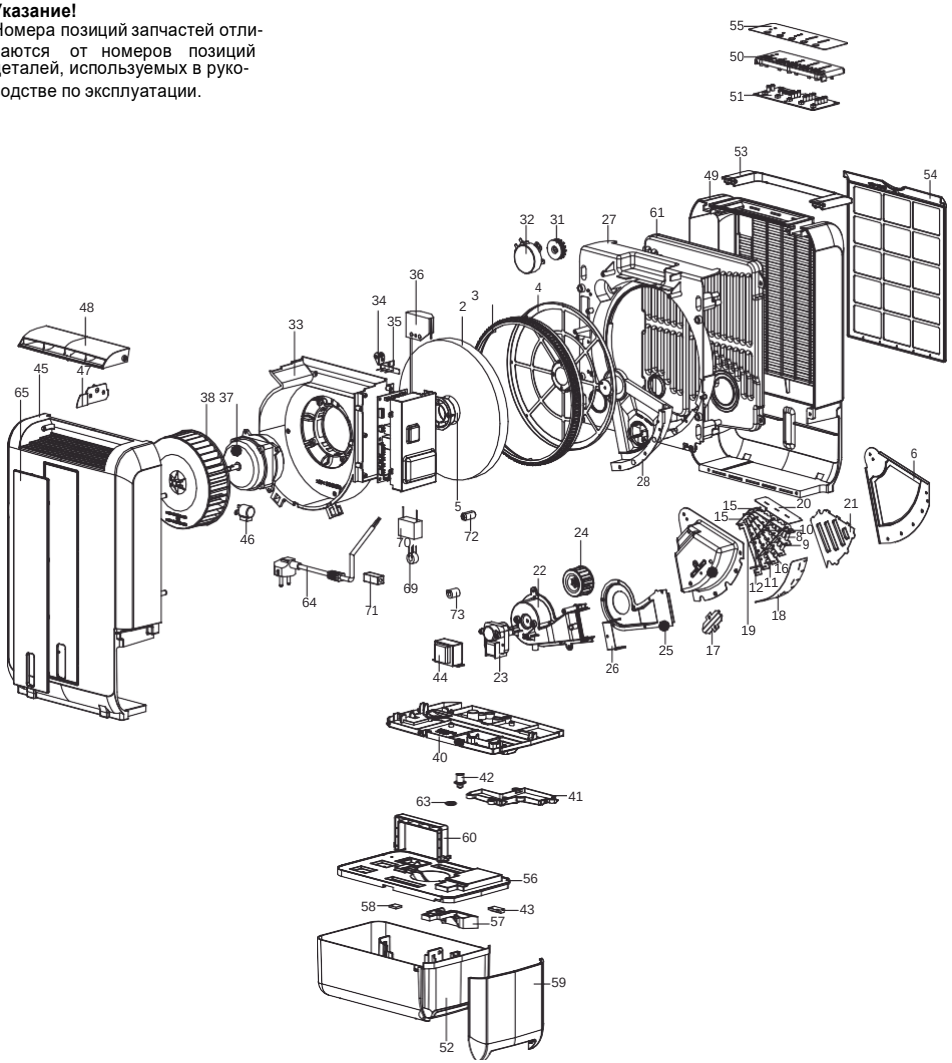
Убедитесь в том, что воздушный фильтр не изношен и не поврежден. Углы и кромки воздушного фильтра не должны быть деформированы и скруглены.

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

Для своевременной замены воздушного фильтра соблюдайте указания в главе Интервалы техобслуживания!

Обзор запчастей и список запчастей

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



№	Запчасть	№	Запчасть
1	Outline	37	Fan
2	Disc	38	PCB Board
3	Gear	39	Tank Divider
4	Frame	40	Dropping Pan
5	Axile	41	Water Stopper
6	Heater Cove	42	Reed Switch
7	Heater Box	43	Transformer
8	Mica Frame	44	Front Cover
9	Mica Frame	45	Stepper Motor
10	Mica Frame	46	Motor Fixer
11	Mica Frame	47	Air Exit
12	Mica Frame	48	Back Cover
13	Mica Frame	49	Control Panel
14	Mica Frame	50	Display
15	Mica Frame	51	Water Tank
16	Fuse	52	Handle
17	Fuse Cover	53	Filter
18	Mica Frame	54	Deco Plate
19	Mica Frame	55	Tank Cover
20	Mica Frame	56	Float
21	Mica Frame	57	Magnet
22	Blower	58	Front Cover of Water Tank
23	Heating Motor	59	Handle of Water Tank
24	Fan	60	Cooler
25	Blower	61	PCB Cover
26	Blower Stopper	62	Rubber Pad
27	Frame Housing	63	Power Coard
28	Fan Cover	65	Deco Plate
31	Gear	68	Magnet Ring A
32	Synchronous Motor	69	Magnet Ring B
33	Fan Guider	70	Magnet Ring
34	Pin	71	Capacitor Plate
35	Ion	72	Capacitor
36	Motor		

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.

Декларация о соответствии

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

Настоящим мы заявляем, что осушитель воздуха TTR 55 E 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

Знак CE Вы найдете на фирменной табличке устройства.

Производитель:
Trotec GmbH & Co. KG
Grebbener Straße 7
D-52525 Heinsberg
Телефон: +49 2452 962-400
Факс: +49 2452 962-200
E-Mail: info@trotec.de

Хайнсберг, 18.12.2013

Директор: Детлеф фон дер Лик

TROTEC®

ЭКСПЕРТЫ В ОСУШЕНИИ
OSUSHITELI.UA
Консультация и проэктирование
монтаж и подбор оборудувания
продажа, официальные гарантии
(044)225-00-15
info@osushiteli.kiev.ua
osushiteli.ua