

Инструкция по установке и пользованию накрышного кондиционера Cool Top Trail 20/24



Оглавление

Оглавление	2
1. Введение	3
1.1. Содержание и цели	3
1.2. Работа с инструкцией	3
1.3. Используемые символы и обозначения	3
1.4. Гарантийные условия	3
2. Безопасность.....	4
2.1. Область применения оборудования	4
2.2. Информация по безопасности.....	4
2.3. Квалификация персонала	5
3. Комплект поставки	6
4. Инструкция по установке.....	7
4.1. Главное.....	7
4.2. Требования по установке.....	7
4.3. Варианты монтажного отверстия	7
4.4. Монтажное положение	7
4.5. Усиление крыши/ прокладка кабеля питания	8
4.6. Установка переходной рамки	9
4.7. Установка наружного модуля	10
4.8. Подключение кабеля питания.....	10
4.9. Установка кронштейна воздухораспределительного модуля	11
4.10. Закрепление воздуховода	11
4.11. Установка воздухораспределительного модуля.....	11
4.12. Установка держателя пульта дистанционного управления	12
4.13. Проверка работоспособности системы	12
5. Инструкция по пользованию кондиционером	13
5.1. До включения	13
5.2. Достижение эффективного нагрева и охлаждения	13
5.3. Образование конденсата.....	13
5.4. Выбор и использование генератора	14
5.5. Дистанционное управление	14
5.6. Включение и выключение кондиционера.....	15
5.7. Настройка температуры.....	16
5.8. Настройка скорости вентилятора	16
5.9. Выбор режима работы	16
5.10. Настройка часов	16
5.11. Настройка таймера	17
5.12. Активирование таймера.....	17
5.13. Функция сна.....	18
5.14. Смена системы измерения температуры (°C/°F).....	18
5.15. Сброс настроек дистанционного управления.....	18
5.16. Работа воздухораспределительного модуля	19
5.17. Регулировка воздушных дефлекторов	19
6. Обслуживание	20
6.1. Фильтр.....	20
6.2. Батарея пульта дистанционного управления.....	20
6.3. Проверка затяжки болтов	20
6.4. Периодическое включение кондиционера.....	20
6.5. Очистка	20
6.6. Теплообменники.....	21
7. Поиск неисправностей и их устранение	22
8. Утилизация	23
9. Технические характеристики.....	23
10. Электрическая схема	23
11. Сертификат.....	23
Приложение 1.	24

1. Введение

1.1. Содержание и цели

Данная инструкция является частью комплекта поставки оборудования и содержит необходимую информацию для правильной и безопасной установки и использования кондиционера.

1.2. Работа с инструкцией

- Необходимо прочитать инструкцию до установки и включения оборудования
- Необходимо обеспечить доступ к инструкции при установке и использовании оборудования
- Передайте эту инструкцию следующему пользователю

1.3. Используемые символы и обозначения



Осторожно!

Данный заголовок применяется, если неточное следование или несоблюдение инструкций или технологий может привести к травмам или смертельным случаям.



Внимание!

Данный заголовок применяется, если неточное следование или несоблюдение инструкций или технологий может привести к повреждению узлов и деталей.



Заметка

Данный заголовок применяется, если необходимо обратить внимание на особенности.

1.4. Гарантийные условия

Webasto не несет ответственности за дефекты и неисправности, вызванные нарушением данной инструкции.

Гарантия не распространяется на следующие случаи:

- установка произведена необученным персоналом;
- использование оборудования не по назначению;
- ремонт оборудования производился неуполномоченной организацией
- использовались неоригинальные запасные части
- несогласованное переоборудование устройства
- механическое повреждение оборудования
- несоблюдение требований данной инструкции
- подключение оборудования к сети с напряжением, выше указанного к данной инструкции
- повреждение органа дистанционного управления из-за протечки батареи
- повреждения, вызванные контактом оборудования с химически активными веществами (например: средства очистки)
- повреждения, вызванные аномальными погодными условиями, либо использование оборудования при ненадлежащих условиях эксплуатации
- повреждения, полученные при неправильной транспортировке.

2. Безопасность

2.1. Область применения оборудования

Кондиционер Cool Top Trail предназначен для установки в дома на колесах и транспортные средства с жилыми отсеками.

Он не подходит для установки в строительные, сельскохозяйственные машины или аналогичное оборудование.

Он не предназначен для использования на лодках и не должен подвергаться воздействию сильных вибраций.

Он не подходит для жилых домов или квартир.

Он не может эксплуатироваться на транспортных средствах во время движения.

2.2. Информация по безопасности



Осторожно! Берегись удара током!

- необходимо всегда отключать питание 220В перед проведением работ с кондиционером

- необходимо убедиться, что внешнее питание 220В имеет надежное заземление. Отсутствие надежного заземления может повлечь удар током или пожар

- после завершения монтажа оборудования проверить систему на отсутствие токов утечек

- необходимо немедленно выключить кондиционер и отключить питание при появлении постороннего запаха, дыма или пламени

- предохранитель размещен в электронном блоке управления. В случае необходимости он может быть заменен строго на идентичный 5А 220В.



Осторожно! Риск получения травмы или смертельного случая!

- не используйте кондиционер вблизи легковоспламеняющихся жидкостей и в замкнутых помещениях

- необходимо удостовериться в отсутствии легковоспламеняющихся предметов вблизи выходного воздушного отверстия. Обеспечить расстояние не менее 50 сантиметров

- не включайте кондиционер без защитного кожуха, не вставляйте посторонние предметы в воздухопроводы и элементы конструкции

- в случае пожара не снимайте верхний защитный кожух. Не тушите возгорание водой, необходимо использовать специальный огнетушащий состав

- кондиционер должен быть надежно закреплен на крыше транспортного средства

- во время установки и ремонта оборудования необходимо использовать специальную одежду (очки, перчатки и т.д.)

- необходимо удостовериться, что крыша транспортного средства способна выдержать вес кондиционера и установщика.



Внимание!

- при разметке монтажного отверстия в крыше транспортного средства удостовериться в отсутствии проводов в выбранном месте. При необходимости переложить проводку

- не распылять краску и инсектициды на элементы кондиционера

- в случае оборудования кондиционера LED – светильниками необходимо проводить их подключение только к соответствующим выводам кондиционера с постоянным напряжением. Подключение к прочим выводам может вывести светильники из строя

- не позволять детям играть с элементами электрического оборудования
- избегать использование автоматических моек после установки кондиционера
- при возникновении неисправностей в контуре хладагента необходимо обратиться в специализированный сервисный центр. Выпускать хладагент в атмосферу недопустимо.



Заметка

- необходимо поддерживать в чистоте дефлекторы и воздуховоды на крышного и салонного блоков кондиционера.
- необходимо отключать питание от кондиционера при длительном перерыве в пользовании оборудованием
- установку и использование оборудования необходимо производить в соответствии с данной инструкцией
- необходимо регулярно проводить очистку воздушного фильтра. Загрязненный фильтр усложняет прохождение воздуха и ведет к ухудшению производительности оборудования
- при возникновении неисправностей обратитесь за ремонтом в уполномоченную организацию

2.3. Квалификация персонала

Специалисты, занимающиеся установкой и обслуживанием оборудования, должны обладать следующей квалификацией:

- иметь допуск к работе с электрическим оборудованием
- иметь допуск к работе с кондиционерным оборудованием
- иметь сертификат установщика данного оборудования

3. Комплект поставки

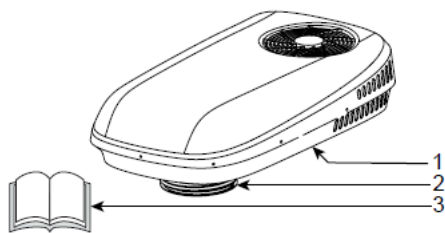


Рис.1. Накрышный блок

- 1 – накрышный блок 1 шт.
- 2 – воздуховод 1 шт.
- 3 – инструкция по установке и пользованию кондиционером 1 шт.

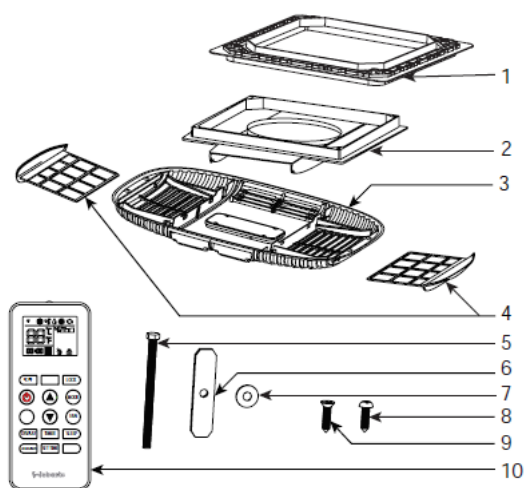


Рис.2. Салонный блок

- 1 – переходная рамка (400x400 мм) 1 шт.
- 2 – кронштейн возду�ораспределительного модуля 1 шт.
- 3 – возду�ораспределительный модуль 1 шт.
- 4 – воздушный фильтр 2 шт.
- 5 – болт HEX M8x120 мм 4 шт.
- 6 – металлическая прижимная пластина 4 шт.
- 7 – шайба для болта M8 4 шт.
- 8 – винт крепления возду�ораспределителя ST 4.2x19 мм 4 шт.
- 9 – винт с потайной головкой ST 4.2x16 мм 6 шт.

10 – пульт дистанционного управления (с батареями 2xAAA) и кронштейн 1 шт.

4. Инструкция по установке

4.1. Главное

- перед началом работ внимательно изучите данное руководство
- не допускается самовольное внесение изменений в оборудование при монтаже и в процессе эксплуатации
- в случае необходимости внесения каких-либо изменений необходимо предварительно связаться с уполномоченной организацией



Осторожно!

В случае размещения выхлопной трубки подогревателя в крыше поблизости от кондиционера такая трубка должна быть не менее чем на 10 сантиметров выше копуруса кондиционера.

4.2. Требования по установке

- крыша транспортного средства должна выдерживать вес кондиционера и установщика
- толщина крыши должна быть в пределах 25...85 мм.
- крыша транспортного средства должна быть ровной и гладкой

4.3. Варианты монтажного отверстия

Возможно несколько вариантов монтажного отверстия:

А) использование отверстия 400x400 мм от люка в крыше.

В данном случае необходимо демонтировать люк. Удалить остатки герметика и шероховатости. Заполнить оставшиеся отверстия от крепежа эластичным не сохнущим герметиком.

Использовать переходную рамку 400x400 мм из комплекта поставки кондиционера.

Б) использование отверстия 360x360 мм от люка в крыше.

В данном случае необходимо демонтировать люк. Удалить остатки герметика и шероховатости. Заполнить оставшиеся отверстия от крепежа эластичным не сохнущим герметиком. Использовать переходную рамку 360x360 мм, которую необходимо заказать отдельно.

В) прорезать в крыше транспортного средства монтажное отверстие 400x400 мм или 360x360 мм (в зависимости от геометрических особенностей крыши, элементов отделки салона и т.д.)

4.4. Монтажное положение

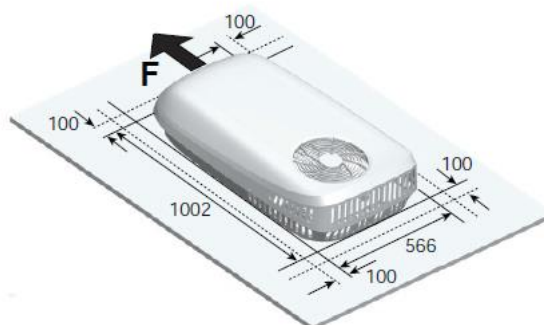


Рис.3. Монтажное положение накрывного блока

Перед прорезанием монтажного отверстия убедитесь, что:

- выбранное место не повредит значимым элементам конструкции и не заденет жгуты проводов
- кондиционер будет установлен максимально по центру крыши
- кондиционер будет установлен по ходу движения транспортного средства (см. рис 3. Стрелкой показано направление движения и положение кондиционера)
- внутри транспортного средства достаточно места для размещения воздухораспределительного модуля

- выходы воздухораспределительного модуля должны быть расположены не менее чем в 400 мм от стен, шкафов и прочих элементов конструкции, которые могут изменить направление потока воздуха. В случае, если такое расстояние невозможно обеспечить, соответствующий выход должен быть закрыт. Невыполнение этого правила приведет к работе кондиционера с увеличенной частотой включений и отключений
- по возможности, необходимо избегать мест стыка панелей крыши
- по возможности, необходимо выбирать место установки между усилителями крыши
- вокруг накрышного модуля должно быть свободное пространство не менее 100 мм для обеспечения требуемых воздушных потоков и доступа при обслуживании оборудования



Осторожно!

В случае удаления люка с функцией безопасной вентиляции необходимо восстановить безопасную вентиляцию в другом месте.



Заметка

Угол наклона кондиционера не должен превышать 5° (= 8.8%) и задняя часть не должна быть выше передней.

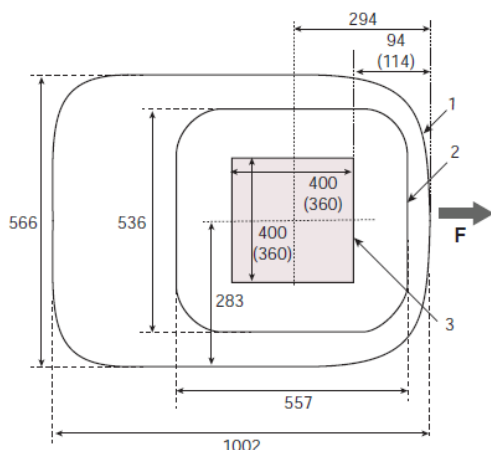


Рис.4. Разметка на крыше

Рисунок 4 показывает как провести разметку крыши для прорезания монтажного отверстия в крыше. Размеры в миллиметрах.

- 1 – проекция контура накрышного блока
- 2 – проекция контура воздухораспределительного модуля
- 3 – монтажное отверстие для двух вариантов переходных рамок
- F – направление движения транспортного средства

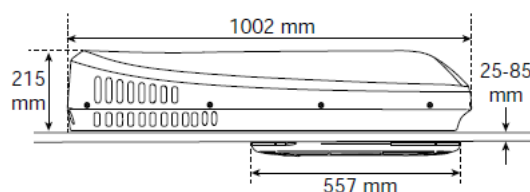


Рис.5. Вид сбоку

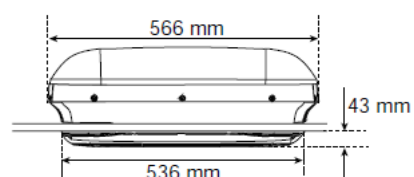


Рис.6. Вид спереди

4.5. Усиление крыши/ прокладка кабеля питания

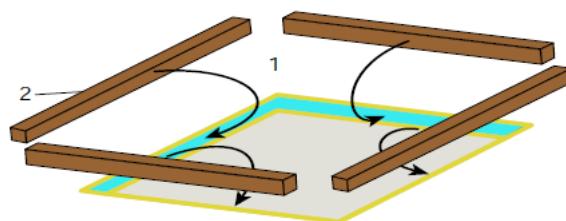


Рис.7. Усилительная рама

- 1 – срез крыши
- 2 – деревянный брус

Срез крыши по периметру монтажного отверстия должен быть усилен деревянной рамой с шириной бруса не менее 20 см. Изоляционный материал необходимо удалить.

Данный деревянный каркас должен предотвратить возможное повреждение панели крыши монтажными болтами и исключить попадание кондиционированного воздуха в полости крыши.

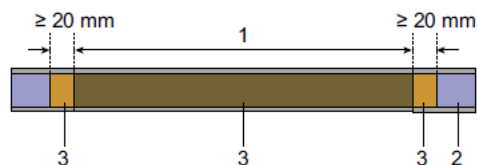


Рис.8. Монтажное отверстие с усилителем

- 1 – монтажное отверстие
- 2 – изоляционный материал крыши
- 3 – деревянный брус

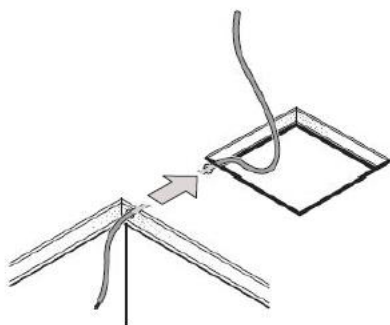


Рис.9. Кабель питания



Осторожно!

Перед началом работ необходимо убедиться, что оборудование обесточено.



Заметка

Подключение электрических компонентов должен осуществлять специалист с соответствующим допуском.

- убедиться, что в цепь источника питания подключен выключатель остаточного тока

- установить автоматический выключатель с зазорами между контактами не менее 3,5 мм
- проложить кабель питания к монтажному отверстию. Например, как показано на рисунке 9 под обивкой потолка
- просверлить отверстие в деревянном бруске в месте прохода кабеля питания
- проложить кабель питания, используя ранее подготовленное отверстие, и закрепить деревянный брус
- закрепить кабель питания, исключив его возможное повреждение
- для защиты кабеля от повреждений при прокладке через стены и места с острыми гранями необходимо использовать специальные кабельные каналы
- не допускается прокладка в одном кабельном канале проводов с напряжением 220В и 12/24В

4.6. Установка переходной рамки

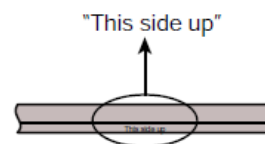


Рис.10. Монтажное положение переходной рамки

- необходимо убедиться, что крыша сухая, чистая и не загрязнена остатками масла или смазки
- установите переходную рамку в монтажное отверстие, соблюдая ориентацию как показано на рисунке 10.
- удостоверьтесь, что кабель питания не мешает установке переходной рамки. Если это не так, просверлите в нижней части переходной рамки отверстие для кабеля питания

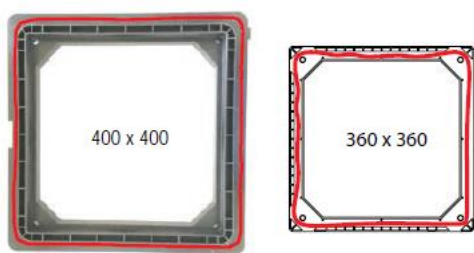


Рис.11. Нанесение герметика

Равномерно нанесите силиконовый герметик на переходную рамку, как показано на рисунке 11.

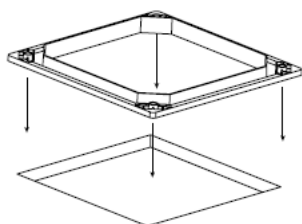


Рис.12. Установка переходной рамки

- удостоверьтесь, что переходная рамка находится в верном положении. Индикативная надпись «this side up» должна быть расположена как показано на рисунке 10

- установите переходную рамку в монтажное отверстие приложив достаточное усилие, удалите излишки герметика

4.7. Установка наружного модуля

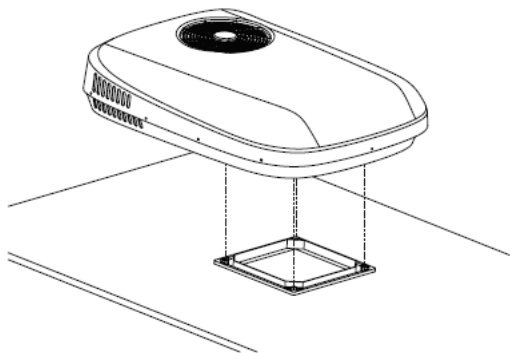


Рис.13. Установка накрывного блока

- установите накрывный блок на ранее установленную переходную рамку.

Совместите четыре крепежных отверстия.



Заметка

Накрывный блок достаточно тяжелый. Рекомендуется поднимать его вдвоем. Запрещено поднимать накрывный блок за верхнюю часть кожуха. Возможен подъем только за нижнюю часть кожуха. При помощи болтов М8 необходимо проверить правильность совмещения крепежных отверстий, при необходимости отрегулировать. Не следует наносить дополнительный герметик между накрывным модулем и переходной рамкой.

4.8. Подключение кабеля питания

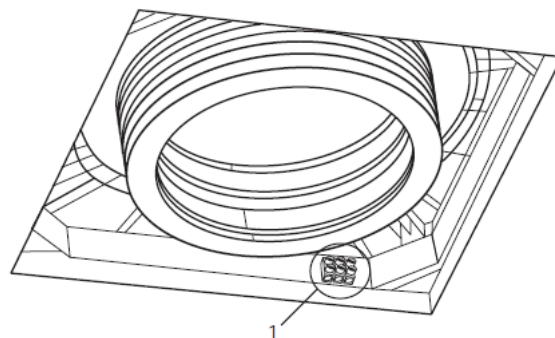
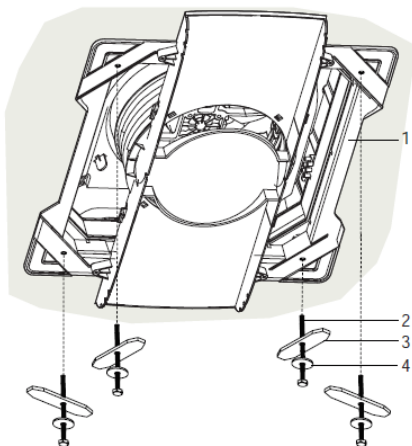


Рис.14. Расположение разъема питания

- подключите кабель питания к трех-контактному разъему (позиция 1 на рисунке 14)

4.9. Установка кронштейна воздухораспределительного модуля



- Рис.15. Установка крепежных болтов
- установите кронштейн воздухораспределительного модуля (позиция 1 на рисунке 15)
 - закрепите сборку с помощью четырех болтов М8, прижимных пластин и шайб (позиции 2, 3 и 4 на рисунке 15)
 - удостоверьтесь, что прижимные пластины установлены в соответствующие выемки в кронштейне



Заметка

Необходимо равномерно затянуть четыре крепежных болта М8. Момент затяжки 10 Нм.

4.10. Закрепление воздуховода

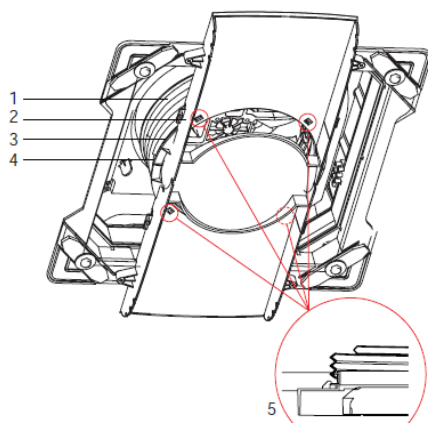


Рис.16. Закрепление воздуховода

- потяните воздуховод (позиция 1 на рисунке 16) вниз к кронштейну воздухораспределительного модуля (позиция 2).
- зафиксируйте конец воздуховода в четырех защелках (позиция 5). Фиксация сопровождается характерным щелчком
- проверьте прилегание плоскости воздуховода и кронштейна воздухораспределительного модуля (позиции 3 и 4)

4.11. Установка воздухораспределительного модуля

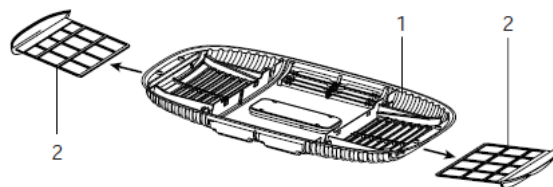


Рис.17. Воздухораспределительный модуль

- извлеките воздушные фильтры (позиция 2 на рисунке 17) из воздухораспределительного модуля (позиция 1)

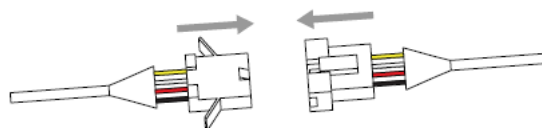


Рис.18. Разъем воздухораспределительного модуля

- подключите разъемы жгутов проводки от накрывного блока и воздухораспределительного модуля как показано на рисунке 18
- проверьте соответствие цветов проводов

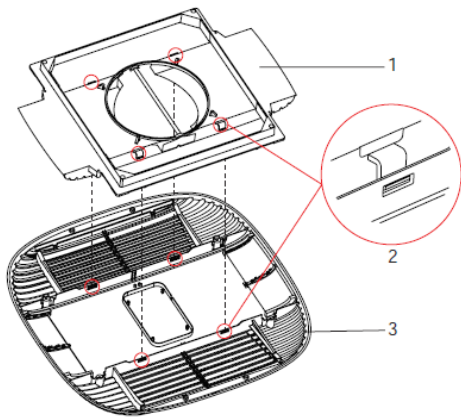


Рис.19. Установка воздухораспределительного модуля

- приложить воздухораспределительный модуль (позиция 3 на рисунке 19) к кронштейну (позиция 1)
- закрепите воздухораспределительный модуль в четырех защелках (позиция 2). Фиксация сопровождается характерным щелчком

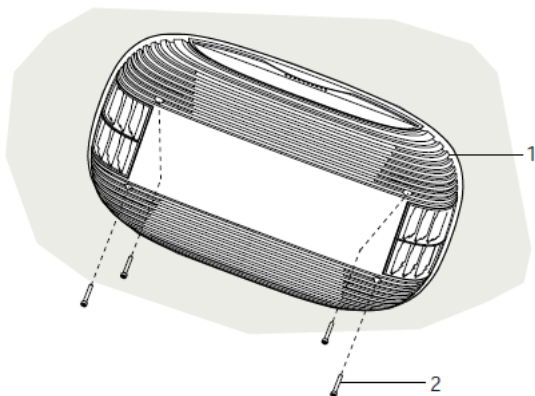


Рис.20. Фиксация воздухораспределительного модуля

- зафиксируйте воздухораспределительный модуль (позиция 1 на рисунке 20) на кронштейне четырьмя винтами ST 4.2x19 мм (позиция 2)

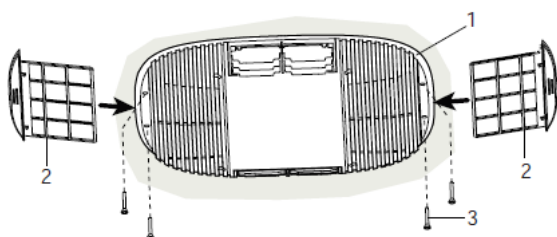


Рис.21. Установка воздушных фильтров

- зафиксируйте воздухораспределительный модуль (позиция 1 на рисунке 21) на потолке транспортного средства четырьмя винтами с потайной головкой (позиция 3)



Заметка

Этот пункт выполняется только в случае необходимости. Дополнительная фиксация воздухораспределительного модуля необходима для более плотного прилегания к потолку транспортного средства в случае наличия щели.

4.12. Установка держателя пульта дистанционного управления

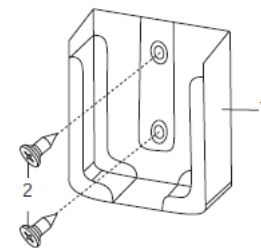


Рис.22. Кронштейн пульта дистанционного управления

- закрепите кронштейн пульта дистанционного управления (позиция 1 на рисунке 22) в салоне транспортного средства двумя винтами с потайной головкой (позиция 2)

4.13. Проверка работоспособности системы

- проверьте работоспособность всех функций кондиционера, описанных в главе 5 данной инструкции
- убедитесь, что отверстия для слива конденсата очищены от загрязнений
- укажите владельцу новые параметры веса и высоты транспортного средства
- передайте владельцу данную инструкцию

5. Инструкция по пользованию кондиционером

5.1. До включения



Заметка

- До включения кондиционера необходимо удостовериться, что частота, напряжение и сила тока сети соответствуют характеристикам кондиционера.
- При использовании удлинителей для подключения внешнего питания всегда полностью разматывайте бабину с проводом.
- Сечение проводов в удлинителе должно быть не менее 2,5 мм².
- Удостоверьтесь, что решетки для подачи и отвода воздуха свободны от загрязнения.
- Вставьте в пульт дистанционного управления две батареи размера AAA LR3.



Заметка

- При использовании пульта дистанционного управления направляйте его на воздухораспределительный модуль. При получении сигнала модуль издаст звуковой сигнал.
- Видимость символов на пульте дистанционного управления регулируется.
- Введите в настройках текущее время. Порядок ввода описан в пункте 5.10.
- После выбора режима ОХЛАЖДЕНИЕ или ПОДОГРЕВ, компрессор может включиться в течение 3 минут. Это сделано для предотвращения возможных поломок компрессора.

5.2. Достижение эффективного нагрева и охлаждения

На работу системы кондиционирования оказывает влияние большое число факторов. Необходимую мощность оборудования необходимо определить до покупки.

Обратите внимание на следующие меры, которые могут улучшить работу кондиционера:

- старайтесь парковать транспортное средство в тени
- используйте тент с солнечной стороны. Это уменьшит воздействие прямых солнечных лучей
- держите плотно закрытыми все люки, двери и окна. Закройте шторы.
- не включайте без необходимости электрические приборы в салоне транспортного средства
- по возможности, приготовление пищи производите вне салона транспортного средства
- при высоких температурах окружающей среды включайте кондиционер заранее
- если салон сильно нагрет, то перед включением кондиционера его необходимо проветрить
- периодически мойте крышу. Загрязненная крыша нагревается сильнее.

5.3. Образование конденсата

Внутри транспортного средства теплый влажный воздух по охлажденным поверхностям может образовывать конденсат. При появлении подобных запотеваний необходимо провести следующие действия:

- плотно закройте все люки, двери и окна, чтобы избежать попадания теплого влажного воздуха в салон транспортного средства
- включайте вентилятор в салоне транспортного средства на высоких

скоростях, избегая низких скоростей и автоматического режима работы. Во время работы кондиционера образовавшийся конденсат будет выводиться на крышу транспортного средства. Количество конденсата зависит от влажности воздуха. Высокая влажность воздуха в салоне способствует образованию большего количества конденсата.



Заметка

Повреждения и возможный ущерб, вызванные попаданием конденсата, не покрываются гарантией производителя кондиционера.

5.4. Выбор и использование генератора

Кондиционеру Cool Top Trail 20/24 для корректной работы требуется качественный источник питания с требуемыми характеристиками. Если в качестве источника питания планируется использование генераторной установки, то для правильного подбора рекомендуется обратиться к поставщику такого оборудования.



Заметка

Повреждения и возможный ущерб, вызванные использованием генераторной установки, не покрываются гарантией производителя кондиционера.

5.5. Дистанционное управление

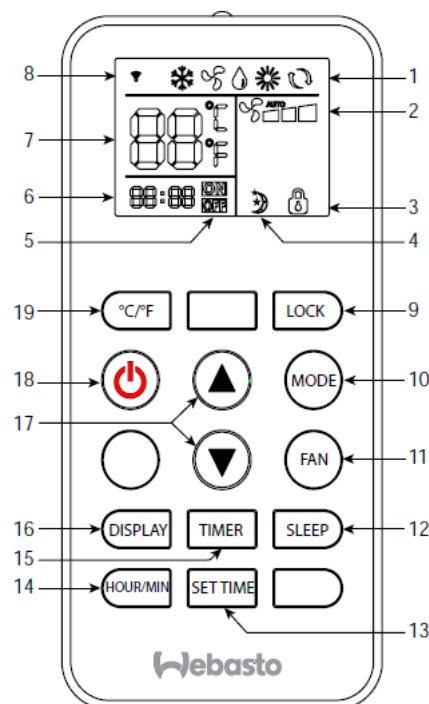


Рис.23. Пульт дистанционного управления

Символы на дисплее (рисунок 23):
 1 – режим работы (ОХЛАЖДЕНИЕ/ВЕНТИЛЯЦИЯ/ОСУШЕНИЕ/ПОДОГРЕВ/АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ)
 2 – скорость вентилятора (Низкая/Средняя/Высокая/Автоматический режим работы)
 3 – режим блокировки
 4 – функция «сна»
 5 – индикация режима таймера (ВКЛ/ВЫКЛ)
 6 – Часы/Таймер (индикация текущего времени и таймера в режиме настройки)
 7 – индикация температуры (Показывает заданную температуру или температура в помещении. Единицы измерения в °C или °F)
 8 – индикация передачи данных (символ загорается в момент передачи сигнала от пульта к кондиционеру)

Кнопки на пульте:

9 – кнопка блокировки (включает блокировку сенсорного управления на воздухораспределительном модуле во время работы кондиционера, для разблокировки необходимо нажать любую кнопку)

10 – кнопка выбора режима (переключение режимов ОХЛАЖДЕНИЕ/ВЕНТИЛЯЦИЯ/ ОСУШЕНИЕ/ПОДОГРЕВ/ АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ)

11 – кнопка выбора режима вентилятора (переключение режимов Низкая/Средняя/Высокая/ Автоматический режим работы) Автоматический режим вентилятора возможен только при режиме ОХЛАЖДЕНИЕ/ПОДОГРЕВ. При

Автоматическом режиме вентилятора скорость меняется самостоятельно

12 – кнопка активации функции «сна». Доступно только при режиме ОХЛАЖДЕНИЕ/ПОДОГРЕВ.

13 – кнопка ввода настроек текущего времени и таймера

14 – кнопка выбора Часы/Минуты при вводе настроек

15 – кнопка активирования таймера

16 – кнопка включения/отключения дисплея воздухораспределительного модуля

17 – кнопки выбора значений температуры, времени

18 – кнопка включения устройства

19 – кнопка выбора единиц измерения °C или °F

5.6. Включение и выключение кондиционера



Рис.24. Включение кондиционера

Нажмите кнопку включения кондиционера на пульте дистанционного управления. При этом:

- кондиционер включится и на дисплее воздухораспределительного модуля отобразится установленная температура и режим работы

- на дисплее пульта дистанционного управления отобразится установленная температура, режим работы и скорость вентилятора

- будут использованы предыдущие настройки параметров работы

- вентилятор может включиться сразу же, если активирован режим ОХЛАЖДЕНИЕ или ВЕНТИЛЯЦИЯ. В режиме ПОДОГРЕВ вентилятор может включиться с задержкой (требуется дополнительное время на разогрев нагревательного элемента и исключения подачи в салон холодного воздуха)

- компрессор может включиться в течение 3 минут. Это сделано для предотвращения возможных поломок компрессора

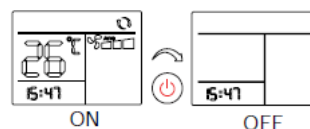



Рис.25. Выключение кондиционера

Нажмите кнопку выключения кондиционера на пульте дистанционного управления. При этом:

- кондиционер выключится и на дисплее воздухораспределительного модуля выключится индикация

- дисплей пульта дистанционного управления будет показывать только текущее время

Также кондиционер можно включить и выключить нажатием кнопки  на воздухораспределительном модуле. Подробная информация в пункте 5.16

5.7. **Настройка температуры**

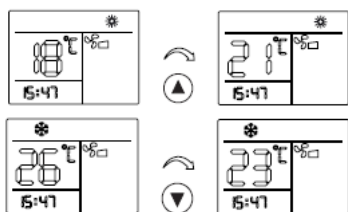


Рис.26. Настройка температуры

Используйте кнопки ▲/▼ для изменения настроек параметров температуры.

- выбранная температура отобразится на дисплеях воздухораспределительного модуля и пульта дистанционного управления
- каждое изменение настройки кондиционер сопровождает звуковым сигналом
- во время работы кондиционера возможно изменение настроек температуры в пределах от 16 до 30 °C
- в режиме ВЕНТИЛЯЦИЯ изменение настроек температуры невозможно

5.8. **Настройка скорости вентилятора**

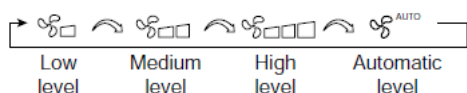


Рис.27. Настройка скорости вентилятора

Для изменения скорости вентилятора используйте кнопку выбора режима вентилятора.

- скорость вентилятора напрямую влияет на воздушный поток
- последовательность переключения режимов вентилятора показана на рисунке 27. Однократное нажатие кнопки выбора режима меняет его на следующий
- автоматический режим вентилятора возможен только при режиме

ОХЛАЖДЕНИЕ/ПОДОГРЕВ. При автоматическом режиме вентилятора скорость меняется самостоятельно

5.9. **Выбор режима работы**

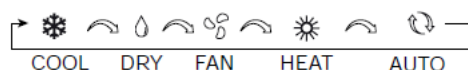


Рис.28. Выбор режима работы

Последовательность переключения режимов работы показана на рисунке 28. Однократное нажатие кнопки выбора режима меняет его на следующий.

5.10. **Настройка часов**



Рис.29. Настройка часов

- нажмите кнопку ввода настроек текущего времени и таймера так, чтобы индикация на дисплее начала мигать
- используя кнопки выбора значения времени, установите часы
- нажмите кнопку выбора Часы/Минуты так, чтобы индикация на дисплее начала мигать
- используя кнопки выбора значения времени, установите минуты
- для завершения настройки часов нажмите кнопку ввода настроек три раза или подождите 10 секунд, пока индикация не перестанет мигать

5.11. Настройка таймера

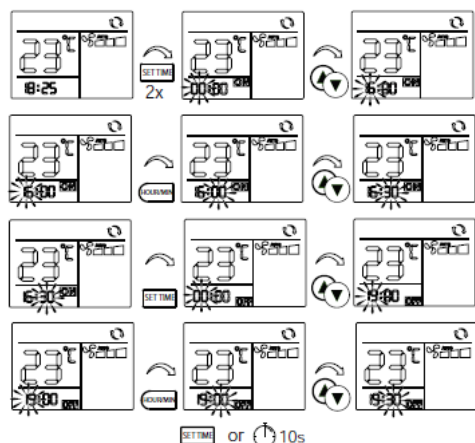


Рис.30. Настройка таймера

Таймер дает возможность осуществить включение и выключение кондиционера в заранее установленное время.

Для этого необходимо провести следующее:

- нажмите кнопку ввода настроек текущего времени и таймера два раза так, чтобы в нижней правой четверти дисплея появился значок **ON** и индикация начала мигать

- используя кнопки выбора значения времени, установите часы, в который кондиционер должен включиться

- используя кнопку выбора Часы/Минуты и кнопки выбора значения времени, установите минуты, в которые кондиционер должен включиться

- нажмите кнопку ввода настроек текущего времени и таймера так, чтобы в нижней правой четверти дисплея появился значок **OFF** и индикация начала мигать

- используя кнопки выбора значения времени, установите часы, в который кондиционер должен выключиться

- используя кнопку выбора Часы/Минуты и кнопки выбора значения времени, установите минуты, в которые кондиционер должен выключиться

- для завершения настройки таймера нажмите кнопку ввода настроек или

подождите 10 секунд, пока индикация не перестанет мигать



Заметка

На данном этапе таймер запрограммирован, но не активирован.

5.12. Активирование таймера

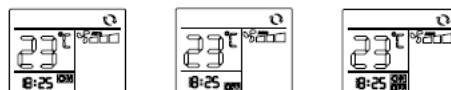


Рис.31. Режимы таймера

До активирования таймера необходимо установить режим работы, значение температуры и режим вентилятора.

После проведения настройки таймера (подробно описано в пункте 5.11) необходимо выбрать один из трех возможных режима таймера:

- режим **ON**. В этом режиме кондиционер включится в заданное время и останется во включенном положении

- режим **OFF**. В этом режиме кондиционер выключится в заданное время и останется в выключенном положении

- режим **ON/OFF**. В этом режиме кондиционер включится и выключится в заданное время.

Процедура будет повторяться каждый день.



Рис.32. Активирование таймера

- нажмите на кнопку активирования таймера столько раз, чтобы выбрать требуемый режим таймера. Подождите 10 секунд для активирования выбранного режима.

После завершения процедуры на дисплее отобразится текущее время.



Заметка

Если на дисплее отображается текущее время, но нет символов **ON** или **OFF**, то таймер не активирован.

5.13. Функция сна



Рис.33. Функция сна

Эта функция автоматически меняет параметр целевой температуры для обеспечения комфортных условий для сна. Также уменьшается время работы компрессора, что приводит к уменьшению расхода электричества и снижению уровня шума.

Для включения нажмите кнопку функции сна на пульте дистанционного управления кондиционером. После этого:

- на дисплее появится значок включенной функции сна
- в режиме ОХЛАЖДЕНИЕ установленное значение температуры увеличится в два этапа
- в режиме ПОДОГРЕВА установленное значение температуры снизится в три этапа
- функция доступна только при режиме ОХЛАЖДЕНИЕ/ПОДОГРЕВ.

Для отключения нажмите кнопку функции сна на пульте дистанционного управления кондиционером повторно.

5.14. Смена системы измерения температуры (°C/°F)

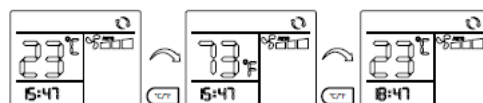


Рис.34. Смена системы измерения

Нажмите кнопку выбора единиц измерения, чтобы изменить °C на °F. Смену системы измерения температуры можно произвести при любом режиме работы кондиционера. Дисплей на воздухораспределительном модуле сменит единицы измерения синхронно с пультом дистанционного управления.

5.15. Сброс настроек дистанционного управления

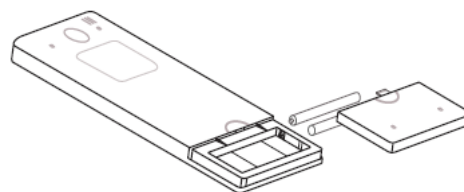


Рис.35. Сброс настроек

Для сброса настроек пульта дистанционного управления до уровня заводских необходимо вытащить из него батареи питания. Затем вставить их обратно.

При этом:

- необходимо заново установить текущее время
- таймер будет деактивирован

5.16. Работа воздухораспределительного модуля

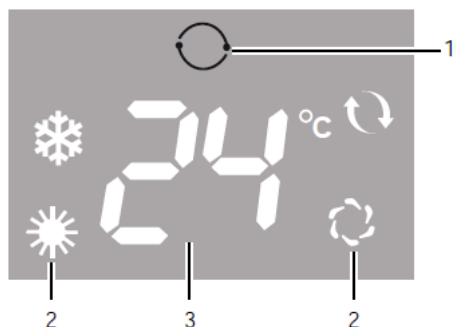


Рис.36. Дисплей воздухораспределительного модуля

- 1 – сенсорная клавиша
- 2 – режим работы (ОХЛАЖДЕНИЕ/ВЕНТИЛЯЦИЯ/ПОДОГРЕВ)
- 3 - индикация температуры (единицы измерения в °C или °F)

С помощью сенсорной клавиши (позиция 1 на рисунке 36) возможно контролировать основные параметры работы кондиционера. Применимо в случае отсутствия или поломки пульта дистанционного управления.

При нажатии на сенсорную клавишу на дисплее воздухораспределительного модуля режим работы кондиционера будет меняться в последовательности ОХЛАЖДЕНИЕ→ВЕНТИЛЯЦИЯ→ПОДОГРЕВ→ВЫКЛЮЧЕНО→ОХЛАЖДЕНИЕ и далее.

В режимах ОХЛАЖДЕНИЕ и ПОДОГРЕВ заданная температура будет автоматически установлена на уровне 24°C и скорость вентилятора на максимальную. Для изменения этих настроек необходимо воспользоваться пультом дистанционного управления кондиционером.

С помощью сенсорной клавиши нельзя выбрать АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ. Однако, дисплей воздухораспределительного модуля может отображать этот режим при

включении его с пульта дистанционного управления кондиционером.

5.17. Регулировка воздушных дефлекторов

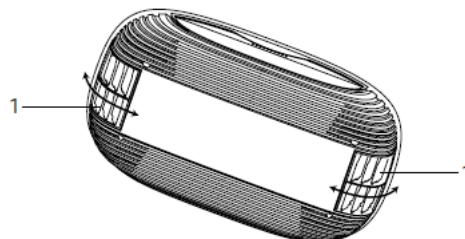


Рис.37. Регулировка воздушных дефлекторов

Воздухораспределительный модуль имеет два регулируемых воздушных дефлектора (позиция 1 на рисунке 37), способных направлять воздушный поток из кондиционера. Регулировка осуществляется путем вращения дефлекторов.

6. Обслуживание

6.1. Фильтр

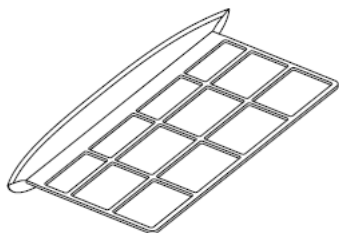


Рис.38. Фильтр

Воздушные фильтры необходимо периодически обслуживать. При эксплуатации кондиционера необходимо проверять и очищать воздушные фильтры один раз в неделю. Также периодически необходимо промывать фильтры от грязи. Это необходимо для обеспечения надлежащего уровня охлаждения и подогрева. Для этого необходимо извлечь фильтры из воздухораспределительного модуля и промыть их в воде с добавлением моющего средства.



Заметка

Воздушные фильтры могут быть приобретены отдельно. Не допускается эксплуатация кондиционера без воздушных фильтров. Это может привести к засорению теплообменника и снижению производительности оборудования.

6.2. Батарея пульта дистанционного управления

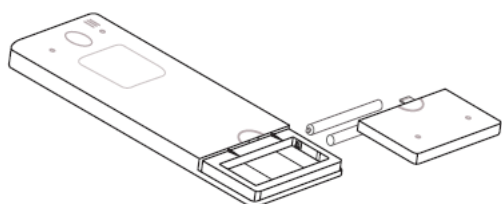


Рис.39. Батарея пульта дистанционного управления

Замените батареи (2хAAA) в пульте дистанционного управления кондиционером в случае если изображение на его дисплее стало плохо различимым и/или размытым.



Не допускается выбрасывать использованные батареи. Необходимо сдавать их в пункты приема для последующей переработки.



Заметка

Удалите батареи из пульта дистанционного управления кондиционером, если оборудование не будет эксплуатироваться долгое время. Это убережет его от повреждения при возможных протечках батарей.

6.3. Проверка затяжки болтов

Через три месяца после монтажа кондиционера необходимо проконтролировать затяжку четырех крепежных болтов М8. В последующем необходимо проверять затяжку каждые 12 месяцев. Требуемый момент затяжки составляет 10 Нм.

6.4. Периодическое включение кондиционера

Для проверки работоспособности и производительности кондиционера рекомендуется производить его включения на 20...30 минут каждые 6 месяцев.

6.5. Очистка

Необходимо регулярно удалять листву и прочие загрязнения с

вентиляционных решеток накрышного блока.

Периодически мойте корпус накрышного блока и крышу транспортного средства. Помните, что грязная крыша сильнее нагревается.



Осторожно!

Запрещено мыть транспортное средство с установленным кондиционером на автоматических мойках.

Не распыляйте в отверстия устройства чистящие составы под высоким давлением.

Не используйте горячие и паровые очистители.

Не используйте для очистки острые и твердые предметы.

Не используйте для очистки бензин, дизельное топливо, растворители или агрессивные чистящие средства.

6.6. Теплообменники

Раз в год необходимо производить очистку теплообменника. Для этого рекомендуется обратиться в уполномоченную организацию.

7. Поиск неисправностей и их устранение

В случае, если кондиционер не включается нужно:

- проверить питание и положение автоматических выключателей
- проверить состояние батарей в пульте дистанционного управления
- проверить работоспособность пульта дистанционного управления
- напряжение и силу тока в питающей сети

В случае, если не происходит охлаждение нужно:

- убедиться в правильности выбора режима работы. Проверить индикацию на дисплеях
- с помощью пульта дистанционного управления выставить требуемую температуру ниже текущей в салоне. При этом компрессор начнет работать в течение трех минут после этой операции.

В случае, если не происходит нагрев нужно:

- убедиться в правильности выбора режима работы. Проверить индикацию на дисплеях
- с помощью пульта дистанционного управления выставить требуемую температуру выше текущей в салоне. Для включения подогрева при условии низких температур окружающей среды может потребоваться дополнительное время. При этом устройство может сначала выполнить операцию очистки теплообменника от наледи. На дисплее при этом появится индикация «dF».

В случае, если охлаждение происходит недостаточно эффективно нужно:

- проверить на наличие загрязнения воздушные фильтры
- увеличить скорость вентилятора
- проверить плотно ли закрыты двери, окна и люки транспортного средства

- закрыть окна шторами, разместить автомобиль в тени или под тентом. Это позволит уменьшить воздействие прямых солнечных лучей

- убедиться, что вентиляционные решетки на крышном блоке не закрыты листьями и прочими загрязнениями

В случае, если из воздухораспределительного модуля капает вода нужно:

- очистить дренажные отверстия на крышном блоке
- проверить уплотнение переходной рамки
- проверить наличие наклона транспортного средства. При необходимости выбрать другое место, обеспечив угол менее 5° (8,8%).
- увеличить скорость вентилятора при появлении конденсата на воздухораспределительном модуле

Коды ошибок, отображаемые на панели:

0 – мигание дисплея или индикация «0» при питании системы от генераторной установки может являться следствием нестабильного напряжения или тока

E0 – неисправность в цепи управления
E1 – неисправность датчика температуры в салоне

E2 – неисправность датчика испарителя
E3 – неисправность датчика конденсатора

E4 – недостаточное охлаждение (возможные причины: недостаток хладагента, неисправность компрессора, неисправность датчика)

E5 – высокая температура конденсатора

dF – не является кодом ошибки. Для включения подогрева при условии низких температур окружающей среды может потребоваться дополнительное время. При этом устройство может сначала выполнить операцию очистки теплообменника от наледи. На дисплее при этом появится индикация «dF»



Заметка

До обращения в службу технической поддержки Webasto необходимо собрать следующие данные:

- имеются ли какие-либо коды ошибок
- нормально ли функционирует дисплей на воздухораспределительном модуле. Изменяются ли значения требуемой температуры в пределах 16...30 °C
- присутствует ли мигание дисплея
- меняется ли скорость воздушного потока при изменении режима работы вентилятора
- слышно ли начало работы и выключение компрессора в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ и ПОДОГРЕВА

8. Утилизация



Оставшуюся от устройства упаковку после завершения установки рекомендуется сдать в пункт приема для последующей переработки.

Выведенное из эксплуатации устройство рекомендуется сдать в пункт приема для последующей переработки.

9. Технические характеристики



	Cool Top Trail 20	Cool Top Trail 24
Холодопроизводительность [Вт]	2000	2400
Теплопроизводительность [Вт]	2000	2400
Номинальное напряжение [В/Гц]	230~/50	230~/50
Энергопотребление (охлаждение) [А]	3,0	4,2
Энергопотребление (отопление) [А]	2,6	3,8
Макс. энергопотребление [А]	3,5	4,5
Ограничения по температуре окружающей среды [°C]	-5 to 50	-5 to 50
Толщина крыши [mm]	25 to 85	25 to 85
Вырез в крыше [mm]	400 x 400 (360 x 360 с опциональным адаптером)	400 x 400 (360 x 360 с опциональным адаптером)
Габариты наружные [L x W x H]	1002 x 566 x 215	1002 x 566 x 215
Габариты внутренние [L x W x H]	557 x 536 x 43	557 x 536 x 43
Вес [кг]	30,8	31,8
Хладагент	R407C	R407C

Рис.40. Технические характеристики



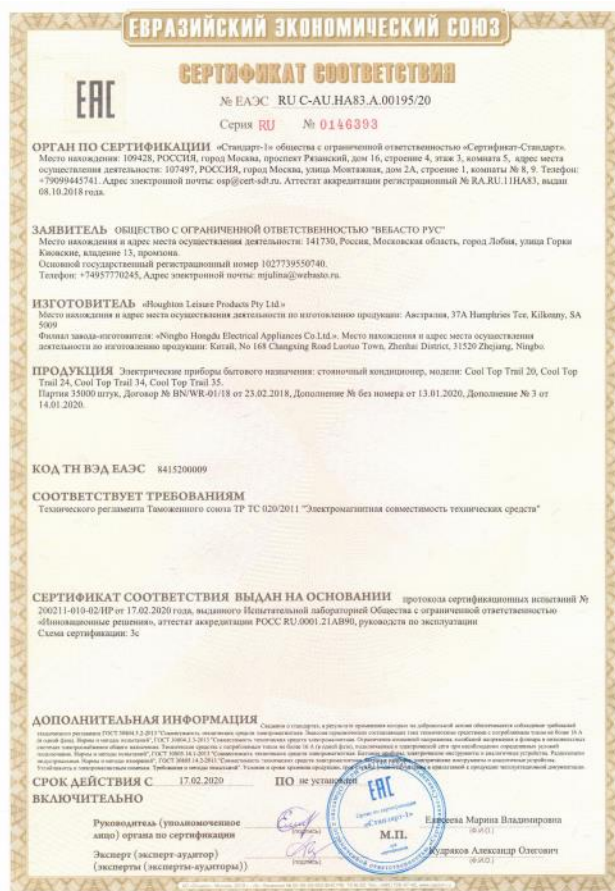
Заметка

Перечисленные параметры могут быть изменены производителем.

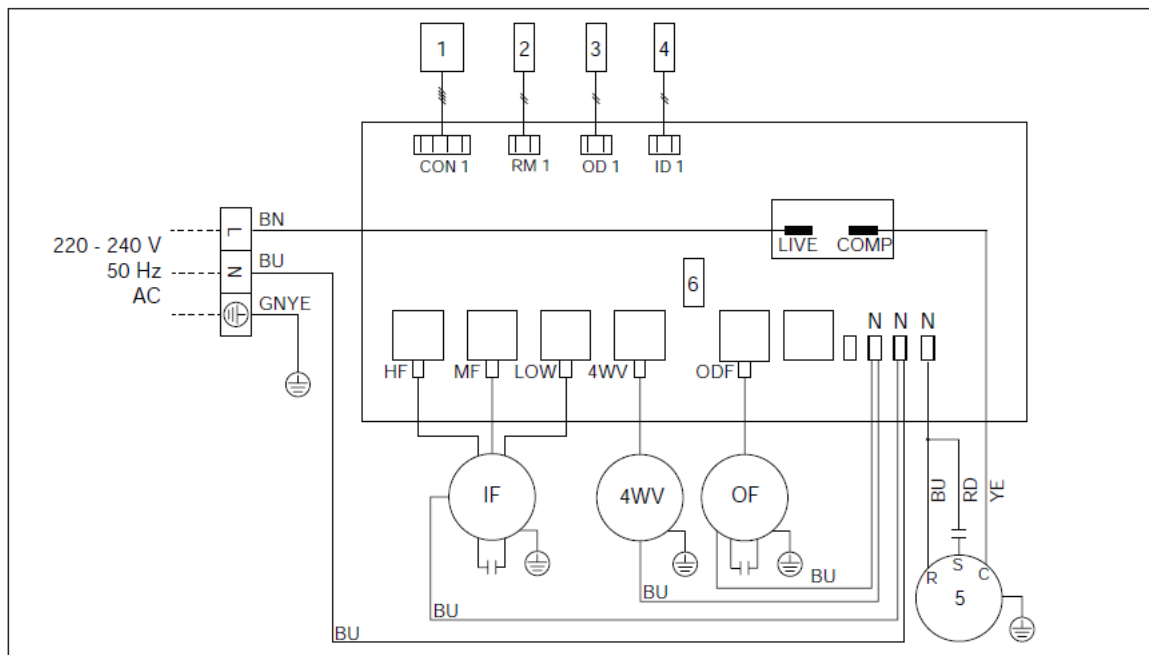
10. Электрическая схема

Схема представлена в приложении 1 на странице 24.

11. Сертификат



Приложение 1.



Обозначение	Описание	Обозначение	Описание	Обозначение	Описание
1	Панель управления	ID	Внутренний датчик	BN	Коричневый
2	Датчик температуры в салоне	IF	Внутренний вентилятор	BU	Голубой
3	Датчик температуры конденсатора	OD	Наружный датчик	GNYE	Зелено-желтый
4	Датчик температуры испарителя	ODF	Наружный вентилятор	RD	Красный
5	Компрессор	OF	Наружный вентилятор	YE	Желтый
6	Предохранитель 5x20 мм, 250В, T5AL или T5AH	HF	Высокий		
4WV	4-х ходовой клапан	MF	Средний		

Рис.41. Электрическая схема