

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



AIRTRONIC D2  **Eberspächer**



**Автономный прибор для обогрева и поддержания температуры воздуха в кабине,
работающий на дизельном топливе**

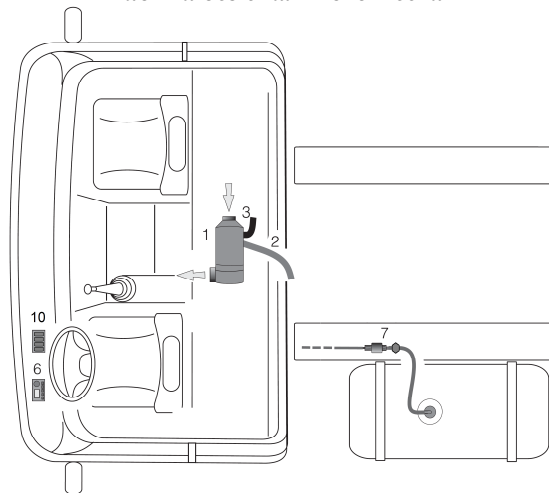
СОДЕРЖАНИЕ

1. Схема системы автономного воздушного отопления в кабине.....	4
2. Назначение отопительного прибора.....	5
3. Инструкции по технике безопасности.....	5
4. Подача топлива.....	7
4.1 Указание по технике безопасности, касающееся системы подачи топлива.....	7
4.2 Качество топлива.....	7
4.3 Эксплуатация на биотопливе (жирнокислые сложные метиловые эфиры).....	8
5. Указание по эксплуатации.....	8
6. Важные советы по эксплуатации.....	8
6.1 Проверка надежности перед запуском.....	8
6.2 Работа в режиме обогрева на возвышенностях.....	8
7. Техническое и функциональное описание.....	8
7.1 Включение.....	8
7.2 Запуск.....	9
7.3 Установка температуры с помощью пульта управления.....	9
7.4 Регулировка температуры в режиме обогрева.....	9
7.5 Режим вентиляции.....	9
7.6 Выключение.....	10
8. Неисправность / Техобслуживание.....	10
8.1 Действия при возможных неисправностях.....	10
8.2 Устранение неисправностей.....	10
8.3 Указания по техобслуживанию.....	10
9. Пульт управления (таймер).....	11

9.1 Основные функции кнопок.....	11
9.2 Панель меню.....	11
9.3 Поле ввода данных.....	11
9.4  ОБОГРЕВ.....	12
9.5  ВЕНТИЛЯЦИЯ.....	12
9.6 P ПРОГРАММА.....	12
9.7  НАСТРОЙКИ.....	14
9.8 Заводская настройка.....	14
9.9 Коды неисправности, их описание и метод устранения.....	15

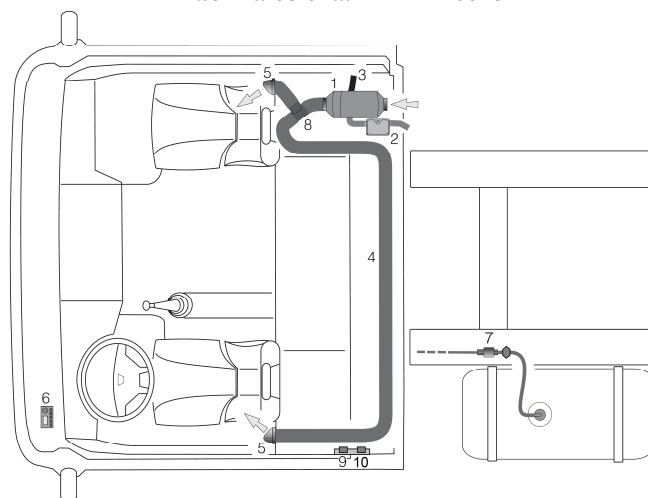
1. СХЕМА СИСТЕМЫ АВТОНОМНОГО ВОЗДУШНОГО ОТОПЛЕНИЯ В КАБИНЕ

Кабина без спального места



- 1 - Автономный прибор для нагрева воздуха;
- 2 - система выхлопа отработанных газов;
- 3 - трубка подачи воздуха в камеру сгорания;
- 4 - воздуховод;
- 5 - поворотный выпускной дефлектор;

Кабина со спальным местом



- 6 - пульт управления (таймер);
- 7 - дозирующий насос в сборе с топливным фильтром;
- 8 - тройник;
- 9 - дополнительный выключатель;
- 10 - датчик температуры.

2. НАЗНАЧЕНИЕ ОТОПИТЕЛЬНОГО ПРИБОРА

- Обогрев и поддержание температуры в кабине водителя.
- Подогрев стекол для их размораживания и удаления конденсата.

Отопительный прибор запрещается использовать в следующих целях:

- Обогрев или сушка:
 - людей или животных путем прямого обдува горячим воздухом;
 - предметов;
- Нагнетание горячего воздуха в какие-либо емкости.



Внимание!

Инструкция по технике безопасности в отношении сферы применения и назначения!

- Отопительный прибор должен применяться только для тех целей, которые указаны производителем.

3. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



Опасно!

Опасность травмирования, ожога и отравления!

- Отопительный прибор разрешается включать только при закрытой смотровой крышке и смонтированных выпускных патрубках.
- Запрещается открывать смотровую крышку на работающем приборе.
- Перед началом всех диагностических и ремонтных работ с отопительным прибором выключить его, отключить от цепи аккумуляторную батарею, и дождаться, пока не остынут все горячие детали.
- Запрещается эксплуатировать отопительный прибор в закрытых помещениях, например, в гаражах или на закрытой стоянке.
- Регулируемые обдувочные сопла всегда должны быть направлены таким образом, чтобы исключить непосредственный обдув горячим воздухом людей и животных, а также термочувствительных предметов (закрепленных и незакрепленных).



Внимание!

- При заправке автомобиля топливом отопитель необходимо отключить.
 - Теплообменник воздухонагревательного прибора, являющийся термочувствительным конструктивным элементом, подлежит замене через 10 лет после первого ввода отопительного прибора в эксплуатацию. На табличке «оригинальная запасная часть», прилагаемой к теплообменнику, должна указываться дата установки.
 - Ремонт (в том числе и по гарантии) отопительного прибора может выполняться только имеющим допуск компании-производителя сервисным центром.
 - Ремонт не имеющими авторизации сервисными организациями и / или с использованием неоригинальных запасных частей представляет собой опасность, и поэтому недопустим. Последствием таких действий является прекращение действия типового разрешения на эксплуатацию отопительного прибора и, следовательно, отзыв разрешения на эксплуатацию транспортного средства.
- Запрещается выполнение следующих действий:
- изменение конструкции деталей, подвергающихся термическому воздействию;
 - использование не одобренных компанией Eberspächer деталей сторонних производителей;

- отклонение от правовых предписаний, требований техники безопасности и / или эксплуатационных нормативов, содержащихся в данной документации. В особенности, это касается электропроводки, системы подачи топлива, системы подачи воздуха в камеру сгорания и выхлопной системы.

- При ремонте разрешается использовать только оригинальные принадлежности или оригинальные запасные части.
- При выполнении на транспортном средстве электросварочных работ для защиты блока управления необходимо снять клемму с плюсового вывода аккумуляторной батареи и замкнуть ее на массу.
- Эксплуатация отопительного прибора недопустима в тех случаях, когда поблизости от места отвода отработавших газов находятся легковоспламеняющиеся материалы (сухая трава, листья, бумага и т.д.) или могут находиться воспламеняющиеся пары и пыль, например, рядом со следующими объектами:
 - топливный склад;
 - угольный склад;
 - дровяной склад;
 - зернохранилище и т.п.
- Монтажный отсек для отопительного прибора, за исключением его установки в защитном кожухе и т.п., не предназначен для хранения каких-либо предметов, и должен быть свободным. Вблизи отопительного прибора или на нем ни в коем случае не должны храниться или транспортироваться запасные кани-

стры с топливом, емкости с маслом, аэрозольные и газовые баллоны, ветошь, одежда, бумага и т.д.

- Вышедшие из строя предохранители должны заменяться только на предохранители с аналогичным номиналом.

- При обнаружении утечки топлива из топливной системы отопительного прибора (разгерметизация) обратиться за устранением неисправности в авторизованный сервисный центр.

- Запрещается преждевременная остановка инерционного выбега отопительного прибора путем использования разъединителя аккумуляторной батареи, за исключением аварийного выключения.

4. ПОДАЧА ТОПЛИВА

4.1 УКАЗАНИЕ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, КАСАЮЩЕЕСЯ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ТОПЛИВА



Внимание!

Запрещается эксплуатировать отопительный прибор с использованием недопустимого топлива/топливных смесей, а также добавлять в топливо отработанное масло.

Несоблюдение данного указания может стать причиной травмирования людей, а также привести к сбоям в работе или повреждениям отопительного прибора. Разрешается использовать только разрешенное производителем отопительного прибора или транспортного средства топливо.

4.2 КАЧЕСТВО ТОПЛИВА

Необходимо применять топливо, соответствующее европейскому стандарту EN 590, с содержанием серы не более 10 млн⁻¹.

Рекомендации по сезонности применения дизельных топлив в регионах Российской Федерации приведены в ГОСТ Р 52368-2005(ЕН 590:2004).

- «Топливо дизельное ЕВРО». Если подача топлива к отопительному прибору осуществляется из отдельного топливного бака, необходимо соблюдать следующие правила:

- при температуре выше 0 °С: использовать дизельное топливо стандарта DIN EN 590.

- при температуре от 0 °С до минус 20 °С: использовать зимнее дизельное топливо стандарта DIN 590.

- при температуре от минус 20 °С до минус 40 °С: использовать арктическое или полярное дизельное топливо.

Обратить внимание!

После заправки зимнего дизельного топлива топливные магистрали и дозирующий насос необходимо заполнить новым топливом путем включения отопительного прибора на 15 минут!

4.3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НА БИОТОПЛИВЕ (ЖИРНОКИСЛЫЕ СЛОЖНЫЕ МЕТИЛОВЫЕ ЭФИРЫ)

Эксплуатация отопительного прибора на биотопливе (FAME) не допускается.

Допустимо добавление не более 10 % биодизеля.

5. УКАЗАНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Отопительный прибор управляется при помощи пульта управления. Для пульта управления имеется подробное руководство по использованию (см. раздел 9 9. ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ (ТАЙМЕР))

6. ВАЖНЫЕ СОВЕТЫ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

После длительных периодов простоя (летнее время) проверить крепеж всех узлов (при необходимости затянуть болты).

Проверить герметичность системы подачи топлива визуальным осмотром.

6.2 РАБОТА В РЕЖИМЕ ОБОГРЕВА НА ВОЗВЫШЕННОСТЯХ

- Эксплуатация в режиме обогрева возможна на высотах до 1500 м над уровнем моря. В противном случае, необходима регулировка прибора.

Эксплуатация отопительного прибора на высотах 1500 – 3000 м над уровнем моря без его регулировки возможна в течение непродолжительного

времени (например, во время перехода через перевал или во время остановки).

При длительном пребывании на указанных высотах над уровнем моря, необходимо выполнить регулирование отопительного прибора по высоте путем установки датчика давления воздуха, который входит в комплект поставки набора для использования на больших высотах. Установку набора необходимо производить в авторизованном сервисном центре.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ

7.1 ВКЛЮЧЕНИЕ

После включения отопительного прибора на дисплее пульта управления в течение 2 секунд отображается «On» (Вкл), а затем - оставшееся время работы или символ ∞ в продолжительном режиме.

Штифтовой электрод накаливания включается, и вентилятор работает на низких оборотах.

Обратить внимание!

Если температура после предшествующего цикла нагрева все еще слишком высока, то в работу включается только вентилятор (холодный продув).

После отвода избыточного тепла происходит запуск отопительного прибора.

7.2 ЗАПУСК

Через 65 секунд осуществляется подача топлива и воздушно-топливная смесь воспламеняется в камере сгорания.

Через 60 секунд после определения комбинированным датчиком (датчик горения) наличия пламени отключается штатный электрод накаливания.

После этого аппарат находится в режиме нормальной эксплуатации.

7.3 УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ С ПОМОЩЬЮ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

При помощи пульта управления можно задавать температуру в салоне.

Температура может находиться в диапазоне от плюс 8 °C до плюс 36 °C, и зависит от модели установленного отопительного прибора, размера отапливаемой кабины и наружной температуры.

Устанавливаемое положение регулятора является при этом опытным значением.

Более подробная информация по установке температуры приведена далее, в разделе 9.4 ОБОГРЕВ.

7.4 РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ В РЕЖИМЕ ОБОГРЕВА

В режиме нагрева постоянно измеряется температура в кабине или температура забираемого воздуха. Если температура выше установленного на па-

нели управления значения, начинается процесс ее регулирования.

Предусмотрены четыре ступени регулирования, что обеспечивает точную дозировку подаваемого отопительным прибором потока тепловой энергии в соответствии с потребностями. Число оборотов вентилятора и количество подаваемого топлива соответствуют при этом выбранной ступени регулирования.

Если фиксируется превышение температуры прибора даже на самой нижней ступени регулирования, то отопительный прибор переходит на ступень регулирования «ВЫКЛ» с инерционным выбегом вентилятора в течение примерно 4 минут для охлаждения.

Затем вентилятор работает до следующего запуска на минимальных оборотах (режим рециркуляции) либо выключается (режим подачи свежего воздуха).

7.5 РЕЖИМ ВЕНТИЛЯЦИИ

Для включения режима вентиляции необходимо выбрать функцию «Вентиляция» на экране дисплея пульта управления, а затем включить отопительный прибор. Более подробная информация, по выбору функций, приведена далее, в разделе 9.5 ВЕНТИЛЯЦИЯ.

7.6 ВЫКЛЮЧЕНИЕ

При выключении отопительного прибора в дисплее элемента управления в течение 2 секунд отображается «Off» (Выкл.), а затем часы с текущим временем и фактическая температура в кабине, и отключается подача топлива.

Для охлаждения обеспечивается инерционный выбег вентилятора в течение примерно 4 минут.

Для очистки камеры сгорания во время инерционного выбега вентилятора примерно на 40 секунд включается штатный электрод накаливания.

Особая ситуация:

Если до выключения не происходила подача топлива или, если отопительный прибор находился на ступени «ВЫКЛ», то отопительный прибор после инерционного выбега переходит в режим ожидания.

8. НЕИСПРАВНОСТЬ / ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 ДЕЙСТВИЯ ПРИ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЯХ

- Отопительный прибор после включения не запускается:
 - выключить и включить отопительный прибор.
- Если после этого отопительный прибор повторно не запускается, проверить:
 - Есть ли топливо в топливном баке?
 - Исправны ли предохранители?

- Исправна ли проводка, соединения, места разъемов?

- Нет ли помех в каналах подачи горячего воздуха, подачи воздуха в камеру сгорания или отвода выхлопных газов?

8.2 Устранение неисправностей

Если отопительный прибор не запускается и после выполнения проверки по п.8.1 или выявляется другая неисправность, обратиться в свой гарантийный сервисный центр.

Обратить внимание!

Учитывать то, что гарантийное обслуживание не предоставляется, если в конструкцию отопительного прибора внесены изменения не имеющей авторизации стороной или если в прибор встроены детали сторонних производителей.

8.3 Указания по техобслуживанию

- Включать отопительный прибор также и в теплое время года примерно раз в месяц на 10 минут.
- Перед началом постоянной эксплуатации в холодное время года выполнить пробный запуск. Если в течение длительного времени сохраняется сильная задымленность или горение сопровождается необычным шумом либо отчетливым запахом топлива или перегретых электрических / электронных деталей, то следует выключить отопительный прибор и прекратить его эксплуатацию, вынув предохранитель.

Повторный ввод в эксплуатацию разрешается только после проверки специально обученными техническими специалистами по отопительным приборам производства компании Eberspächer.

- Каналы подачи горячего воздуха, воздуха в камеру сгорания и отвода выхлопных газов после длительного простоя необходимо проверить, при необходимости - почистить.

9. ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ (ТАЙМЕР)

EasyStart Timer





9.1 ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ КНОПОК

С помощью кнопки  выполняется включение отопительного прибора и подтверждение действий.





С помощью кнопки  выполняется выключение отопительного прибора и завершение действий.

С помощью кнопок   выбираются пункты меню и выполняются настройки.

9.2 ПАНЕЛЬ МЕНЮ

Символ	Функция
	Обогрев Вкл / Выкл
	Вентиляция Вкл / Выкл
	Программа
	Настройки


9.3 ПОЛЕ ВВОДА ДАННЫХ


Символ	Функция
	Настройка часов
	Формат отображения часов
	Настройка дня недели»
	Аккумулятор

Обратить внимание!

LONGPRESS – прямой путь


При температурах ниже минус 20 °С в салоне автомобиля, отображение информации на дисплее происходит с замедлением и ухудшением контрастности. В этих случаях отопительный прибор можно включать /выключать с помощью функции LONGPRESS.

При нажатии и удержании LONGPRESS  более 2 секунд – немедленно запускается режим обогрева.





При нажатии и удержании LONGPRESS  более 2 секунд – все функции завершаются.


9.4 ОБОГРЕВ

Немедленный обогрев / LONGPRESS.


Нажать и удерживать кнопку  более 2 секунд.

Обогрев Вкл / SHORTPRESS.


Нажать и удерживать кнопку  менее 2 секунд, подтвердить заданную температуру и продолжительность работы с помощью кнопки  или задать с помощью кнопок  .

Подтвердить настройку с помощью кнопки .

Обогрев Выкл / LONGPRESS.









Нажать и удерживать кнопку  более 2 секунд – все активированные функции завершаются.

Обогрев Выкл / SHORTPRESS.


Нажать и удерживать кнопку  менее 2 секунд – функция Обогрев Вкл будет завершена.

9.5 ВЕНТИЛЯЦИЯ


Вентиляция Вкл.

На панели меню выбрать с помощью кнопок   символ  и подтвердить с помощью кнопки , подтвердить продолжительность работы с помощью кнопки  или задать с помощью кнопок  . Подтвердить настройку с помощью кнопки .

Вентиляция Выкл / LONGPRESS.

Нажать и удерживать кнопку  более 2 секунд – все активированные функции завершаются.

Вентиляция Выкл / SHORTPRESS.

Нажать и удерживать кнопку  менее 2 секунд – функция Вентиляция Вкл будет завершена.







9.6 **P** ПРОГРАММА

Программирование времени установки.




Обратить внимание!

Если символ **P** не отображается в панели меню, то отопительный прибор находится в режиме ADR (транспортировка опасных грузов), предустановленный режим отопления в этом случае невозможен.




Выбор программного запоминающего устройства.

На панели меню выбрать с помощью кнопок   символ **P** и подтвердить с помощью кнопки , с помощью кнопок   выбрать память для хранения программ P1, P2 или P3 и подтвердить с помощью кнопки .





Активация выбранной памяти для хранения программ.

Выбрать с помощью кнопок   настройку «On» (Вкл) и подтвердить с помощью кнопки .




Деактивация выбранной памяти для хранения программ.

Выбрать с помощью кнопок   настройку «Off» (Выкл) и подтвердить с помощью кнопки .







Обработка выбранной памяти для хранения программ.

На панели меню выбрать с помощью кнопок   символ  и подтвердить с помощью кнопки .






- **Выбор группы дней недели / дня недели.**

С помощью кнопок   выбрать группу дней недели Пн – Пт (Mo – Fr), Сб – Вс (Sa – So), Пн – Вс (Mo – So) или день недели Пн, Вт, Ср, Чт, Пт, Сб, Вс (Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So) и подтвердить с помощью кнопки .




- **Настройка времени начала поездки / запуска (Заводская настройка: начала поездки).**

Задать с помощью кнопок   количество часов и подтвердить с помощью кнопки . Задать с помощью кнопок   количество минут и подтвердить с помощью кнопки .




- **Выбор режима работы.**

Выбрать с помощью кнопок   символ  или символ  и подтвердить с помощью кнопки .





- **Настройка заданного значения температуры.**

Установить с помощью кнопок   заданное значение температуры и подтвердить с помощью кнопки .









- **Настройка продолжительности работы.**

Задать с помощью кнопок   продолжительность работы и подтвердить с помощью кнопки .








9.7 НАСТРОЙКИ

На панели меню выбрать с помощью кнопок   символ  и подтвердить с помощью кнопки .








Настройка времени.

- Подтвердить символ  с помощью кнопки .
- Задать с помощью кнопок   количество часов и подтвердить с помощью кнопки .
- Задать с помощью кнопок   количество минут и подтвердить с помощью кнопки .

Настройка дней недели.

- Выбрать с помощью кнопок   символ  и подтвердить с помощью кнопки .
- Установить с помощью кнопок   текущий день недели и подтвердить с помощью кнопки .

Настройка формата отображения времени.

- Выбрать с помощью кнопок   символ  и подтвердить с помощью кнопки .
- Выбрать с помощью кнопок   формат отображения времени и подтвердить с помощью кнопки .

9.8 ЗАВОДСКАЯ НАСТРОЙКА





Программа / предварительная настройка:

- Группа дней недели Пн - Пт (Mo – Fr).
- Время начала поездки, 7:00.
- Язык DE.
- Формат отображения часов: 24 ч.
- Продолжительность работы при предварительной настройке 30 минут.
- Продолжительность работы в длительном режиме отопления.
- Заданное значение температуры плюс 21 °C.
- Программирование времени установки, время начала поездки.

Обратить внимание!

В настоящем руководстве по эксплуатации описывается стандартная конфигурация. Информацию по расширенной конфигурации пульта управления EasyStart Timer и специальных функций можно посмотреть в руководстве по монтажу «Специальные функции и диагностика» и загрузить на сайте: [www.eberspaecher-standheizung.com/ download](http://www.eberspaecher-standheizung.com/download) .

9.9 КОДЫ НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ОПИСАНИЕ И МЕТОД УСТРАНЕНИЯ

Код неисправности	Описание	Метод устранения неисправности /клиент
INIT	Функция автоматического распознавания включена. Таймер EasyStart был отключен от электропитания, затем снова подключен.	Дождаться завершения автоматического распознавания, затем выполнить настройку точного времени и дней недели.
 NO SIGNAL	Прибор не реагирует на команды.	Проверить предохранитель отопительного прибора, при необходимости заменить его. Обратиться в сервисный центр.
 Error	Сбой в работе отопительного прибора 1.	Обратиться в сервисный центр.
	Подача пониженного напряжения.	Зарядить аккумулятор, при необходимости обратиться в сервисный центр.
 -C	Неисправен датчик температуры.	Обратиться в сервисный центр.