

**Luftvärmeaggregat  
Luftvarmeapparater  
Воздушные отопители  
Ilmanlämmityslaitteet**

**Monterings- och bruksanvisning  
Monterings- og bruksanvisning  
Инструкция по объединению в систему  
Asennus- ja käyttöohje**

**Air Top Evo 3900 AM  
Air Top Evo 5500 AM**

**Handelsbeteckningar / Handelsbetegnelser / Торговое  
наименование / Kauppanimitykset**

**Air Top Evo 3900 D AM (Diesel/PME) (diesel/PME)**

**Air Top Evo 5500 D AM (Diesel/PME) (diesel/PME)**

***Komplettering till standard monterings- och bruksanvisningen  
Tillegg til standard monterings- og bruksanvisning  
Дополнение к стандартной инструкции по монтажу и эксплуатации  
Lisäys normaaliin asennus- ja käyttöohjeeseen  
Air Top Evo 3900 / Air Top Evo 5500***

**03/2009  
1314819A**



Нарушение установленных правил монтажа или ремонта систем нагрева и охлаждения Webasto может стать причиной возникновения пожара или утечки смертельно опасного угарного газа и привести к получению серьезных травм или летальному исходу.

Монтаж и ремонт систем нагрева и охлаждения Webasto должен выполняться персоналом, прошедшим специальное обучение в заводских условиях и ознакомленным с необходимой технической информацией, с применением специализированных инструментальных средств и оборудования.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** проводить монтаж или ремонт систем нагрева или охлаждения Webasto с привлечением персонала, не прошедшего курс заводского обучения и не имеющего необходимых технических навыков, без предоставления соответствующей технической информации, инструментов и оборудования, необходимых для правильного выполнения требуемых операций. **ВО ВСЕХ СЛУЧАЯХ** необходимо точно выполнять инструкции по монтажу и ремонту компании Webasto и принимать во внимание все **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ**.

Компания Webasto снимает с себя всякую ответственность за любые неполадки и повреждения, возможные в случае выполнения монтажа системы необученным персоналом.

## Содержание

1	Нормы и правила монтажа .....	5
2	Сопутствующая документация .....	5
3	Применение системы отопителей.....	6
3.1	Структура системы .....	6
3.2	Теплопроизводительность .....	7
4	Схема подключения / электросхемы.....	8
5	Пояснения к электросхемам.....	13
6	Первый монтаж / первый пуск.....	15
7	Сброс системы с главным - ведомым отопителями...	16
8	Отключение по неисправности.....	16



## 1 Нормы и правила монтажа

Отопители Air Top Evo 3900 AM и Air Top Evo 5500 AM имеют разрешения к эксплуатации по нормам ECE R10 и EG 72/245/EWG (электромагнитная совместимость), а также ECE R122 и 2001/56/EG (отопление) с номерами:

e1\*72/245\*2006/28\*035529  
ECE R10\*035529

e1\*72/245\*2006/119\*000255  
e1\*72/245\*2006/119\*000256  
ECE R122\*000255  
ECE R122\*000256

## 2 Сопутствующая документация

- Инструкция по монтажу Air Top Evo 3900 / Air Top Evo 5500
- Инструкция по эксплуатации Air Top Evo 3900 / Air Top Evo 5500
- Руководство для сервисных станций по Air Top Evo

## 3 Применение системы отопителей

Отопители Air Top Evo 3900 AM и Air Top Evo 5500 AM предназначены

- для обогрева больших кабин, кузовов грузовиков, катеров, микроавтобусов и палаток
- для обогрева грузов

### ВНИМАНИЕ:

Запрещается применение Air Top Evo 3900 AM и Air Top Evo 5500 AM при перевозке опасных грузов (ADR!)

### 3.1 Структура системы

Имеется возможность работы до 4 отопителей Air Top Evo 3900 AM или Air Top Evo 5500 AM в одной системе.

Отопитель 1 определен как главный (Master), остальные - как ведомые (Slave). К главному отопителю подключается пульт управления (см. электросхему, рис. 3, 4, 5) и выносной датчик температуры (Т). Ведомый отопитель подключается в соответствии с электросхемой (см. рис. 6). Связь между приборами осуществляется через последовательную шинную систему.

Таким образом, эта система с помощью комбинации нескольких отопителей может быть адаптирована к индивидуальным условиям применения.

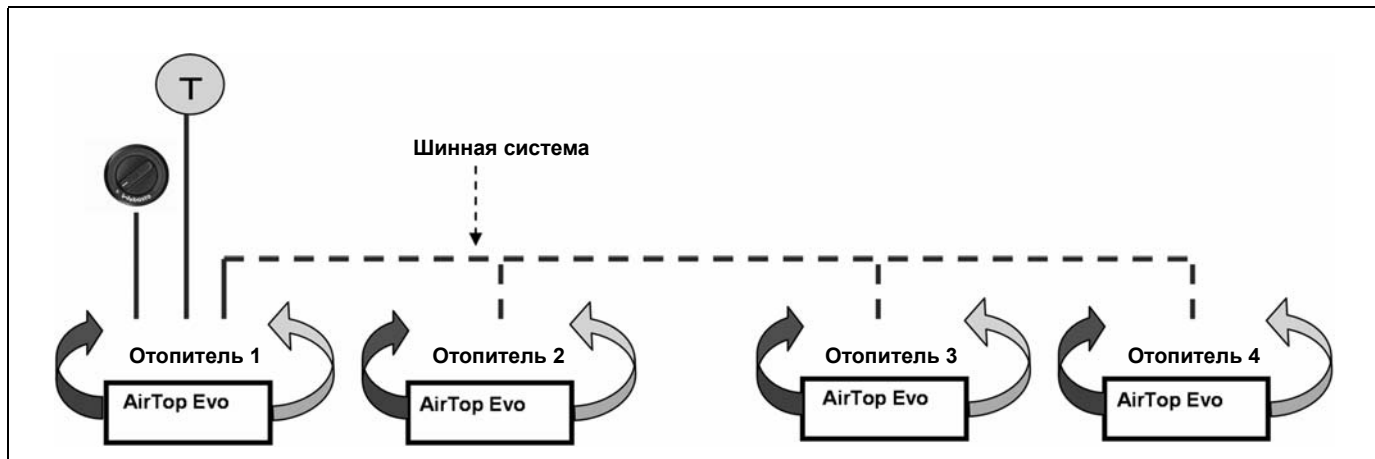


Рис.1: Структура системы

**3.2 Теплопроизводительность**

<b>Теплопроизводительность</b>	<b>Отопитель</b>	<b>Количество отопителей</b>
1,5 - 3,9 кВт	Air Top Evo 3900	1
1,5 - 5,5 кВт	Air Top Evo 5500	1
1,5 - 7,8 кВт	Air Top Evo 3900	2
1,5 - 11,0 кВт	Air Top Evo 5500	2
1,5 - 16,5 кВт	Air Top Evo 5500	3
1,5 - 22,0 кВт	Air Top Evo 5500	4

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Отопительная система может состоять только из отопителей Air Top Evo одинаковой мощности.

4 Схема подключения / электросхемы

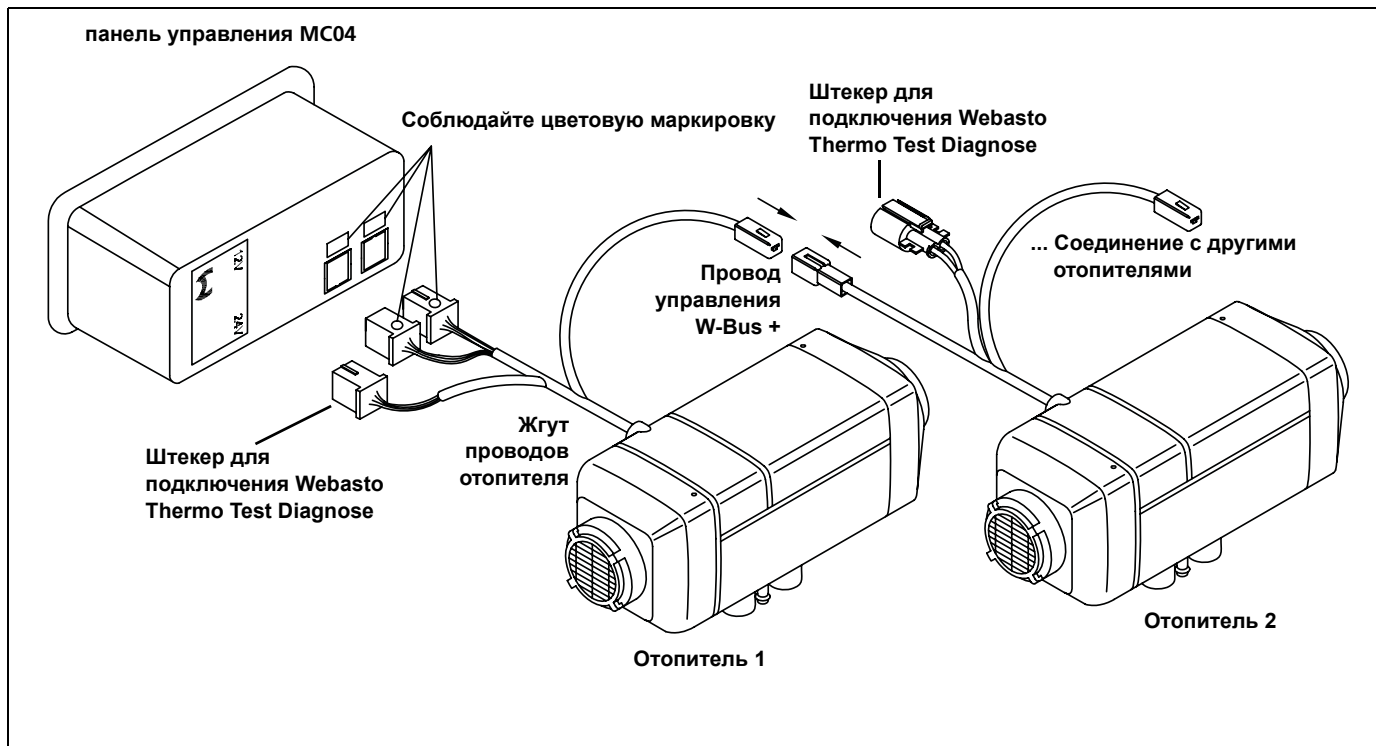


Рис.2: Схема подключения Air Top Evo 3900 / 5500 AM (возможно подключение таймера 1531 и задающего устройства)



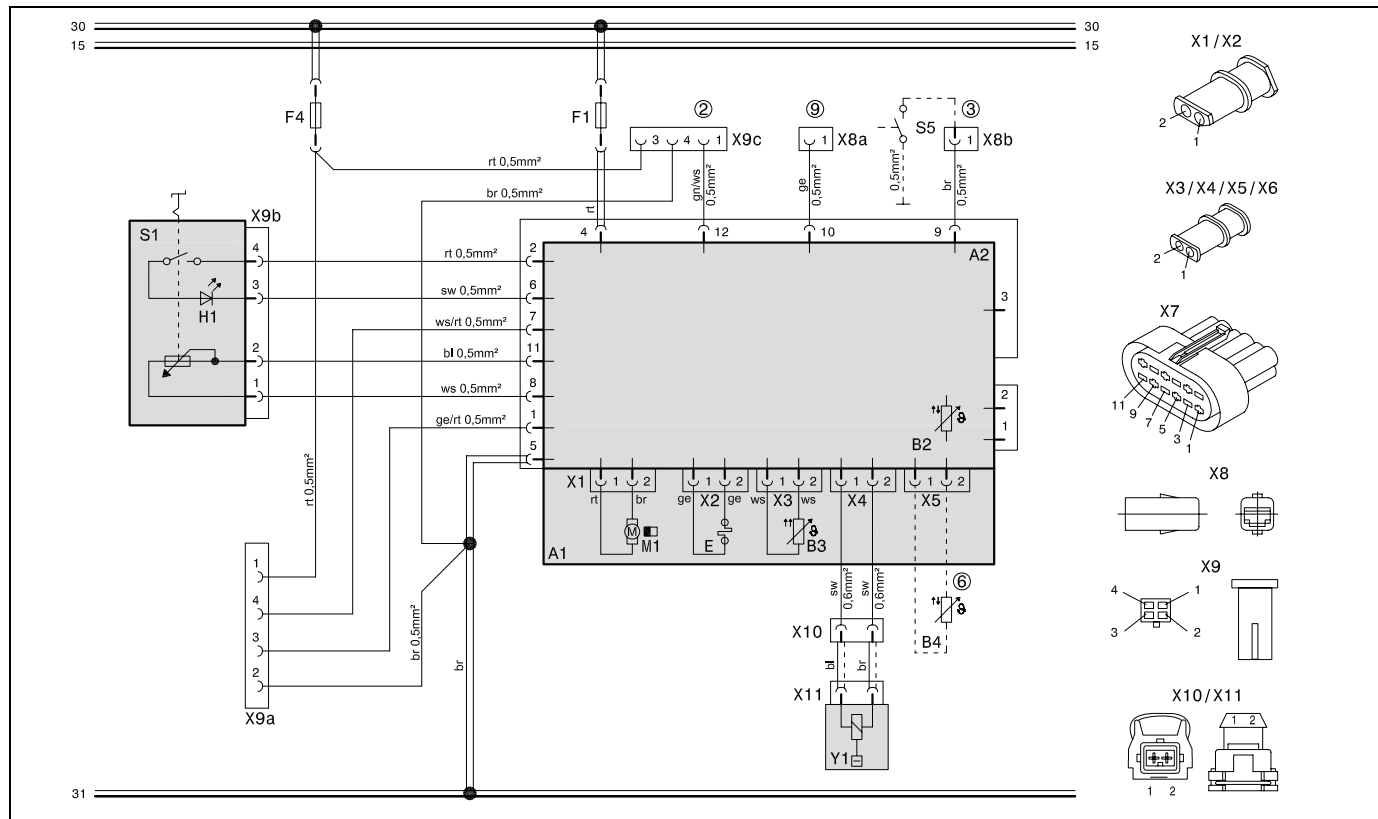


Рис.3: Электросхема системы Air Top Evo 3900 / 5500 AM “главный отопитель”, 12В/24В, дизель, с температурным переключателем, пояснения см. на стр. 13 и 14

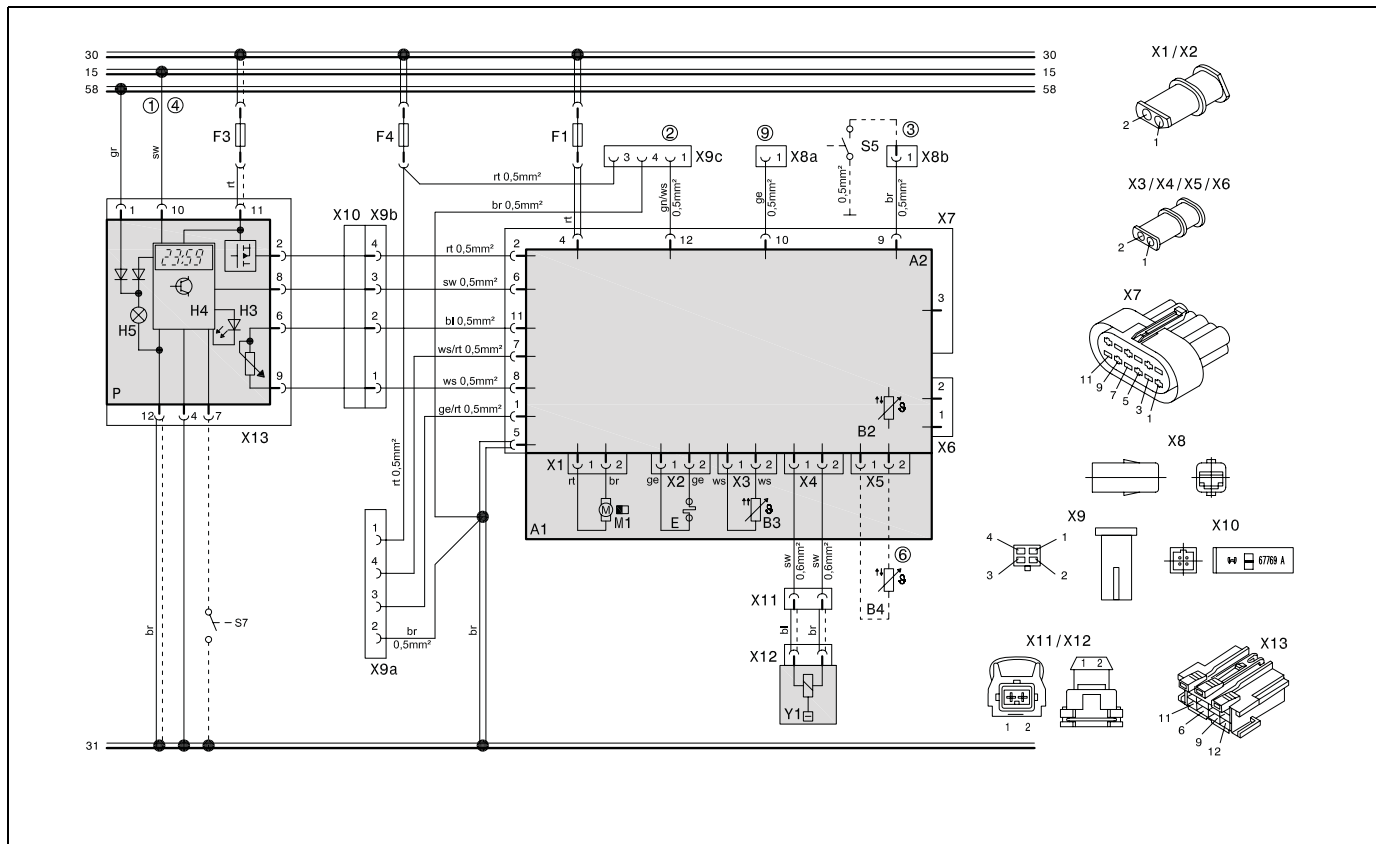


Рис.4: Электросхема системы Air Top Evo 3900 / 5500 AM “главный отопитель”, 12В/24В, дизель, с таймером, пояснения см. на стр. 13 и 14

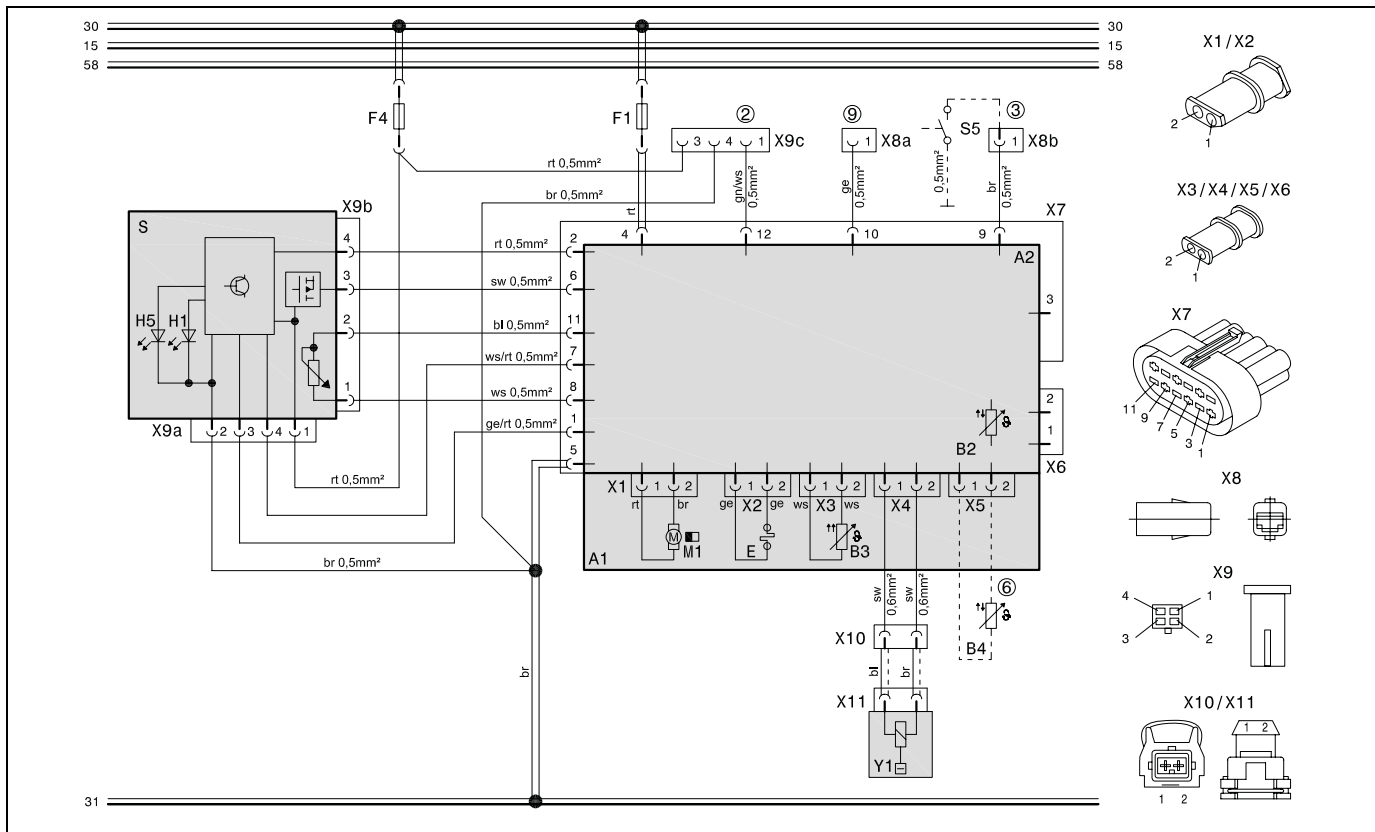


Рис.5: Электросхема системы Air Top Evo 3900 / 5500 AM “главный отопитель”, 12В/24В, дизель, с Multi Control MC04, пояснения см. на стр. 13 и 14

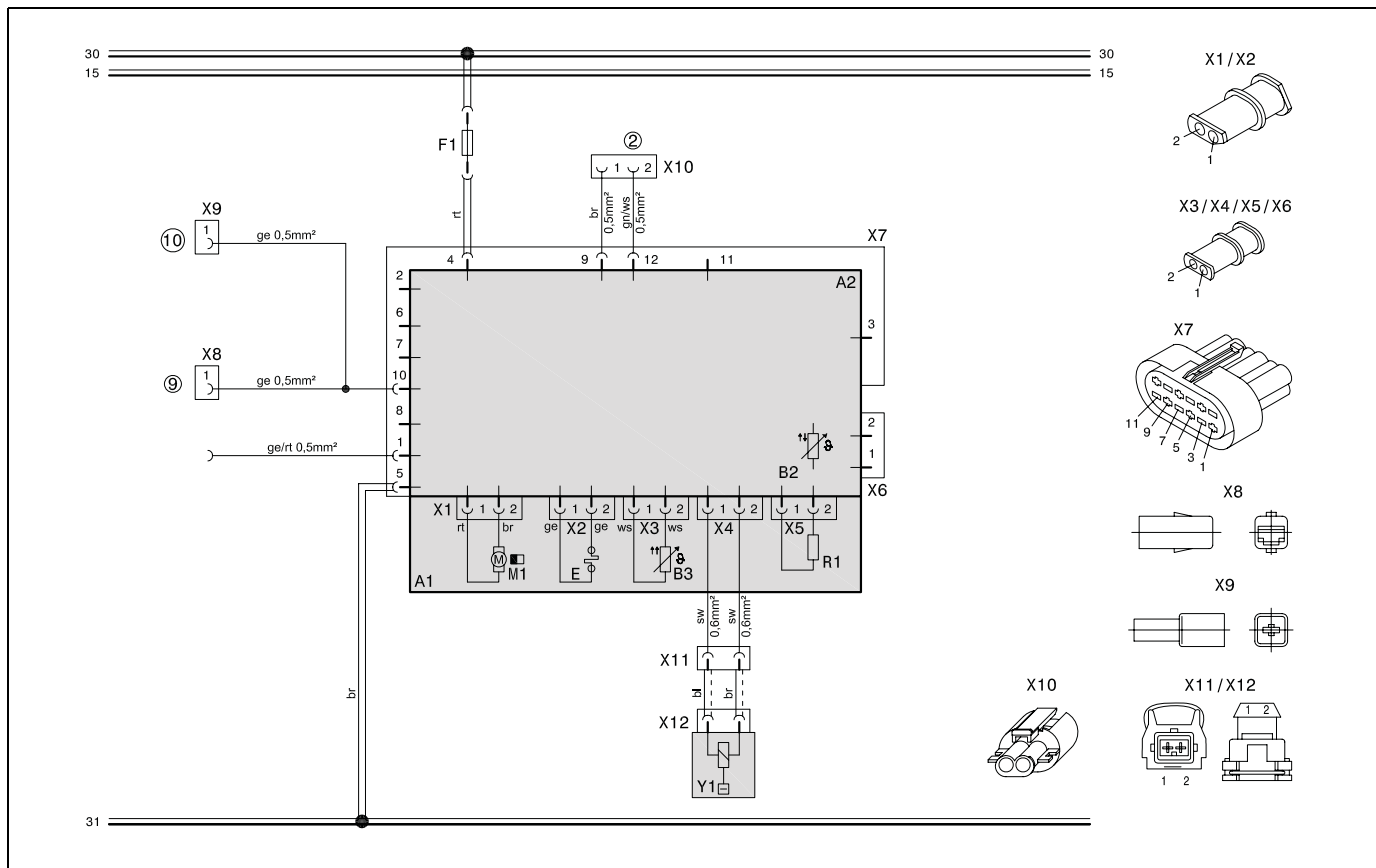


Рис.6: Электросхема системы Air Top Evo 3900 / 5500 AM “ведомый отопитель”, 12В/24В, дизель, пояснения см. на стр. 13 и 14

## 5 Пояснения к электросхемам

- 1) С плюсом от клеммы (15/75) к контакту 10:  
Постоянное отопление при быстром включении до тех пор, пока включено зажигание.

Без плюса на контакте 10:

Программируется время отопления (от 10 до 120 мин)  
Первоначальная установка 120 мин

- 2) Подключение Telestart\* / Thermocall\* / диагностики W-Bus  
(только при использовании переключателя температуры MC04)
- 3) Регулировка CO<sub>2</sub> (см. руководство для сервисных станций)

4) **ПРИМЕЧАНИЕ:**






При подключении к клемме 30 возможно постоянное отопление при выключенном зажигании!

В этом случае нельзя производить никаких подключений к клемме 15/75!

5) **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для систем с несколькими отопителями запрещена работа с опасными грузами (ADR)!

- 6) выносной датчик температуры
- 7) Штатный предохранитель автомобиля
- 9) Подключение других отопителей через последовательный разъем шины

Сечения проводов		
	< 7,5 м	7,5 - 15 м
	0,75 мм <sup>2</sup>	1,0 мм <sup>2</sup>
	1,0 мм <sup>2</sup>	1,5 мм <sup>2</sup>
	1,5 мм <sup>2</sup>	2,5 мм <sup>2</sup>
	2,5 мм <sup>2</sup>	4,0 мм <sup>2</sup>
	4,0 мм <sup>2</sup>	6,0 мм <sup>2</sup>

Цвет проводов	
bl	синий
br	коричневый
ge	желтый
gn	зеленый
gr	серый
or	оранжевый
rt	красный
sw	черный
vi	фиолетовый
ws	белый

Поз.	Наименование	Примечания
A1	Отопитель	Air Top Evo 3900/5500
A2	Блок управления	
B2	Датчик температуры	В блоке управления
B3	Датчик перегрева	Защита от перегрева
B4	Датчик температуры	выносной
E	Штифт накаливания/датчик пламени	
F1	Предохранитель 24 В 15А/12В 20А	Плоский предохранитель SAE J 1284
F3	Предохранитель макс. 5А	Плоский предохранитель SAE J 1284
F4	Предохранитель 1А	Плоский предохранитель SAE J 1284
H1	Зеленый светодиод	Индикация режима работы
H3	Красный светодиод (в поз. P)	Подсветка кнопки быстрого включения, индикация готовности, контроль включения
H4	Знак обогрева на дисплее (в поз. P)	Индикация режима работы
H5	Лампочки	Подсветка дисплея и кнопок
M1	Электродвигатель	Вентилятор воздуха для горения и горячего воздуха
P	Таймер (1531)	Таймер с температурным переключателем
R1	Соппротивление 620 Ω	Только при наличии внутреннего датчика температуры
S	Панель управления MC04/05	Температурный переключатель и переключатель режимов работы

Поз.	Наименование	Примечания
S1	Температурный переключатель	Выключатель с установкой температуры
S5	Переключатель	Регулировка CO <sub>2</sub>
S7	Кнопочный выключатель	Кнопка дистанционного непосредственного включения
X1	Штекерное соединение, 2-полюсное	к поз. A2 (ST B)
X2	Штекерное соединение, 2-полюсное	к поз. A2 (ST V)
X3	Штекерное соединение, 2-полюсное	к поз. A2 (ST U)
X4	Штекерное соединение, 2-полюсное	к поз. A2 (ST Z)
X5	Штекерное соединение, 2-полюсное	к поз. A2 (ST Y)
X6	Штекерное соединение, 2-полюсное	к поз. A2 (ST X)
X7	Штекерное соединение, 12-полюсное	к поз. A2 (ST 1)
X8	Штекерное соединение, 1-полюсное	
X9	Штекерное соединение, 4-полюсное	к поз. S1
X10	Штекерное соединение, 2-полюсное	
X11	Штекерное соединение, 2-полюсное	к поз. Y1
X12	Штекерное соединение, 12-полюсное	к поз. P
Y1	Дозирующий насос	

## 6 Первый монтаж / первый пуск

Порядок действий при первом монтаже / первом пуске системы главный - ведомый (Master - Slave):

### Монтаж

1. Смонтируйте отопители в соответствии с инструкцией по монтажу Air Top Evo 3900/5500
2. Выполните электрические подключения в соответствии с электросхемой системы (Рис. 2 - 6)
3. Установите пульт управления и выносной датчик температуры

### Первый пуск

1. Включите главный отопитель  
=> главный отопитель "запускается"
2. Выполните соединение главного и 1-го ведомого отопителя (см. электросхему системы)  
=> 1-ый ведомый отопитель переходит в режим "вентиляции"
3. Выполните соединение 1-го ведомого и 2-го ведомого отопителя (см. электросхему системы)  
=> 2-ой ведомый отопитель переходит в режим "вентиляции"
4. Настройте остальные отопители (повторите пункты 2 и 3)
5. Выключите главный отопитель на пульте управления  
=> первый пуск завершён

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Настройка ведомого отопителя ограничена по времени (120 секунд)!

Если это время превышено, то дальнейшая настройка невозможна и нужно произвести сброс системы (см. глава 7, "Сброс системы с главным - ведомым отопителями").

### 7 Сброс системы с главным - ведомым отопителями

Сброс системы с главным - ведомым отопителями:

Если по какой-либо причине настройка не была выполнена (ошибка связи, истекло время и др.), то можно произвести сброс системы.

#### Сброс системы с главным - ведомым отопителями в исходное состояние

1. Переключите главный отопитель в режим вентиляции
2. Отключите подачу напряжения / выньте предохранитель

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Все подключенные отопители должны быть отсоединены от клеммы 30!

3. Включите подачу напряжения и повторите процесс настройки (см. глава 6, "Первый монтаж / первый пуск").

### 8 Отключение по неисправности

Показываемые коды неисправности (F00 - F15) в системе с главным-ведомым отопителями соответствуют неисправности главного отопителя. В случае неисправности ведомого отопителя выдаётся только сервисный код (рабочая индикация мигает с периодичностью: 1 секунда - включена, 1 секунда - выключена).

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Значение кодов и устранение неисправностей см. в инструкции по монтажу и эксплуатации Air Top Evo 3900 / Air Top Evo 5500.



Om det förekommer en flerspråkig version är den tyska bindande.

Hvis det finnes en flerspråklig versjon, er det den tyske som har forrang.

**Для изданий на нескольких языках обязательным является немецкий вариант.**

Useampikielisten versioiden yhteydessä saksankielinen on sitova.

**Webasto AG**

Kraillinger Strasse 5

82131 Stockdorf

GERMANY

<http://dealers.webasto.com>

<http://www.webasto.com>

Föremål för ändringar

Vi tar forbehold om feil og endringer

**Оставляем за собой право на изменения**

Oikeudet muutoksiin pidätetään

© 2009 All Rights Reserved