

## Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

### *Thermo Top Z*



## Руководство по дооборудованию

на автомобили модели

**VW – T5**

Начиная с 2004 модельного года  
**(дизельные)**

Только с левосторонним расположением  
руля.

С ручным управлением климатической  
установки (climatic).



### **Внимание!**

#### **Предупреждение:**

Неправильная установка или ремонт оборудования "Вебасто" может вызвать возгорание или привести к выделению смертельно ядовитого оксида углерода. Это может вызвать тяжелые последствия, вплоть до смертельных.

Для установки и ремонта оборудования "Вебасто" необходимы специальные знания и оборудование для получения которых следует пройти техническое обучение, пользоваться технической документацией, специальным инструментом и принадлежностями.

**НИКОГДА** не пытайтесь устанавливать или ремонтировать оборудование "Вебасто", если Вы не прошли успешно соответствующее обучение и/или не располагаете необходимой для надлежащего производства указанных работ технической документацией, инструментами и принадлежностями.

**ВСЕГДА** следуйте инструкциям по установке и ремонту фирмы "Вебасто", прежде всего специальным предупреждениям и другим выделенным указаниям.

Фирма "Вебасто" не принимает на себя ответственность за неисправности и повреждения, произошедшие вследствие установки или ремонта оборудования "Вебасто", произведенного с отклонением от приведенных здесь указаний.

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| 1. Допущенные модификации                           | 2  |
| 2. Введение   | 2  |
| 3. Перечень необходимого оборудования для установки | 3  |
| 4. Общие указания к монтажу                         | 3  |
| 5. Расположение жгута эл проводки                   | 4  |
| 6. Монтаж и подключение эл жгута                    | 5  |
| 7. Подключение циркуляционного насоса               | 6  |
| 8. Подключение мотора вентилятора печки             | 6  |
| 9. Установка минитаймера                            | 7  |
| 10. Установка T91                                   | 7  |
| 11. Установка T 100 HTM                             | 8  |
| 12. Установка Thermo Call                           | 8  |
| 13. Установка клапана в жидкостной контур           | 9  |
| 14. Электрическая схема                             | 10 |
| 15. Инструкция пользователя                         | 12 |

### 1. Допущенные модификации

| Производитель | Модель    | Торговая марка | Идент. № ЕС           |
|---------------|-----------|----------------|-----------------------|
| Volkswagen    | VW T5 TDi |                | e11*2001/116*0218*... |

### Указание

**Возможность и процедура активации догревателя «Вебасто» Thermo Top Z на модификации автомобиля VW T5 TDi, не указанные в приведенной выше таблице и/или не удовлетворяющие условиям не определялись.**

**Тем не менее, возможность у и процедура активации догревателя «Вебасто» Thermo Top Z не может быть исключена.**

### 2. Введение

Настоящее Руководство по установке имеет рекомендательный характер и относится к автомобилям модели Volkswagen (допущенные модификации см. выше) начиная с 2004 модельного года. Предполагается, что в конструкцию автомобиля не были внесены такие технические изменения (в т.ч. путем установки дополнительного оборудования), которые могли бы повлиять на описанный ниже порядок установки. В противном случае, в зависимости от модификации и оснащения, порядок установки может отличаться от описанного в настоящем Руководстве.

Описание этапов установки в настоящем Руководстве представляет собой, как правило, их графическое (фото) изображение с комментариями, расположенными строго слева от них. Номера дополнительных компонентов, приведенные в комментариях и как правило указанных стрелками можно найти в разделе «перечень необходимого для установки».

Настоящее Руководство не может являться основанием для предъявления каких-либо гарантийных претензий.

**Вне зависимости от модификации и оснащения обязательны к исполнению Инструкции фирмы «Вебасто» по эксплуатации, установке, обслуживанию и ремонту догревателей серии Thermo Top, а также общетехнические правила и указания производителя автомобиля.**

### 3. Перечень необходимого оборудования для установки

#### Комплект переоборудования и орган управления

| Кол-во | Наименование                                    | Идент. № |
|--------|---|----------|
| 1      | Комплект для а\м без климат-контроля (климатик) | 9012103А |

#### Органы управления

| Кол-во | Наименование   | Идент. № |
|--------|--|----------|
| 1      | ThermoCall TC 2.2 Comfort , управление работой с телефона                | 9015708А |
| или    |  |          |
| 1      | ThermoCall TC 2.2 Locate , управление работой с телефона + GPS поиск     | 9015709А |
| или    |  |          |
| 1      | Telestart T91, управление работой, обратная связь                        | 9013796А |
| или    |  |          |
| 1      | Telestart T100 НТМ, управление работой + считывание температуры в салоне | 9010148С |
| или    |  |          |
| 1      | Минитаймер 1533 трехпрограммный, с непосредственным запуском             | 1301122С |

#### 4. Общие указания к монтажу

- места, подверженные коррозии, напр. отверстия, покрыть антикоррозийным спреем;
- шланги, провода и кабели закреплять хомутами, на трущихся местах - защитным шлангом;
- на острых краях сделать защитные насадки (напр., из разрезанного шланга);

#### Предварительные работы

- обеспечить защиту поверхностей а\м для которых существует риск быть поврежденными в процессе монтажа. Использовать защитные накидки, малярный скотч и т.п.

#### В моторном отсеке автомобиля

- снять клемму с аккумуляторной батареи, снять АКБ
- сбросить давление в жидкостном контуре.

#### На кузове автомобиля

- снять защиту под днищем а\м (местом водителя)
- открепить отопитель не отсоединяя от него жидкостных шлангов
- снять с отопителя разъёмы внешней эл. проводки

#### В салоне автомобиля

- снять магнитолу
- обеспечить доступ к разъёму переключателя вентилятора печки

Время на монтаж оборудования зависит от опыта установщика, наличия и состояния инструмента и оборудования для проведения монтажа, а также комплектации устанавливаемого оборудования.

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Время на монтаж | 2.0 – 3.0 н/ч |
|-----------------|---------------|

## 5. Расположение жгута эл. проводки.

1 штатное резиновое уплотнение

HG – отопитель

EU – подключение к минитаймеру / TC 2.2 / T100HTM

FFB – подключение к T91

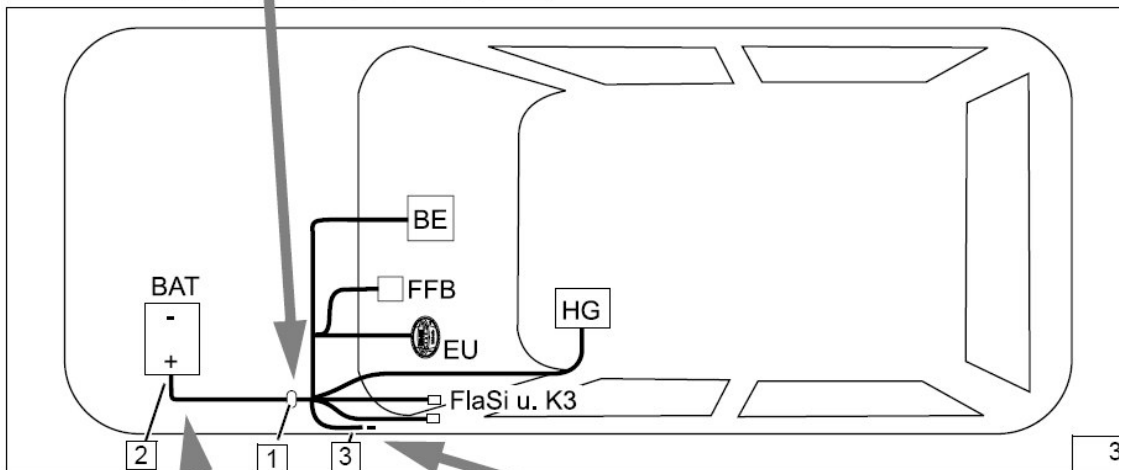
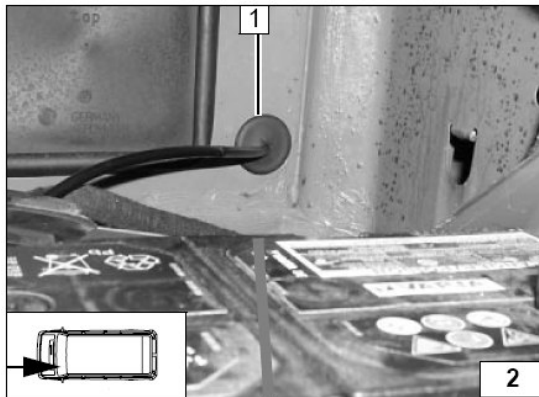
BE – подключение к вентилятору

FlaSi u. K3 – предохранители и реле

BAT – АКБ

2 + - клемма 30 АКБ

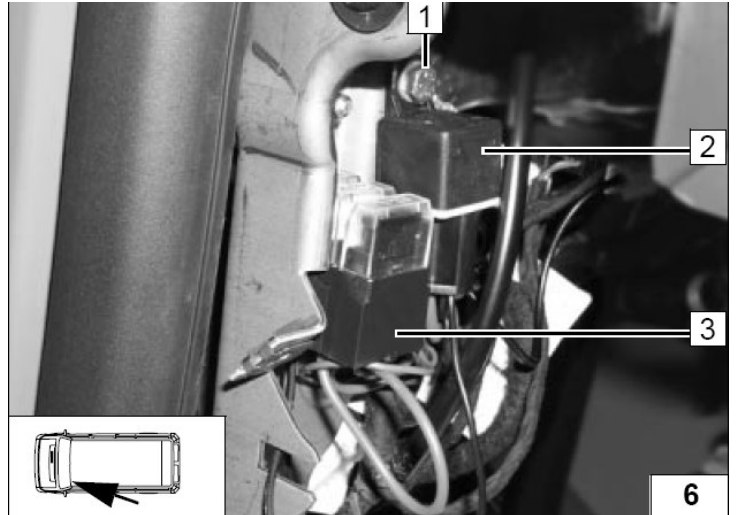
3 - - клемма 31 АКБ



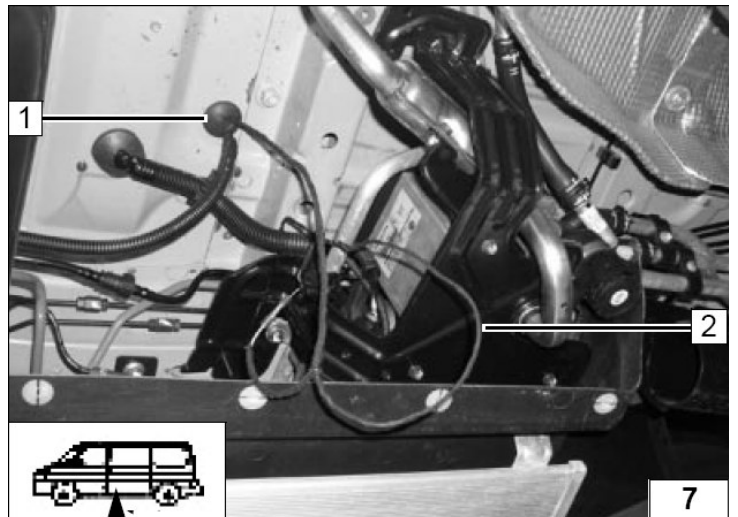
## 6. Монтаж и подключение жгута

Подключения произвести согласно схеме.

- 1 крепление болт M6x16, шайба
- 2 реле КЗ
- 3 предохранители

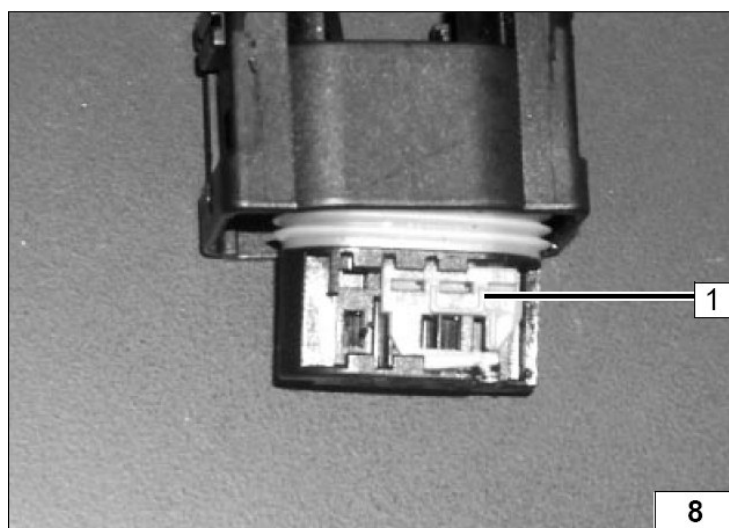


- 1 проход сквозь штатное резиновое уплотнение
- 2 жгут KS2 для подключения к блоку управления отопителем и циркуляционному насосу



Подразборка 6-ти контактного разъёма

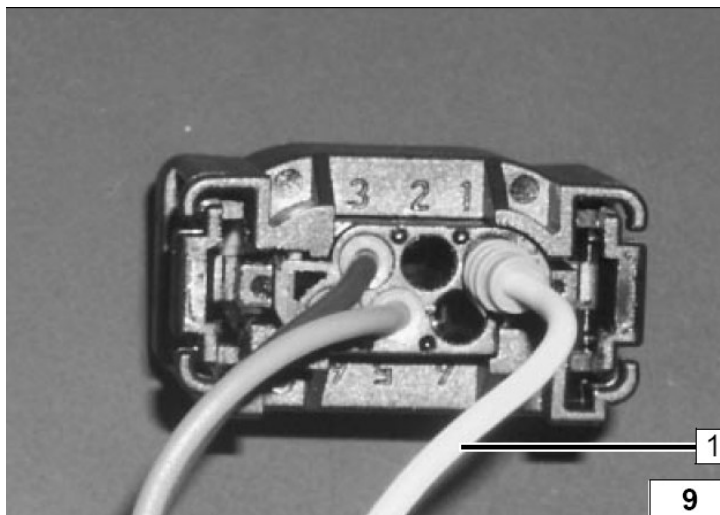
Сдвинуть фиксирующую планку 1 со стороны контакта 1



Извлечь уплотнение из гнезда 1.

Установить провод из жгута KS2 с контактом 1 в гнездо 1 до щелчка.

Сдвинуть на место фиксирующую планку.



### 7. Подключение циркуляционного насоса

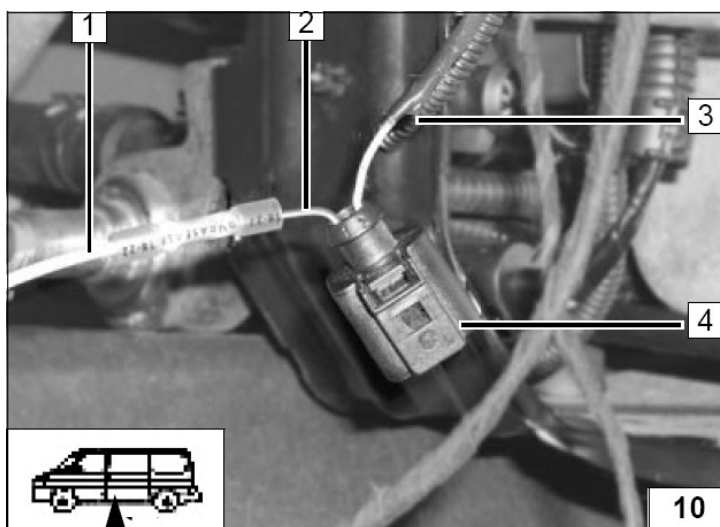
1 провод черный из жгута KS2

2 сине-черный провод разрезать примерно в 50 мм от разъёма 4.

3 заизолировать отрезанный провод (со стороны а.м.) и закрепить

4 разъём колодки циркуляционного насоса

Жгут KS2 закрепить, коричневый провод заизолировать.

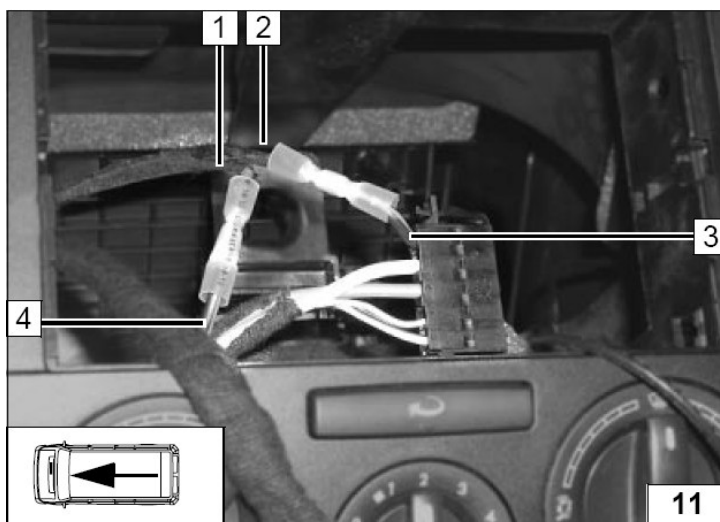


### 8. Подключение вентилятора печки

3, 4 провод сине-черный разрезать примерно 50 мм от колодки

1 красный провод жгута KS3

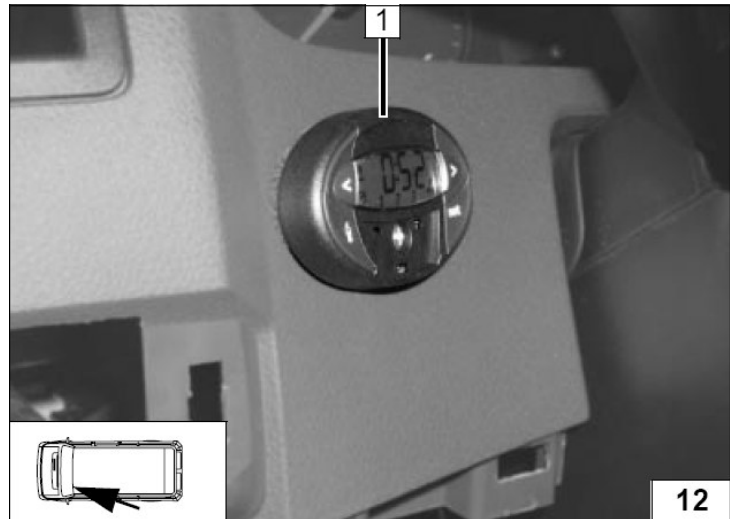
2 черный провод жгута KS3



### 9. Установка минитаймера

1 минитаймер (расположен левее рулевой колонки)

При монтаже минитаймера придерживаться руководства по установке.



12

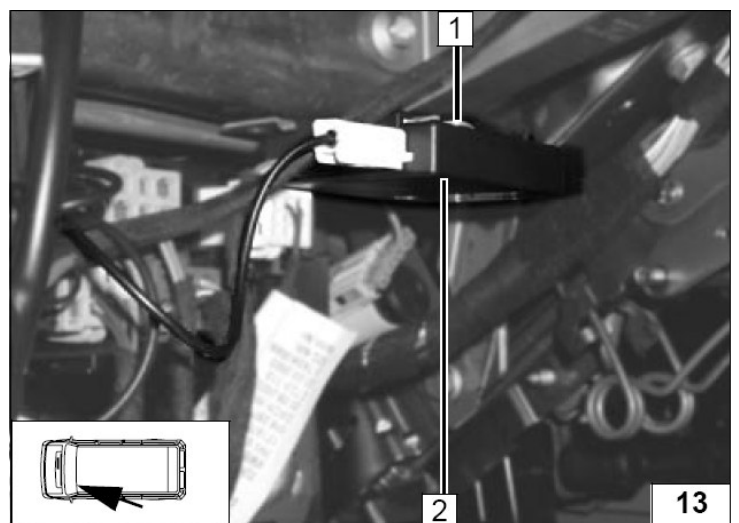
### 10. Установка Telestart T91

Жгут из комплекта телестарта ид № 67089А не использовать.

1 штатный винт а.м.

2 в кронштейне ресивера рассверлить отв. до диаметра 6 мм.

При монтаже телестарта придерживаться руководства по установке.



13

1 допускается расположение антенны телестарта слева внизу лобового стекла



14

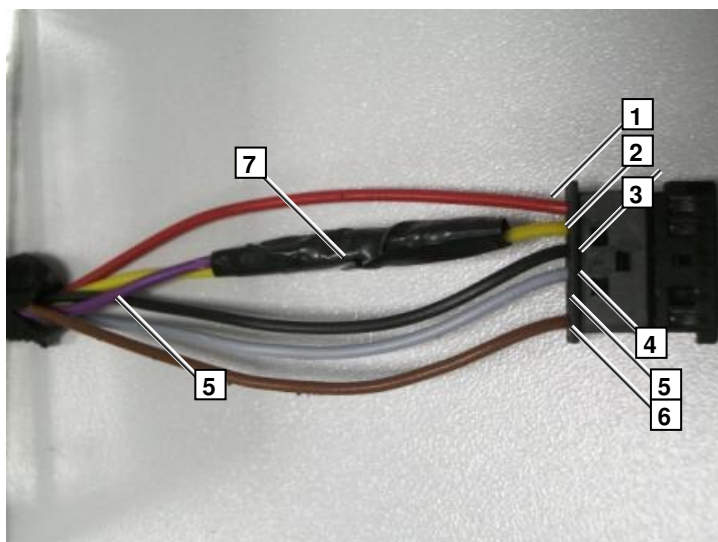
## 11. Установка Telearstart T100 HTM

Жгут из комплекта телестарта ид № 9010951А изменить согласно приведенному ниже описанию.

№ гнезда / цвет провода

1. красный – (+30)
2. желтый - (W-bus)
3. чёрный - (+ выход)
4. серый - (+ вход)
5. фиолетовый ( - выход зима\лето)
6. коричневый – (-31)
7. место подсоединения

фиолетовый провод (pin 5) извлечь из разъёма и подсоединить к желтому проводу (из pin2), заизолировать.



подсоединить 4х контактный разъём жгута телестарта ид № 9010951А к ответному штекеру жгута комплекта переоборудования ид № 9012103А

### Внимание!

При подключении жгута ид № 9010951А к жгуту комплекта переоборудования убедиться, что фиолетовый провод (носитель W-bus сигнала) соединен с жёлтым.

При монтаже телестарта придерживаться руководства по установке.

## 12. Установка ThermoCall

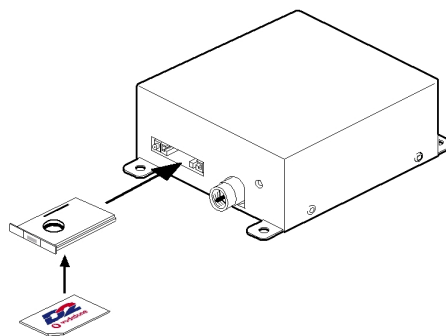
Установка GSM модуля Thermo Call производится в салоне а/м (возможно расположение в месте указанном для установки телестарта).

### Внимание!

Sim карту устанавливать и извлекать только в обесточенный модуль!

Перед установкой sim карты снять запрос pin кода!

Ознакомиться с инструкцией по монтажу Thermo Call



Подсоединить 4х контактный разъём жгута Thermo Call ид № 9013674А к ответному штекеру жгута комплекта переоборудования ид № 9012103А (цвета проводов в соединении должны совпадать).

GSM антенна может быть установлена непосредственно на лобовое стекло или под отделкой салона, но не на металлические элементы а/м.





Для уверенного приёма GPS антенна должна расположена таким образом, что бы свободный обзор по горизонтали и вертикали составлял не менее 90°  
 Например на торпедо под лобовым стеклом



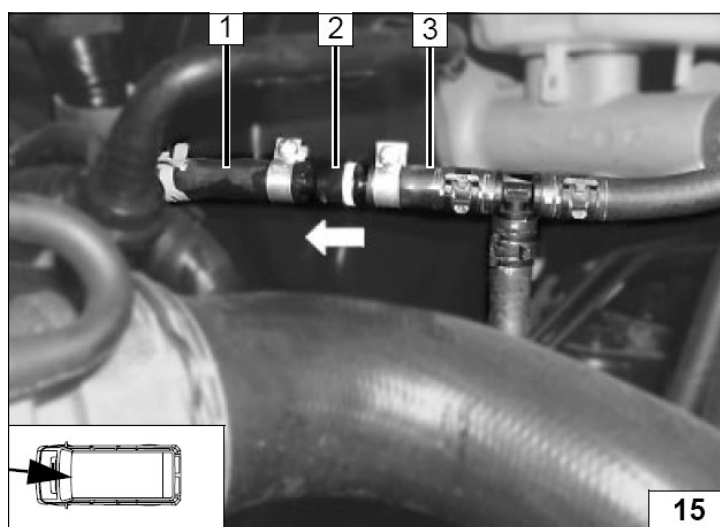
Управление отопителем осуществляется подачей W-bus сигнала, носителем которого является желтый провод в электропроводке Telestart или ThermoCall на pin 1 в 6-ти контактного разъёма блока управления отопителя.

При монтаже Thermo Call придерживаться руководства по установке.

### 13. Установка клапана в жидкостной контур

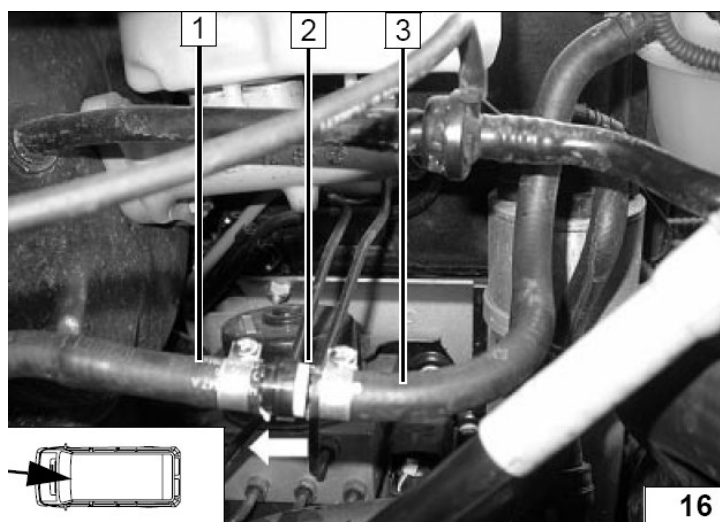
Установка клапана на а.м. с тройником

**1, 3** разрезать шланг отвода воздушной пробки внутренним Ø 8мм возле расширительного бачка.  
**2** установить клапан соблюдая направление потока, закрепить хомутами.

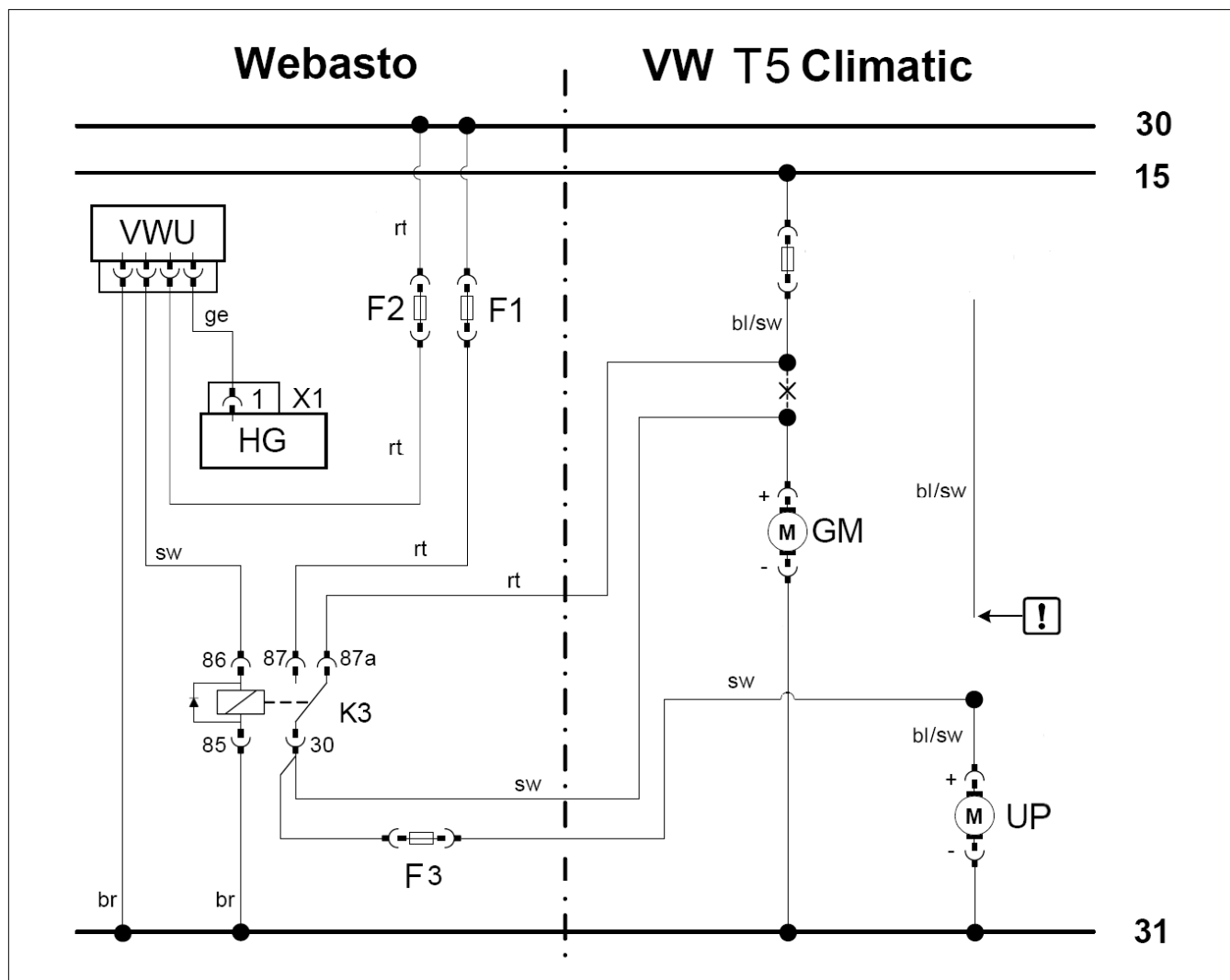


Установка клапана на а.м. без тройника

**1, 3** разрезать шланг отвода воздушной пробки внутренним Ø 8мм возле расширительного бачка.  
**2** установить клапан соблюдая направление потока, закрепить хомутами.



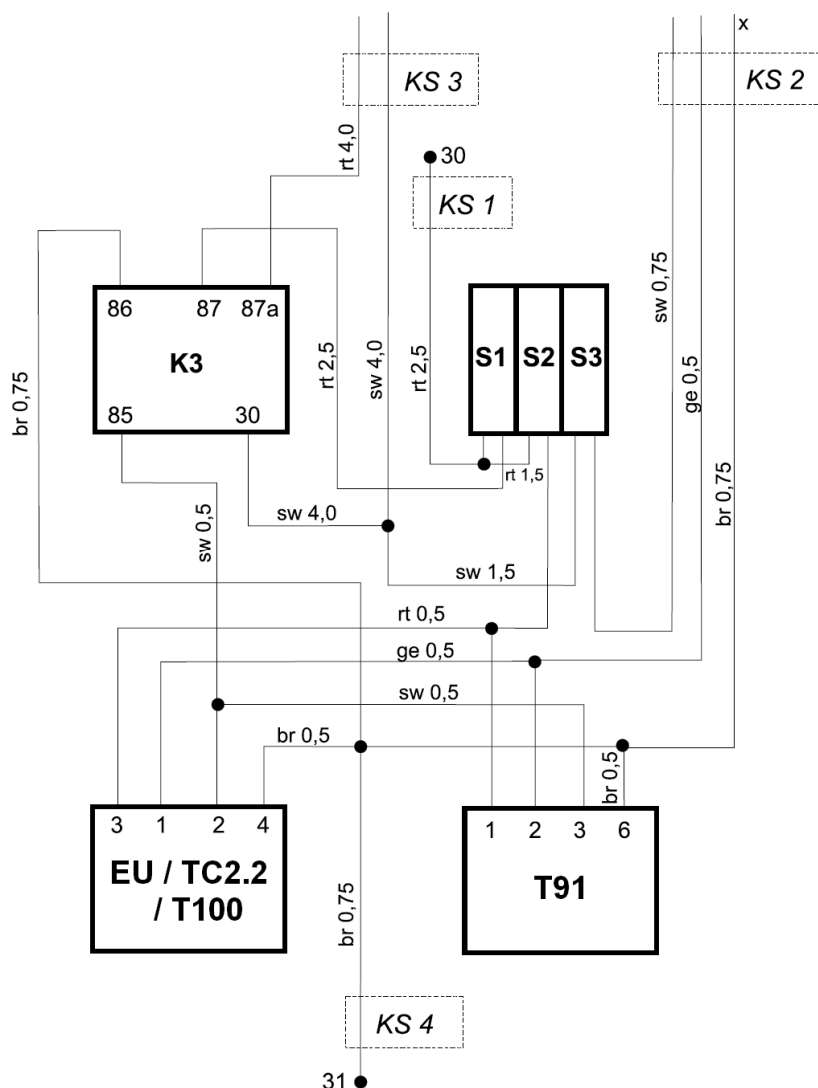
## 14. Электрическая схема



| Сокращение | Наименование   |
|------------|--|
| VWU        | Орган управления   |
| HG         | Отопитель  |
| X1         | Разъём на блоке управления отопителя                             |
| K3         | Реле активации циркуляционного насоса и вентилятора печки салона |
| F1         | Предохранитель вентилятора                                       |
| F2         | Предохранитель органа управления                                 |
| F3         | Предохранитель циркуляционного насоса                            |
| GM         | Мотор вентилятора печки  |
| UP         | Циркуляционный насос   |
| !          | Заизолировать и закрепить  |
| sw         | Черный   |
| rt         | Красный  |
| br         | Коричневый   |
| ge         | Желтый (носитель W-bus сигнала)                                  |

**Внимание! Цвета проводов могут отличаться**

## Монтажная электрическая схема



| Сокращение                                       | Наименование   |
|--|--|
| EU   | Минитаймер 1533  |
| TC 2.2   | ThermoCall 2.2 (Comfort или Locate)                              |
| T91  | Telestart T91  |
| T100   | Telestart T100 НТМ   |
| KS 1   | жгут на клемму 30 (+)  |
| KS 2   | жгут на активацию отопителя и циркуляционного насоса             |
| KS 3   | Жгут на активацию вентилятора печки салона                       |
| KS 4   | Жгут на клемму 31 (-)  |
| S1, S2, S3, S4                                   | Предохранитель   |
| K3   | Реле активации циркуляционного насоса и вентилятора печки салона |
| X  | Заизолировать и закрепить  |
| sw   | Черный   |
| rt   | Красный  |
| br   | Коричневый   |
| ge   | Желтый (носитель W-bus сигнала)                                  |
| <b>Внимание! Цвета проводов могут отличаться</b> |  |

## **ВНИМАНИЕ!**

Проверить еще раз собранную схему в обратном порядке.  
Проверить все соединения, хомуты и электрические подключения.  
Закрепить неприкрепленные шланги и трубопроводы.  
Использовать антифриз рекомендованный к эксплуатации заводом изготовителем.  
Обработать антикоррозийным средством детали отопителя, подверженные коррозии.  
( Tectyl 100K, № 111329)

- Подключить клемму АКБ
- Залить антифриз, рекомендованный к эксплуатации заводом изготовителем
- Настроить таймер / Telestart / ThermoCall
- Настроить кондиционер или климатроник в соответствии с инструкцией пользователя.
- Проверить функционирование отопителя в соответствии с инструкцией пользователя.
- Ознакомить владельца автомобиля с правилами эксплуатации отопителя.

## **15. Инструкция пользователя.**

Пожалуйста, вложите эту страничку в инструкцию пользователя.

### **Примечание.**

Время работы отопителя должно примерно равняться времени поездки.

### **Например.**

Если время поездки в один конец примерно равно 20 минутам, то рекомендуемое время работы отопителя должно составлять так же не более 20 минут.

Если на Вашем автомобиле установлен переключатель «Зима/Лето», то он должен быть включен в соответствии с временем года. В данном случае отопитель будет включать вентилятор штатной системы отопления для подачи теплого воздуха зимой и проветривания летом.

### **Предварительные настройки.**

Перед тем как поставит автомобиль на стоянку.

1. Установить температуру на максимум
2. Установить 1 или 2 скорость вентилятора
3. Установить подачу теплого воздуха на стекло

