

Zusatzheizung *Thermo Top C* e1  
00 0002

## Aufrüstanleitung

### Kia Carnival

Diesel  
ab Modell 2006  
Nur für Linkslenker



#### **ACHTUNG!**

#### **Warnung vor Gefahr:**

Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heizsystemen kann Feuer verursachen oder zum Austritt von tödlichem Kohlenmonoxid führen. Dadurch können schwere oder tödliche Verletzungen hervorgerufen werden.

Für den Einbau und die Reparatur von Webasto Heiz- und Kühlsystemen bedarf es eines speziellen Firmentrainings, technischer Dokumentation, Spezialwerkzeuge und eine Spezialausrüstung.

Versuchen Sie NIEMALS, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Firmentraining nicht erfolgreich abgeschlossen und dabei die notwendigen technischen Fähigkeiten erworben haben und die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen nicht zur Verfügung stehen.

Befolgen Sie IMMER alle Webasto Einbau- und Reparaturanleitungen, und beachten Sie alle Warnhinweise.

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch ungeschultes Personal zurückzuführen sind.

## Inhaltsverzeichnis

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Gültigkeit                           | 2  |
| Aufrüstkit                           | 3  |
| Vorwort                              | 3  |
| Allgemeine Hinweise                  | 3  |
| Vorarbeiten                          | 5  |
| Einbauort Heizgerät                  | 5  |
| Wassereinbindung                     | 6  |
| Einbindung Elektrik                  | 9  |
| Gebläseansteuerung Klimaautomatik    | 10 |
| Gebläseansteuerung Klimaautomatik    | 10 |
| Option Telestart                     | 13 |
| Abschließende Arbeiten               | 14 |
| Bedienungshinweise für den Endkunden | 15 |

## Gültigkeit

| Hersteller | Handelsbezeichnung | Typ | EG-BE-Nr. / ABE          |
|------------|--------------------|-----|--------------------------|
| Kia        | Carnival           | MB  | e4 * 2001 / 116 * 0112 * |

| Motortyp | Motorart | Leistung in kW | Hubraum in cm <sup>3</sup> |
|----------|----------|----------------|----------------------------|
| J3       | Diesel   | 136            | 2902                       |

Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie Länderspezifikationen, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

Der Einbauort von Vorwähluhr und Sommer- / Winterschalter ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

## Aufrüstkit

| Menge | Bezeichnung                    | Bestell-Nr.: |
|-------|--------------------------------|--------------|
| 1     | Aufrüstkit Kia Carnival Diesel | 9016122A     |



## Vorwort

Diese Aufrüstanleitung gilt für die Fahrzeuge Kia Carnival mit Dieselmotor  
- Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2006 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser „Einbauanleitung“ notwendig werden.

In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der „Einbauanleitung“ und „Bedienungs- und Wartungsanleitung“ der *Thermo Top C/P/E* zu befolgen.

Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.

## Allgemeine Hinweise

Der Einbau erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung von Schläuchen, Leitungen und Kabelbäumen mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Leitungen und Kabelbäumen.

Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) zu versehen!

Blanke Karosseriestellen, wie z.B Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einzusprühen.

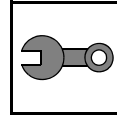
## Spezialwerkzeug

- Abklemmzangen

## Erläuterungen zum Dokument

Um Ihnen einen schnellen Überblick über die einzelnen Arbeitsschritte zu geben, finden Sie eine Kennzeichnung an der Außenkante oben rechts auf der jeweiligen Seite.

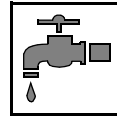
### Mechanik



### Elektrik



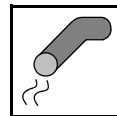
### Wassereinbindung



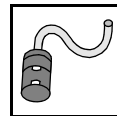
### Kraftstoffeinbindung



### Abgasanlage



### Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



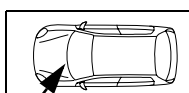
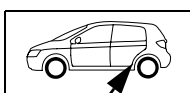
besondere Brand- und Explosionsgefahr



Verweis auf allgemeine Einbauanweisung der Webasto Komponente bzw. auf fahrzeugspezifische Unterlagen des Herstellers



Hinweis auf eine technische Besonderheit

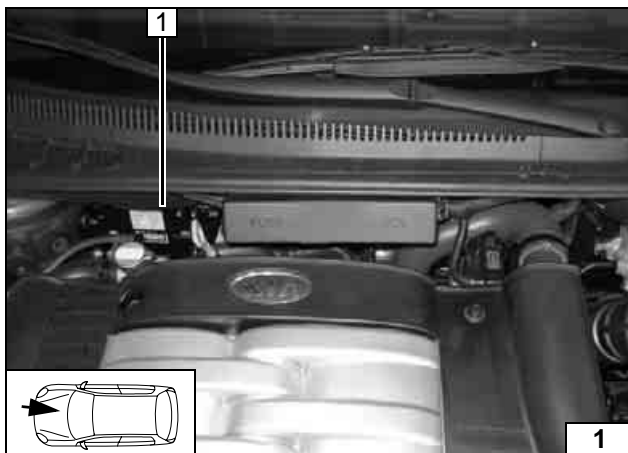


Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

## Vorarbeiten

### ACHTUNG!

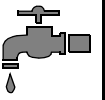
- Batterie abklemmen!
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Luftfilter komplett ausbauen
- Motorsteuergerät lösen
- Sicherungs- und Relaisbox mittig an Spritzwand lösen
- Klimabedienteil ausbauen ( nur bei Klimaautomatik)
- Verkleidung Gebläsemotor Fußraum der Beifahrerseite ausbauen
- Seite 15 „Bedienungsanleitung für den Endkunden“ entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



## Einbauort Heizgerät

1 Heizgerät

Einbauort



## Wassereinbindung

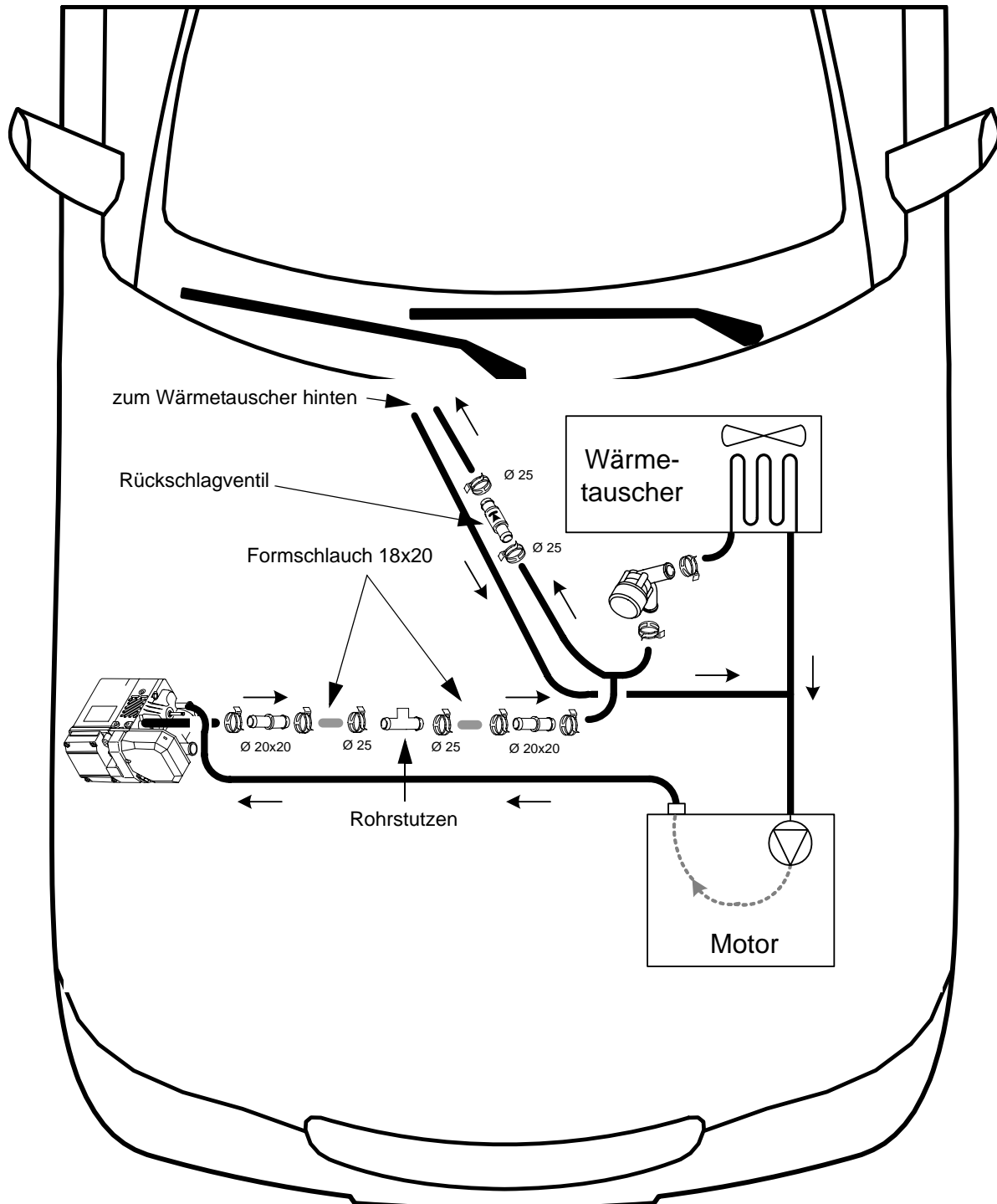
### ACHTUNG!

Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!

Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen!

Wasserschläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schlauch- und Federbandschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!

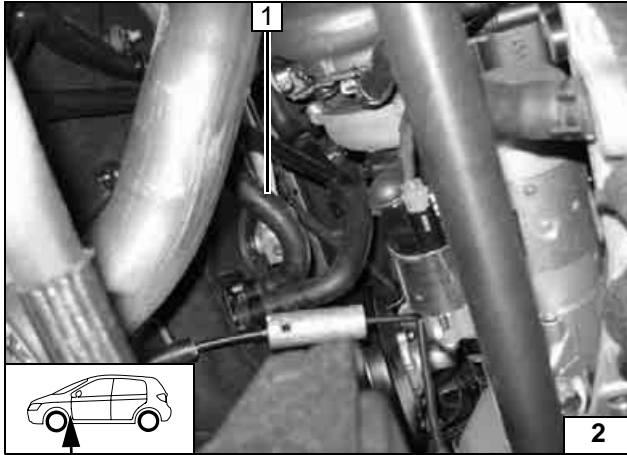
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:



Schema Wasserverlegung

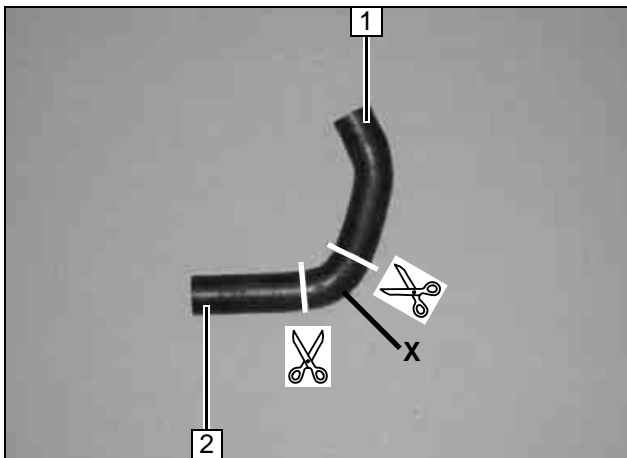
Alle nicht bezeichneten Schellen = Schlauchschellen Ø 27mm!





1 Schlauch Wärmetauschereingang ausbauen (Schellen werden wieder benötigt)

**Schlauch Wärmetauschereingang ausbauen**

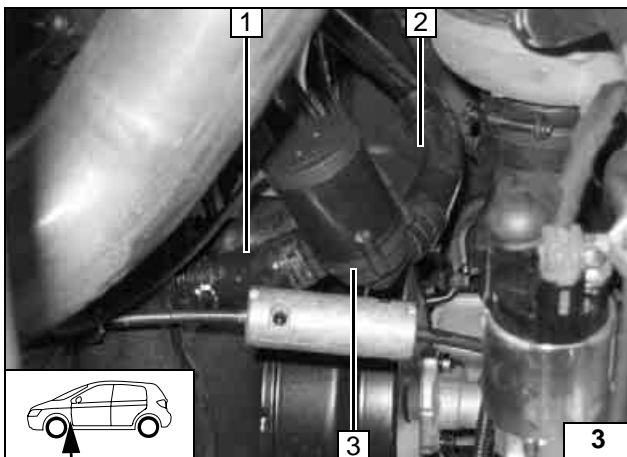


Abschnitt X entsorgen!

- 1 Schlauch vom Heizgeräteausgang
- 2 Schlauch zum Wärmetauschereingang



**Schlauch Wärmetauschereingang schneiden**

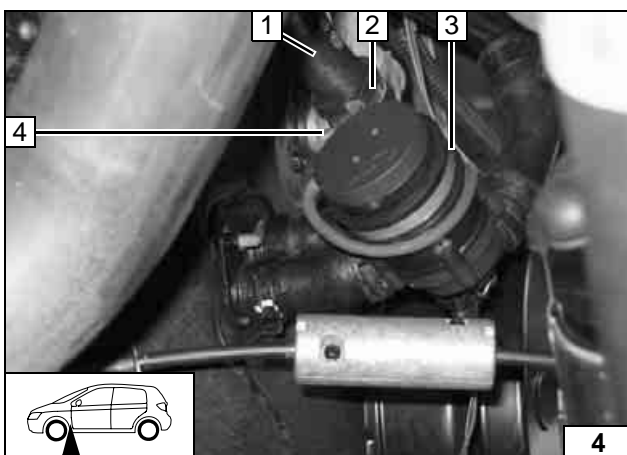


Bei der Montage der Wasserpumpe Flußrichtung beachten!

- 1 Schlauch Wärmetauschereingang
- 2 Schlauch vom Heizgeräteausgang
- 3 Wasserpumpe

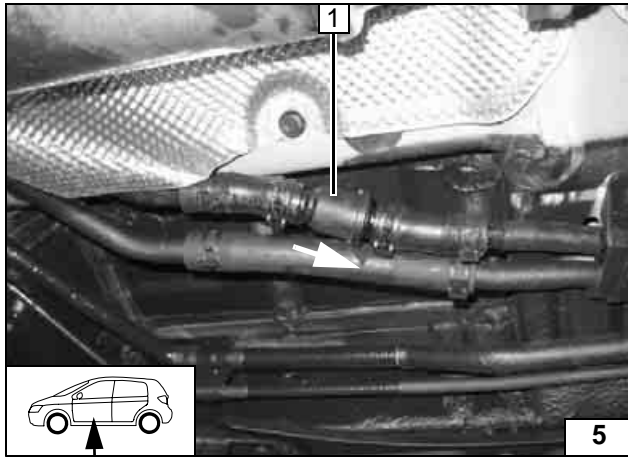


**Wasserpumpe montieren**



- 1 Fahrzeugeigener Schlauch
- 2 Gummierte Rohrschelle Ø 25mm
- 3 Gummierte Rohrschelle Ø 48mm
- 4 Schraube M6x25, Bundmutter M6

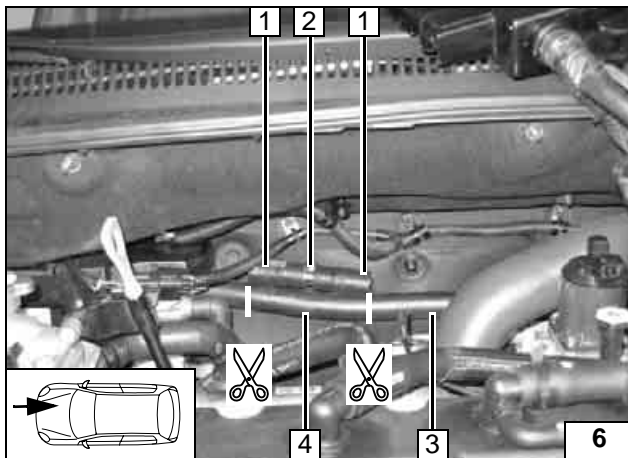
**Wasserpumpe befestigen**



Bei der Montage des Rückschlagventils 1 Flußrichtung beachten!



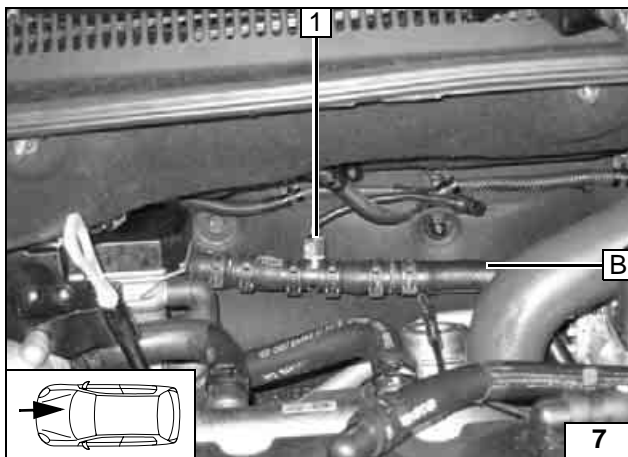
**Rückschlagventil montieren**



Formschläuche 18X20 1 [2x] lose auf Rohrstützen 2 aufschieben und auf Schlauch 3 positionieren. Trennstelle übertagen, Schlauch 3 schneiden und Schlauchstück 4 entsorgen.



**Einbau Thermostat**



1 Temperaturschalter in Rohrstützen

**Einbau Temperaturschalter**

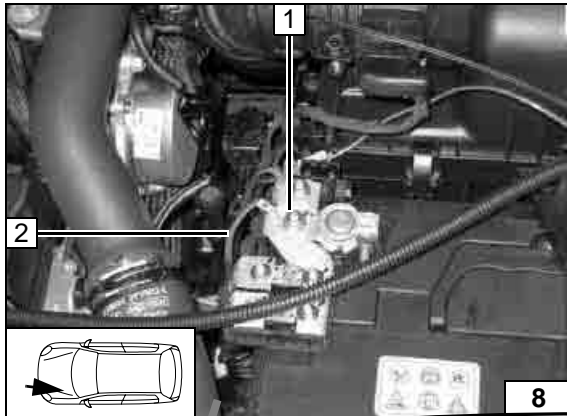




## Einbindung Elektrik

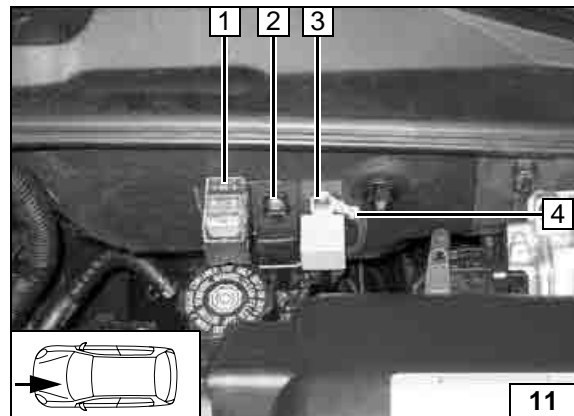
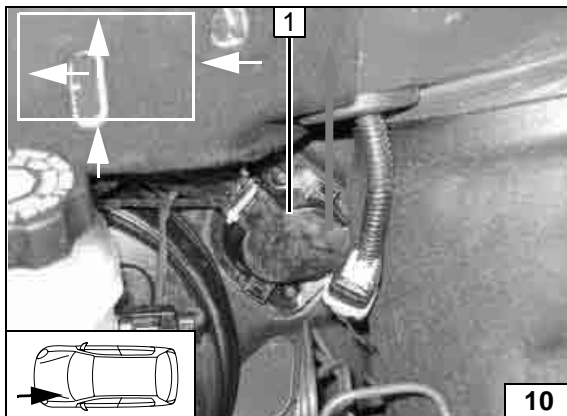
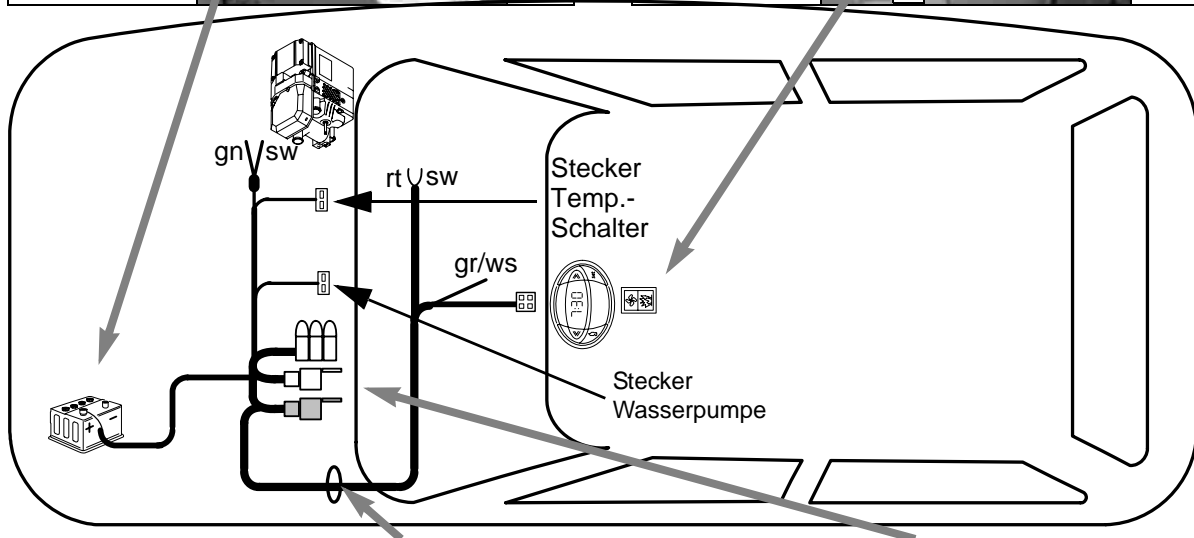
### Plusanschluß

- 1 Fahrzeugeigene Mutter M6
- 2 Leitung Plusversorgung



### Vorwahluhr/Option Sommer-/Winterschalter

- 1 Vorwahluhr
- 2 Sommer-/Winterschalter, Bohrung Ø 12mm



### Kabelbaumdurchführung

- 1 Kabelbaumdurchführung

**Dämmmatte gemäß Abbildung ausschneiden!**

### Sicherungshalter, K3-Relais

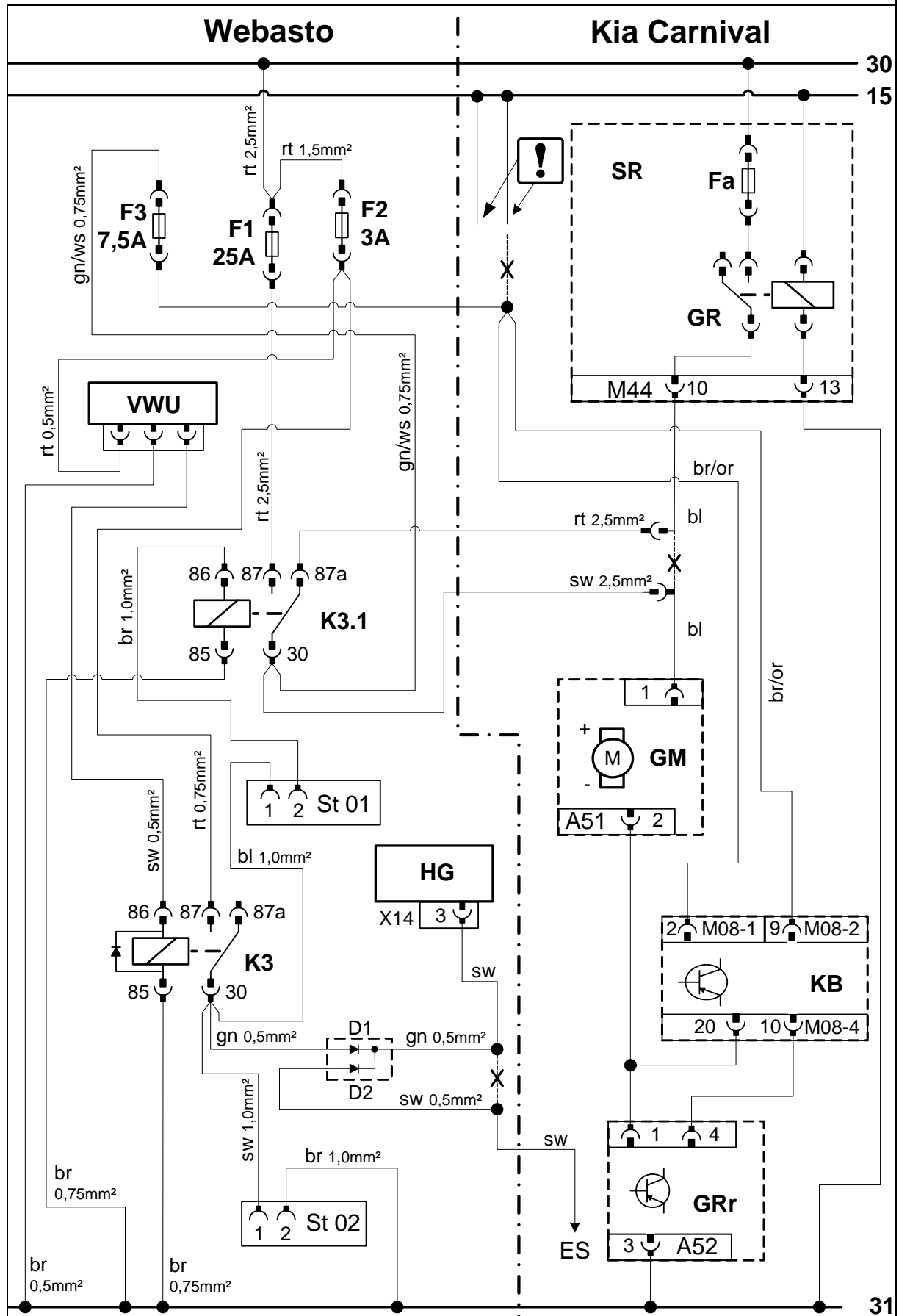
- 1 Bohrung Ø2,0mm, Halteplatte, Blechschraube Senkkopf, Sicherungshalter
- 2 Bohrung Ø5,5mm, Blechschraube, Relais K3
- 3 Bohrung Ø5,5mm, Blechschraube, Relais K3.1
- 4 Masseleitungen



**Schema  
Kabel-  
baumverle-  
gung**



Gebläseansteuerung Klimaautomatik

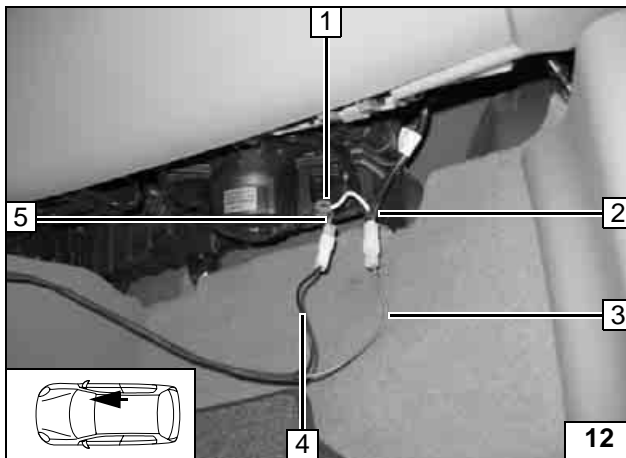


Schaltplan Klimaautomatik



| Bauteile Webasto |                                 | Bauteile Kia Carnival |                 | Farben und Symbole            |                                       |
|------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| F1               | Sicherung 25A                   | GM                    | Gebläsemotor    | rt                            | rot                                   |
| F2               | Sicherung 3A                    | GR                    | Gebläserelais   | or                            | orange                                |
| F3               | Sicherung 7,5A                  | GRr                   | Gebläseregler   | sw                            | schwarz                               |
| VWU              | Vorwähluhr                      | KB                    | Klimabedienteil | br                            | braun                                 |
| HG               | Heizgerät                       | M08-1                 | Stecker KB      | gn                            | grün                                  |
| K3               | Gebläserelais                   | M08-2                 | Stecker KB      | bl                            | blau                                  |
| K3.1             | Zusatzrelais                    | M08-4                 | Stecker KB      | ws                            | weiß                                  |
| St 01            | Stecker Temp.-Schalter          | A51                   | Stecker GM      | X                             | Trennstelle                           |
| ST 02            | Stecker Umwälzpumpe             | A52                   | Stecker GRr     | !                             | Leitungsenden isolieren und wegbinden |
| D1 u. D2         | Dioden 1A im Kabelbaum montiert | M44                   | Stecker GR      |                               |                                       |
|                  |                                 | ES                    | Einschaltsignal |                               |                                       |
|                  |                                 |                       |                 | Kabelfarben können variieren! |                                       |

## Legende

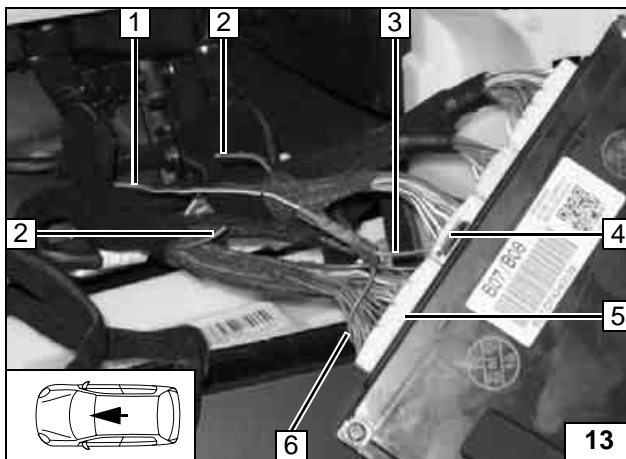


Anschluß am 2-poligen Stecker A51 1 vom Gebläsemotor.  
Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Flachsteckhülsen herstellen.

- 2 Ltg. bl vom Gebläserelais GR
- 3 Ltg. rt von K3.1/87a
- 4 Ltg. sw von K3.1/30
- 5 Ltg. bl zum Stecker A51



## Anschluß Gebläsemotor



Anschluß am Stecker 4 und 5 vom Klimabedienteil!  
Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Stoßverbinder herstellen.

- 1 Ltg. gr/ws von Sicherung F3
- 2 Ltg. br/or [2x] isolieren und wegbinden
- 3 Ltg. br/or zum Stecker M08-2 Pin 9
- 4 Stecker M08-2
- 5 Stecker M08-1
- 6 Ltg. br/or zum Stecker M08-1 Pin 2



## Anschluß Klimabedienteil

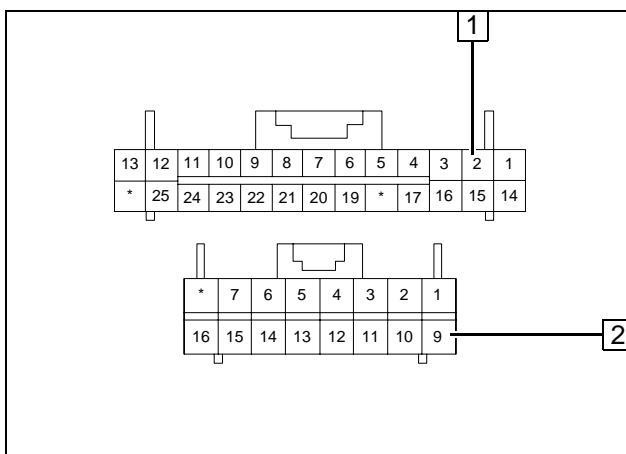
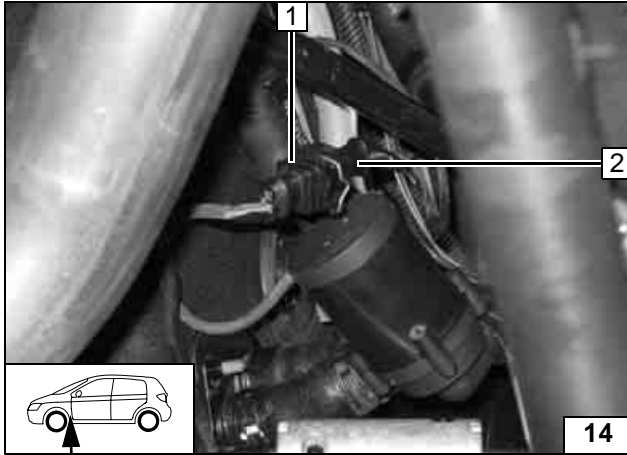


Abbildung zeigt Stecker Kontaktseitig!

- 1 Stecker M08-1 Pin 2
- 2 Stecker M08-2 Pin 9



## Ansicht Stecker Klimaautomatik



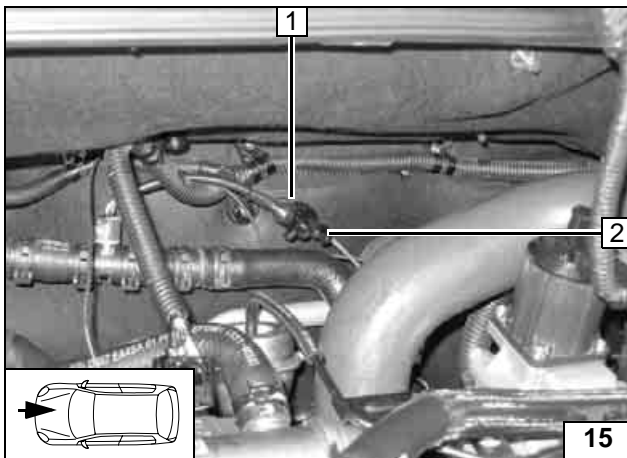
## Anschluß Heizgerät, Wasserpumpe und Temp.-Schalter

Verbindung gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. mit Stecker Wasserpumpe
- 2 Ltg. mit Stecker St 02



**Anschluß Wasserpumpe**

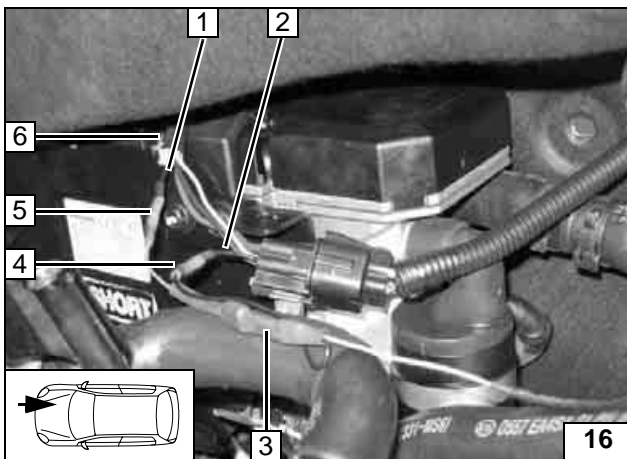


Verbindung gemäß Schaltplan herstellen.

- 1 Ltg. mit Stecker Temperaturschalter
- 2 Ltg. mit Stecker ST 01



**Anschluß Temperaturschalter**

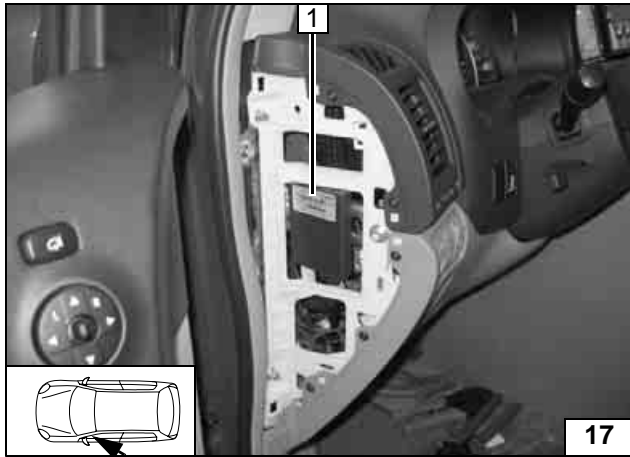


Anschluß am 6-poligen Stecker E10 3 vom Gebläseregler.  
Verbindungen gemäß Schaltplan herstellen.  
Isolierung 6 kürzen.

- 1 Ltg. sw zum Stecker Heizgerät Pin 3
- 2 Ltg. sw vom 6-poligen Stecker E10 Pin 3
- 3 Diodengruppe
- 4 Ltg. sw mit Stoßverbinder von Diodengruppe
- 5 Ltg. gn mit Stoßverbinder von Diodengruppe



**Anschluß Heizgerät**

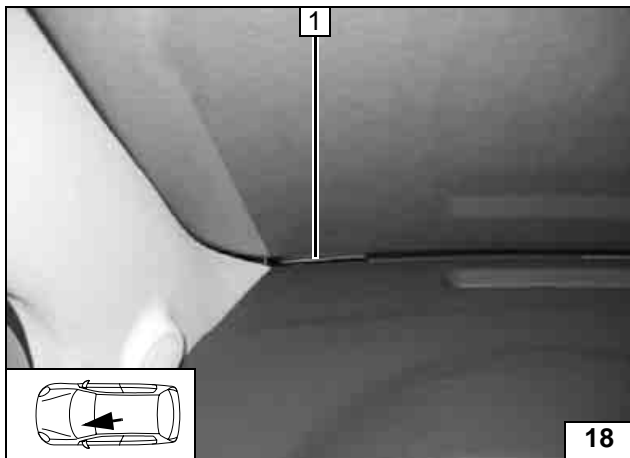


**Option Telestart**

1 Empfänger, Montageband an Karosse

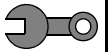


**Empfänger montieren**



1 Antenne

**Antenne montieren**



## Abschließende Arbeiten

### ACHTUNG!

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie elektrische Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.

Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.

Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden!

Heizgerätekompontenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwähluhr einstellen
- Einstellungen der manuellen Klimaanlage bzw. Klimaautomatik gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden“ vornehmen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten“ an der B-Säule links anbringen



# Webasto

*Feel the drive*

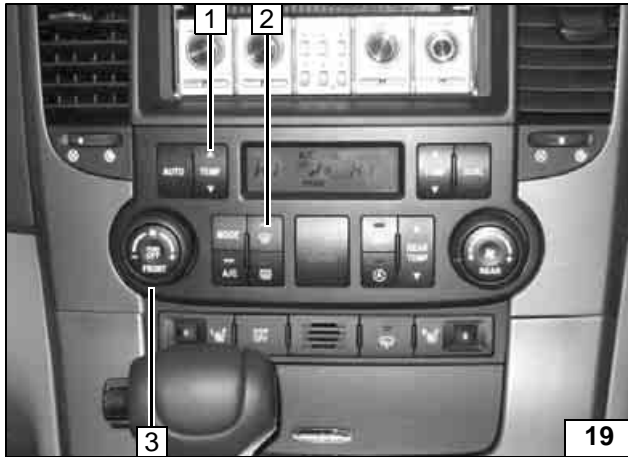
Webasto AG  
Postfach 80 - 82132 Stockdorf - Hotline 0 18 05 / 93 22 78  
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>

## Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!

**Faustregel für den Betrieb der Standheizung: Fahrzeit = Heizzeit!**

Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:



- 1 Temperatur auf „max.“
- 2 Luftaustritt auf Frontscheibe
- 3 Gebläse auf Stufe „2“ evtl. „3“

Für Fahr-  
zeuge mit  
Klimaauto-  
matik