EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II – D 4 S IM VW CADDY (2K)

DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB MODELLJAHR 2012 MIT FOLGENDEN MOTORISIERUNGEN GÜLTIG:

1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDI / 55 kW - 75 PS (HSN: 0603 / TSN: AVC, AVD)
1,6 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDI / 75 kW - 102 PS (HSN: 0603 / TSN: AVE, AVF)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDI / 81 kW - 110 PS (HSN: 0603 / TSN: AVG, AVH)
2,0 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor TDI / 103 kW - 140 PS (HSN: 0603 / TSN: AMT, AMU)

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6
3	Vormontage	7-14
4	Einbau	15-27
5	Nach dem Einbau	28
6	Teileübersicht	29
	Merkblatt für den Kunden	31

Dieser Einbauvorschlag dokumentiert den Einbau des Heizgerätes Hydronic II in einem Fahrzeug des Modelljahres ab 2012 mit folgender Ausstattung:

- **mit Climatic oder Climatronic**
- **mit Nebelscheinwerfern**
- **mit Scheinwerferreinigung**
- **mit Schaltgetriebe oder Doppelkupplungsgetriebe**

BITTE BEACHTEN!

Dieser Einbauvorschlag ist unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche für das o.g. Fahrzeug gültig.
Je nach abweichendem Modelljahr und/oder abweichender Ausstattung können sich Änderungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.
Der Einbau des Heizgerätes in das Fahrzeug muss daher zwingend vor Beginn auf Machbarkeit überprüft werden.
Jegliche Haftungsansprüche bedingt durch Änderungen am Fahrzeug sind ausgeschlossen.

Einbauzeit ca. 7 Stunden

1 EINLEITUNG

BESONDERE SCHREIBWEISEN, DARSTELLUNGEN UND PIKTOGRAMME

In diesem Einbauvorschlag werden unterschiedliche Sachverhalte durch besondere Schreibweise und Piktogramme hervorgehoben. Bedeutung und entsprechendes Handeln entnehmen Sie aus den folgenden Beispielen.

BESONDERE SCHREIBWEISEN UND DARSTELLUNGEN

- Dieser Punkt (▪) kennzeichnet eine Aufzählung die durch eine Überschrift eingeleitet wird.
  - – Folgt nach einem „Punkt“ ein eingerückter Strich (–), ist diese Aufzählung dem schwarzen Punkt untergeordnet.

PIKTOGRAMME

⚠ GEFAHR!

Dieser Hinweis weist Sie auf eine drohende Gefahr für Leib und Leben hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann ein schwerer Personenschaden die Folge sein.

➔ Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin um die Gefahr abzuwenden.

⚠ ACHTUNG!

Dieser Hinweis weist Sie auf eine gefährliche Situation für eine Person und / oder das Produkt hin. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann ein Personenschaden und / oder ein Geräteschaden die Folge sein.

➔ Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin um die Gefahr abzuwenden.

BITTE BEACHTEN!

Dieser Hinweis gibt Ihnen Anwendungsempfehlungen und hilfreiche Tipps für den Betrieb, Einbau und Reparatur des Heizgerätes.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN EINBAU UND DIE REPARATUR

⚠ GEFAHR!

Ein unsachgemäßer Einbau oder eine unsachgemäße Reparatur von Eberspächer-Heizgeräten kann einen Brand verursachen oder zum Eintritt giftiger Abgase in den Fahrzeuginnenraum führen.
Hieraus kann Gefahr für Leib und Leben resultieren.

➔ Das Heizgerät darf nur von autorisierten und geschulten Personen entsprechend den Vorgaben in der technischen Dokumentation eingebaut oder unter Verwendung von Original-Ersatzteilen repariert werden.

➔ Einbau und Reparaturen durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen, Reparaturen mit nicht Original-Ersatzteilen, sowie ohne die zum Einbau bzw. Reparatur erforderliche technische Dokumentation sind gefährlich und deshalb nicht zulässig.

➔ Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag darf nur in Verbindung mit der jeweils gerätebezogenen Technischen Beschreibung, Einbauanweisung, Bedienungsanweisung und Wartungsanweisung durchgeführt werden.
Dieses Dokument ist vor / bei Einbau und Reparatur sorgfältig durchzulesen und durchgehend zu befolgen. Ein Höchstmaß an Beachtung ist dabei den Behördlichen Vorschriften, den Sicherheitshinweisen und den allgemeinen Hinweisen zu schenken.

BITTE BEACHTEN!

- Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau und bei der Reparatur einzuhalten.
- Bei Elektroschweißarbeiten am Fahrzeug ist zum Schutz des Steuergerätes das Pluskabel an der Batterie abzuklemmen und an Masse zu legen.

HAFTUNGSANSPRUCH / GEWÄHRLEISTUNG

Die Firma Eberspächer übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau bzw. eine Reparatur durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen zurückzuführen sind.
Die Einhaltung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise ist Voraussetzung für Haftungsansprüche.
Nichtbeachtung der Behördlichen Vorschriften und der Sicherheitshinweise führt zum Haftungsausschluss seitens des Heizgeräteherstellers.

UNFALLVERHÜTUNG

Grundsätzlich sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen zu beachten.

1 EINLEITUNG

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ZUR GÜLTIGKEIT DES EINBAUVORSCHLAGES

Der Einbauvorschlag ist für das Fahrzeug mit den nachfolgend aufgelisteten Motor- und Getriebevarianten gültig.

MOTOR- UND GETRIEBEVARIANTE

Hubraum	kW / PS	Getriebe
1,6 l TDI	55 / 75	5S
1,6 l TDI	75 / 102	5S / 7-DSG
2,0 l TDI	81 / 110	6S
2,0 l TDI	103 / 140	6S / 6-DSG

5S/6S = 5/6-Gang-Schaltgetriebe

6-DSG/7-DSG = 6/7-Gang Doppelkupplungsgetriebe

BITTE BEACHTEN!

- Bei Fahrzeugen mit Rechtslenker ist der Einbauvorschlag nicht gültig.
- Fahrzeugmodelle, Motortypen und Ausstattungsvarianten, die nicht in diesem Einbauvorschlag aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Der Einbau nach diesem Einbauvorschlag kann aber möglich sein.

ERSTINBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES BZW. FUNKTIONSPRÜFUNG

- Nach dem Einbau bzw. einer Reparatur des Heizgerätes ist der Kühlmittelkreislauf sowie das gesamte Brennstoffversorgungssystem sorgfältig zu entlüften. Hierzu die Vorschriften des Fahrzeugherstellers beachten.
- Vor dem Probelauf alle Heizkreisläufe öffnen (die Temperaturregler auf „warm“ stellen).
- Während des Probelaufes des Heizgerätes sind sämtliche Wasser- und Brennstoffanschlüsse auf Dichtheit und festen Sitz zu überprüfen.
- Sollte das Heizgerät während des Betriebes auf Störung gehen, dann mit Hilfe einer Diagnoseeinrichtung die Störung beheben.

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic II D 4 S	25 2554 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8000 20 01 13
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart Remote	22 1000 34 23 00
1	EasyStart Remote+	22 1000 34 17 00
1	EasyStart Call	22 1000 34 01 00
zusätzlich zu bestellen bei Fahrzeugen mit Climatic		
1	Klimakit Climatic	24 8393 00 00 00
zusätzlich zu bestellen bei Fahrzeugen mit Climatronic		
1	Klimakit Climatronic	24 8356 00 00 00
Zuheizkit Hydoronic II, optional		
1	Zuheizkit	24 8532 00 00 00

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- erforderliche Drehmomentschlüssel
- Korrosionsschutzmittel
- Werkzeug zum Lösen der Tankarmatur
- Crimpzange

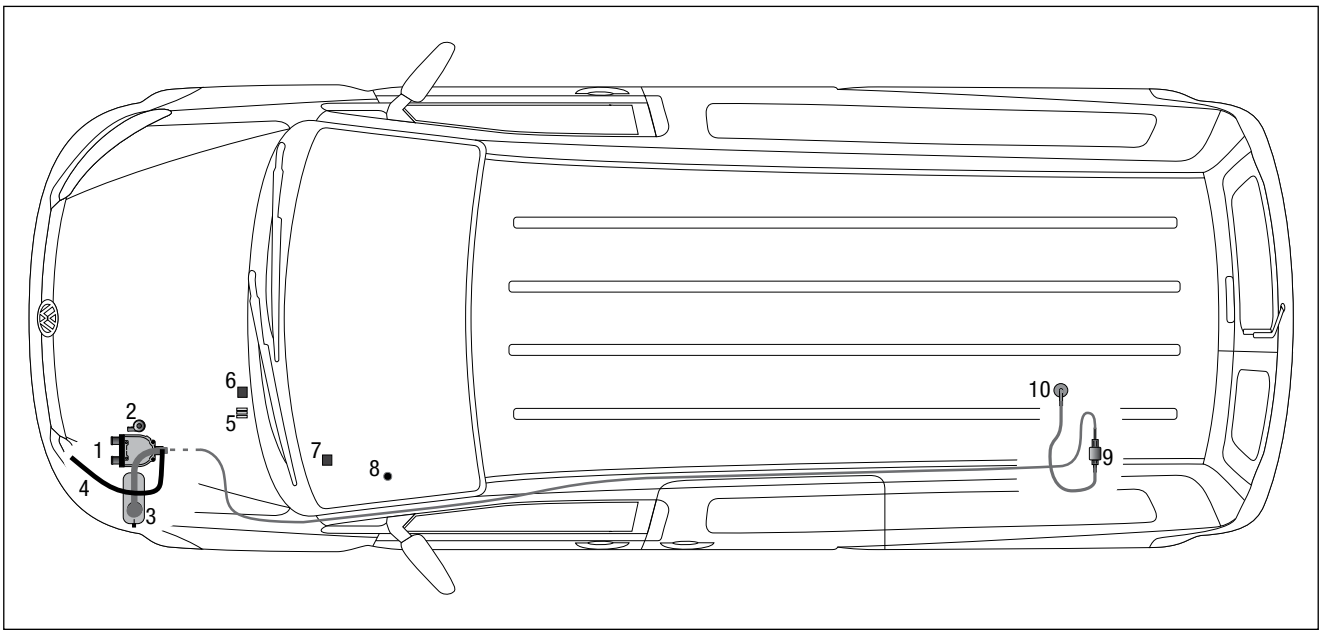
ANZUGSDREHMOMENTE

Wenn keine Anzugsmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen entsprechend folgender Tabelle anziehen:

Bauteilbezeichnung	Anzugsdrehmomente
Skt.-Schraube M6	10 $^{+1}$ Nm
Skt.-Schraube M8	20 $^{+2}$ Nm
Skt.-Schraube M10	45 $^{+2}$ Nm
Torxschraube M6 x 14,5	6 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M4 x 16	3 $^{+0,5}$ Nm
Schraube M5 x 10	5 $^{+0,5}$ Nm
Rohrschelle für Abgasrohr	7 $^{+1}$ Nm
Schlauchschelle für Wasserschlauch	3 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Verbrennungsluftrohr	3 $^{+0,5}$ Nm
Schlauchschelle für Brennstoffrohr	1 $^{+0,2}$ Nm

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät Hydronic II
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Sicherungshalter
6 Gebläserelais (nur bei Climatic)
7 IPCU-Modul (nur bei Climatronic)
8 Taster
9 Dosierpumpe
10 Tankentnehmer

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen, ausbauen und Batterietisch demontieren
- Klimabedienteil demontieren
- linkes Staufach und Abdeckung demontieren
- Luftfilterkasten und Ansaugluftrohr demontieren
- Rücksitzbank demontieren
- untere und obere Motorabdeckung demontieren
- linke Radhausschale demontieren
- Abdeckung der E-Box ausbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen

HINWEISE ZUM AUSBAU DES KLIMABEDIENTEILS
(siehe Abb. 1 und 2)

Die obere Blende des Radiobedienteils mit einem Kunststoffkeil nach hinten aus der Armaturentafel ausrasten.

Die elektrische Steckverbindung vom Warnblinkschalter trennen.

Die untere Blende des Klimabedienteils mit einem Kunststoffkeil nach hinten aus der Armaturentafel ausrasten.

Abb. 1

① obere Blende des Radiobedienteils ausbauen
② untere Blende des Klimabedienteils ausbauen

Die sechs Befestigungsschrauben des Klimabedienteils lösen und das Bedienteil nach hinten aus der Armaturentafel herausnehmen.

Die elektrischen Steckverbindungen vom Klimabedienteil trennen.

Abb. 2

① 6 Befestigungsschrauben des Klimabedienteil herausschrauben

3 VORMONTAGE

HALTER HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 3 bis 4)

Die Stützstrebe 22 9000 52 00 12 zur späteren Montage bereithalten. Den Halter Wasserpumpe wie in der Abbildung gezeigt mit Schraube M6 x 16 und Schraube M6 x 12 am Halter Heizgerät festschrauben.

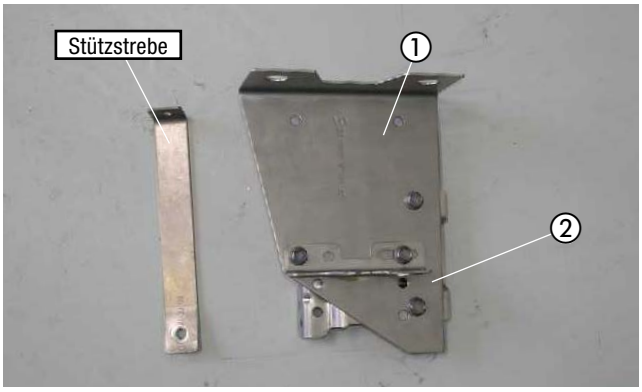


Abb. 3
① Halter Heizgerät
② Halter Wasserpumpe

Den Gerätehalter mit der unteren Lasche auf der Rückseite des Halters Heizgerät mit an der Schraube M6 x 16 und weiter mit 2 Schrauben M6 x 12 wie in der Abbildung befestigen.

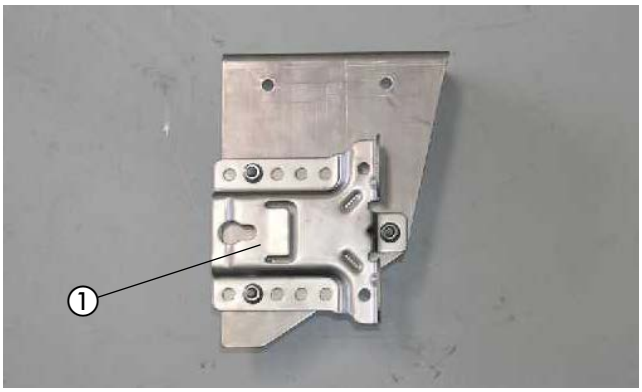


Abb. 4
① Gerätehalter am Halter Heizgerät montieren

HEIZGERÄT VORMONTIEREN UND DUPLIKAT-TYPENSCHILD ANBRINGEN
(siehe Abb. 5 und 6)

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen und gut leserlich im Bereich des Motorraumes oder an der B-Säule Fahrerseite einkleben.

Die Torxschraube M6 x 14,5 mit $6^{+0,5}$ Nm in die vorhandene Gewindebohrung des Heizgerätes entsprechend der Abbildung einsetzen.
Die abgewinkelten Wasserstutzen wie in der Abbildung am Heizgerät montieren, siehe Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der abgewinkelten Wasserstutzen“.

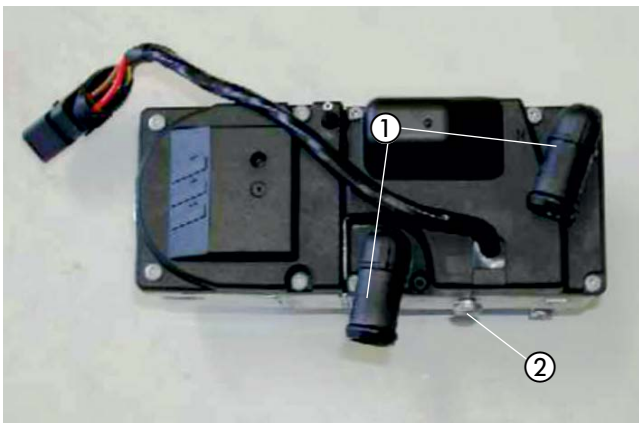


Abb. 5
① abgewinkelte Wasserstutzen montieren
② Torxschraube M6 x 14,5 mm montieren

3 VORMONTAGE

Das Dosierpumpenkabel mit Isolierband am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm befestigen.
Das Brennstoffrohr mit einem Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

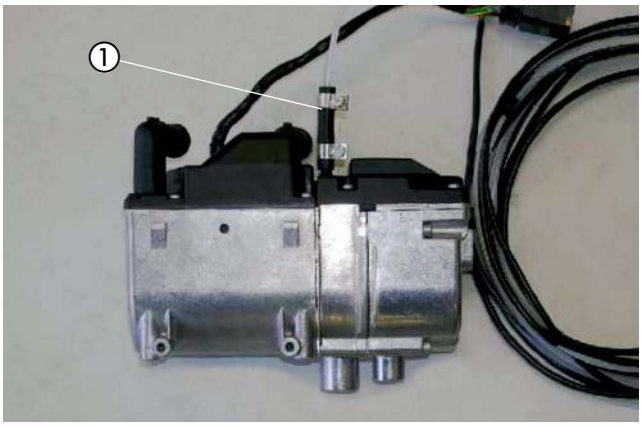


Abb. 6
① Brennstoffrohr anschließen

ABGASSCHALLDÄMPFER UND ABGASROHRE VORBEREITEN
(siehe Abb. 7 bis 9)

Das Abgasrohr auf eine Länge von 300 mm belassen. Das Abgasendrohr auf einer Länge von 85 mm zuschneiden, entsprechend der Abbildung formen und eine Abgasisolierung aufschieben.

Zusätzlich auf einer Seite eine Spannschelle aufschieben, auf der anderen Seite entsprechend der Abbildung einen Abgasrohrbogen mit Spannschelle montieren.

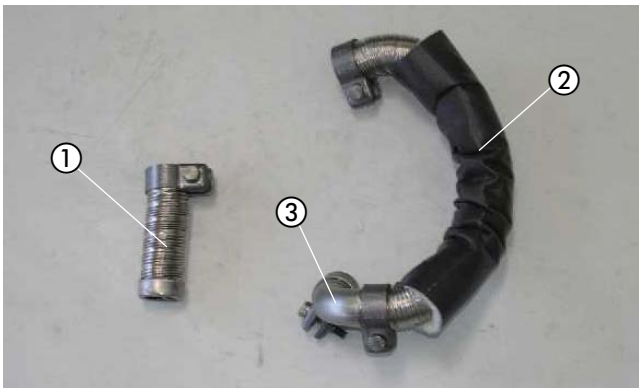


Abb. 7
① Abgasendrohr vorbereiten
② Abgasisolierung auf Abgasrohr montieren
③ Abgasrohrbogen montieren

Den Halter Abgasschalldämpfer der Abbildung entsprechend am Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 montieren.

Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer markiert die Durchströmrichtung des Abgases im Schalldämpfer.

Abb. 8
① Halter Abgasschalldämpfer montieren

3 VORMONTAGE

Das Abgasendrohr mit der Spannschelle am Abgasschalldämpfer montieren.
Das Abgasrohr wie in der Abbildung gezeigt mit einer Spannschelle am Abgaseintrittsstutzen des Schalldämpfers montieren

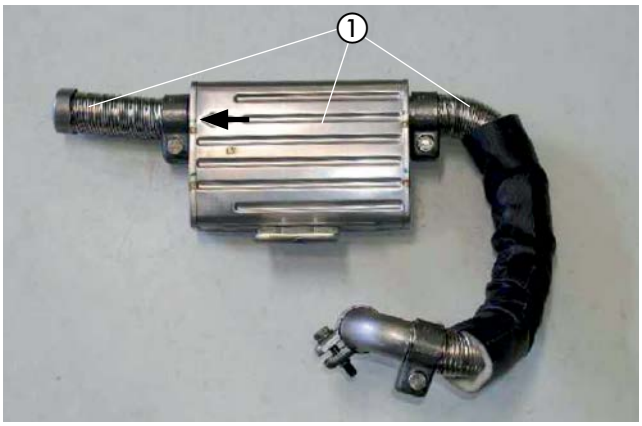


Abb. 9
① Abgasschalldämpfer vormontieren

DOSIERPUMPE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 10)

Die Dosierpumpe in den Gummihalter einsetzen.

Den Halter 22 1000 51 14 00 mit einer Schraube M6 x 25 und einer Karosseriescheibe B 6,4 am Gummihalter der Dosierpumpe wie in der Abbildung festschrauben.

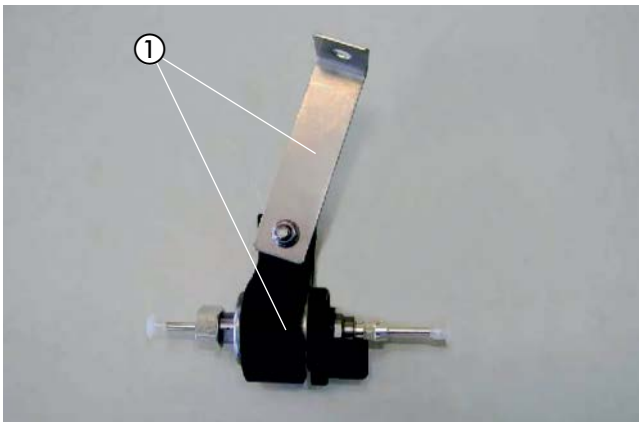


Abb. 10
① Dosierpumpe vormontieren

ABGASTÜLLE VORMONTIEREN
(siehe Abb. 11)

In die untere Stoßfängerverkleidung eine Bohrung Ø 38 mm entsprechend der Bemaßung in der Abbildung fertigen.

Die Abgastülle in die gefertigte Bohrung einsetzen.

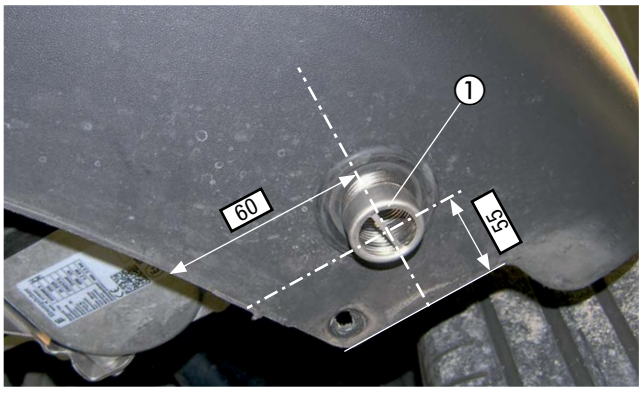


Abb. 11
① Bohrung für Abgastülle fertigen

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 12)

Die Wasserschläuche entsprechend den Maßen in der Abbildung zuschneiden und vorbereiten.

BITTE BEACHTEN!

Der Anschluss der Wasserschläuche an den Wasserkreislauf erfolgt „Inline“, siehe Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Anschluss an den Kühlwasserkreislauf“.

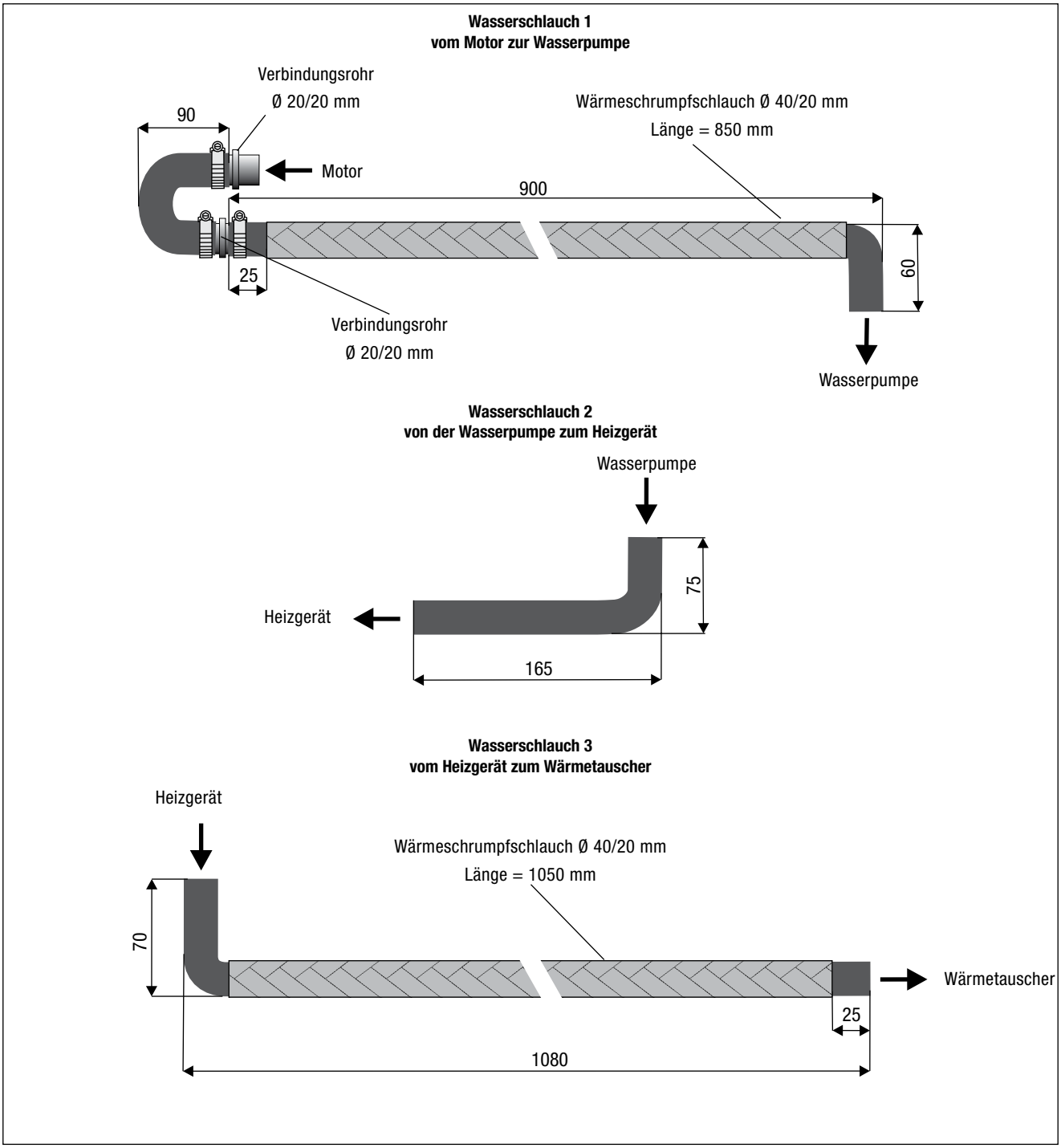


Abb. 12

3 VORMONTAGE

BRENNSTOFFROHR VORBEREITEN
(siehe Abb. 13)

Vom kompletten Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm eine Länge von 2,00 m abschneiden und davon das Ende (Länge von ca. 300 mm) mit einem Heißluftfön erwärmen und begradigen.

Das Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm auf das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm aufschieben, nach der Bemaßung in der Abbildung platzieren und mit der Schelle Ø 11 mm am Ø 3,5 mm befestigen.

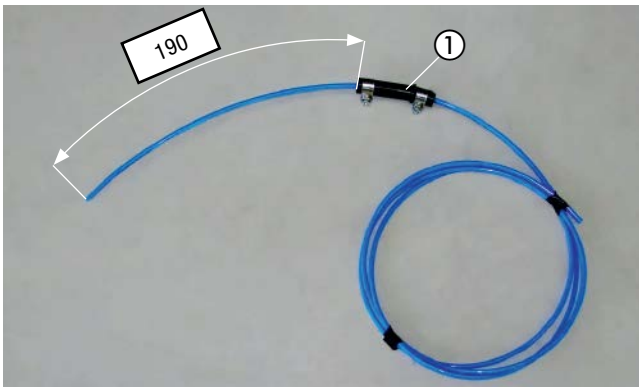


Abb. 13

① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm im Übergangsstück Ø 7,5/3,5 mm montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE/REMOTE+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 14 und 15)

Den Halter 22 1000 51 21 00 für das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ der Abbildung entsprechend vorbereiten.

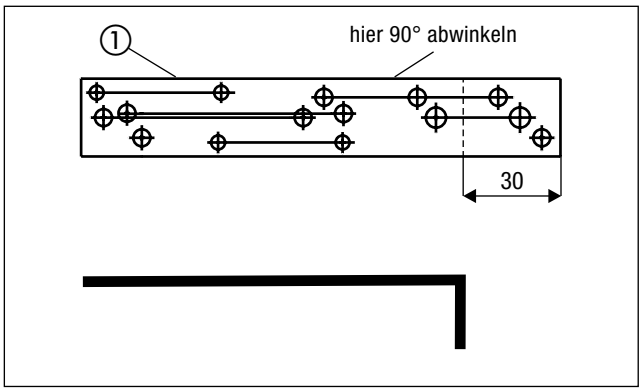


Abb. 14

① Wasserpumpe in Halter einsetzen

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit zwei Schrauben M4 x 16 wie in der Abbildung am vorbereiteten Halter befestigen.

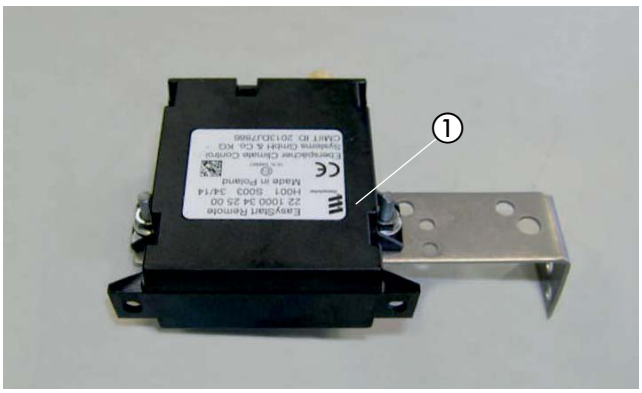


Abb. 15

① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ am Halter montieren

3 VORMONTAGE

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMASTEUERUNG
(siehe Abb. 16 und 17)

Am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel den Sicherungssockel mit 2 Kunststoffspreizniete M4 und den Relaissockel mit einer Kunststoffspreizniete M5 wie in der Abbildung gezeigt befestigen.

Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen und das Kabel 4 mm² rt/ws vom Gebläserelaissockel in den noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.
Das Relais und die Sicherungen stecken.

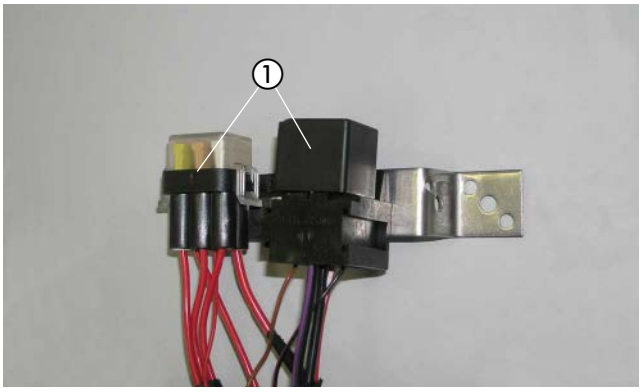


Abb. 16
① Sicherungs - und Gebläserelaissockel am Halter montieren

Am Kabel 0,5 sw/rt des Hauptkabelbaumes das Steckhülsengehäuse entfernen.

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt des Hauptkabelbaumes entsprechend der Abbildung in den Relaissockel an Klemme 1 (86) und das Kabel 0,5 mm² br an Klemme 2 (85) einrasten.

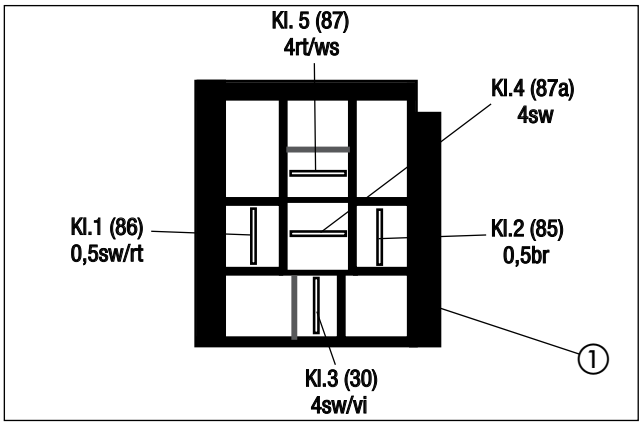


Abb. 17
① Ansicht der Relaissockels von der Kabeleintrittsseite

3 VORMONTAGE

SICHERUNGSSOCKEL VORMONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT KLIMAAUTOMATIK
(siehe Abb. 18)

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreizniete M4 am Halter für den Sicherungssockel befestigen.

Die Sicherung 25 A in den freien Steckplatz des Sicherungssockels einsetzen.

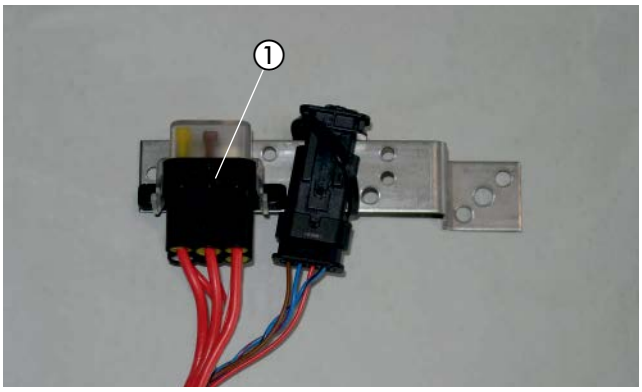


Abb. 18
① Sicherungshalter am Halter montieren

KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 19)

Die Blindstopfen im 10-poligen Heizgerätestecker des Hauptkabelbaumes aus Kammer 8 und 9 entfernen.

Vom Kabelstrang der Wasserpumpe das Kabel 0,75 mm² vi in Kammer 8 und das Kabel 0,75 mm² br in Kammer 9 in den Stecker des Hauptkabelbaumes einrasten.

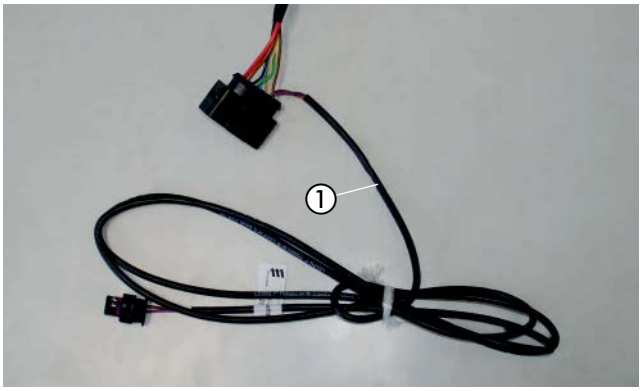


Abb. 19
① Kabelstrang der Wasserpumpe am Anschlussstecker des Hauptkabelbaumes anschließen

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN
(siehe Abb. 20)

Als Befestigungspunkte für den Gerätehalter dienen die zwei vorhandenen Stehbolzen M8 am linken Längsträger.

Für den dritten Befestigungspunkt die fahrzeugeigene Schraube M6 der Abbildung entsprechend mit einer Schraube M6 x 20 austauschen.

Die fahrzeugeigene Schraube M10 x 30 am vorderen linken Längsträger mit einer Schraube M10 x 20 austauschen.

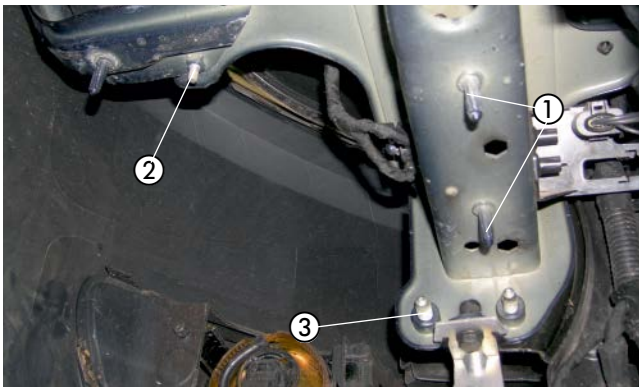


Abb. 20
① 2 x Befestigungspunkt Stehbolzen M8
② vorhandene Schraube M6 durch Schraube M6 x 20 ersetzen
③ vorhandene Schraube M10 x 30 durch Schraube M10 x 20 ersetzen

HALTER HEIZGERÄT MONTIEREN
(siehe Abb. 21)

Die Hupe an ihrem Einbauplatz demontieren. Diese wird zum späteren Zeitpunkt wieder neu montiert.

Den vormontierten Heizgerätehalter an den zwei vorhandenen Stehbolzen M8 mit zwei Muttern M8 und zwei Federscheiben M10 festschrauben.

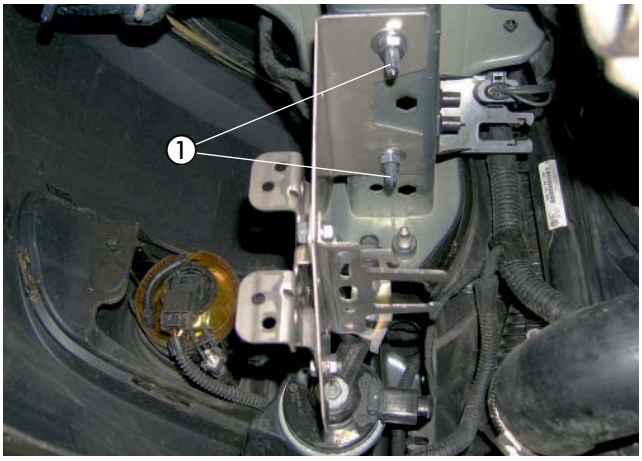


Abb. 21
① Halter Heizgerät montieren

HEIZGERÄT MONTIEREN UND VERBRENNUNGSLUFTSCHALLDÄMPFER VERLEGEN
(siehe Abb. 22 und 23)

Das Heizgerät in den Gerätehalter einsetzen und mit zwei Schrauben M6 x 12 Mikroverkapselung an den Gewindebohrungen des Heizgerätes festschrauben.

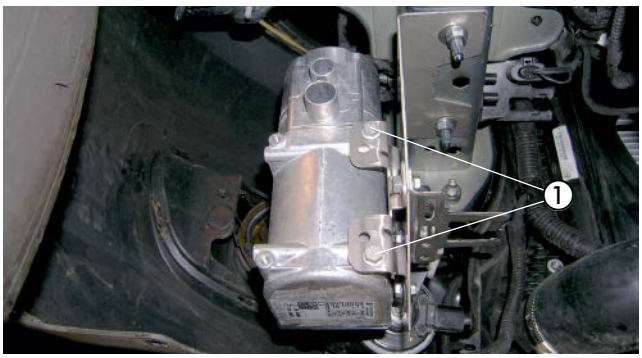


Abb. 22
① Heizgerät montieren

4 EINBAU

Die zusätzliche Stützstrebe an der Schraube M6 x 20 wie in der Abbildung mit einer Mutter M6 montieren und die untere Bohrung zunächst frei lassen.

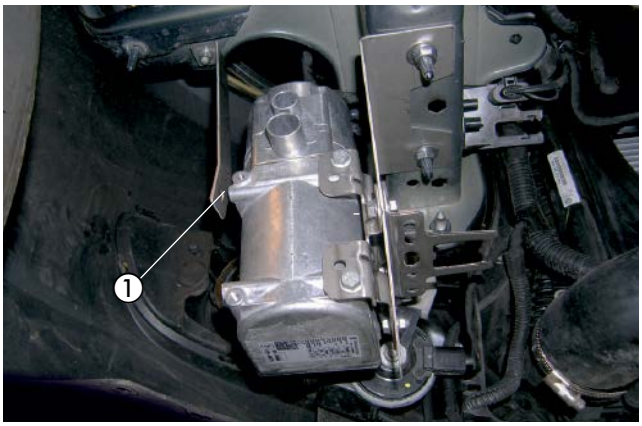


Abb. 23
① Stützstrebe montieren

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN
(siehe Abb. 24)

Den Abgasschalldämpfer mit dem Halter und gemeinsam mit der Stützstrebe mit einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung in der oberen Bohrung des Heizgerätegehäuses festschrauben.

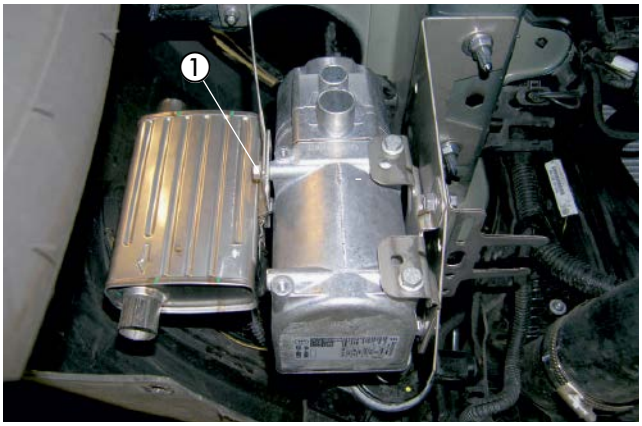


Abb. 24
① Abgasschalldämpfer montieren

Das Abgasrohr mit dem Abgasbogen mit je einer Spannschelle Ø 20-32 am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes sowie am Eintrittsstutzen des Abgasschalldämpfer anschließen.

Das Abgasendrohr durch die Tülle führen.

⚠ ACHTUNG!
Bei der Verlegung der Abgasrohre auf ausreichenden Abstand zu angrenzenden Karosseriebauteilen achten.

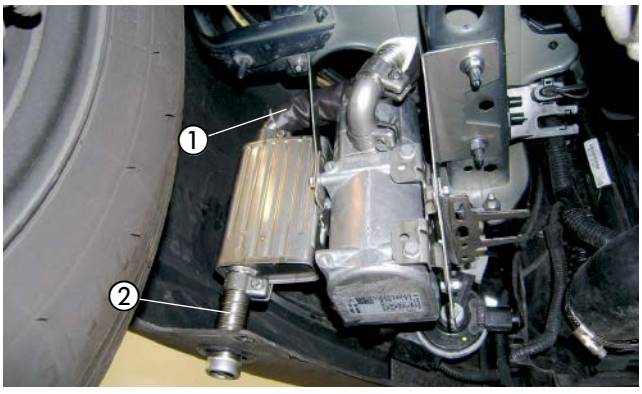


Abb. 25
① Abgasrohr an Heizgerät anschließen
② Abgasendrohr verlegen

4 EINBAU

Das Verbrennungsluftrohr in den 90° Verbrennungsluftbogen in das eingeschrauben.
Anschließend den Verbrennungsluftbogen am Heizgerät mit einer Schlauchschelle, Ø 16-25 mm anschließen und nach links im Bogen nach oben verlegen und dort befestigen.

⚠ ACHTUNG!
Den Verbrennungsluftschalldämpfer so verlegen, dass ausschließlich trockene und saubere Verbrennungsluft durch das Heizgerät angesaugt werden kann.

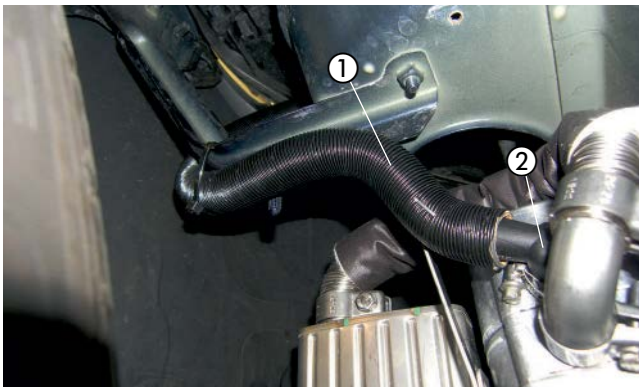


Abb. 26
① Verbrennungsluftschalldämpfer anschließen und verlegen
② 90° Verbrennungsluftbogen

WASSERPUMPE MONTIEREN
(siehe Abb. 27)

Die Wasserpumpe in den vormontierten Halter einsetzen

Der Druckstutzen der Wasserpumpe zeigt nach vorn und der Saugstutzen nach oben.

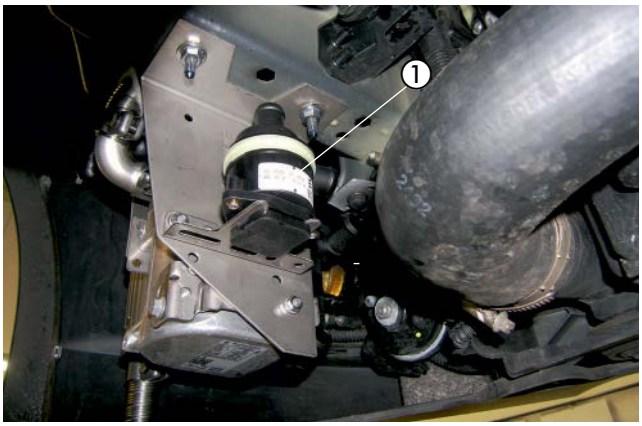


Abb. 27
① Wasserpumpe in den Halter einsetzen

4 EINBAU

WASSERVORLAUFSCHLAUCH TRENNEN
(siehe Abb. 28)

Den Wasservorlaufschlauch vom Wärmetauscher zum Motor (der obere Wasserschlauch am Wärmetauscher) vom Stutzen des Wärmetauschers nach dem Lösen der Klemmschelle abziehen.

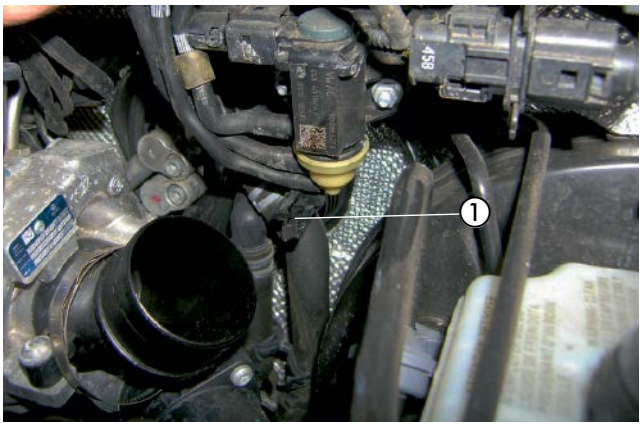


Abb. 28
① Wasservorlaufschlauch vom Wärmetauscherstutzen abziehen

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN
(siehe Abb. 29 bis 32)

Den Wasserschlauch 1 am Saugstutzen der Wasserpumpe mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.
Die Wasserschläuche 1 und 3 nach hinten zur Trennstelle führen, untereinander mit Schlauchhalter, drehbar, befestigen
Den Wasserschlauch 3 zusätzlich mit einer gummierten Schelle, Ø 30 mm, am Halter Heizgerät befestigen.

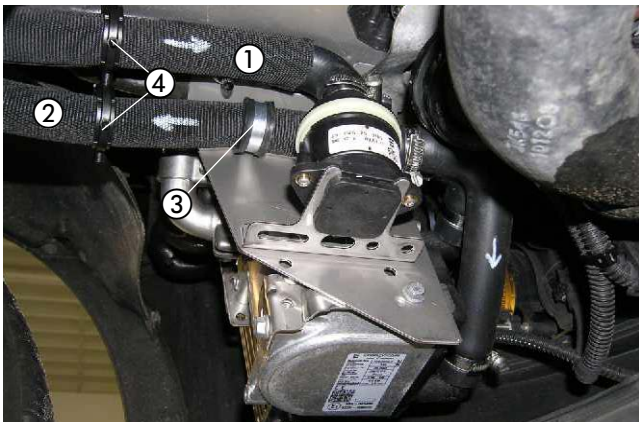


Abb. 29
① Wasserschlauch 1 anschließen
② Wasserschlauch 3 anschließen
③ gummierte Schellen Ø 30 mm
④ zwei Schlauchhalter, drehbar

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 2 am Druckstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes mit jeweils einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.
Anschließend die Fahrzeughupe neu positionieren und festschrauben.

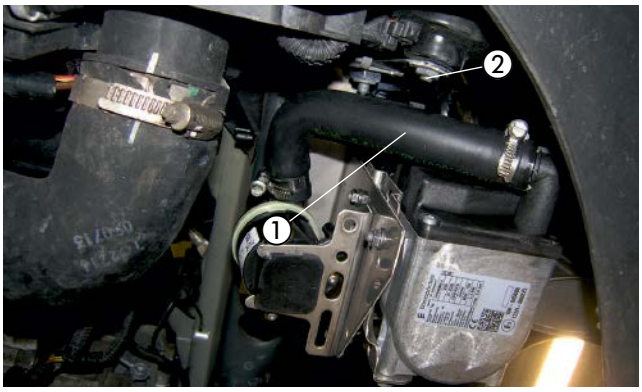


Abb. 30
① Wasserschlauch 2 angeschlossen
② Fahrzeughupe montieren

Die Wasserschläuche 1 und 3 weiter unterhalb des linken Längsträgers zur Wassertrennstelle verlegen und an geeigneten Stellen mit Kabelbinder befestigen.

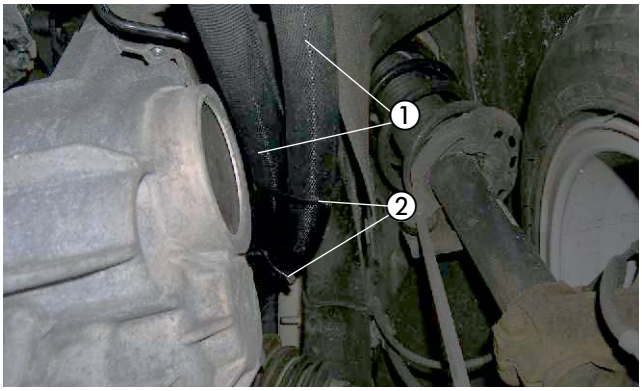


Abb. 31
① Wasserschläuche 1 und 3 verlegt
② Kabelbinder montieren

Den Halter 22 9000 50 57 01 am Gehäuse des Bremskraftverstärkers der Abbildung entsprechend befestigen.

Die Wasserschläuche 1 und 3 mit jeweils einer gummierten Schelle Ø 30 mm am Halter Wasserschläuche am Bremskraftverstärker befestigen.
Dabei den Wasserschlauch 3 unterhalb des Wasserschlauches 1 verlegen.

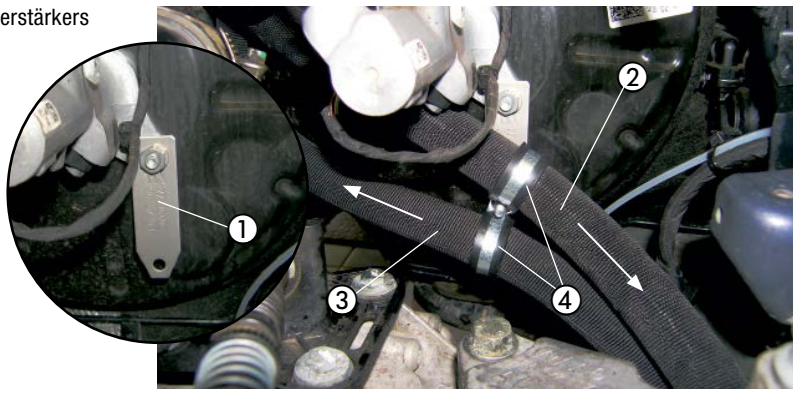


Abb. 32
① Halter Wasserschläuche montieren
② Wasserschlauch 1 verlegen
③ Wasserschlauch 3 verlegen
④ 2 x Schelle gummiert, Ø 30 mm, montieren

4 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE AN TRENNSTELLE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 33)

Den Wasserschlauch 1 mit dem 180° Wasserschlauchbogen zusammen mit dem abgezogenen Wasservorlaufschlauch mit dem Verbindungsrohr Ø 20 mm mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm verbinden.

Den Wasserschlauch 3 am Stutzen des Wärmetauschers mit einer Schlauchschelle, Ø 20-32 mm anschließen.

ACHTUNG!
Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Die Wasserschläuche gegen Scheuern schützen und an geeigneten Stellen mit Kabelbindern sichern.

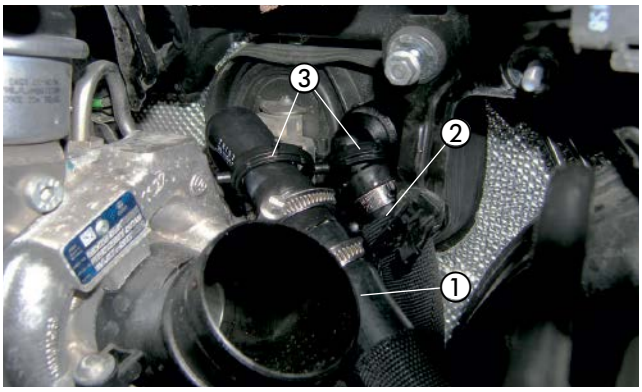
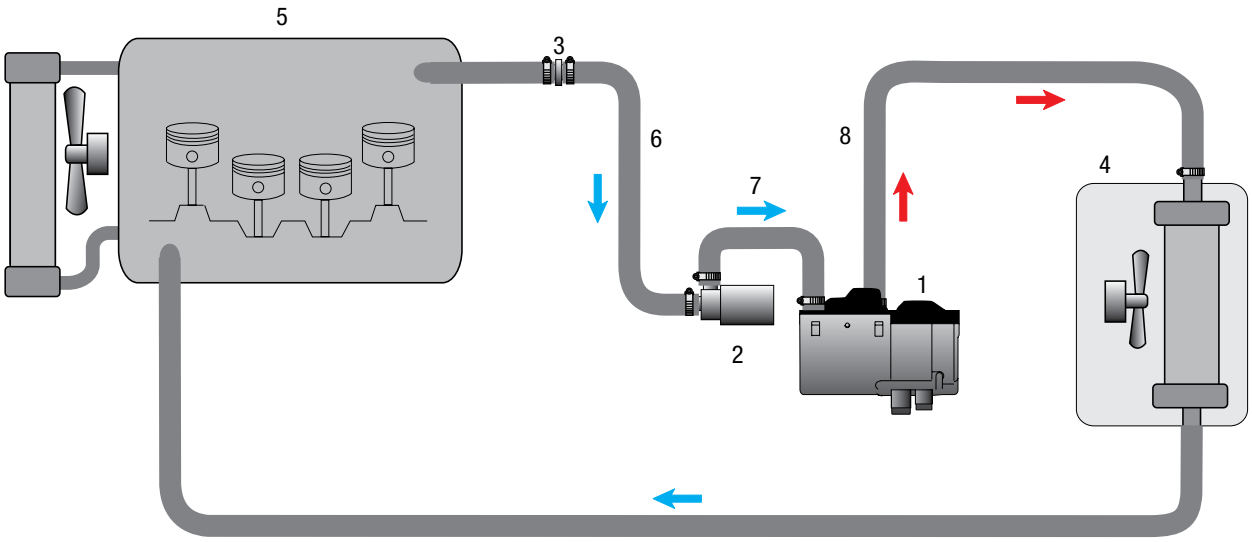


Abb. 33
① Wasserschlauch 1 einbinden
② Wasserschlauch 3 einbinden
③ Leitungshalter drehbar



1 - Heizgerät Hydronic II
2 - Wasserpumpe
3 - Verbindungsrohr Ø 20 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6 - Wasserschlauch 1
7 - Wasserschlauch 2
8 - Wasserschlauch 3
- Schlauchschelle, Ø 20-32 mm

Abb. 34

4 EINBAU

TANKANSCHLUSS HERSTELLEN
(siehe Abb. 35 und 36)

Vom schrägen Anschlussstutzen der Tankarmatur ca. 3 mm abschneiden.

⚠ ACHTUNG!
Beim Öffnen des Anschlussstutzens darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.

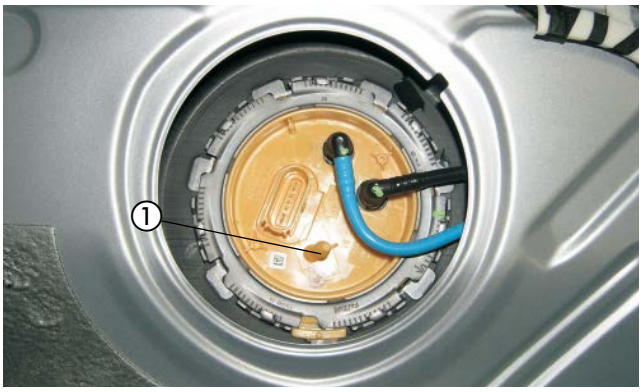


Abb. 35
① Anschlussstutzen der Tankarmatur öffnen

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, durch den Anschlussstutzen in den Tank führen, das Übergangsstück, Ø 7,5/3,5 mm, auf den Anschlussstutzen aufschieben und mit der Schlauchschelle, Ø 11 mm, befestigen.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, zum Einbauplatz der Dosierpumpe zur rechten Fahrzeugunterseite hinter den Tank verlegen.

Den Deckel über der Tankarmatur wieder montieren.

⚠ ACHTUNG!
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

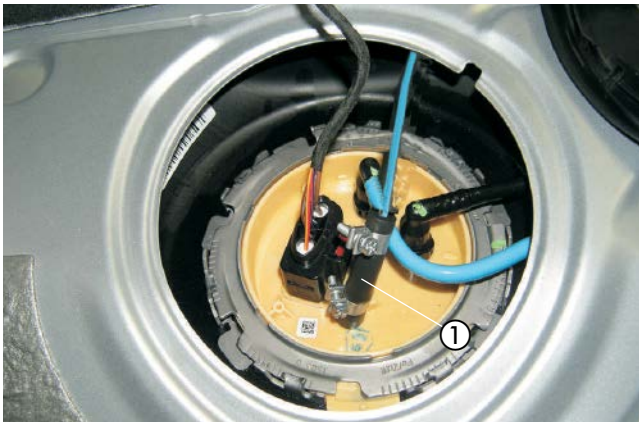


Abb. 36
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm angeschlossen

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND BRENNSTOFFROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 37 und 38)

Die Dosierpumpe mit dem Halter 22 1000 51 14 00 links vor dem Tank mit der vorhandenen Schraube M8 des Tankfangbandes der Abbildung entsprechend montieren.

Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten. Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach rechts oben.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

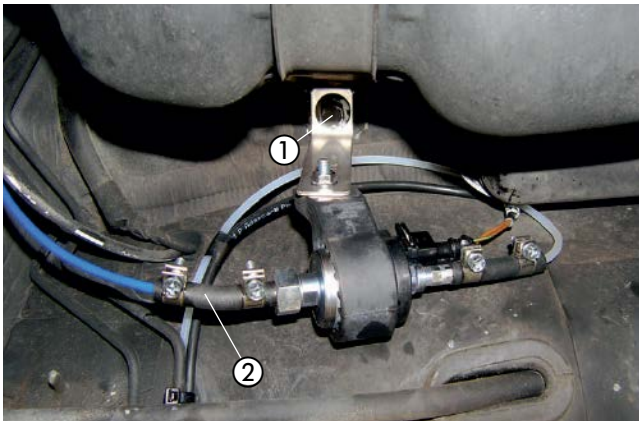


Abb. 37
① Dosierpumpe montieren
② Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm anschließen

4 EINBAU

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, mit Brennstoffschlauch, Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, vom Heizgerät aus gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der fahrzeugeigenen Kraftstoffleitungen an der linken Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.

Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, ablängen, am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen und mit Kabelbindern befestigen.

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker einrasten.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.

⚠ ACHTUNG!
Das Brennstoffrohr nur mit scharfem Messer ablängen.
Sämtliche Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.
Bei der Verlegung von Brennstoffleitungen unbedingt auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.

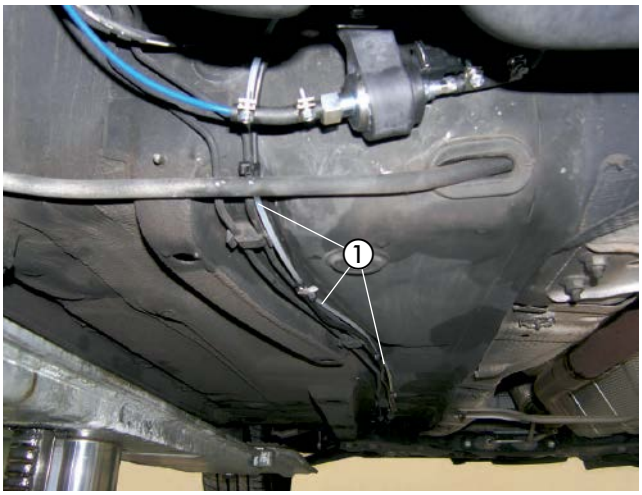


Abb. 38
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm verlegen

4 EINBAU

SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATIC
(siehe Abb. 39)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel an der vorhandenen Gewindebohrung der Motortrennwand mit Torx Schraube M6 x 12 der Abbildung entsprechend montieren.
Den 10-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 10-poligen Flachsteckergehäuse vom Kablestrang des Heizgerätes verbinden.

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlussstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.
Den Stecker vom Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen.

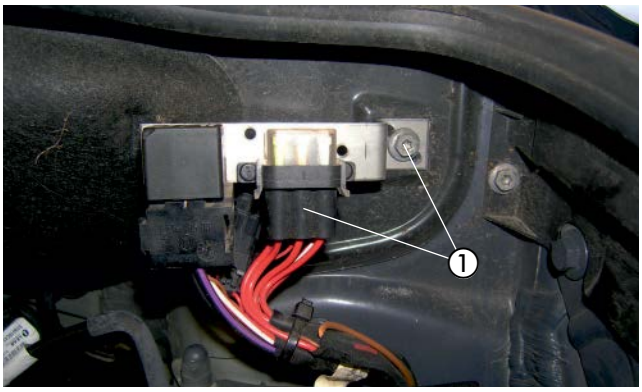


Abb. 39
① vorbereiteten Halter für den Sicherungs- und Relaissockel montieren

SICHERUNGEN UND GEBLÄSERELAIS MONTIEREN
BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC
(siehe Abb. 40)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel an der vorhandenen Gewindebohrung der Motortrennwand mit einer Schraube M6 x 12 (ersetzt Torxschraube) der Abbildung entsprechend montieren.

Den 10-poligen Stecker des Hauptkabelbaumes mit dem 10-poligen Flachsteckergehäuse vom Kablestrang des Heizgerätes verbinden.

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlussstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.
Den Stecker vom Kabelstrang der Wasserpumpe anschließen.

Abb. 40
① vorbereiteten Halter für den Sicherungssockel montieren

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 41)

BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATIC
Die Kabelstränge "Bedieneinrichtung“ und "Gebläseansteuerung" durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand vom Motorraum in den Fahrzeuginnenraum entsprechend der Abbildung führen.

BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC
Die Kabelstränge "Bedieneinrichtung“ durch die fahrzeugeigene Kabeltülle auf der linken Seite der Motortrennwand vom Motorraum in den Fahrzeuginnenraum entsprechend der Abbildung führen.

⚠ ACHTUNG!
Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.
Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

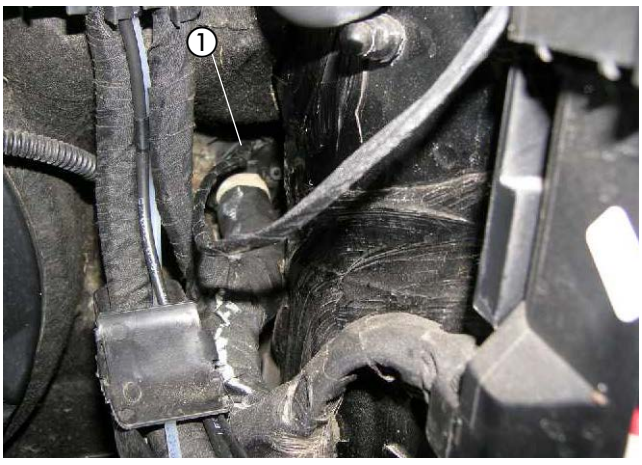


Abb. 41
① fahrzeugeigene Kabeltülle

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATIC
(siehe Abb. 42 und 43)

An der Rückseite des Sicherungskastens auf der Fahrerseite das Kabel 4 mm² sw (Ausgang der Sicherung F 40) trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi mit den Stoßverbindern gelb dem Schaltplan entsprechend einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren!

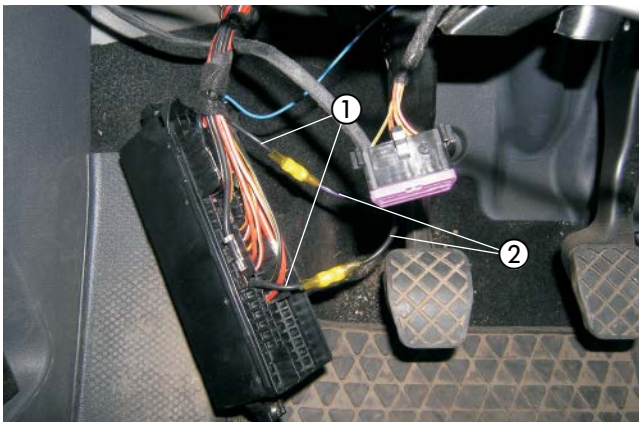


Abb. 42
① Kabel 4 mm² sw (F 40) trennen
② Kabel 4 mm² sw/vi und 4 mm² sw einbinden

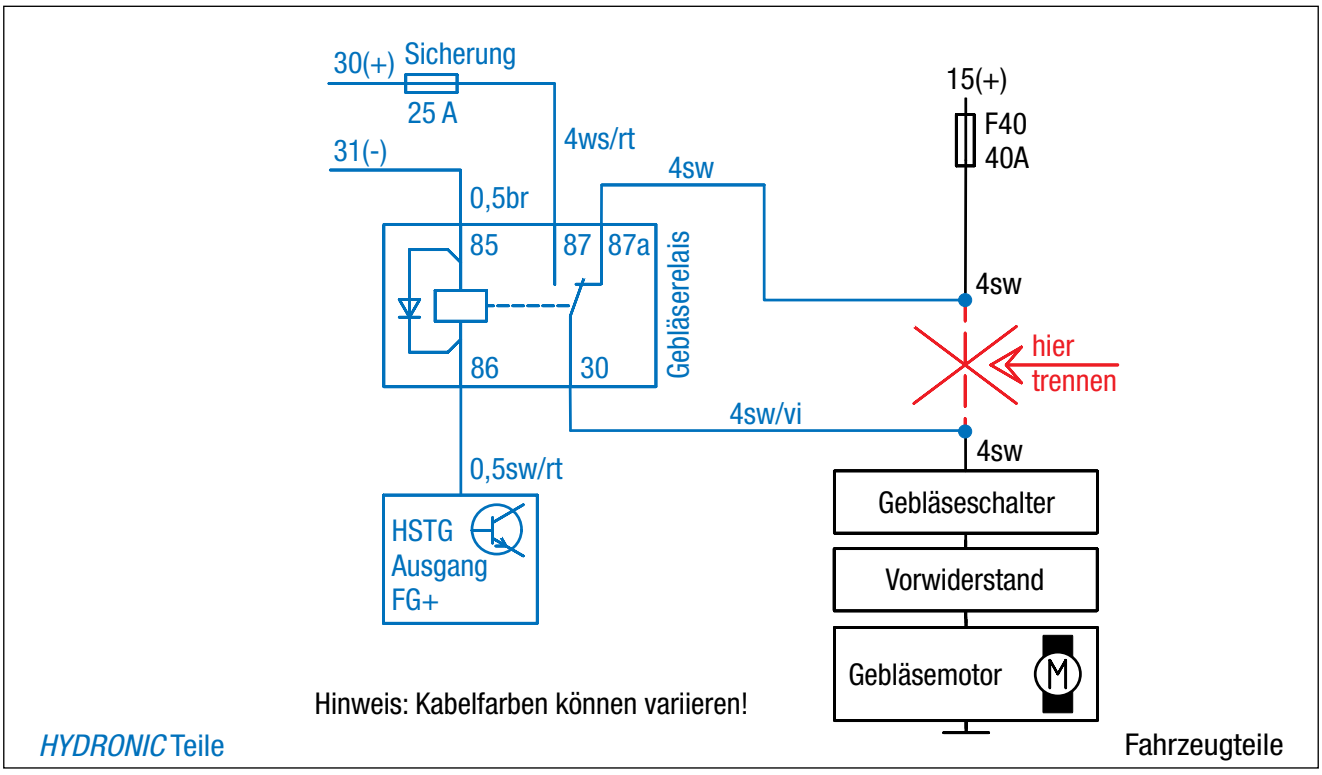


Abb. 43

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC
(siehe Abb. 44 sowie 46 bis 48)

Den Stecksockel des IPCU-Moduls oberhalb der Zentralelektrik mit einer Schraube M6 x 16 in der vorhandenen Bohrung Ø 7 mm in der Armaturenbrettstrebe auf der Fahrerseite montieren.

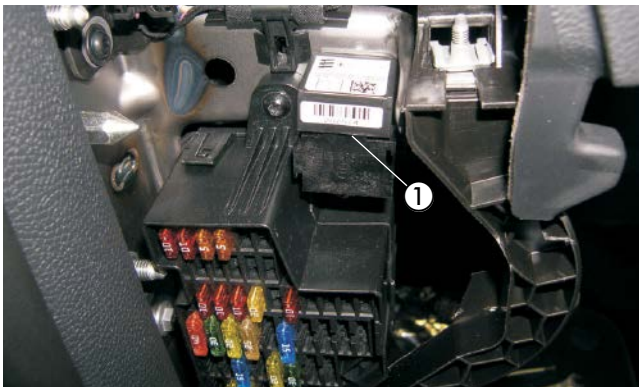


Abb. 44
① IPCU montieren

Das Massekabel 1 mm² br vom IPCU-Sockel am vorhandenen Massestützpunkt hinter der Verkleidung der A-Säule auf der Fahrerseite anschließen.

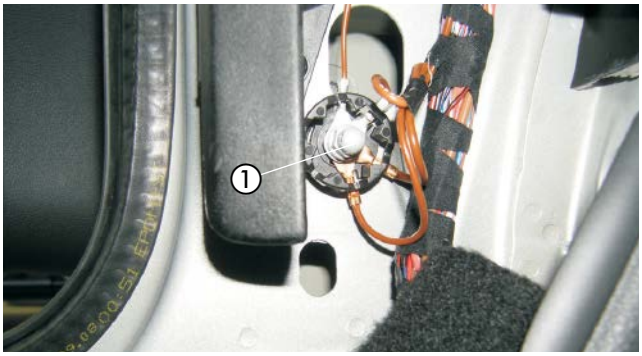


Abb. 45
① Massekabel 1 mm² br angeschlossen

Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws vom IPCU-Sockel zum Klimabedienteil führen.

Am Klimabedienteil den Stecker C (braun) abziehen und das Kabel 0,35 mm² sw/ws (PIN 15) trennen.
Die Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws mit den Stoßverbindern 0,5-1,5 mm² dem Schaltplan entsprechend einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Die Anschlüsse A und E am IPCU-Modul dürfen nicht vertauscht werden. Es besteht die Gefahr der Zerstörung der Fahrzeugelektronik.

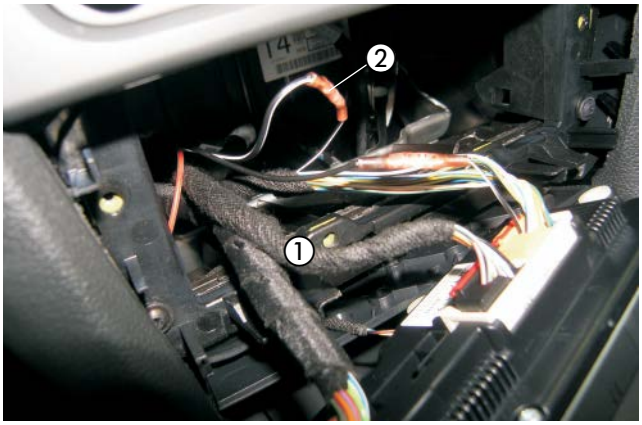


Abb. 46
① Kabel 0,35 mm² sw/ws getrennt
② Kabel 1 mm² sw und 1 mm² sw/ws eingebunden

4 EINBAU

Das Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom Stecksockel des IPCU-Moduls dem Schaltplan entsprechend mit einem Stoßverbinder, 0,5 - 1,5 mm², verbinden.

ACHTUNG!
Die Kabel 0,5 mm² ge und 0,5 mm² bl vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" isolieren und zurückbinden.

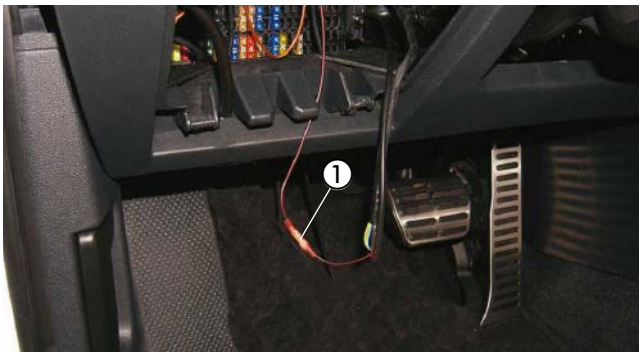


Abb. 47
① Kabel 0,5 mm² sw/rt vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" mit dem Kabel 1 mm² sw/rt vom IPCU-Modul verbinden

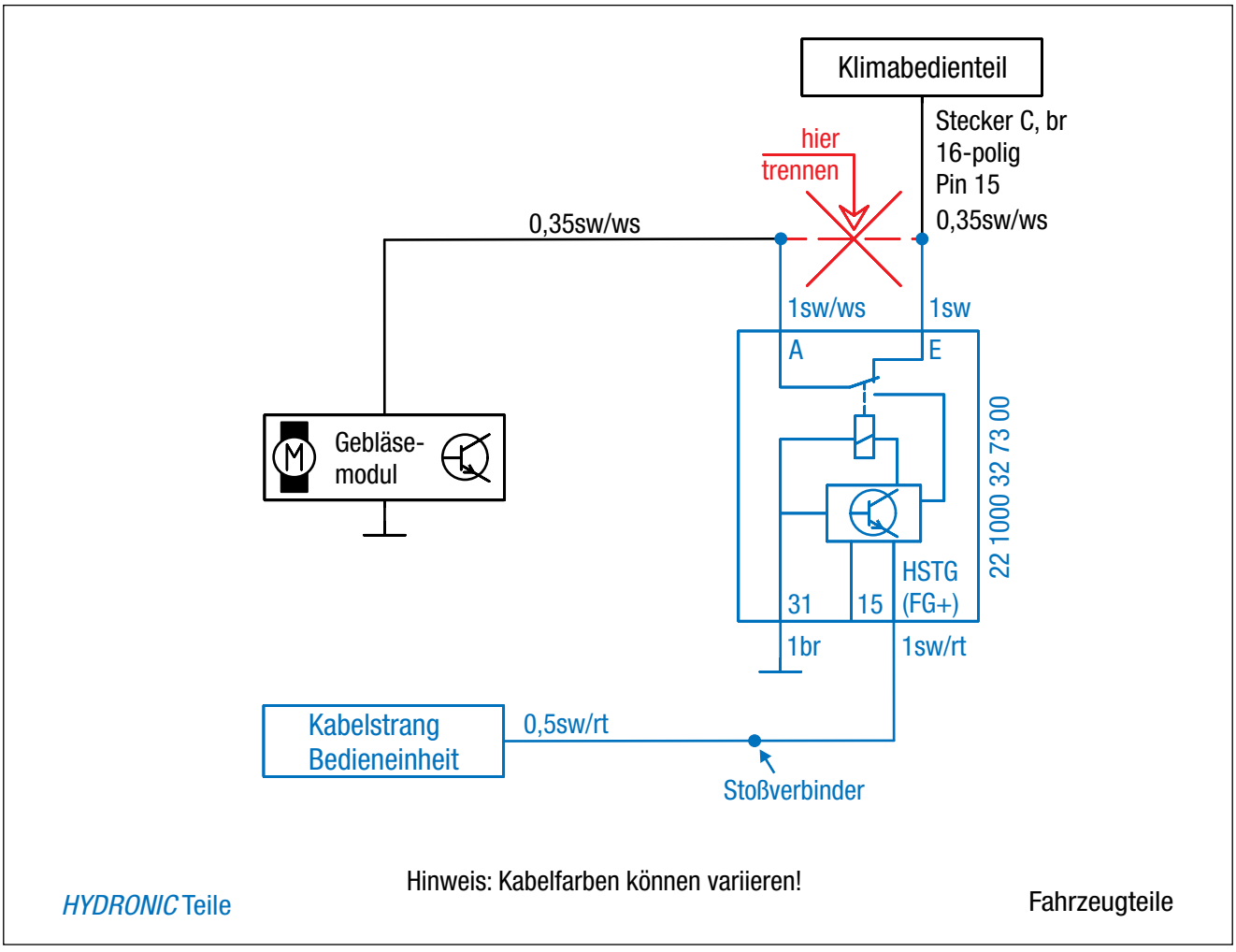


Abb. 48

4 EINBAU

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 49 und 50)

Das Pluskabel 4 mm² rt zum Sicherungskasten führen und mit dem Kabelschuh A6 an der Sicherungsleiste anschließen.

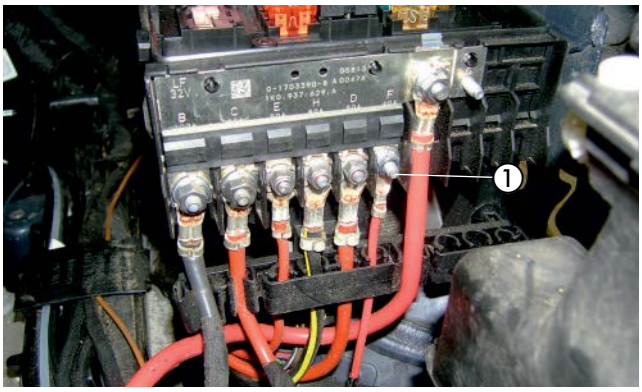


Abb. 49
① Pluskabel 4 mm² rt anschließen

Das Massekabel 2,5 mm² br zum vorhandenen Massestützpunkt am linken Federbeindom führen und mit dem Kabelschuh A6 am Massepunkt anschließen.

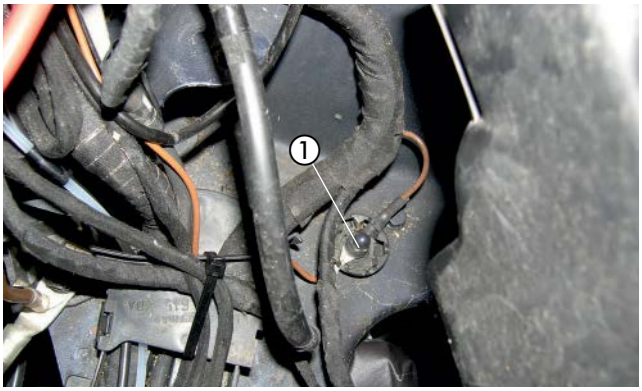


Abb. 50
① Massekabel 2,5 mm² br anschließen

ACHTUNG!
Bei der Verlegung der Kabelstränge auf ausreichenden Abstand zu heißen Fahrzeug- und Heizungsteilen achten.
Die Kabelstränge an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.

4 EINBAU

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART REMOTE/REMOTE+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 51 bis 53)

Der Einbau der EasyStart Remote/Remote+ erfolgt nach der Technischen Beschreibung für die Funkfernbedienung EasyStart Remote/Remote+, siehe dazu den Abschnitt „Einbauanweisung“.

Den Taster der EasyStart Remote/Remote+ auf einem freien Schalterplatz auf der Mittelkonsole montieren.

Dazu eine Bohrung Ø 10 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.

Abb. 51
① Taster der EasyStart Remote/Remote+ montieren

Den Temperaturfühler der EasyStart Remote+ an der Verkleidung der A-Säule im Fußraum des Fahrers anbringen.

Abb. 52
① Temperaturfühler der EasyStart Remote+ montieren

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART REMOTE MONTIEREN
(siehe Abb. 53)

Das Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ mit dem abgewinkelten Halter links hinter dem Staufach der Armaturentafel wie in der Abbildung montieren.
Das Antennenkabel der EasyStart Remote/Remote+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.
Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen und am Stationärteil anschließen.

ACHTUNG!
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

Abb. 53
① Stationärteil der EasyStart Remote/Remote+ montieren

5 NACH DEM EINBAU

FAHRZEUG KOMPLETTIEREN

- Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Die Batterie wieder anklemmen.
- Die Schlauchleitungen, Schlauch- und Rohrschellen sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Alle losen Leitungen mit Kabelbindern sichern.
- Alle Programmierungen am Fahrzeug (Radio, Fensterheber usw.) wieder herstellen.
- Das Kühlsystem befüllen, den Motor starten, Kühlsystem entlüften und auf Dichtheit prüfen, fehlende Kühlflüssigkeit bis zur Markierung (Pfeil) nachfüllen.
- Den Hinweis-Aufkleber „Tanken“ in die Tankklappe einkleben.
- Bitte auch die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befüllung und Entlüftung des Kühlsystems beachten.
- Die behördlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise in der technischen Beschreibung beachten.
- Das Bedienelement programmieren und die Bedienungsanweisung in das Handschuhfach legen.

⚠ ACHTUNG!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

- Das Heizgerät am Bedienelement einschalten.
  Siehe Bedienungsanleitung - Bedienelement.

6 TEILEÜBERSICHT

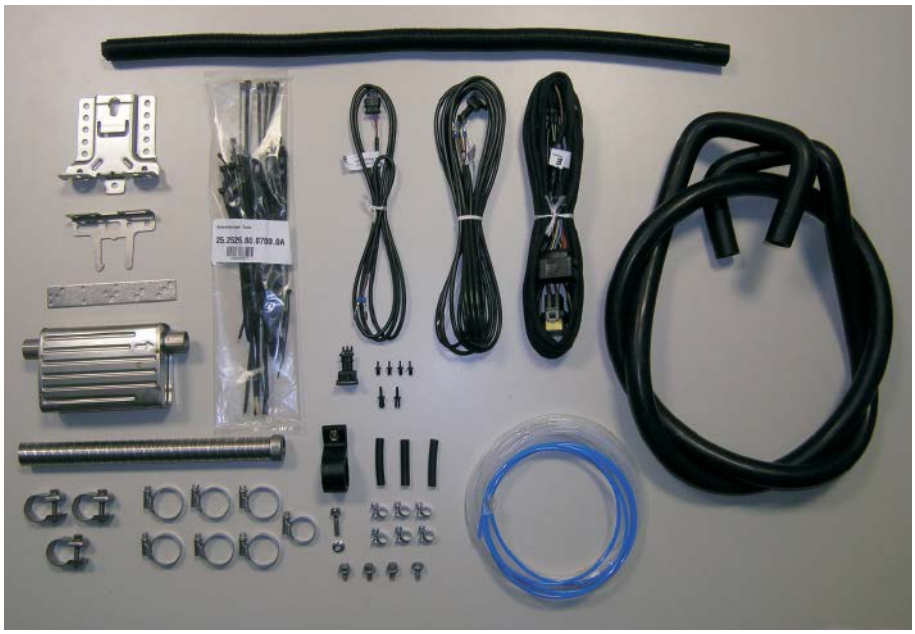


Abb. 54

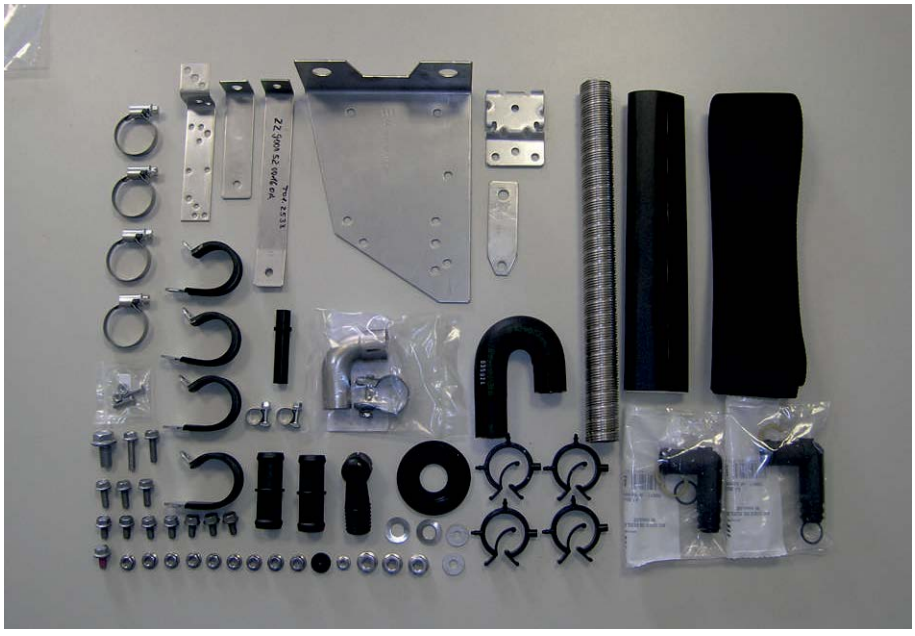


Abb. 55

MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN BEI FAHRZEUGEN MIT MANUELLER KLIMAANLAGE
(siehe Abb. 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Gebläseregler ① des Fahrzeuges auf Stufe 1 oder 2 stellen.
- Den Temperaturregler ② auf „Warm“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Regler für die Luftführung ③ auf Frontscheibe stellen Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.

Abb. 1
① Gebläseregler
② Temperaturregler
③ Regler für die Luftführung

BEI FAHRZEUGEN MIT CLIMATRONIC
(siehe Bild 2)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung den Temperaturregler ① des Fahrzeuges auf „Warm“(Anzeige „HI“ im Display) einstellen.
- Den Schalter für die Luftführung ② auf Defrost betätigen. Maximale Luftführung auf die Frontscheibe.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.

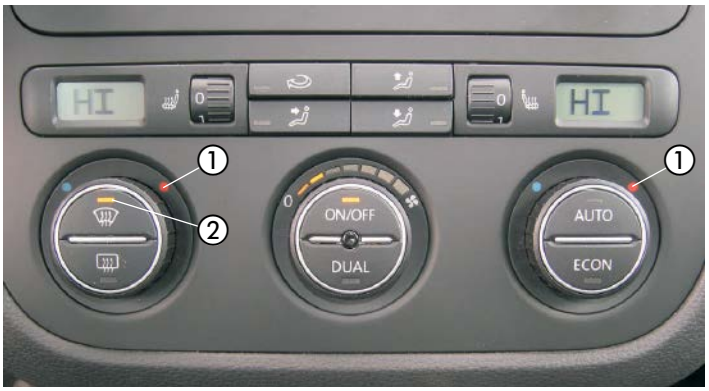


Abb. 2
① Temperaturregler
② Schalter für die Luftführung

EMPFEHLUNG!

- Schalten Sie die Standheizung mindestens einmal monatlich für ca. 10 min und auch in den Sommermonaten ein!
  Dies sorgt für eine reibungslose Funktion im Nutzungszeitraum!
- Wir empfehlen die Heizzeit auf die Fahrzeit abzustimmen: Fahrzeit > Heizzeit.