EINBAUVORSCHLAG
HYDRONIC II – D 5 S IM TOYOTA AVENSIS / AVENSIS KOMBI (J)



DIESER EINBAUVORSCHLAG IST FÜR FAHRZEUGE AB BAUJAHR 2011 BIS ZUM DERZEIT AKTUELL VERFÜGBAREN FAHRZEUGMODELL GÜLTIG:

2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor 130 kW - 177 PS (HSN: 5013 / TSN: AED) STH
2,2 l Hubraum / 4-Zylinder-Reihenmotor 130 kW - 177 PS (HSN: 5013 / TSN: AEE) Kombi

AUSSTATTUNG:

- mit Nebelscheinwerfern
- mit Klimaautomatik
- mit Schaltgetriebe oder Automatikgetriebe

Einbauzeit ca. 7 Stunden

Eberspächer

INHALT

KAPITEL	KAPITELBESCHREIBUNG	SEITE
1	Einleitung	3-5
2	Vorbereitung Fahrzeug	6-8
3	Vormontage	9-15
4	Einbau	16-28
5	Nach dem Einbau	29
6	Teileübersicht	30
7	Merkblatt für den Kunden	31

BITTE BEACHTEN!

Dieser Einbauvorschlag ist für das vorseitig beschriebene Fahrzeug unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche gültig.
Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag ergeben.
Der Einbauer hat dies vor dem Einbau zu prüfen und gegebenenfalls die Abweichungen gegenüber diesem Einbauvorschlag zu berücksichtigen.

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
2,2 l STH D-Cat	130 / 177	6S/A
2,2l Kombi D-Cat	130 / 177	6S/A

6S = 6-Gang-Schaltgetriebe
A = Automatikgetriebe

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.

ZUM EINBAU NOTWENDIGE TEILE

STÜCKZAHL	BENENNUNG	BESTELL-NR.
1	Hydronic II D 5 S	25 2526 05 00 00
1	Fahrzeugspezifischer Einbausatz	24 8645 00 00 00
Bedienteil EasyStart nach Wahl:		
1	EasyStart T	22 1000 32 88 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R+	22 1000 32 80 00
1	Funkfernbedienung EasyStart R	22 1000 32 85 00
Zuheizkit Hydronic II, optional		
1	Zuheizkit	24 8532 00 00 00

BITTE BEACHTEN!

Im fahrzeugspezifischen Einbausatz sind alle für den Einbau benötigten Teile enthalten.

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.

ERFORDERLICHES SPEZIALWERKZEUG

- Drehmomentschlüssel (5...50 Nm)
- Korrosionsschutzmittel
- Zange für Federbandschellen
- Crimpzange

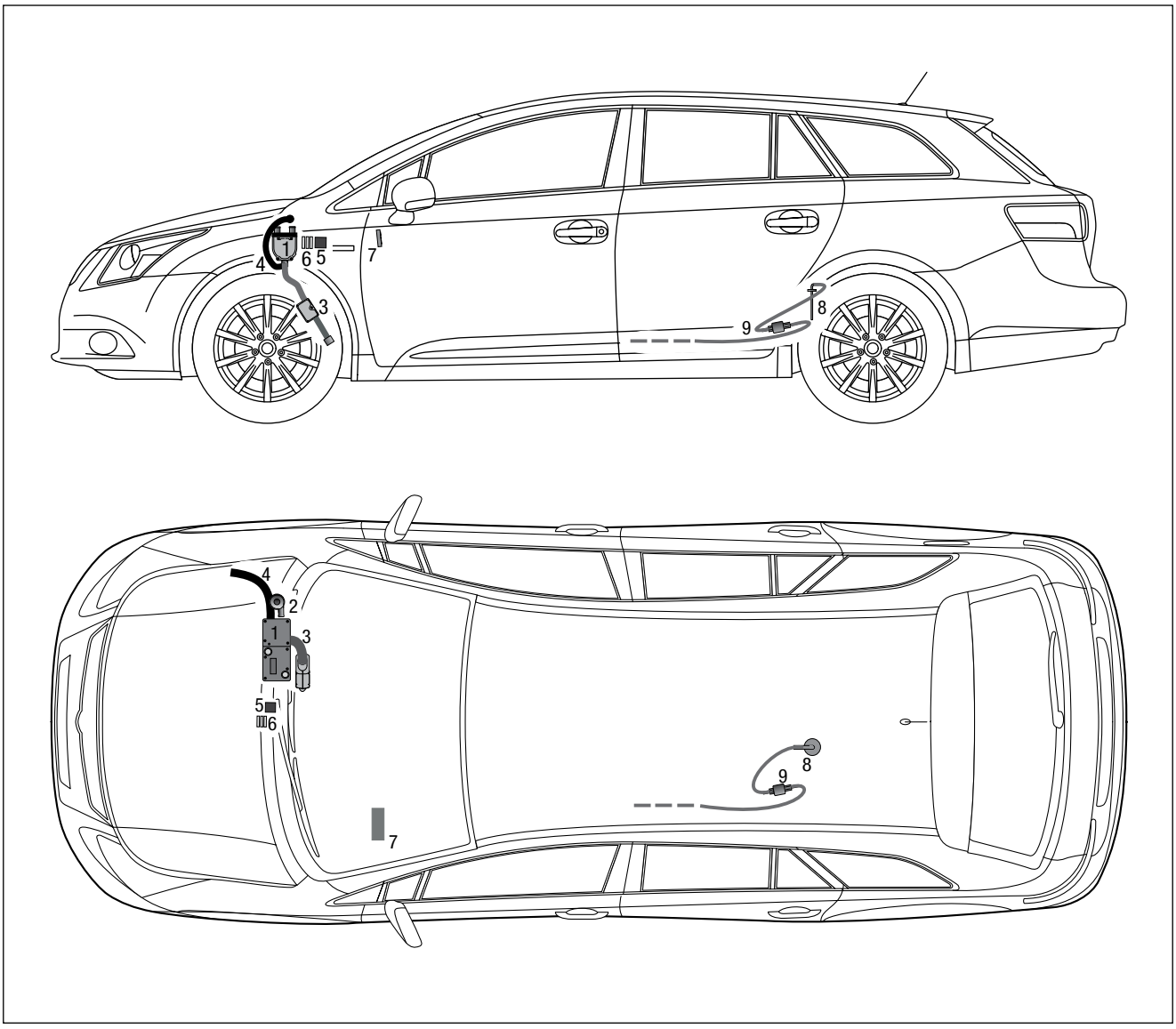
ANZUGSDREHMOMENTE

Wenn keine Anzugsmomente vorgegeben sind, dann die Schraubverbindungen (Skt.- Schraube und Skt.- Mutter) entsprechend folgender Tabelle anziehen:

Schraubverbindungen	Anzugsdrehmomente
M6	10 Nm
M8	20 Nm
M10	45 Nm

1 EINLEITUNG

EINBAUZEICHNUNG



1 Heizgerät Hydronic II
2 Wasserpumpe
3 Abgasrohr mit Abgasschalldämpfer
4 Verbrennungsluftrohr
5 Gebläserelais
6 Sicherungshalter
7 EasyStart T
8 Tankentnehmer
9 Dosierpumpe

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

VORBEREITENDE ARBEITEN AM FAHRZEUG

- Batterie abklemmen
- Rücksitzbank nach vorn klappen
- untere Armaturentafel links demontieren
- obere Motorabdeckung abbauen
- untere Motorverkleidung abbauen
- linke Verkleidung der Mittelkonsole ausbauen
- Unterbodenverkleidung links abbauen
- Scheibenwischer, Wischerwanne und Abdeckung abbauen
- Druck im Kühlsystem ablassen
- Kühlmittel in sauberen Behälter ablassen
- Steuergerät demontieren und neu platzieren

HINWEISE ZUM AUSBAU DER RÜCKSITZBANK
(siehe Abb. 1 BIS 2)

Die Rücksitzbank aus den zwei Haltepunkten wie in der Abbildung nach vorn ausrasten.

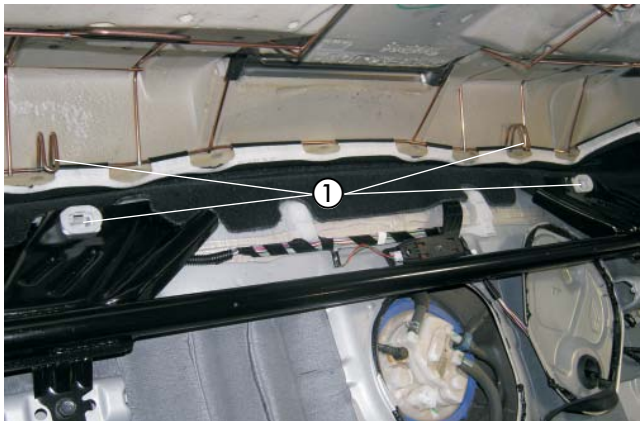


Abb. 1
① Haltebügel ausgerastet

Die Rücksitzbank nach vorn aus den zwei Halterungen ziehen und umklappen.

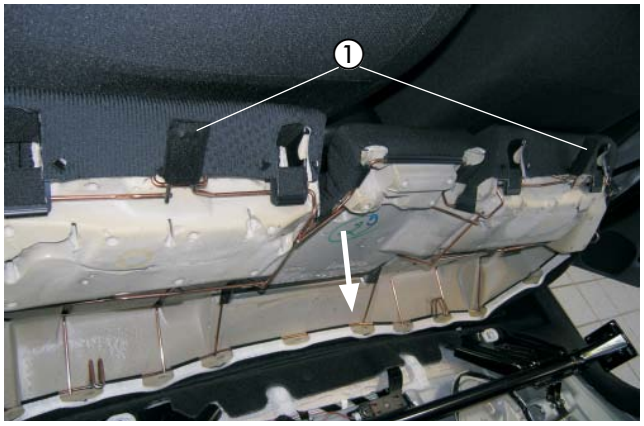


Abb. 2
① Halterungen der Rücksitzbank

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

HINWEISE ZUM UMBAU DES STEUERTEILES MOTORTRENNWAND
(siehe Abb. 3 bis 6)

Das Steuerteil mit Halter vom rechten Teil der Motortrennwand durch Lösen der Muttern M6 abschrauben.
Die freigelegten Stehbolzen M6 dienen zur späteren Befestigung des Gerätehalters.



Abb. 3
① Steuerteil mit Halteblech

Vom Grundhalter den kleinen Halter Steuergerät abflexen.
In den Halter Steuergerät wie im Bild dargestellt eine Bohrung Ø 6,5 mm fertigen.

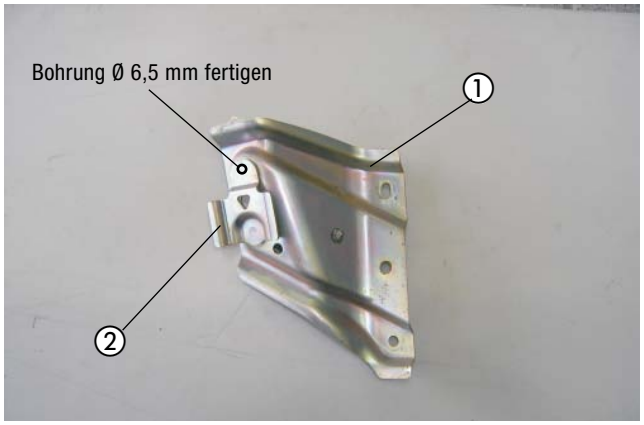


Abb. 4
① Grundhalter
② Halter Steuergerät

Den Halter Steuergerät mit einer Schraube M6 x 16 wie im Bild dargestellt in der unteren vorhandenen Bohrung M6 des rechten Federbeindomes festschrauben



Abb. 5
① Halter Steuergerät

2 VORBEREITUNG FAHRZEUG

Das Steuergerät wieder am Halter befestigen.



Abb. 6
① Steuergerät montiert

3 VORMONTAGE

HEIZGERÄT VORBEREITEN
(siehe Abb. 7 bis 12)

In die vorhandene Bohrung am Heizgerät (Steuergeräteseite) ein Gewinde M6 schneiden.

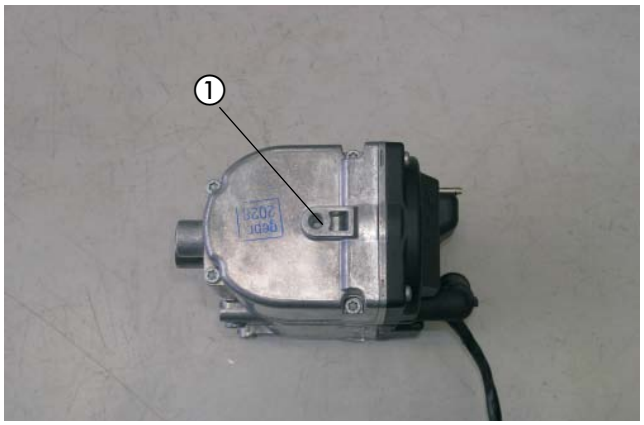


Abb. 7
① Gewinde M6 gebohrt

Den abgewinkelten Wasserstutzen (Wasseraustrittstutzen) wie in der Abbildung am Heizgerät montieren, siehe Technische Beschreibung, Kapitel „Einbau“, Abschnitt „Montage der abgewinkelten Wasserstutzen“.

Die Torxschraube M6 x 14,5 mit $6^{+0,5}$ Nm in der vorhandenen Gewindebohrung am Heizgerät der Abbildung entsprechend montieren.

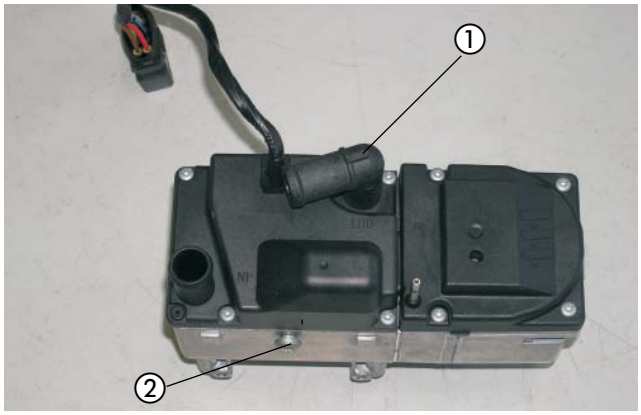


Abb. 8
① abgewinkelter Wasserstutzen montiert
② Torxschraube M6 x 14 montiert

Den Halter für die Wasserpumpe 22 1000 51 39 00 entsprechend dem Bild so einkürzen (abflexen), dass der komplette 2. Haltesteg erhalten bleibt.

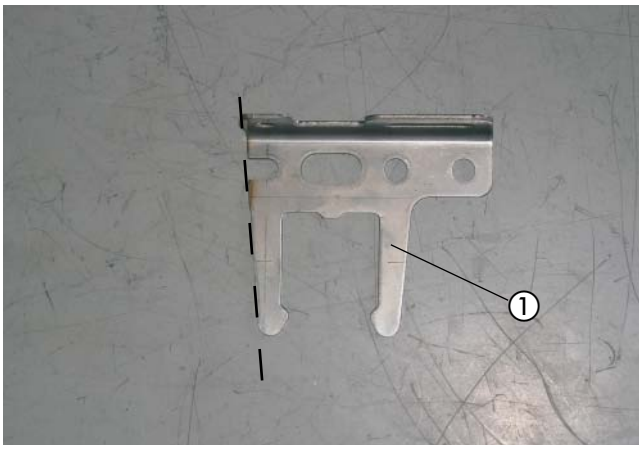


Abb. 9
① Halter Wasserpumpe vorbereitet

3 VORMONTAGE

Die Wasserpumpe wie im Bild gezeigt in den Halter einsetzen.



Abb. 10
① Wasserpumpe
② Halter Wasserpumpe

Den Halter Wasserpumpe mit der Wasserpumpe mit einer Schraube M6 x 12 mit Microverkapselung in der gefertigten Gewindebohrung M6 auf der Stirnseite des Steuergerätes festschrauben.

Der Saugstutzen der Wasserpumpe zeigt nach oben, der Druckstutzen der Wasserpumpe nach links.



Abb. 11
① Wasserpumpe am Heizgerät vormontiert

Das Duplikat-Typenschild vom Heizgerät entfernen und an einer sichtbaren Stelle im Motorraum einkleben.

Das Verbrennungsluftrohr mit einer Schlauchschelle Ø 16 - 25 mm am Heizgerät anschließen und entsprechend der Abbildung formen.

Das Dosierpumpenkabel am Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit Isolierband befestigen.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm mit zwei Schlauchschellen am Brennstoffstutzen des Heizgerätes anschließen.

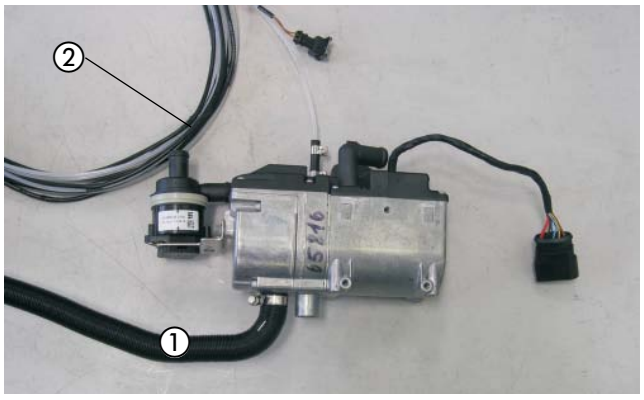


Abb. 12
① Verbrennungsluftrohr am Heizgerät vormontiert
② Brennstoffrohr und Dosierpumpenkabel montiert

3 VORMONTAGE

GERÄTEHALTER VORBEREITEN
(siehe Abb. 13)

Am Gerätehalter 22 1000 51 37 00 wie im Bild dargestellt
2 x Halter 20 1533 88 00 07 mit jeweils einer Schraube M6 x 16 festschrauben und ausrichten.
Den Halter 22 9000 50 26 03 zur Montage bereithalten.

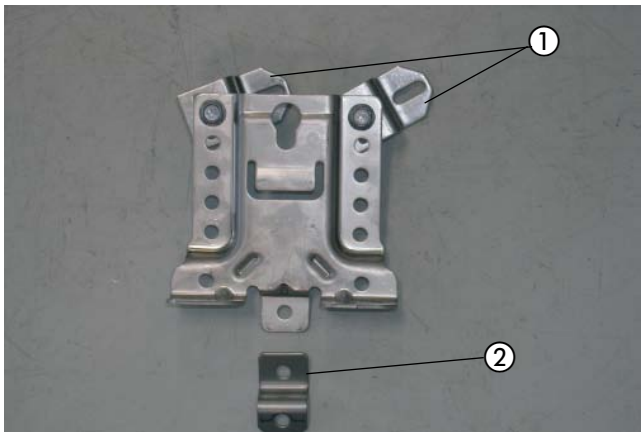


Abb. 13
① 2 x Halter 20 1533 88 00 07 montiert
② Halter 22 9000 50 26 03

ABGASSYSTEM VORBEREITEN
(siehe Abb. 14 und 15)

Den Halter 22 1000 51 34 00 und die Distanzhülse 22 9000 50 39 03 zur späteren Abgasschalldämpfermontage bereithalten.

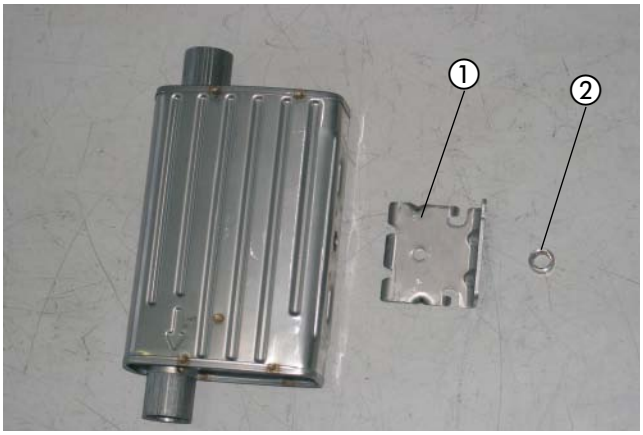


Abb. 14
① Halter 22 1000 51 34 00 für Abgasschalldämpfer
② Distanzhülse 22 9000 50 39 03

Das Abgasrohr auf eine Länge von 250 mm zuschneiden und zwei Rohrschellen aufschieben.
Das Abgasendrohr auf eine Länge von 300 mm zuschneiden.
Auf das Abgasendrohr eine Schelle Ø 16 - 25 mm aufschieben.
Das Abgasendrohr mit der Rohrschelle am Abgasaustrittstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.
Das Abgasrohr mit der Rohrschelle am Abgaseintrittstutzen des Abgasschalldämpfers befestigen.
Der Pfeil auf dem Abgasschalldämpfer zeigt die Durchflussrichtung an. Er zeigt nach Montage nach schräg unten.

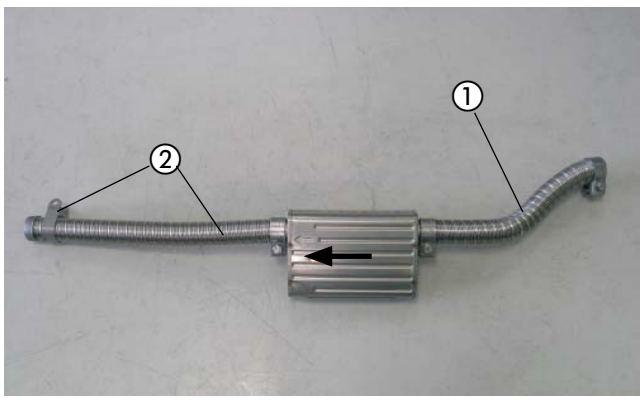


Abb. 15
① Abgasrohr vormontiert
② Abgasendrohr und Schelle montiert

3 VORMONTAGE

STATIONÄRTEIL DER EASYSTART R/R+ VORMONTIEREN
(siehe Abb. 16)

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit zwei Schrauben M4 x 16 wie in der Abbildung am Halter 22 1000 51 21 00 befestigen.

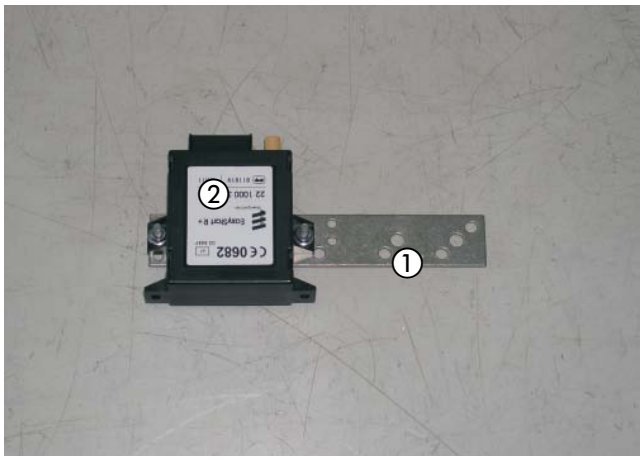


Abb. 16
① Halter 22 1000 51 21 00
② Stationärteil montiert

TANKENTNEHMER VORBEREITEN
(siehe Abb. 17)

Den Tankentnehmer entsprechend des Bildes vorbereiten.
Das untere Ende des Steigrohres um ca. 45° anschrägen.

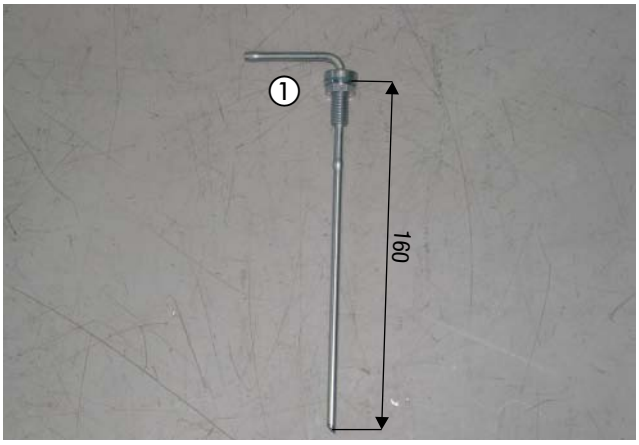


Abb. 17
① Tankentnehmer vorbereitet

DOSIERPUMPE VORBEREITEN
(siehe Abb. 18)

Die Dosierpumpe der Abbildung entsprechend in den Gummihalter einsetzen.



Abb. 18
① Dosierpumpe vormontiert

3 VORMONTAGE

SICHERUNGS- UND RELAISSOCKEL VORMONTIEREN UND KABELSTRANG DER WASSERPUMPE ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 19 bis 22)

Den Halter für den Sicherungs- und Relaissockel 22 1000 50 65 04 entsprechend der Skizze vorfertigen.

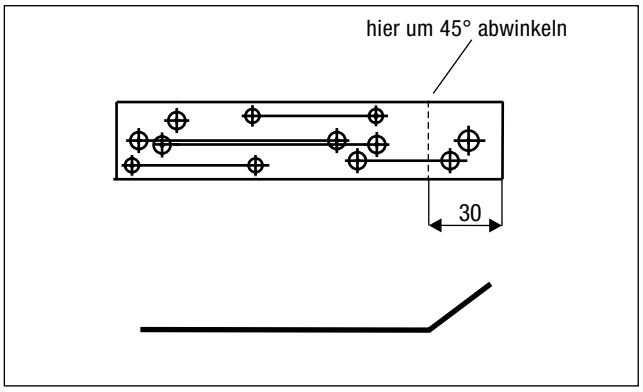


Abb. 19

Den Sicherungshalter mit zwei Kunststoffspreiznieten M 4 und den Relaissockel des Gebläserelais mit einem Kunststoffspreizniet M5 am Halter für den Sicherungs- und Relaissockel 22 1000 50 65 04 befestigen.

Den Blindstopfen aus dem Sicherungssockel entfernen und das Kabel 4 mm² rt/ws vom Relaissockel in dem noch freien Steckplatz des Sicherungssockels einrasten.
Die Sicherung 25 A durch eine Sicherung 10 A ersetzen.

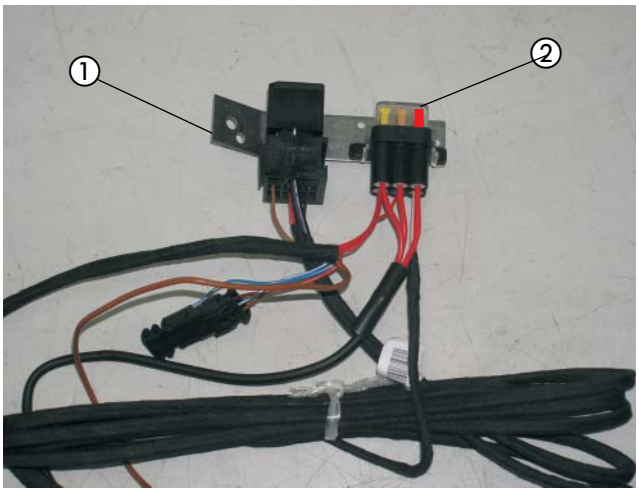


Abb. 20
① Halter für den Sicherungs- und Relaissockel
② 10 A Sicherung montiert

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.

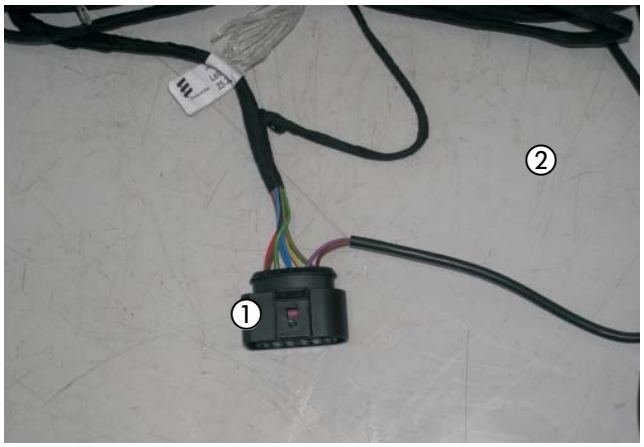


Abb. 21
① Stecker 10 - polig
② Kabelstrang Wasserpumpe angeschlossen

3 VORMONTAGE

Am Kabel 0,5 mm² 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.

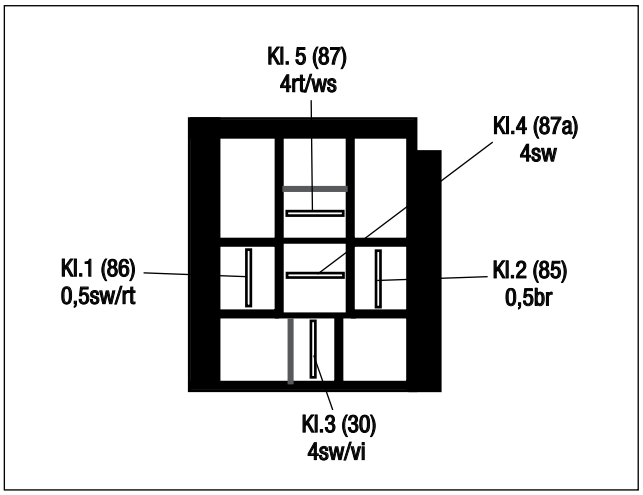


Abb. 22

3 VORMONTAGE

WASSERSCHLÄUCHE VORBEREITEN
(siehe Abb. 23)

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“.

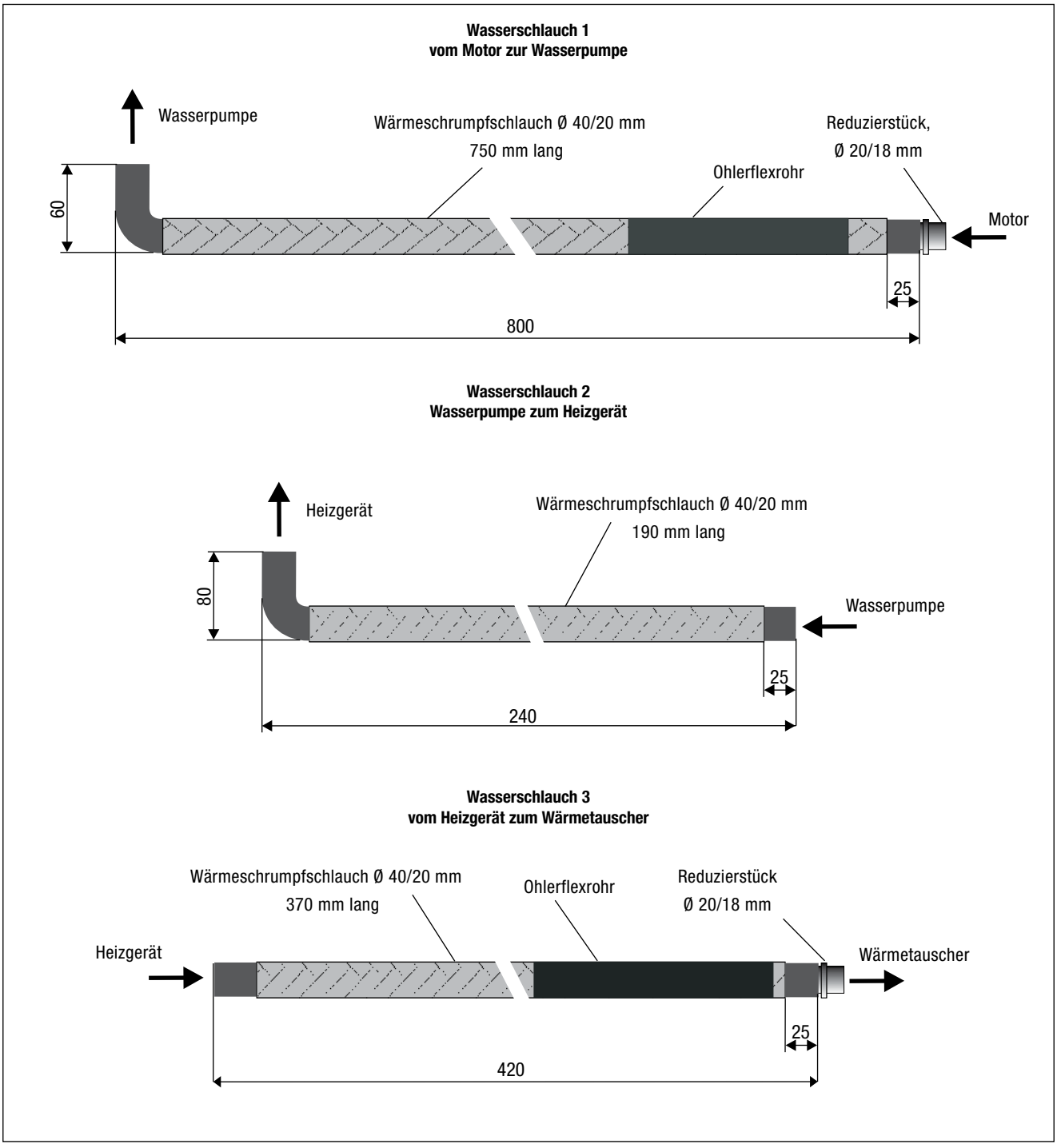


Abb. 23

4 EINBAU

EINBAUPLATZ VORBEREITEN UND GERÄTEHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 24 bis 26)

Zur Befestigung des Gerätehalters dienen 3 Stehbolzen M6 an der rechten Seite der Motorschottwand.
Den dritten Stehbolzen durch Abschrauben der Mutter M6 (zur Befestigung fahrzeugeigener Schlauch) freilegen.

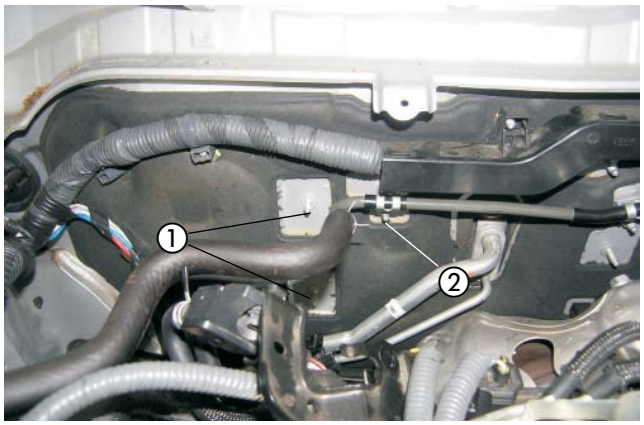


Abb. 24
① 2 x Stehbolzen M6
② dritter Stehbolzen M6

Am unteren Stehbolzen M6 den Halter 22 9000 50 26 03 und eine Schraube M6 x 16 lose befestigen.

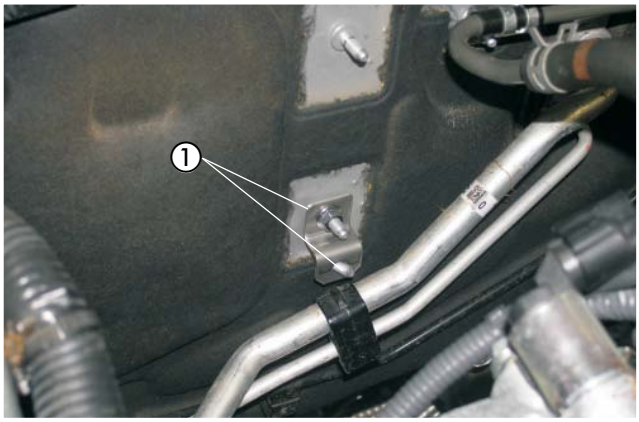


Abb. 25
① Halter 22 9000 50 26 03 und Schraube M6 x 16

Den vormontierten Gerätehalter mit den Haltern auf die oberen Stehbolzen M6 aufschieben und mit Muttern M6 festschschrauben.
Die untere Lasche des Gerätehalters mit der Schraube M6 und Mutter M6 festschrauben.

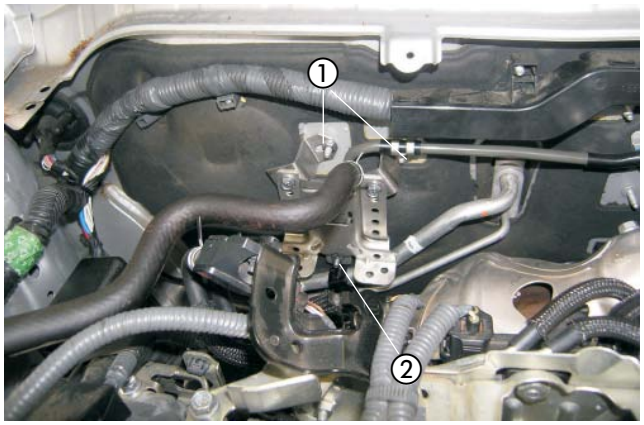


Abb. 26
① obere Befestigungspunkte
② untere Lasche am Gerätehalter

4 EINBAU

HEIZGERÄT MONTIEREN UND FILZMATTE EINKÜRZEN
(siehe Abb. 27 und 28)

Das vormontierte Heizgerät (mit Wasserpumpe) in den Gerätehalter einsetzen.
Brennstoffrohr und Dosierpumpenkabel an der Motortrennwand nach links und anschließend nach unten zum linken Kabelkanal verlegen.



Abb. 27
① Heizgerät in Gerätehalter eingesetzt

Das Heizgerät mit 2 Schrauben mit Mikroverkabselung M6 x 12 in den unteren Bohrungen des Halters festschrauben.
Die Filzmatte unterhalb des Heizgerätes an der markierten Linie durchtrennen und den darunterliegenden markierten Teil entfernen.

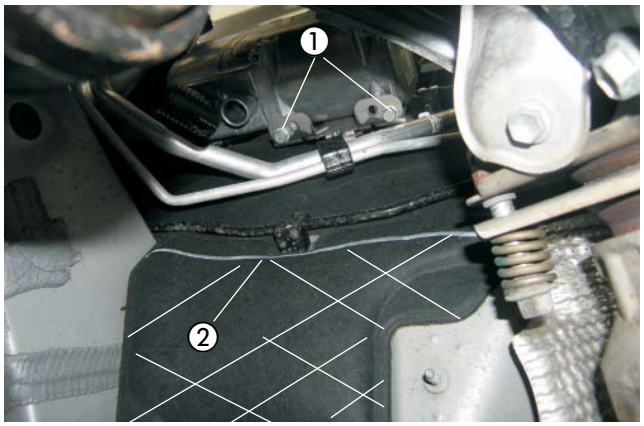


Abb. 28
① 2 x Schrauben M6 x 12 montiert
② Trennlinie Filzmatte

VERBRENNUNGSLUFTROHR VERLEGEN
(siehe Abb. 29)

Das Verbrennungsluftrohr im Bogen nach oben in den geschützten Bereich vor den rechten Federbeindom verlegen.
Das Verbrennungsluftrohr an geeigneten Stellen mit Kabelbindern befestigen.
An der tiefsten Stelle des verlegten Verbrennungsluftrohres eine Ablaufbohrung Ø 2 mm für Kondenswasser anbringen.

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

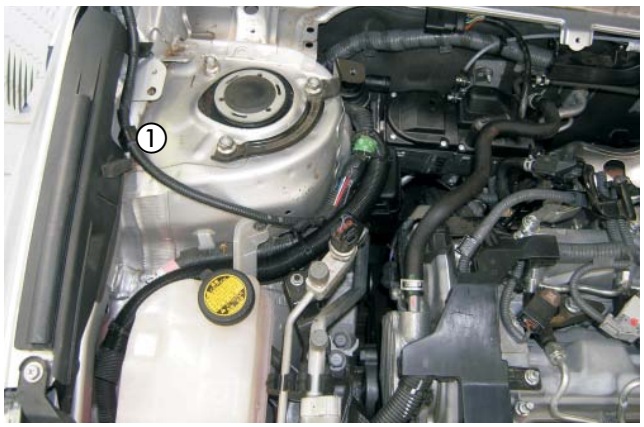


Abb. 29
① Verbrennungsluftrohr montiert

4 EINBAU

ABGASSCHALLDÄMPFER MONTIEREN
(siehe Abb. 30 bis 34)

Am fahrzeugeigenen Stehbolzen M6 (hinter ausgeschnittener und entfernter Filzverkleidung) den Halter Abgasschalldämpfer 22 1000 51 34 00 mit einer Abstandshülse (siehe hierzu auch Abb. 31) und einer Mutter M6 montieren.

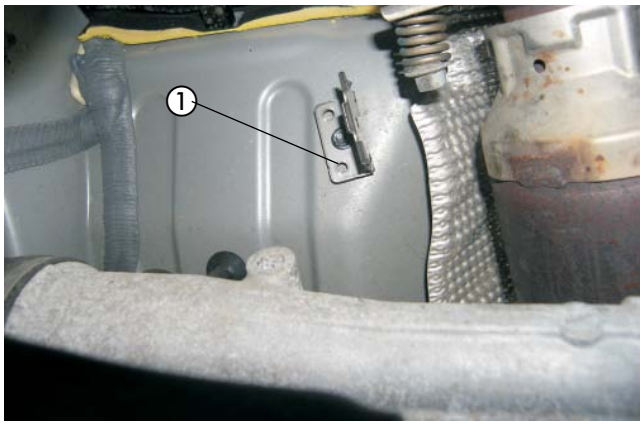


Abb. 30
① Halter Abgasschalldämpfer

Den Halter Abgasschalldämpfer nach der Montage mit der Abstandshülse 22 9000 50 39 03 dem Bild entsprechend ausrichten.

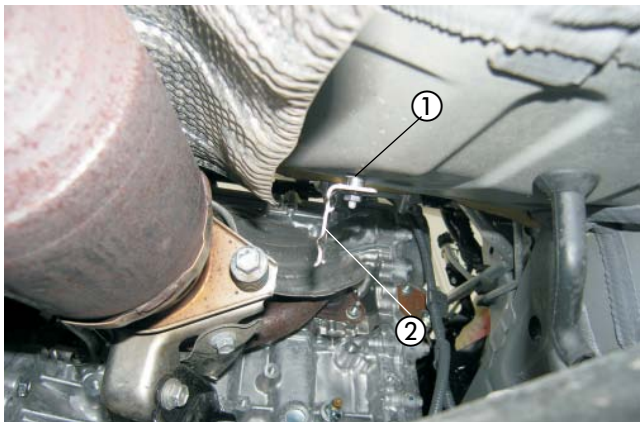


Abb. 31
① Abstandshülse montiert
② Halter Abgasschalldämpfer montiert

Die Kunststoffniet des Wärmeschutzbleches Bereich rechter Achsträger entfernen.

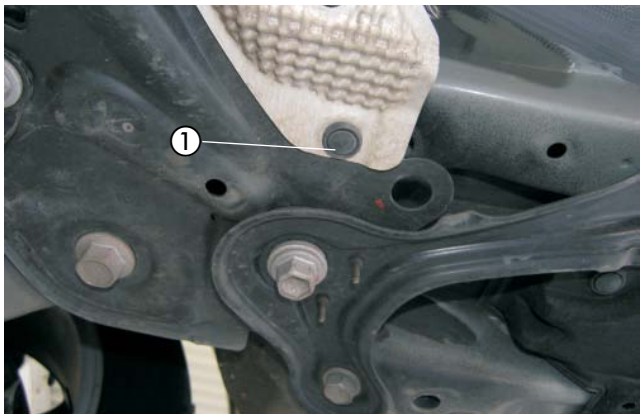


Abb. 32
① Kunststoffniet entfernen

4 EINBAU

Das Abgasrohr des vormontierten Abgasschalldämpfers mit einer Rohrschelle am Abgasaustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

Den vorbereiteten Abgasschalldämpfer mit einer Schraube M6 x 12 mit Mikroverkapselung am Halter Abgasschalldämpfer festschrauben und ausrichten.

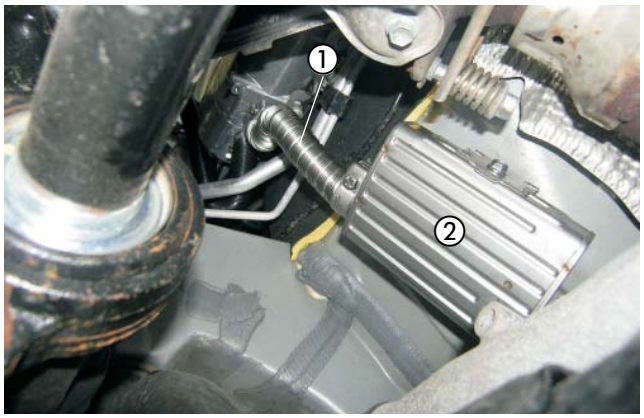


Abb. 33
① Abgasrohr montiert
② Abgasschalldämpfer montiert

Das Abgasendrohr nach unten verlegen und die vormontierte Schelle Ø 16 - 25 mm mit einer Schraube M6 x 16 in der freigemachten Bohrung (Kunststoffniet) festschrauben.

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

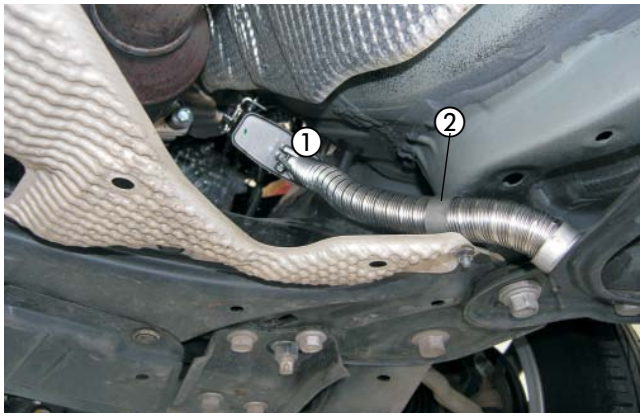


Abb. 34
① Abgasendrohr montiert
② Schelle Ø 16 - 25 mm montiert

Wassertrennstelle
(siehe Abb. 35)

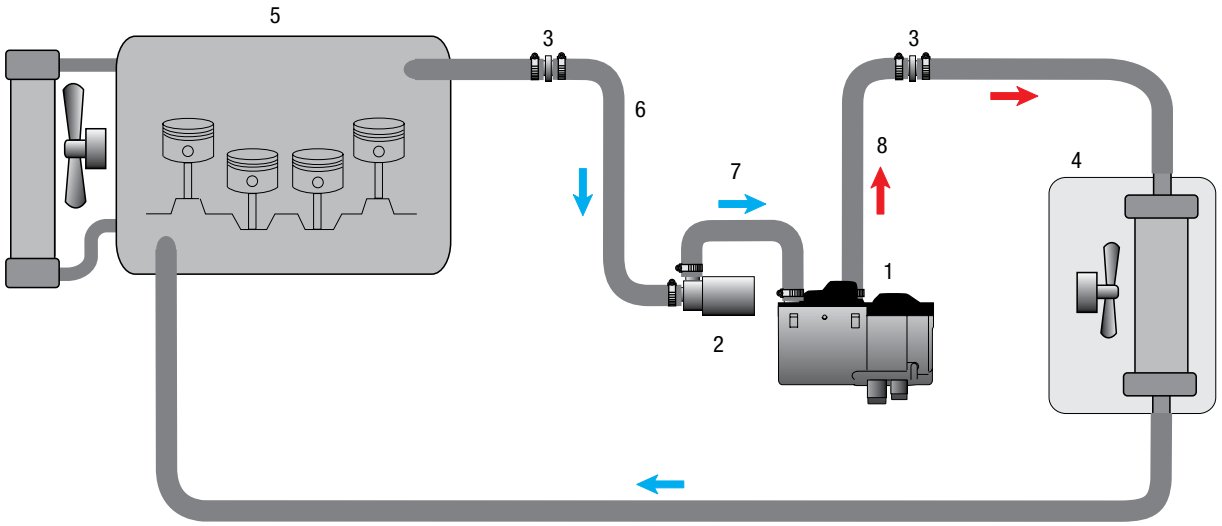
Die Wassertrennstelle am Wasservorlaufschlauch (am Wärmetauscher der untere Wasserschlauch) entsprechend der Bemaßung im Bild trennen.
Das am Wärmetauscher verbliebene Wasserschlauchstück zur rechten Fahrzeugseite drehen (ca.60°).



Abb. 35
① Wassertrennstelle markiert und bemaßt

4 EINBAU

WASSERSCHLÄUCHE VERLEGEN UND ANSCHLIESSEN BEI
(siehe Abb. 36 bis 39)



1 - Heizgerät Hydronic II
2 - Wasserpumpe
3 - Reduzierstück Ø 20 / 18 mm
4 - Fahrzeugwärmetauscher
5 - Motor
6- Wasserschlauch 1
7- Wasserschlauch 2
8- Wasserschlauch 3
- Schlauchschelle Ø 20 - 32 mm

Abb. 36

4 EINBAU

Den Wasserschlauch 1 am Wassereintrittsstutzen der Wasserpumpe anschließen.

Den Wasserschlauch 2 am Wasseraustrittsstutzen der Wasserpumpe und am Wassereintrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.
Den Wasserschlauch 3 am Wasseraustrittsstutzen des Heizgerätes anschließen.

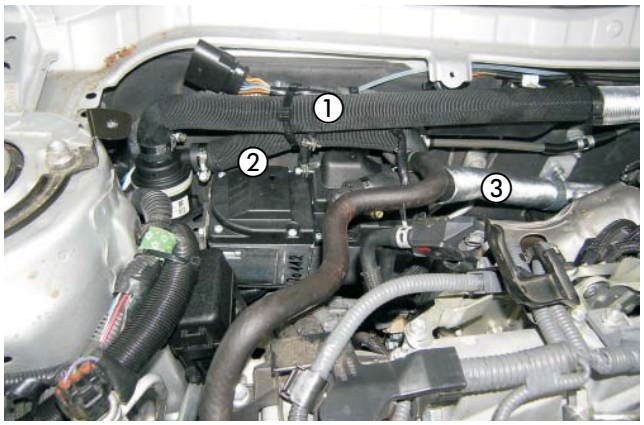


Abb. 37
① Wasserschlauch 1
② Wasserschlauch 2
③ Wasserschlauch 3

Die Wasserschläuche 1 und 3 entlang der Wischerwanne nach links zur Trennstelle am Wasservorlaufschlauch verlegen.

Das Ohlerflexrohr des Wasserschlauches 1entsprechend dem Bild fixieren, anschließend mit Kabelbindern sichern.

Den Wasserschlauch 1 zur Wassertrennstelle am Wasservorlaufschlauch (motorseitig) verlegen.
Den Wasserschlauch 1 mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am Wasserschlauch zum Motor anschließen.

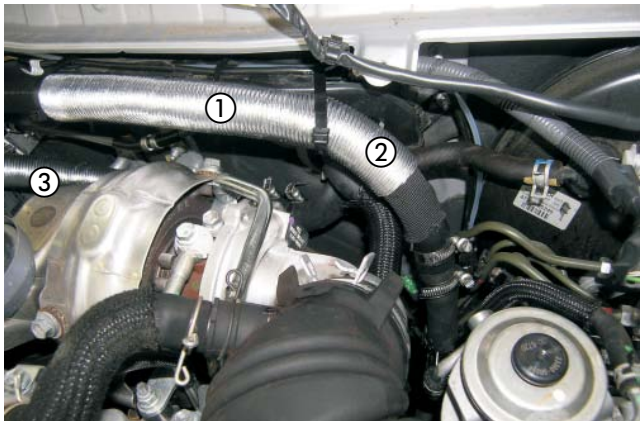


Abb. 38
① Wasserschlauch 1
② Ohlerflexrohr
③ Wasserschlauch 3

Den Wasserschlauch 3 zur Wassertrennstelle am Wasservorlaufschlauch (Wärmetauscherseitig) verlegen.
Den Wasserschlauch 3 mit dem Reduzierstück Ø 20/18 mm am Wasserschlauch zum Wärmetauscher anschließen.
Das Ohlerflexrohr entsprechend dem Bild platzieren und nachjustieren.
Über das Ohlerflexrohr eine Schelle Ø 34 mm schieben und die Schelle an dem vorhandenen Stehbolzen mit einer Mutter M6 festschrauben

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

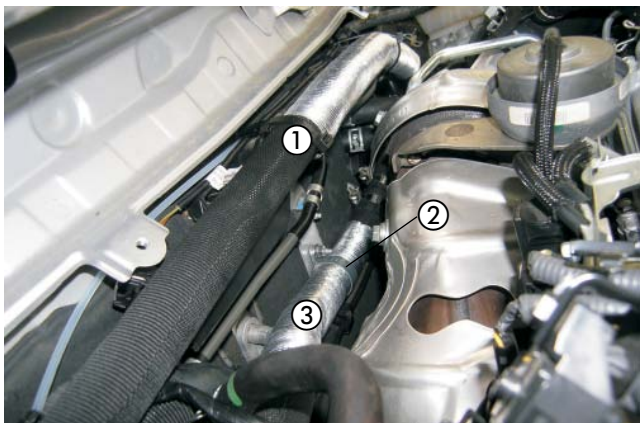


Abb. 39
① Wasserschlauch 1
② Schelle Ø 34 mm
③ Wasserschlauch 3

4 EINBAU

TANKENTNEHMER EINBAUEN
(siehe Abb. 40 bis 42)

Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitung von der Tankarmatur lösen.
Die Tankarmatur durch Lösen der Überwurfmutter aus der Tanköffnung herausnehmen.
In das Oberteil der Tankarmatur mittig in die vorgeprägte Stelle eine Bohrung Ø 8 mm fertigen.

ACHTUNG!

Beim Bohren darauf achten, dass keine Verschmutzungen in den Tank oder die Zuleitungen gelangen.
Die Tankarmatur sollte wegen der Ausdehnung des Kraftstofftanks nicht länger als 10 Minuten ausgebaut sein!

Den vorbereiteten Tankentnehmer von oben durch die vorbereitete Bohrung der Tankarmatur führen, ausrichten und mit der Mutter M8 von unten fest verschrauben.

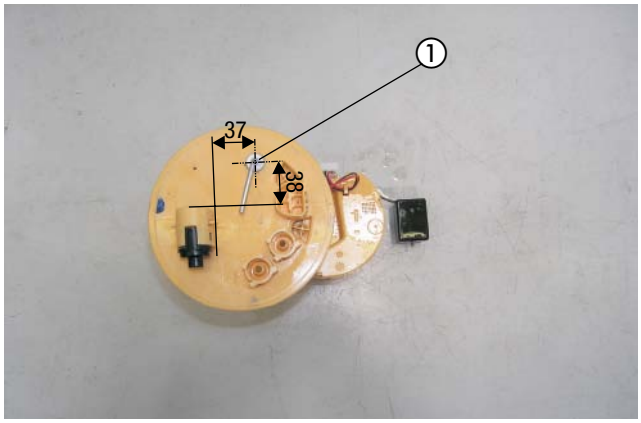


Abb. 40
① Tankentnehmer montiert

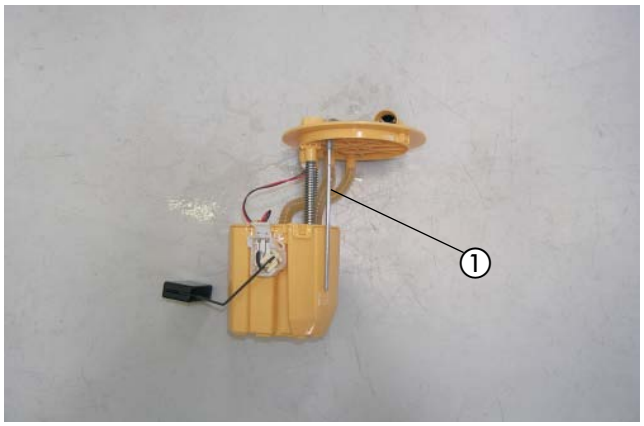


Abb. 41
① Tankentnehmer montiert

Die Tankarmatur in den Tank einsetzen und mit der Überwurfmutter befestigen. Dabei auf den richtigen Sitz der Dichtung achten.
Die Steckverbindung und die Kraftstoffleitung wieder an der Tankarmatur anschließen.

Am Sauganschluss des Tankentnehmers das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1 mm, mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, anschließen und zum Einbauplatz der Dosierpumpe links hinter dem Tank verlegen.
Den Deckel über dem Tank wieder montieren.

BITTE BEACHTEN!

Alle Verbindungsstellen mit Schellen Ø 9 mm sichern.

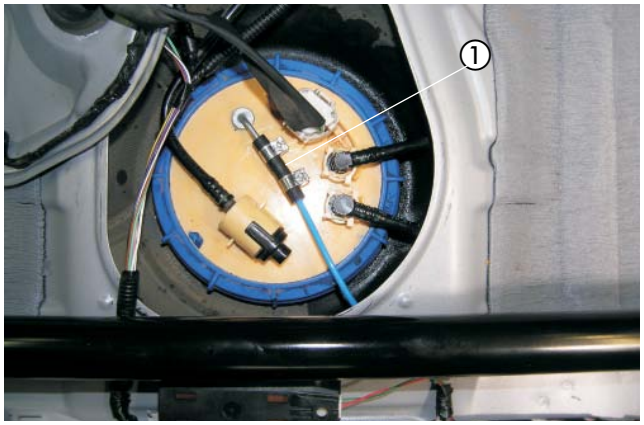


Abb. 42
① Tankentnehmer angeschlossen

4 EINBAU

DOSIERPUMPE MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN
(siehe Abb. 43 und 44)

Die Dosierpumpe mit dem Gummihalter wie in der Abbildung am vorhandenen Stehbolzen M6 (links neben dem Tank) mit einer Mutter M6 sowie einer Karosseriescheibe B6 montieren.
Dabei auf die Einbaulage mit mindestens 15° Steigung auf der Druckseite achten.
Der Druckstutzen der Dosierpumpe zeigt nach hinten.
Das Brennstoffrohr Ø 4 x 1 mm vom Tankentnehmer zur Dosierpumpe ablängen und mit Brennstoffschlauchbogen 105° am Saugstutzen der Dosierpumpe anschließen.

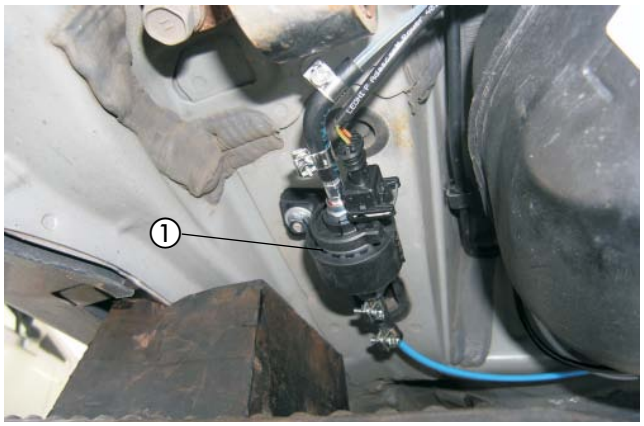


Abb. 43
① Dosierpumpe montiert und angeschlossen

Das am Heizgerät angeschlossene Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm gemeinsam mit dem Dosierpumpenkabel entlang der Kraftstoffleitungen an der rechten Fahrzeugunterseite zur Dosierpumpe verlegen.
Das Brennstoffrohr, Ø 4 x 1,25 mm, ablängen, und mit Brennstoffschlauch Ø 3,5 x 3 mm, Länge 50 mm, am Druckstutzen der Dosierpumpe anschließen.

Die Steckkontakte des Dosierpumpenkabels ohne Beachtung der Polarität im Gegenstecker (206 31 290) einrasten.
Den Stecker an der Dosierpumpe anschließen.



Abb. 44
① Brennstoffrohr Ø 4 x 1,25 mm zusammen mit dem Dosierpumpenkabel verlegt

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.

4 EINBAU

SICHERUNGSHALTER MONTIEREN
(siehe Abb. 45)

Den vorbereiteten Halter Sicherungen und Relais mit der vorhandenen fahrzeugeigenen Schraube M6 rechts neben dem Schloßträger wie im Bild festschrauben.

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

Das Dosierpumpenkabel mit dem Dosierpumpenanschlussstecker des Hauptkabelbaumes verbinden.

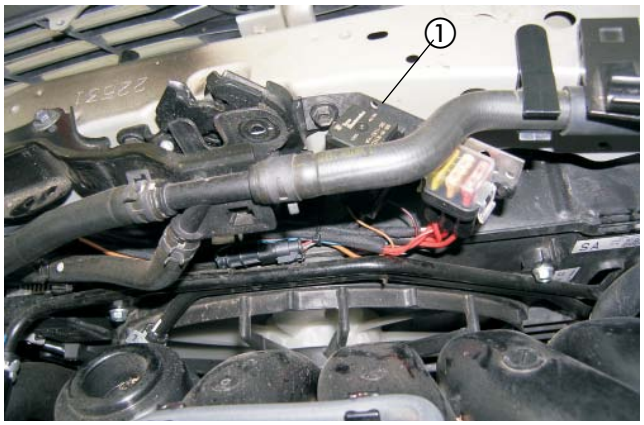


Abb. 45
① Halter für den Sicherungs- und Relaissockel montiert

KABELVERLEGUNG
(siehe Abb. 46)

Die Kabelstränge "Gebläseansteuerung" und "Bedieneinrichtung" durch die fahrzeugeigene Kabeltülle rechts neben dem Bremskraftverstärker in den Innenraum 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. 46
① Kabelstränge "Gebläseansteuerung" und "Bedieneinrichtung"

STROMVERSORGUNG
(siehe Abb. 47)

Das Pluskabel 4 mm² rt zur Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 am Pluspol anschließen.

Das Massekabel 2,5 mm² br zur Batterie führen und mit dem Kabelschuh A6 am Minuspol anschließen.

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

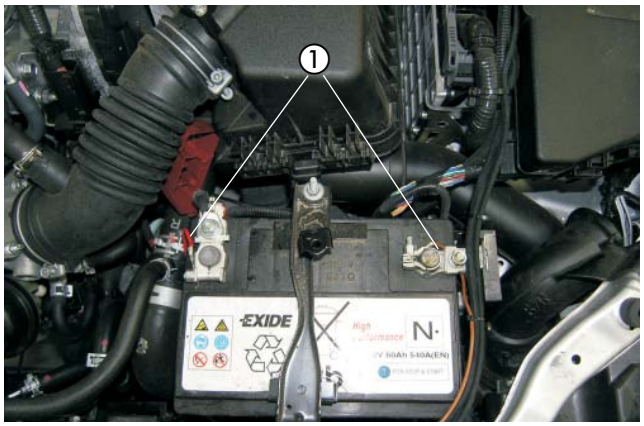


Abb. 47
① Plus - und Masseanbindung an Batterie

4 EINBAU

GEBLÄSEANSTEUERUNG
(siehe Abb. 48 bis 50)

Das Steuerteil AC-Control befindet sich rechts neben dem Gaspedal oberhalb des Mitteltunnels.

Den 47-poligen Stecker vom Steuerteil AC-Control abziehen.



Abb. 48
① Steuerteil AC-Control

Den Kabelstrang „Gebläseanteuerung“ zum Stecker Steuerteil führen.

Das Kabel 0,35 mm² ge PIN 1 trennen und die Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi entsprechend des Schaltplanes mit 2 Steckhülsengehäuse und Steckverbindern einbinden.

BITTE BEACHTEN!
Kabelfarben können variieren.

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

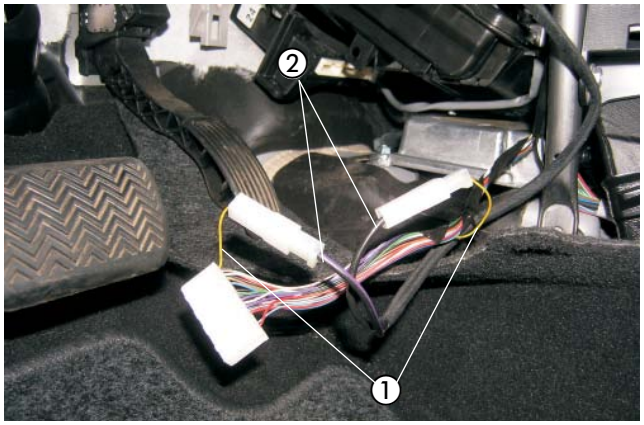


Abb. 49
① Kabel 0,35 mm² ge getrennt
② Kabel 4 mm² sw und 4 mm² sw/vi einbinden

4 EINBAU

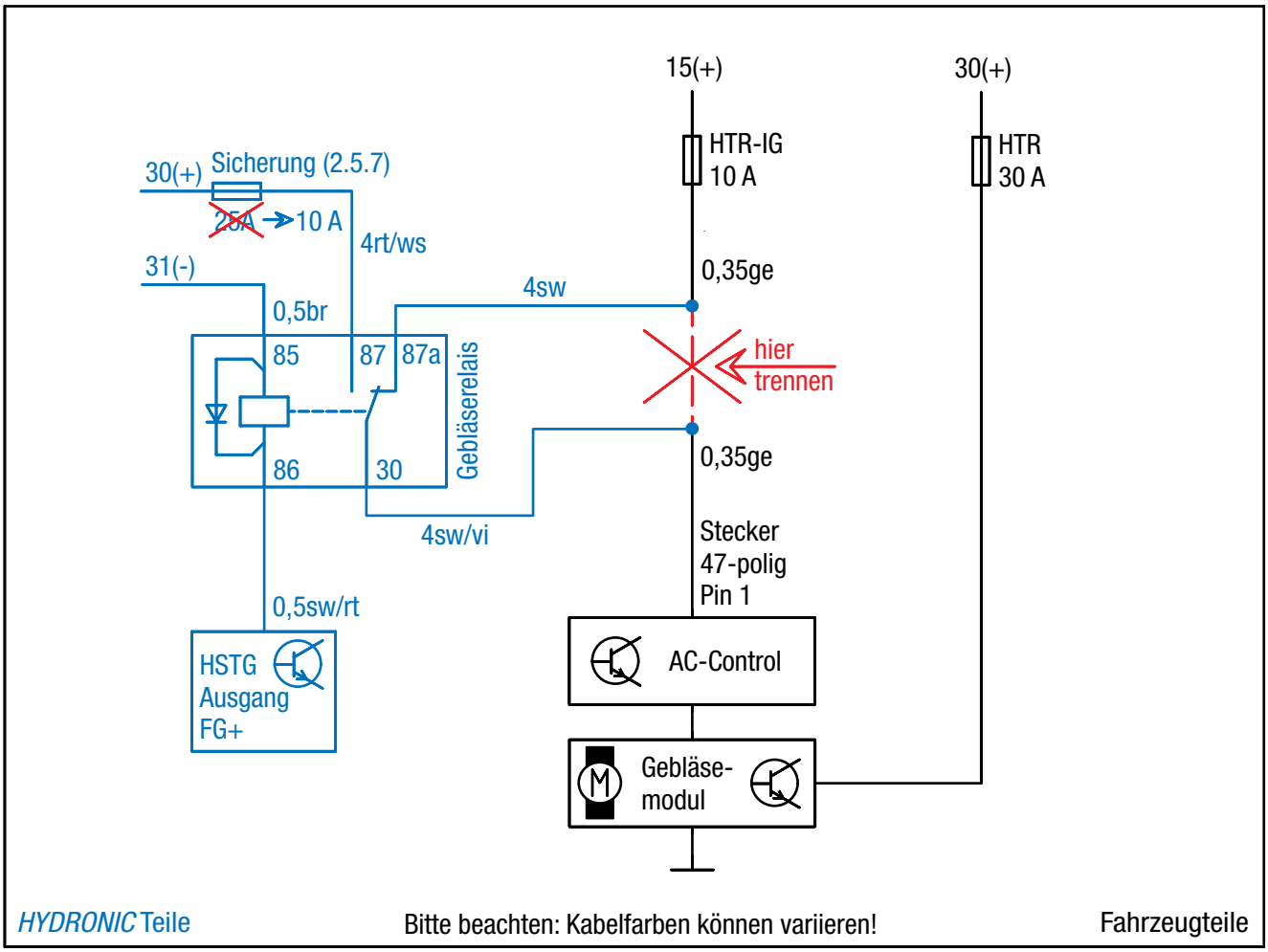


Abb. 50

4 EINBAU

EASYSTART T EINBAUEN
(siehe Abb. 51)

Der Einbau der EasyStart T erfolgt nach der Einbauanweisung „EasyStart T“.
Die Schaltuhr EasyStart T auf die Verkleidung links neben dem Lenkrad montieren.
Zum Positionieren und Bohren der Löcher für die Befestigung der Schaltuhr und des Leitungsstranges die mitgelieferte selbstklebende Bohrschablone verwenden.
Die Bohrungen Ø 6 mm und Ø 8 mm fertigen.
Die Bohrschablone nach dem Bohren entfernen.

Zum Ausgleich von Unebenheiten kann bei Bedarf die Schaumstoffschablone verwendet werden.
Dazu die Schutzfolie abziehen und die Unterlage an der Schaltuhr aufkleben.

Den Leitungsstrang „Bedienelement“ durch die Bohrung Ø 8 mm führen und die Schaltuhr mit dem Spreizdübel in der Bohrung Ø 6 mm vormontieren.
Wird die Schaumstofffolie verwendet, ebenfalls die zweite Schutzfolie abziehen.
Die Befestigungsschraube in den Spreizdübel eindrücken bzw. einschrauben und die Schaltuhr damit befestigen.

Die Flachstecker vom Leitungsstrang „Schaltuhr“ am 9-poligen Flachsteckergehäuse, die bereits montierten Steckhülsen am Steckhülsengehäuse anschlagen.
Die Sicherungsspange am Flachsteckergehäuse einschieben.
Die Schutzfolie der Abdeckkappe abziehen und die Abdeckkappe einkleben.



Abb. 51
① EasyStart T montieren

BITTE BEACHTEN!
Den Einbauort der Schaltuhr nur in Absprache mit dem Kunden festlegen.

ACHTUNG!
Das Kabel 0,5 mm² ge vom Kabelstrang "Bedieneinrichtung" isolieren und zurückbinden

FUNKFERNBEDIENUNG EASYSTART R/R+ EINBAUEN
(Alternativvorschlag - Absprache mit dem Kunden)
(siehe Abb. 52 bis 53)

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

Den Taster der EasyStart R/R+ auf die Verkleidung der Armaturentafel links neben dem Lenkrad montieren.

Dazu eine Bohrung Ø 8 mm fertigen und den Taster in die Bohrung einsetzen.



Abb. 52
① Taster der EasyStart R/R+ montieren

4 EINBAU

Das Stationärteil der EasyStart R/R+ mit Halter an vorhandener Schraube M6 links hinter dem Staufach montieren.

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

Die Kabel vom montierten Taster und Temperaturfühler zusammen mit dem Kabelstrang „Bedieneinrichtung“ zum Einbauort des Stationärteils führen und am Stationärteil anschließen.

Das Antennenkabel der EasyStart R/R+ am Stationärteil anschließen, nach links führen und im Türgummi der Fahrerseite verlegen.



Abb. 53
① Stationärteil der EasyStart R/R+ montiert

ACHTUNG!
Am unisolierten Ende des Antennenkabels den Kontakt mit Metallteilen vermeiden.
Eine eventuelle Überlänge des Antennenkabels unter der Armaturentafel mit Kabelbindern befestigen.

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 ein-kleben.
- 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 Bedienungs-anweisung in das Handschuhfach legen.

⚠ ACHTUNG!

Das Kühlsystem ausschließlich mit der vom Fahrzeughersteller vorge-schriebenen Kühlflüssigkeit befüllen.

INBETRIEBNAHME DES HEIZGERÄTES

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

6 TEILEÜBERSICHT



Abb. 54



Abb. 55

7 MERKBLATT FÜR DEN KUNDEN

VOR DEM EINSCHALTEN
(siehe Abb. 1)

- Vor dem Einschalten bzw. Vorprogrammieren des Heizbetriebes bei eingeschalteter Zündung die Temperaturregler ①
  des Fahrzeuges auf „HI“ (Maximalstellung) einstellen.
- Den Taster für die Luftführung ② auf maximale Luftführung zur Frontscheibe stellen.
- Die Gebläsedrehzahl braucht nicht vorgewählt werden.

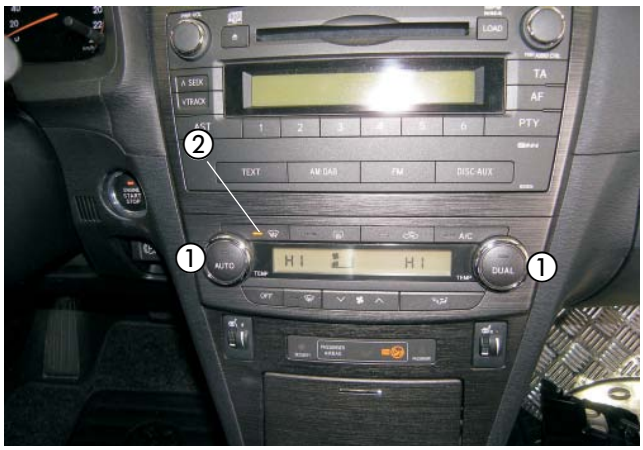


Abb. 1
① Temperaturregler
② Taster für die Luftführung

Headquarters:
J. Eberspächer GmbH & Co. KG
Eberspächerstraße 24
73730 Esslingen
Hotline: 0800 1234300
Fax-Hotline: 01805 262624
info@eberspaecher.com

Eberspächer

20 1904 95 24 48 08.2011 DE 08.2011
Änderungen vorbehalten © J. Eberspächer GmbH & Co. KG